

## **II JEPEX - JORNADA DE ENSINO PESQUISA E EXTENSAO UFPE-CAA**



**Educação, Cultura e Tecnologia:  
direito de todos**

## **II JEPEX - JORNADA DE ENSINO PESQUISA E EXTENSAO UFPE-CAA**

### **Educação, Cultura e Tecnologia: direito de todos**

*A JEPEX, Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão do Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco, é um evento anual, que teve, de 24 a 26 de novembro de 2010 a sua segunda edição na cidade de Caruaru. Congraçou estudantes e professores das IES de municípios do Agreste oferecendo espaço para divulgação de pesquisas concluídas, bem como daquelas em andamento, em diversas áreas do saber. Além disso, promoveu diariamente apresentações de cunho cultural, divulgando artistas da região do Agreste. Os trabalhos selecionados por avaliadores ad hoc, estão disponíveis para consulta e download, permitindo que os conhecimentos gerados na região sejam compartilhados com a comunidade acadêmica e demais interessados.*

## Sumário

### ***Núcleo de Tecnologia***

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Análise Segundo A Nr 18 Das Obras do Centro Acadêmico do Agreste Da Universidade Federal de Pernambuco .....                    | 6  |
| 2. Comportamento Físico do Bambu Em Contato Com Meios Aquosos.....                                                                 | 12 |
| 3. Lipossomas: Veículos de Encapsulamento E Biotransporte.....                                                                     | 16 |
| 4. Utilização do Resíduo Proveniente Da Produção do Etanol: Cinza de Bagaço de Cana-De-Açúcar Como Adição Ao Cimento Portland..... | 21 |

### ***Núcleo de Gestão***

|                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5. Comunicação Popular: O Caso Da Feira Da Sulanca de Caruaru.....                                                                                        | 26 |
| 6. Coeficiente de Gini E Analfabetismo E Suas Implicações para O Desenvolvimento de Políticas: Uma Análise Dos Estados de Pernambuco, Bahia E Piauí. .... | 33 |
| 7. Maquiavel E A Moral Na Administração Pública.....                                                                                                      | 39 |
| 8. Os Valores Dos Administradores No Século Xxi .....                                                                                                     | 42 |
| 9. Pequenos Negócios E Economia Informal No Agreste Pernambucano .....                                                                                    | 48 |

### ***Núcleo de Design***

|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10. A Técnica de Sketching À Mão Livre No Processo Metodológico do Design de Produtos.....                                       | 52 |
| 11. Alternativas de Design Sustentável para Captação de Água Da Chuva Através Da Biomimética.....                                | 58 |
| 12. As Experiências Táteis No Design de Embalagens .....                                                                         | 65 |
| 13. Design de Personagens para Jogos Eletrônicos: Uma Abordagem Metodológica Interdisciplinar.....                               | 71 |
| 14. Intervenções Ergonômicas Na Produção Da Moda Plus Size: O Caso do Fabrico de Malharia Rural No Município de Caruaru-Pe ..... | 77 |
| 15. O Consumo de Moda Popular Na Feira de Caruaru: Um Estudo Das Marcas Rosa Rio E Edmilly.....                                  | 83 |
| 16. Possibilidades de Design Ecoeficiente para O Polo de Confeccões Em Pernambuco.....                                           | 89 |

|     |                                                                      |    |
|-----|----------------------------------------------------------------------|----|
| 17. | Um Estudo Sobre Os Vestidos de Noiva do Estilista Silvano Lima ..... | 95 |
|-----|----------------------------------------------------------------------|----|

### ***Núcleo de Formação Docente***

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 18. | A Educação Como Instrumento de Mediação para Ressocialização do Detento: Um Estudo Na Região Agreste do Estado de Pernambuco – Brasil .....                                                                                                                          | 100 |
| 19. | A Especificidade Da Atuação Do/A Pedagogo/A Na Função de Supervisor/A Da Educação Infantil Em Caruaru – Pe: Desvelando Nossa Realidade Educacional .....                                                                                                             | 103 |
| 20. | Aproximações E Distanciamentos Entre As Diretrizes Curriculares Nacionais para A Formação do Pedagogo E As Diretrizes de Formação do Professor Da Educação Básica: Focando O Curso de Pedagogia E As Licenciaturas Em Matemática, Química E Física do Caa-Ufpe ..... | 109 |
| 21. | As Adivinhas Enquanto Unidade Textual-Discursiva: Uma Possibilidade de Ampliação Da Aprendizagem No Ensino de Língua Portuguesa .....                                                                                                                                | 114 |
| 22. | As Práticas Educativas para A Formação do Novo Guerreiro do Povo Xukuru de Ororubá .....                                                                                                                                                                             | 119 |
| 23. | Como A Arte-Educação Pode Contribuir No Processo de Ressignificação Da Vida de Mulheres Em Tratamento Social Contra A Dependência Química Ao Crack? .....                                                                                                            | 122 |
| 24. | Comunidade Quilombola: Como As Práticas Educativas Podem Contribuir para A Conservação Da Memória E Identidade Quilombola Da Vila Pé de Serra Dos Mendes .....                                                                                                       | 125 |
| 25. | Concepção de Educação Integral No Programa Mais Educação: Analisando Valores, Diretrizes E Objetivos .....                                                                                                                                                           | 129 |
| 26. | Desdobramentos Da Filosofia Da Existência E Da Filosofia Da Esperança para A Formação Humana No Pensamento Pedagógico de Otto Friedrich Bollnow .....                                                                                                                | 136 |
| 27. | Experimento Sobre Solução: Uma Proposta de Ensino-Aprendizagem Nas Aulas de Química .....                                                                                                                                                                            | 142 |
| 28. | Contribuições de Paulo Freire Na Concepção de Formação Da Identidade do Pedagogo Na Universidade Federal de Pernambuco: A Especificidade do Centro Acadêmico do Agreste.....                                                                                         | 144 |
| 29. | Docência No Ensino Superior Nas Representações Sociais de Alunos .....                                                                                                                                                                                               | 148 |
| 30. | Dificuldades E Facilidades do Processo de Ensino-Aprendizagem Em Sala de Aula .....                                                                                                                                                                                  | 154 |
| 31. | Educação Ambiental: Ressignificando Saberes .....                                                                                                                                                                                                                    | 161 |
| 32. | Educação Inclusiva: Um Olhar para As Metodologias de Ensino Utilizadas Com Alunos Com Necessidades Educacionais Especias No Ensino Regular .....                                                                                                                     | 165 |
| 33. | Educação, Esporte E Lazer Na Comunidade Da Ilha de Deus.....                                                                                                                                                                                                         | 170 |
| 34. | Liberdade, Igualdade, Fraternidade. A Comunidade Lgbt Goza Destes Princípios? Observando Uma Parada Da Diversidade E Suas Lutas No Estado de Pernambuco .....                                                                                                        | 173 |

|                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 35. Literatura de Cordel: Possibilidade para Educação Popular .....                                                                                                                                                   | 179 |
| 36. Metodologia de Ensino do Projeto Acelera Brasil Em Uma Escola Municipal de Caruaru: Um Estudo de Caso .....                                                                                                       | 182 |
| 37. Monitoria Em Gestão Escolar: Um Relato de Experiência de Iniciação A Docência No Ensino Superior .....                                                                                                            | 186 |
| 38. O Docente, Prática Pedagógica E A Relação Professor - Aluno: Um Estudo do Nono Ano do Ensino Fundamental.....                                                                                                     | 190 |
| 39. O Ensino Da Matemática No Programa Projovem Campo - Saberes Da Terra – Perfil E Expectativas Do/A Professor/A .....                                                                                               | 194 |
| 40. O Papel Da Gestão No Atendimento Às Perspectivas Construtivistas Demandadas Por Sua Comunidade Escolar.....                                                                                                       | 199 |
| 41. O Perfil Da Formação Continuada de Professores E O Ensino de Matemática Na Educação Infantil Da Rede Municipal de Ensino de Bezerros - Pe: Um Olhar Na Perspectiva Da Construção do Conhecimento Matemático ..... | 205 |
| 42. O Uso de Expressões Resumitivas Em Artigos Científicos Da Matemática E Da Física .....                                                                                                                            | 209 |
| 43. Oficinas de Matemática para Alunos do Ensino Fundamental No Centro de Educação Popular de Assunção – Cepa Em Caruaru.....                                                                                         | 215 |
| 44. O Consumo de Moda Popular Na Feira de Caruaru: Um Estudo Das Marcas Rosa Rio E Edmilly....                                                                                                                        | 219 |
| 45. Pensado Projetos de Lazer Na Prática Dos Profissionais de Saúde: Intervenção Socioeducativa....                                                                                                                   | 225 |
| 46. Percorso Investigativo Da Concepção de Currículo de Professores Da Educação Básica .....                                                                                                                          | 229 |
| 47. Problemas de Simetria de Reflexão E Procedimentos de Resolução de Alunos.....                                                                                                                                     | 235 |
| 48. Projeto Político Pedagógico E Gestão Democrática: Uma Construção E Participação de Todos.....                                                                                                                     | 239 |
| 49. Projetos Interdisciplinares: Uma Gestão Com Propostas Inovadoras .....                                                                                                                                            | 245 |
| 50. Proposta Didática - Fábulas, Um Passeio Pelo Mundo Da Fantasia.....                                                                                                                                               | 250 |
| 51. Tecnologia Da Educação Nas Representações Sociais Dos Professores de Matemática Da Rede Pública Estadual Da Região do Agreste.....                                                                                | 255 |
| 52. Uma Prática Experimental para Ensino de Dispersões Coloidais.....                                                                                                                                                 | 260 |
| 53. Concepções E Significados Atribuídos À Educação Infantil Entre Pais de Crianças Pequenas Dos Centros Educacionais Municipais de Caruaru .....                                                                     | 264 |

## **NÚCLEO DE TECNOLOGIA**

### **1. ANÁLISE SEGUNDO A NR 18 DAS OBRAS DO CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

**Douglas Mateus de Lima**

**René Bueno de Galvão Sabino.**

**Flávio Eduardo Gomes Diniz**

## **RESUMO**

### **JUSTIFICATIVA**

A indústria da construção civil visa, fundamentalmente, o lucro para suas empresas e, muitas vezes, a forma escolhida para obtê-los se dá através da redução irrestrita dos custos, as áreas de vivência muitas vezes são deixadas de lado, assim como a segurança no trabalho. No entanto, segundo Araújo (1998), os custos relativos à implantação do PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho) são em torno de 1,49% do custo total da obra. Já estudos realizados por Saurin e Formoso apud Menezes e Serra (2003) mostram que os custos de segurança, quando da instalação de um canteiro, representam 0,84% do custo total de uma obra. Dessa forma, percebe-se que o estudo e análise das áreas de vivência em canteiros de obra constituem um importante fator a fim de minimizar os riscos à saúde dos trabalhadores e outros, em face ao percentual irrisório que a implantação do sistema de saúde e segurança do trabalho representa em relação ao custo total da obra.

### **PROBLEMA DE ESTUDO**

Este estudo visa fazer uma análise da segurança no trabalho e das áreas de vivência das obras do CAA (Centro Acadêmico do Agreste) da UFPE (Universidade Federal de Pernambuco), as quais foram divididas em 3 etapas, a época em que o estudo foi realizado (abril a junho de 2010), as obras se encontravam na 2ª etapa, mais restritamente estavam em construção: o Bloco 06; Bloco 15; Bloco 17; Bloco 18; Casa dos Estudantes. Estas obras estão sob responsabilidade da construtora KAIZEN.

### **OBJETIVOS**

O presente trabalho tem o objetivo de constatar, no canteiro de obras e nas áreas de vivências das obras da construção do CAA na UFPE, o que está de acordo com as normas vigentes de segurança e saúde no trabalho da construção civil.

### **METODOLOGIA**

Para realizar este estudo fez-se observação direta no canteiro de obras a respeito das condições de higiene e segurança do trabalho, para tal foi feito um *check list* de todos os elementos da obra para verificar se estavam de acordo com o especificado pela Norma Regulamentadora 18 (NR 18).

### **REFERENCIAL TEÓRICO**

O canteiro de obras da construção civil é definido, segundo a (NR-18), como sendo a área de trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução de uma obra.

Sendo assim, observa-se que o canteiro de obras é uma estrutura bastante dinâmica e flexível, o qual durante o desenvolvimento do edifício assume características distintas em função dos operários, empresas, materiais e equipamentos presentes nele. Por sua vez, as áreas de vivência são os locais destinados ao descanso, higiene e permanência dos operários e gerentes da obra.

A indústria da construção é um dos ramos de atividades mais antigos e importantes economicamente em todo o mundo. No Brasil, a construção civil emprega 6% dos assalariados, com idade média de 34 anos, sendo 98,56% pertencente ao sexo masculino (SESI apud MENEZES e SERRA, 2003). Atualmente esta indústria, passa por um grande processo de transformação em todas as fases do processo de produção: concepção, planejamento, projetos, suprimentos (materiais, equipamentos e pessoal), execução, uso e manutenção. Durante a fase de execução verifica-se um alto índice de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, causadas principalmente pela falta de planejamento adequado, desconhecimento e implementação das condições legais de gestão da segurança e saúde do trabalho.

Portanto, são inúmeros os fatores que colocam em risco a segurança e a saúde dos trabalhadores no canteiro de obra, tais como a falta de controle do ambiente de trabalho e do processo produtivo e a precária, ou mesmo inexistente, orientação educativa dos operários. Por isso, cada vez mais as organizações empresariais estão observando a necessidade de realizar investimentos nessa área. Portanto, o PCMAT criado pela NR-18 estabelece metas e prioridade nas ações de Prevenção aos Riscos Ambientais na Indústria da Construção Civil, devendo constar obrigatoriamente em empresas onde existam 20 trabalhadores ou mais. Apesar da redução do índice de acidentes, verifica-se que a maior parte dos programas apresentados pelas empresas da indústria da construção ainda apresenta dificuldades de implantação e, muitas vezes, não alcança os resultados esperados (MENEZES e SERRA, 2003).

## **RESULTADOS**

Nesta seção será explicitada a análise das Instalações de Canteiro e das áreas de vivência das obras acima mencionadas em relação ao estabelecido na NR 18.

A NR 18 no seu item 18.3.1 estabelece: são obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos desta NR e outros dispositivos complementares de segurança. A obra apresenta por volta de 60 trabalhadores dentre: serventes, pedreiros, ferreiros, carpinteiros, técnicos de edificações, mestres de obras, cozinheira. No entanto, o estabelecimento não elaborou PCMAT.

### Área de Vivência

A área de vivência não apresenta ambulatório, apesar de a frente de trabalho conter mais de 50 trabalhadores, além disso, não se encontra em perfeito estado de limpeza e higiene, pois foi verificado resto de cigarro pelo piso nos dormitórios (Figura 1).

Em alguns pontos da obra é necessário um deslocamento superior a 150 m até os gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios.

A instalação sanitária contém apenas 2 lavatórios, 3 mictórios, 4 vasos sanitários e 4 chuveiros, não obedecendo às especificações de 1 lavatório, 1 mictório e 1 vaso sanitário para cada 20 trabalhadores, além de 1 chuveiro para 10 trabalhadores. Além disso, as instalações sanitárias não estão em perfeito estado de iluminação e ventilação. O local destinado aos vasos sanitários não tem recipiente com tampa para depósito de papéis usados sendo utilizada uma bolsa plástica para esse fim. As instalações sanitárias não são ligadas a rede de esgotos ou a fossa séptica, sendo lançado a céu aberto onde também se encontra resíduos sólidos provenientes de restos

alimentos mal dispostos (Figura 2). Os chuveiros não dispõem de água quente nem suporte para sabonete e cabide para toalha.

A área de vivência não possui vestiário. O alojamento não apresenta ventilação adequada, conforme especificado (1/10 da área do piso), o qual possui apenas uma porta de acesso, não dispondo de outras esquadrias para ventilação (cobogós, janelas, etc). A cama superior dos beliches não possui proteção lateral. As camas não dispõem de lençol, fronha, travesseiro e cobertor, no entanto, a empresa deveria fornecê-los, como não o faz, os operários utilizam seu próprio material. O alojamento não dispõe de armários duplos individuais. O alojamento não se encontra em perfeito estado de higiene e limpeza, pois foram encontrados restos de cigarros pelo chão do mesmo. Não existem bebedouros no alojamento. O local para refeições não dispõe de depósito com tampa para detritos, é utilizado para este fim um balde sem tampa. Os encarregados por manipular os gêneros alimentícios não utilizam aventais ou gorros de higiene.

#### Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas

Os materiais retirados das escavações das sapatas isoladas eram dispostos a uma distância menor que a metade da profundidade da escavação.

#### Carpintaria

A serra circular não atende às disposições especificadas. A carpintaria não possui lâmpadas de iluminação. O piso da carpintaria não é resistente, nivelado e antiderrapante sendo o este o próprio terreno natural (Figura 3).

#### Medidas de Proteção contra Quedas de Altura

Alguns operários que executam serviços em elevadas alturas não utilizam cintos antiquedas (Figura 4).

#### Armações de Aço

A área de trabalho para armações de aço não possui cobertura para proteção dos trabalhadores contra queda de materiais e intempéries, bem como não possui iluminação (Figura 5). As pontas verticais dos vergalhões de aço encontram-se desprotegidas.

#### Escadas, Rampas e Passarelas

Não é obedecido o especificado quanto ao local de uso das escadas de mão. Além disto, a mesma não é dotada de dispositivos que impeçam o escorregamento, degraus antiderrapantes e, nem tampouco, apoiada em piso resistente.

#### Andaimes e Plataformas de Trabalho

O piso de trabalho dos andaimes não apresenta forração completa, antiderrapante nem é nivelado e fixado de modo seguro e resistente. Os andaimes não possuem guarda-corpo ao longo de todo o perímetro em que não está sendo realizado o trabalho. O acesso aos andaimes não é feito de maneira segura (Figura 6).

#### Telhados e Coberturas

Não há sinalização de advertência e de isolamento com o intuito de evitar a ocorrência de acidentes por eventual queda de materiais, ferramentas e/ou equipamentos.

#### Instalações Elétricas

Alguns condutores não têm isolamento adequado, chegando a obstruir a circulação de materiais e pessoas. Os quadros de eletricidade dispostos ao longo da obra não se encontram em perfeitas condições de segurança



### Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPI adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, entretanto, alguns operários não utilizam os capacetes de segurança (Figura 7).

### Armazenagem e Estocagem de Materiais

Os vergalhões de aço são armazenados de forma inadequada, a céu aberto e em contato direto com o solo (Figura 8).

As madeiras provenientes de fôrmas e escoramentos são dispostas de forma inadequada, sendo colocadas ao longo da área da obra ainda com pontas de pregos viradas para cima.

### Proteção Contra Incêndio

Não existe sistema de alarme contra incêndio na obra.

### Sinalização de Segurança

Não há sinalização de segurança nas imediações da obra.

### Ordem e Limpeza

O canteiro de obras apresenta-se desorganizado e contém resíduos sólidos de construção civil, espalhados ao longo da mesma (Figura 9).

### Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)

Não há CIPA da obra.

### Disposições Finais

Não são colocados na obra cartazes alusivos à prevenção de acidentes e doenças de trabalho.

Existe apenas um bebedouro na obra, não atendendo à especificação de 1 bebedouro para cada 25 trabalhadores ou fração. Como a obra é bastante horizontalizada, o bebedouro encontra-se a mais de 100m do posto de trabalho. A empresa deveria garantir, nos postos de trabalho, suprimento de água potável, filtrada e fresca fornecida em recipientes portáteis hermeticamente fechados, o que não é feito.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De acordo com o exposto na análise do canteiro de obras da segunda etapa da construção do CAA, com relação à NR 18, vimos que esta obra que está sob responsabilidade da construtora KAIZEN, encontra-se em condições inadequadas em segurança no trabalho e instalações do canteiro de obras. Desta forma, a empresa ainda não estabeleceu uma política de planejamento, organização, qualidade e segurança no trabalho.

Essa análise vem confirmar a necessidade de um projeto de canteiro de obras e gerenciamento do ambiente de trabalho que venha a melhorar a organização e a qualidade de vida nos mesmos, o mínimo a ser feito para que isto ocorra é a elaboração do PCMAT e por consequência do SESMT (Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho) e da CIPA.

As causas para o não cumprimento, segundo Saurin e Formoso apud Menezes e Serra (2003), podem ser atribuídas aos seguintes fatores: o caráter muito prescritivo de algumas exigências, o papel secundário geralmente destinado à segurança do trabalho no gerenciamento das empresas, o desconhecimento da Norma e, em alguns casos, dificuldades técnicas e altos custos de equipamentos.

É claro que o atendimento de todas as exigências da norma não resultará na eliminação total de acidentes, inclusive os fatais, mas com certeza estabelecerá boas condições de trabalho, no que diz respeito à segurança, bem-estar e qualidade no ambiente de trabalho, resultando na inibição destes acidentes.



Figura 1 - Resto de cigarros. Figura 2 – Efluentes lançados a céu aberto. Figura 3 - Carpintaria montada sobre o terreno natural.



Figura 4 - Não utilização de cinto de segurança. Figura 5 – Área destinada às armações de aço. Figura 6 - Andaimes sem guarda-corpo.



Figura 7 - Não utilização de EPI. Figura 8 – Armazenamento em solo natural. Figura 9 - Resíduos sólidos de construção. e sem coberta dos vergalhões.

## **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, Nelma Mirian C. de. Gerenciamento no canteiro de obras. João Pessoa: UFPB, 1998. 90 p. (Apostila, Curso de Especialização em Gerenciamento da Construção Civil)

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. NR 18 – condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. D.O.U, 06 de jul. de 1978.

MENEZES, Guilherme Stoppa; SERRA, Sheyla Mara Baptista. Análise das áreas de vivência em canteiros de obra. III Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção. universidade Federal de São Carlos. São Carlos - SP, 2003.

## 2. COMPORTAMENTO FÍSICO DO BAMBU EM CONTATO COM MEIOS AQUOSOS

**Douglas Mateus de Lima.**

**Humberto Correia Lima Júnior**

### RESUMO

Uma das deficiências do bambu reforçando vigas de concreto armado está relacionada à baixa aderência do bambu-concreto, resultante da mudança de dimensão do bambu quando em contato com meios aquosos. A investigação aqui reportada teve como objetivo quantificar experimentalmente a variação dimensional do bambu quando em contato com o meio aquoso. Para tanto, foram realizados ensaios de absorção de água, ensaios de variação dimensional em imersão em água e em argamassa. O bambu utilizado em todas as experiências foi da espécie *Dendrocalamus giganteus* Munro. Os resultados mostram que a região nodal do bambu é cerca de 25% mais absorvente que a região internodal; além disso, as extremidades do bambu são cerca de 8 a 10 vezes mais absorventes que as laterais das varas. Em adição, constatou-se que apesar das deformações higroscópicas do bambu, quando da imersão em argamassa serem menores que as em água, os valores das deformações transversais nesse caso podem interferir a resistência da aderência bambu-concreto.

**Palavras-chave:** bambu; variação dimensional; aderência bambu-concreto

### INTRODUÇÃO

A aplicação do bambu como reforço em estruturas de concreto tem sido bastante limitada em virtude da baixa aderência verificada entre o bambu e o concreto e, como a concepção básica de uma estrutura de concreto armado consiste na capacidade do concreto em resistir aos esforços de compressão e o reforço aos esforços de tração, e que para que isso ocorra à transferência de forças entre o concreto e o reforço deve ser eficiente (MACGREGOR, 1997). O elemento responsável por essa transferência é a aderência concreto-reforço, que é ativada após a fissuração do concreto garantindo a compatibilidade de deformações entre os dois materiais e, conseqüentemente, que a estrutura continue a resistir aos esforços solicitantes, mesmo para estágios avançados de fissuração do elemento estrutural (PARK e PAULAY 1975). No caso de estruturas de concreto reforçadas com bambu, Ghavami (2005) afirmou que a baixa aderência é causada principalmente pelas características higroscópicas do bambu o qual, quando em contato com a água de amassamento do concreto, absorve parte da água e incha; após o endurecimento do concreto o bambu se contrai, fato que provoca o descolamento do bambu do concreto endurecido comprometendo, assim, a aderência por adesão e por atrito entre esses materiais. Tentando solucionar tais problemas, diversos pesquisadores vêm realizando novas pesquisas referentes ao tema, sendo fundamental inicialmente determinar as taxas de variação dimensional do bambu quando em contato com a água, contudo, não foram encontrados, na literatura nacional nem na internacional, trabalhos que quantifiquem essa taxa de variação do bambu imerso no concreto nem, tampouco, o valor da perda de aderência devido a esse efeito higroscópico. Com base nessa conjuntura, este trabalho visou avaliar e quantificar a taxa de variação dimensional do bambu em contato com meios aquosos. Para tanto, foram realizados ensaios de absorção de água e mudança dimensional quando da imersão do bambu em água e argamassa.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a produção das argamassas, utilizaram-se: areia quartzosa com módulo de finura de 3,76, diâmetro máximo de 2,4 mm e massa unitária de 1,37 kg dm<sup>-3</sup> e cimento Portland, CP-II F-32, que apresentava tempo de início e fim de pega 125 e 234 min, respectivamente (ABNT 65, 2003). Duas proporções em massa de materiais foram utilizadas: 1:3 (cimento:agregado miúdo) e relação água/cimento de 0,55 (argamassa 1) e 1:3 (cimento:agregado miúdo) e relação água/cimento de 0,60 (argamassa 2). O bambu utilizado foi da espécie *Dendrocalamus giganteus* Munro, cujos colmos foram cortados com idade entre dois e três anos e deixados para secar a sombra, em temperatura ambiente, durante três meses.

Fez-se um ensaio de absorção de água, para o qual foram extraídas 30 amostras das lâminas de bambu com dimensões médias de 0,77 cm de espessura; 3,09 cm de largura e 5,59 cm de comprimento, das quais 15 da região nodal e 15 da região internodal. O ensaio de absorção foi dividido em três fases, sendo utilizado 5 amostras de cada região para cada fase. Na primeira fase, foram utilizadas 10 amostras sem tratamento de impermeabilização; na segunda, as extremidades (faces perpendiculares a direção das fibras) das 10 amostras foram impermeabilizadas com silicone; e por fim, na terceira fase, as 10 amostras tiveram suas laterais impermeabilizadas (faces paralelas a direção das fibras).

Para realização dos ensaios, as amostras eram secas em estufa a uma temperatura média de 70°C por um período de 48 h. Em seguida, suas massas foram avaliadas em uma balança analítica com precisão de 1 mg e sensibilidade de 0,1 mg. Após medição da massa seca, as amostras com faces impermeabilizadas receberam o silicone industrial nas referidas faces e mantidas em local seco, com baixa umidade, até completa secagem do silicone e estabilização da temperatura das amostras, que ocorria em média de 30 min. Então as amostras eram imersas em água e leituras de massas realizadas em intervalos de 1 min durante os primeiros 5 min; em intervalos de 5 min entre o quinto e o trigésimo minuto; e em 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12 e 24 h.

Para o ensaio de variação dimensional em imersão em água prepararam-se corpos de prova, que consistiram em quatro lâminas de bambu selecionadas, serradas, escovadas e limpas tiveram suas seções transversais medidas com paquímetro de 0,01 mm de sensibilidade a cada 25 cm ao longo do comprimento das lâminas. Os corpos de prova apresentaram dimensões de 0,82 cm de espessura; 3,11 cm de largura e 105 cm de comprimento. Foram preparados 4 corpos de prova. Uma extremidade de cada lâmina foi impermeabilizada com silicone industrial, com o objetivo de simular o comportamento de uma ripa de bambu com o dobro de comprimento. Após secagem do silicone, foram instalados 4 extensômetros elétricos em cada ripa; sendo dispostos um paralelo e outro perpendicular a direção das fibras do bambu, distantes 10 cm de cada extremidade. Após a colagem dos extensômetros, toda a região instrumentada foi impermeabilizada cuidadosamente com silicone e, em seguida, isolada com uma camada de fita isolante de alta fusão e mais uma camada de fita isolante comum. Os extensômetros foram ligados a um sistema de aquisição de dados digital. Então, os corpos de prova eram colocados em uma caixa d'água de 1000 l em um ângulo de aproximadamente 45°. A extremidade sem impermeabilização ficou cerca de 5 cm submersa, enquanto a extremidade impermeabilizada ficou cerca de 80 cm submersa. Durante o ensaio leituras das deformações foram realizadas em intervalos de 10 s durante o primeiro minuto; em intervalos de 30 s entre o primeiro e quinto minuto; intervalos de 1 min entre o quinto e o décimo; intervalos de 5 min entre o décimo e o trigésimo minuto; intervalos de 10 min entre o trigésimo minuto e uma hora; e em 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12 e 24 h.

Para o ensaio de variação dimensional de imersão em argamassa, seguiram-se os mesmos procedimentos de limpeza e de medição descritos no parágrafo anterior. Neste caso, os corpos de prova apresentaram dimensões de 0,82 cm de espessura; 3,11 cm de largura e 20 cm de com-

primento e suas extremidades não foram impermeabilizadas. Para cada tipo de argamassa foram preparados 4 corpos de prova, sendo dois sem a presença da região nodal e dois com a região nodal; neste último caso, essa região ficou localizada no ponto médio ao longo do comprimento do corpo de prova. Todos os corpos de prova foram instrumentados com dois extensômetros elétricos: um paralelo e outro perpendicular a direção das fibras do bambu, dispostos no ponto médio de seus comprimentos. Os extensômetros foram ligados a um sistema de aquisição de dados digital. Foram confeccionadas fôrmas em compensado de faces impermeáveis que apresentaram dimensões de 5 cm de espessura, 5 cm de largura e 30 cm de comprimento. As argamassas foram preparadas em um misturador planetário de alta rotação; em seguida, foram lançadas e vibradas em mesa vibratória, de modo a preencher metade do volume das fôrmas; então os corpos de prova de bambu foram posicionados na região central das fôrmas e completaram-se os restantes dos volumes dessas com argamassa. Então, leituras dos extensômetros eram realizadas em intervalos de 30 s durante os cinco primeiros minutos após o lançamento da argamassa; em intervalos de 1 min entre o quinto e décimo minuto; intervalos de 5 min entre o décimo e o trigésimo minuto; e em 1, 2, 3 e 4 h.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas amostras sem e com nó, a taxa de absorção de água atingiu valores médios de 24,4 e 30%, respectivamente; valores estes que concordam com os encontrados na Literatura (Ghavami, 2005). Observou-se ainda, que a taxa de absorção de água da região nodal é cerca de 25% superior do que da região sem a presença de nó; fato esse proveniente da maior porosidade dessa região. Os corpos de prova com extremidade ou laterais impermeabilizadas sem nó apresentaram o mesmo comportamento; contudo, inferiores ao dos corpos sem impermeabilização. Já para o bambu com nó verificou-se que os corpos de prova com extremidades livres apresentaram maiores taxa de absorção para tempos entre 100 e 800 min; contudo, em 24 h de ensaio os valores estabilizaram e se igualaram aos corpos sem tratamento. Além disso, verificou-se que a face da extremidade, ou seja, perpendicular a direção das fibras e vasos, tanto para o bambu com nó quanto para o sem nó, apresenta a maior taxa de absorção. Considerando tempos de 24 h e 60 min, observa-se que a face da extremidade é cerca de 8 e 10 vezes mais permeável que a face lateral para o bambu sem nó e com nó, respectivamente; e que a face da extremidade da região nodal é cerca de 2 vezes mais absorvente que da região sem nó.

Para o ensaio de variação dimensional observa-se que as deformações transversal e longitudinal, na extremidade impermeável, foram cerca de 4 e 2,5 vezes superior aos valores da extremidade permeável; valores estes contraditórios em relação aos obtidos no ensaio de absorção de água. Esta contradição é explicada pela diferença da pressão de água nos pontos de análise. Esta constatação é importante, pois a posição de uma vara de bambu dentro da massa de concreto irá interferir diretamente na aderência bambu-concreto. Na extremidade impermeável, extremidade com maior pressão de água, a deformação longitudinal atingiu valores da ordem 8‰ e a transversal 13‰. Analisando tais resultados e considerando-se uma vara de bambu imersa em concreto com uma região de análise de comprimento de 1 cm e uma deformação média de 10‰ isto levaria a um deslocamento relativo de 0,1 mm, valor este igual ao limite de deslocamento relativo reforço-concreto que levaria a ruptura por aderência (Mesquita et al., 2006). Este valor de deslocamento relativo torna-se ainda mais deletério se for considerado que com 24 h a resistência do concreto é muito baixa.

Para o ensaio de variação dimensional em imersão em argamassa observa-se que para ambas as argamassas as deformações longitudinais do bambu foram pequenas não ultrapassando valores de 0,2‰; fato esse, gerou certa variabilidade nas leituras dos extensômetros uma vez que os valores lidos apresentavam ordem de grandezas da precisão e sensibilidade deste sensor. O au-

mento do fator água/cimento da argamassa 1 para a 2 não influenciou nas deformações longitudinais. Em adição, verifica-se que mesmo para tempos iguais ao de fim de pega os valores das deformações longitudinal média, para as argamassas 1 e 2, foram 0,056‰ e 0,064‰, respectivamente; valores esses, cerca de apenas 30% daqueles quando do bambu imerso em água.

Para as deformações transversais observa-se que, ao contrario da deformação longitudinal, o aumento do fator água/cimento, da argamassa 1 para a 2, aumentou os valores das deformações transversais em cerca de 2 vezes para tempo correspondente ao final de pega; ainda, os valores dessa deformação, para esse mesmo tempo, foram cerca 2 e 4 vezes superior aos valores das deformações longitudinais, respectivamente. Observa-se que para a argamassa 2 uma das varas de bambu com nó atingiu deformações da ordem de 0,8‰, o qual é suficiente para prejudicar a aderência bambu-concreto; contudo, os valores médios das deformações correspondente ao tempo de final de pega para a argamassa 1 e 2 foram, respectivamente, 7,5 e 3,5 vezes inferiores as correspondentes deformações quando da imersão em água. Finalmente, mais uma vez constata-se que os trechos de bambu com a presença do nó apresentou maiores deformações longitudinais e transversais.

## **CONCLUSÕES**

As deformações higroscópicas do bambu, quando imerso em água, atingiram valores que podem eliminar completamente a aderência por adesão entre o concreto e o bambu. E mesmo quando da imersão em argamassa os valores das deformações transversais serem menores, podem interferir significativamente a resistência da aderência entre o bambu e o concreto.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao CNPq, pela concessão da bolsa de Iniciação Científica para o primeiro autor e pelo financiamento da pesquisa. Ao Laboratório de Modelos Reduzidos da Unioeste pela doação do bambu utilizado, em especial ao professor Fábio Luiz Willrich.

## **REFERÊNCIAS**

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBRNM65 – Cimento Portland: Determinação do tempo de pega. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 4p.
- Ghavami, K. Bamboo as reinforcement in structural concrete elements. *Cement and Concrete Composites*, v.27, p.637-649, 2005.
- Macgregor, J. G. Reinforced concrete, mechanics and design. New Jersey: Prentice Hall, 1997. 939p.
- Mesquita, L. P.; Czarnieski, C. J.; Braga Filho, A. C.; Willrich, F. L.; Lima Jr., H. C.; Barbosa, N. P. Determinação da tensão de aderência do bambu-concreto. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v.10, n.2, p.505-516, 2006.
- Park, R. & Paulay, T. Reinforced concrete structures. Edited by John Wiley & Sons, New York, 1975, 769p.

### 3. LIPOSSOMAS: VEÍCULOS DE ENCAPSULAMENTO E BIOTRANSORTE

**Saulo França Oliveira**

**Luiz Henrique Menezes Caldas**

**Leonardo Laércio dos Santos**

#### RESUMO

Lipossomos são partículas esféricas de gordura. Capazes de encapsular substâncias de natureza diversa. Apresentam a vantagem de se assemelharem as membranas celulares. Interagem intimamente e com maior eficiência com células e tecidos do organismo. São atóxicos e biodegradáveis. Os lipossomos chamam a atenção devido a sua ampla aplicabilidade nas ciências médicas.

Diante desse contexto, o presente trabalho consiste de uma revisão bibliográfica, que em termos gerais foca: a estrutura, preparação e aplicação dessas vesículas lipídicas.

A utilização de grande parte dos compostos terapêuticos, ao longo dos tempos, tem sido sempre limitada pela impossibilidade de aumento da sua dosagem. Os efeitos colaterais inerentes à sua utilização em concentrações elevadas, a retenção ou degradação do agente terapêutico e a baixa solubilidade tornam muitas vezes difícil a utilização da dosagem necessária para que se concretize sua função. Este problema levado ao desenvolvimento de sistemas capazes de transportar compostos terapêuticos (drogas, em especial as dirigidas a tumores, antibióticos, enzimas, hormônios, agentes quelantes ou compostos modificadores da célula) até alvos específicos como órgãos, tecidos ou células (SANTOS *et. al.*, 2002).

Segundo CAMMAS (1996) & JANKUN (1994), o primeiro sistema direcional de transporte no início do século XXI foi proposto por Paul Ehrlich. Esse modelo que ficou conhecido por “Bala Mágica de Ehrlich” (Ehrlich’s Magic Bullet), em que o fármaco é ligado a um transportador direcionado, e exibe a sua atividade farmacológica somente no tecido alvo. Os efeitos indesejáveis resultantes da sua ação em outros tecidos são exponencialmente diminuídos. O aumento da eficiência permite a redução da dose administrada. Porém, poucos são os sucessos até agora obtidos com os conceitos de Ehrlich (veja por exemplo, CAMMAS *et. al.*, 1996; JANKUN, 1994).

Inicialmente, tentativas para a obtenção de um sistema transportador eficaz tiveram como base o encapsulamento das biomoléculas em vesículas de nylon e outros polímeros sintéticos (CHANG, 1971). Não obstante, esta abordagem mostrou-se inadequada, visto estas vesículas apresentam efeitos cumulativos no organismo.

O cientista inglês Alec Bangham descobriu os lipossomas em 1960. Porém, somente 20 anos depois foi que as pesquisas em torno dessa estrutura foram intensificadas, atualmente, alcançando, presença constante na cosmética e farmacologia. Os lipossomas vem sendo utilizados, tanto em veículos de libertação controlada de princípios ativos como para aumentar a incorporação de substâncias ativas nas células (SANTOS *et. al.*, 2002).

Com relação à estrutura, os lipossomas são partículas esféricas de lipídeo cujo tamanho varia de algumas dezenas de nanômetros a alguns micrometros. Apenas são vistos com auxílio de microscópios de alta resolução. São constituídos de uma ou mais bicamadas concêntricas, separadas por fases aquosas e englobando um compartimento aquoso interno (figura 1). Em



presença de água se organiza e a determinação da orientação de bicamada se dá pela natureza dos grupos polares e das cadeias carbônicas (ISRAELACHVILI, 1991).



Figura 1: Estrutura de lipossomas.

Compostos anfifílicos constituem os lipossomos. Estes se caracterizam por possuir em sua estrutura uma região polar hidrofílica e uma região apolar hidrofóbica. Podendo, esta última, ser constituída por uma ou duas cadeias carbonadas com mais de oito átomos de carbono (Figura 2). Conforme o método de preparação, os lipossomas variam de tamanho e homogeneidade, podem ser preparados por simples dispersão de um filme de anfifílico sob agitação mecânica; sonicação, evaporação em fase reversa; extrusão (CHORILLI, 2004). Os lipossomas são associações coloidais de lipídeos anfipáticos, que se organizam espontaneamente em estruturas fechadas como se fora uma concha esférica. São preparados a partir de misturas lipídicas naturais ou a partir de lipídeos sintéticos, disponíveis comercialmente. Os lipossomas podem ser classificados em termos de tamanho, número de lamelas (e sua posição relativa), constituição lipídica (o que também condiciona a sua carga), estabilidade e modo de preparação (LICHTENBERG *et. al.*, 1988).

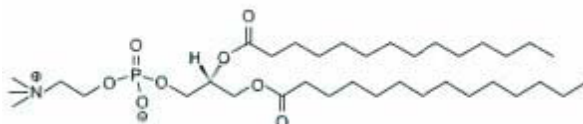


Figura 2: Estrutura química da Dimiristoilfosfatidilcolina (DMPC), anfifílico estrutural de lipossomas.

Desde fosfolipídios naturais até compostos totalmente sintéticos, ambos com características anfifílicas e com duas cadeias carbônicas, podem ser utilizados como elementos estruturais de lipossomas. Em meio aquoso organizam-se espontaneamente para formar as vesículas microscópicas, que podem ser constituídas por uma bicamada apenas ou mais bicamadas, separadas por fases aquosas, com compartimento aquoso interno (Figura 3). Durante o processo de preparação, o tamanho e a morfologia destes agregados podem ser controlados (SANTOS *et. al.*, 2002).

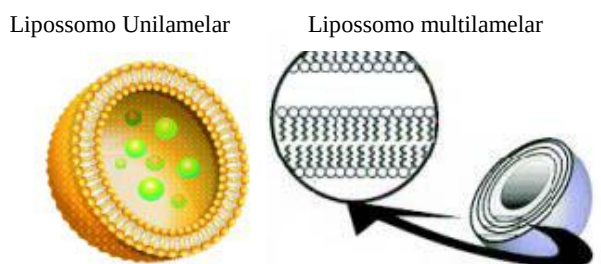


Figura 3: Estrutura de lipossomas unilamelar e multilamelar.

A encapsulação e a retenção de substâncias ativas dependem essencialmente da natureza, concentração do fosfolipídio, concentração da substância em causa e das condições de obtenção dos lipossomas. A quantidade máxima da substância a ser incorporada é dependente da solubilidade total nas fases aquosa e lipídica e do tipo de estrutura do lipossoma. Nos lipossomos, a localização da substância ativa (figura 4) depende do seu coeficiente de partição entre as fases aquosa e lipídica (CHORILLI, 2004).

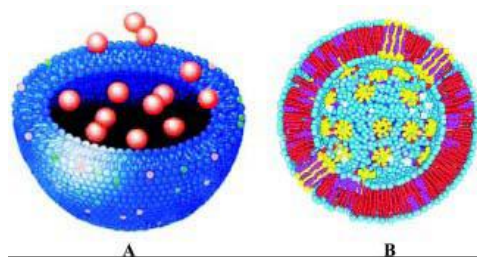


Figura 4:(A): Lipossoma unilamelar contendo substâncias ativas solubilizadas na fase aquosa e na bicamada lipídica; (B) Corte transversal de lipossoma unilamelar.

Os lipossomas, de maneira geral, são preparados a partir do glicerofosfolipídeo, fosfatidilcolina. Qualquer substância anfifílica pode ser formadora de fase lamelar. Apresentam versatilidade, e dessa forma, podem ser modificados quanto ao tamanho, superfície, lameralidade, composição lipídica, volume e composição do meio aquoso interno, conforme as necessidades farmacológicas. A fluidez lipossômica pode ser alterada dependendo da composição lipídica. Podem se apresentar, assim, na fase fluida, cristal líquido, quando formados de lipídeos cuja temperatura de transição de fase ( $T_t$ ) é menor que a temperatura do meio estudado, cuja cadeia apresenta grande movimentação; ou na fase gel, quando formados de lipídeos cuja  $T_t$  é maior que a temperatura do meio estudado, esses lipídeos têm movimento restrito e suas cadeias de hidrocarboneto apresentam conformação trans (FREZÁRD, 2005).

Na preparação, em um solvente adequado e sem toxicidade residual (clorofórmio, por exemplo) os componentes lipídicos são dissolvidos. Após solvente ser removido, em temperatura baixo e pressão reduzida, um filme lipídico bem fino é obtido. Uma solução tampão (glicina com água) é usada para hidratar esse filme, nessa etapa utiliza-se uma temperatura acima da de transição de fase, de modo que ocorra a fusão do lipídio. Em seguida, submete-se a solução a vários ciclos de agitação-aquecimento, ao final dessa etapa se obtêm uma suspensão de vesículas multilamelares e então, dependendo das condições, os outros tipos de lipossomas são preparados: vesículas unilamelares são preparadas através do processo de sonificação, vesículas unilamelares grandes através do processo extrusão, nesse caso homogeneizadores de alta pressão são usados, os lipossomas multivesiculares são obtidos através de congelamento e liofilização. Vale ressaltar que operações complementares são realizadas de modo a garantir homogeneidade e pureza às preparações. Cuidados especiais que assegurem apirogenicidade, isotonicidade, atoxicidade e estabilidade do lipossoma são imprescindíveis (veja, por exemplo, FRÉZARD *et. al.*, 2005; PRISTA *et. al.*, 1990).

Os lipossomos podem proteger o fármaco da degradação enzimática. Possibilitam e aumenta a concentração do fármaco no sítio alvo. Para a solubilização de fármacos hidrofóbicos os lipossomas podem ser utilizados com excipientes não tóxicos. Permitem um possível direcionamento para sítios específicos de células ou órgãos, ou seja, funcionam como um sistema de liberação de fármacos até os tecidos-alvos, disponibilizando apenas uma fração controlada da droga para o sítio de ação. (GREGORIADES, 2007).

Os lipossomos são aplicados ao tratamento de varias doenças parasitarias como Leishmaniose, Esquistossomose e doença de Chagas (SILVA, *et. al.*, 2004). Em tratamentos de imunoterapia, em que alérgenos livres são usados, porém podem causar efeitos colaterais sistêmicos. No transporte de medicamentos antimicrobianos os lipossomos também são usados (veja, por exemplo, OLIVEIRA *et. al.*, 2005; ELLBOGEN *et. al.*, 2003; SCHIFFELERS *et. al.*, 2001). O uso de lipossomas como vetor de quimioterápicos abrem grandes perspectivas para o tratamento do câncer (MOGHIMI *et. al.*, 1992). Em geral, os lipossomas possibilitam maior eficácia do medicamento, reduzindo a toxicidade e a dosagem. É possível adicionar mais de um fármaco a um lipossomo possibilitando um complexo farmacológico de efeito sinérgico (MINKO *et. al.*, 2006).

Os lipossomas permitiram um rápido e simples transporte in vivo de fármacos. O continuo desenvolvimento de vesículas modificadas tem levado a melhorias significativas na sua utilização. Apresentam como vantagem a possibilidade de contornar propriedades físico-químicas limitantes das drogas não encapsuladas, melhorando assim a potencialização do efeito terapêutico, o controle da absorção e distribuição tecidual e seus e reduz a toxicidade local e sistêmica. Poucos são os medicamentos comercializados já encapsulados em lipossomas, todavia, com o avanço das pesquisas, pode-se esperar que novos tratamentos e novas conjecturas surjam e, assim a cura de algumas doenças que atormentam há séculos a humanidade.

## Referências Bibliográficas

- Moghim SM, Patel HM. Opsonophagocytosis of liposomes by peritoneal macrophages and bone marrow reticuloendothelial cells. *Biochim Biophys Acta*. 1992 Jun 29;1135(3):269-74.
- GREGORIADES, G. Liposome Technology. 3rd Ed. London: CRC Press, v. 2, 2007, p. 1-388.
- Cammas, S.; Kataoka, K. Em Solvents and Self-Organization of Polymers; Webber, S.E.; Munk, P.; Tuzar, Z., eds.; Kluwer Academic Publishers: Dordrecht, 1996, p. 83-113.
- Jankun, J. Em Targeting of Drugs 4. Advances in System Constructs; Gregoriadis, G.; McCormack, B.; Poste, G., eds.; Plenum Press: Nova York, 1994, p. 67-79.
- Chang, T. M. S.; *Nature* 1971, 229, 117.
- ISRAELACHVILI, J.N. Intermolecular and surface forces. 2nd. San Diego: Ed. Academic Press, 1991.
- Lichtenberg, D.; Barenholz, Y.; *Methods Biochem. Anal.* 1988, 33, 337.
- Chorilli, M. et. Al.. Lipossomos em formulações dermocosmeticas. *Infarma*. v.16. nº7-8,2004. P. 75-79.
- FRÉZARD, F.; SCHETTINI, D. A.; ROCHA, O. G. F.; DEMICHELI, C. Lipossomas: propriedades físicoquímicas e farmacológicas, aplicações na quimioterapia à base de antimônio. *Quim. Nova*, São Paulo, v. 28, p.511-518, 2005.
- Prista LVN, Alves AC, Morgado RMR. Técnica farmacêutica e farmácia galénica. 3ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; 1990.

Oliveira AG, Cardillo JA, Scarpa MV, Wanczinski BJ, Silva Junior AA. Estudos sobre liberação controlada e vetorização de drogas através de lipossomas. *Rev Bras Med.* 2005;62:238-42.

Ellbogen MH, Olsen KM, Gentry-Nielsen MJ, Preheim LC. Efficacy of liposome encapsulated ciprofloxacin compared with ciprofloxacin and Ceftriaxone in a rat model of pneumococcal pneumonia. *J Antimicrob Chemother.* 2003 Jan;51(1):83-91.

Schiffelers RM, Storm G, Ten Kate MT, Bakker-Woudenberg IAJ. M. Therapeutic Efficacy of Liposome-Encapsulated Gentamicin in Rat *Klebsiella pneumoniae* Pneumonia in Relation to Impaired Host Defense and Low Bacterial Susceptibility to Gentamicin. *Antimicrob Agents Chemother.* 2001 Feb;45(2):464-70.

Molécula míssil

#### **4. UTILIZAÇÃO DO RESÍDUO PROVENIENTE DA PRODUÇÃO DO ETANOL: CINZA DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR COMO ADIÇÃO AO CIMENTO PORTLAND**

**Jofre Silva Lima**

**Antonio Acacio de Melo Neto**

### **RESUMO**

Este projeto está possibilitando o início do estudo do tema do aproveitamento de resíduos, especificamente o bagaço de cana de açúcar, com o intuito de se tornar referencial no seu emprego como material para a construção civil. O projeto consiste no levantamento da produção de etanol a partir da cana-de-açúcar no Estado de Pernambuco, seguida por etapas de caracterização da cinza proveniente do processo de produção, aplicação da cinza em pastas e argamassas como adição ao cimento Portland, caracterização do comportamento mecânico dos compostos cimentícios obtidos com a utilização da cinza e aplicações da cinza na produção de componentes para a construção civil.

## **1. JUSTIFICATIVA E PROBLEMA DO ESTUDO**

### **1.1. Sustentabilidade e habitações sociais**

Existem resíduos de processos industriais que são característicos do estado de Pernambuco, como o bagaço de cana de açúcar, e que são poucos abordados por estudos sistemáticos para o seu emprego na construção civil. Por se tratar de resíduos de processo, o interesse em utilizá-los deve ser estimulado e desenvolvido, pois apresentam características necessárias para a produção de novos componentes construtivos com vantagens econômicas e ambientais. O desenvolvimento de novos materiais e sua posterior utilização na prática são frequentemente seguidos de inovações, tanto tecnológicas quanto de design dos componentes construtivos, pois, soluções convencionais podem ser ineficientes ou passíveis de melhorias para a adequação à utilização de um novo material. Ainda é pouco significativo o desenvolvimento de materiais alternativos como parte de uma iniciativa de desenvolvimento de habitações de cunho social. Frente ao enorme déficit habitacional no Brasil, o qual atinge em torno de 8 milhões de moradias (Fundação João Pinheiro, 2005), é importante a contribuição com desenvolvimento de soluções de baixo custo e com características de sustentabilidade para habitações populares.

O incessante avanço tecnológico, em busca do progresso, consome muita matéria prima na produção de bens que são utilizados para atender à demanda social do mundo moderno. Os inúmeros processos industriais de fabricação trazem consigo uma vasta gama de resíduos que, muitas vezes, são depositados inadequadamente no meio ambiente. Exemplos disso são as usinas de processamento de cana-de-açúcar para produção de etanol, que geram alguns resíduos industriais como a cinza de bagaço de cana-de-açúcar. Esta proposta se identifica no sentido de estudar cientificamente a viabilidade técnica de se empregar a cinza de bagaço de cana-de-açúcar como substituto de parte do cimento em aplicações na construção civil, principalmente no desenvolvimento de componentes construtivos. Nos últimos anos, o Governo Federal tem dedicado parte dos seus recursos para o incentivo ao desenvolvimento e aprimoramento de fontes de combustíveis alternativos. Isso pode ser claramente constatado a partir da quantidade de editais que o CNPq tem disponibilizado para o incentivo às pesquisas nesta

área.

Um dos combustíveis que torna o Brasil referência nesta área é o álcool, mais especificamente o etanol. Atualmente, o Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, açúcar e álcool, além de ser o maior exportador mundial de açúcar. Cerca de metade da produção brasileira é exportada e há pelo menos cinco anos a Rússia é o maior cliente do Brasil (FREITAS, 2005). Estes fatos têm impulsionado cada vez mais a produção de cana-de-açúcar do Brasil, cuja produção se concentra principalmente no Centro-Sul e no Norte-Nordeste, o que permite dois períodos de safra (Única, 2009). Os estados brasileiros com maior produção de cana-de-açúcar são: Alagoas, Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Pernambuco e Paraná (todos com produção maior do que 20 milhões de toneladas, safra 07/08). Dessa co-geração de energia, o resíduo produzido é a cinza do bagaço de cana. Para cada 250 kg de bagaço de cana queimado nas caldeiras, produz-se aproximadamente 6 quilos (2,4 %) de cinza (ROMERO, 2007). Em 2002, o Brasil produziu cerca de 1,6 milhão de toneladas de cinza do bagaço de cana. Esse resíduo é utilizado nas usinas como fertilizante nas lavouras de cana, mesmo não tendo propriedades que justifiquem o seu uso.

Neste contexto, o aproveitamento da cinza de bagaço de cana-de-açúcar é o principal problema a ser solucionado por este projeto. A proposta aqui identificada consiste em estudar uma alternativa de aplicação a todo este resíduo produzido pela indústria de processamento da cana-de-açúcar, que tem sofrido expansão considerável devido a elevação do consumo de etanol. Existem indícios de que este material pode ter características pozolânicas sendo uma alternativa a ser usada como substituição de parte do cimento em aplicações na construção civil, agregando propriedades que resultam em maior durabilidade aos materiais que façam uso deste material. Esta possibilidade caminha na direção da sustentabilidade em duas vertentes. Por um lado pelo aproveitamento de um resíduo industrial, gerado principalmente na fabricação do etanol, e por outro pela substituição de parte do cimento Portland, que é um material com altíssimo nível de emissão de CO<sub>2</sub> inerente ao seu processo de produção.

## **1.2. Sobre a atividade pozolânica**

Materiais pozolânicos são materiais silicosos ou silicoaluminosos que, por si só, possuem pouca ou nenhuma propriedade cimentante, mas, quando finamente divididos e na presença de umidade, reagem quimicamente com o hidróxido de cálcio, à temperatura ambiente para formar compostos com propriedades cimentantes (NBR12653). No que se refere especificamente à cinza, sabe-se que a atividade pozolânica de um material depende da formação de estruturas amorfas e isso depende da velocidade de resfriamento da cinza gerada. Imagina-se que para o caso da cinza de bagaço de cana-de-açúcar seja da mesma forma, porém, pesquisas neste sentido precisam ser realizadas.

Este é um aspecto a ser investigado. Existem pesquisas que evidenciam a atividade pozolânica de amostras de cinza de bagaço de cana-de-açúcar (FREITAS, 2005), porém, outras pesquisas demonstram o contrário (ZARDO et al. 2004), indicando que este tipo de material funciona como fíler. Contudo, todos os pesquisadores citados apresentam aspectos benéficos do uso de cinza de bagaço de cana-de-açúcar, seja explicado pelo efeito pozolânico ou pelo efeito fíler. O fato de a cinza apresentar efeito pozolânico significa que o material tem a capacidade de reduzir o calor de hidratação do cimento, de inibir a reação álcali-agregado, elevar a resistência ao ataque por cloretos e sulfatos, ou seja, resumindo, a pozolana é uma adição que eleva a durabilidade do concreto com relação a muitos agentes agressivos.

Desse modo, o estudo do aproveitamento deste resíduo da indústria Agrícola é de grande importância para a indústria da Construção Civil. É neste sentido que se encontra a justificativa desta pesquisa, estudar uma forma de resolver a questão do incremento da produção de etanol, e consequentemente de geração de bagaço de cana-de-açúcar, propondo uma utilização deste material em uma aplicação agregadora de valor a um produto de outra indústria de grande importância nacional, a indústria da Construção Civil. É importante ressaltar que em ambos os casos existem uma contribuição para a sustentabilidade do planeta, pelo lado da Indústria Agrícola existe a destinação de um resíduo gerado em uma de suas atividades e pelo lado da Indústria da Construção Civil existe a substituição parcial do cimento Portland, responsável por grande consumo de fontes naturais e emissão de CO<sub>2</sub>, por um resíduo industrial que irá agregar valor ao produto final, o concreto por exemplo.

## 2. OBJETIVOS

Este projeto tem os seguintes objetivos:

- Analisar possíveis aplicações da cinza de bagaço de cana-de-açúcar produzido no estado de Pernambuco no desenvolvimento de componentes construtivos tradicionais e de novos componentes;
- Caracterizar quimicamente e fisicamente a cinza de bagaço de cana-de-açúcar proveniente do processo de produção do etanol;
- Estudar a influência da temperatura de calcinação do bagaço de cana-de-açúcar na eficiência da cinza;
- Estudar a influência da temperatura de resfriamento da cinza de bagaço de cana-de-açúcar;
- Estudar a influência do grau de moagem da cinza de bagaço de cana-de-açúcar.

## 3. Metodologia

### 3.1. Revisão Bibliográfica

Será feito um levantamento da bibliografia nacional e internacional, com o objetivo de identificar os principais estudos sobre o material, analisando suas propriedades mais importantes.

### 3.2. Projeto experimental

#### 3.2.1. Variáveis

##### 3.2.1.1. Variáveis independentes

São as variáveis fixadas com o intuito de observar seu reflexo nas variáveis dependentes (variáveis medidas). As variáveis independentes colocadas neste estudo estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Variáveis independentes do estudo proposto.

| PARTE 1                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 temperaturas de calcinação do bagaço de cana-de-açúcar;</li> <li>• 3 temperaturas de resfriamento da cinza do bagaço de cana-de-açúcar;</li> <li>• 3 graus de moagem da cinza do bagaço de cana-de-açúcar.</li> </ul> |

##### 3.2.1.2. Variáveis dependentes

São as variáveis influenciadas pelas variáveis independentes (variáveis de estudo). As deste trabalho estão apresentadas na Tabela 2:

Tabela 2 – Variáveis dependentes do estudo proposto.

|                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfologia dos grãos (microscopia eletrônica de varredura);</li> <li>• Índice de Atividade Pozolânica com Cimento (NBR 5752);</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Índice de Atividade Pozolânica com Cal (NBR 5751);</li><li>• Fases cristalinas (Difração de raio X);</li><li>• Análise química (Fluorescência de Raios X).</li><li>• Análise térmica (Termogravimetria)</li></ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.2.2. Ensaios e métodos

Os principais ensaios e métodos que serão utilizados neste projeto são:

- Caracterização química e física dos materiais utilizados;
- Calcinação em mufla;
- Resfriamento em ambientes com temperatura controlada;
- Moagem em moinho de bolas, com o controle da finura através do tempo de moagem;
- Variação da finura medida pelo permeabilímetro de Blaine (NBR NM 76/98).

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a execução deste projeto é proposto os seguintes resultados sejam obtidos:

- Reunir material bibliográfico necessário para o desenvolvimento do projeto;
- Estabelecer o panorama atual da disponibilidade da cinza de bagaço de cana-de-açúcar e obter amostras para o início do programa experimental.
- Aplicar 3 temperaturas de calcinação;
- Aplicar 3 temperaturas de resfriamento;
- Realizar 3 graus de moagem.
- Analisar a influência da temperatura de calcinação do bagaço de cana-de-açúcar;
- Analisar a influência da temperatura de resfriamento da cinza de bagaço de cana-de-açúcar
- Obter parâmetros importantes sobre o material que possibilitará a condução do programa experimental em pastas e argamassas

## 5. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 11579: Cimento Portland - Determinação da finura por meio da peneira 75 micrômetros (número 200). Rio de Janeiro, 1991.

\_\_\_\_\_. NBR NM 23: Cimento Portland e outros materiais em pó - Determinação de massa específica. Rio de Janeiro, 2001.

\_\_\_\_\_. NBR 7222: Argamassa e concreto - Determinação da resistência à tração por compressão diametral de corpos-de-prova cilíndricos. Rio de Janeiro, 1994.

\_\_\_\_\_. NBR 5751: Materiais pozolânicos - Determinação de atividade pozolânica - Índice de atividade pozolânica com cal. Rio de Janeiro, 1992.

\_\_\_\_\_. NBR 5752: Materiais pozolânicos - Determinação de atividade pozolânica com cimento Portland - Índice de atividade pozolânica com cimento. Rio de Janeiro, 1992.

\_\_\_\_\_. NBR 12653: Materiais pozolânicos – Especificação. Rio de Janeiro, 1992.

BETIOLI, A.M.; HOPPE FILHO, J.; CINCOTTO, M.A.; GLEIZE, P.J.P.; PILEGGI, R.G. Chemical interaction between EVA and Portland cement hydration at early-age. *Construction & Building Materials*, v. 23, p. 3332-3336, 2009.



FREITAS, E. de S. Caracterização da cinza do bagaço da cana-de-açúcar do município de Campos dos Goytacazes para uso na construção civil. 2005. 81 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Rio de Janeiro, 2005.

GROENWOLD, J. A. ; GOBBI, A. ; MEDEIROS, M. H. F. . Investigação sobre a atividade pozolânica da cinza de bagaço de cana-de-açúcar. In: 17º EVINCI, 2009, Curitiba. 17º E-VINCI. Curitiba : UFPR, 2009. p. 224-224.

HOPPE FILHO, J. Sistemas cimento, cinza volante e cal hidratada: mecanismo de hidratação, microestrutura e carbonatação de concreto. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MELO NETO, A. A. Influência de aditivos redutores e compensadores de retração em argamassas e pastas com cimento de escória ativada. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

ROMERO T., Bagaço na construção civil. Agência de Notícias da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Disponível na internet: <<http://www.agencia.fapesp.br/materia/7211/noticias/bagaco-na-construcao-civil.htm>>. Acesso em abril 2009.

ÚNICA - União da Agroindústria Canavieira do Estado de São Paulo (2004) Disponível na internet:<<http://www.unica.com.br>>. Acesso em junho 2004.

ZARDO, A. M.; BEZERRA, E. M.; MARTELLO, L. S.; SAVASTANO Jr., H. Utilização da cinza de bagaço cana-de-açúcar como “filler” em compostos de fibrocimento. In: I Conferência Latino-americana de Construção Sustentável/x Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 2004, São Paulo. Anais. São Paulo: Entac, 2004. CD-ROM.

## ***NÚCLEO DE GESTÃO***

### **5. COMUNICAÇÃO POPULAR: O CASO DA FEIRA DA SULANCA DE CARUARU**

**Cíntia Ladjane de Souza Holanda**

**Maria das Graças Vieira**

#### **1 Introdução**

De acordo com Stoner (2000, p.388) “A comunicação tem sido caracterizada como o ‘sangue vital’ de uma organização, e a falta de comunicação tem causado o equivalente a uma doença cardiovascular em mais de uma organização”.

Dessa forma, objetiva-se compreender como a comunicação nas suas diversas formas está inserida no comércio popular de Caruaru, mais precisamente na Feira da Sulanca, no sentido de garantir eficácia no processo de se comunicar com clientes, fornecedores, proprietários, visando um melhor relacionamento entre as pessoas, bem como a satisfação do público-alvo.

Pode-se afirmar que o tema é oportuno, pois atende aos interesses particulares e gerais da Comunicação nas Organizações, notadamente no que se refere à análise empírica dos processos teóricos estudados, no caso da pesquisa, no comércio popular de Caruaru.

Para a realização do presente estudo, utilizou-se de uma pesquisa de campo. Quanto aos métodos de coleta de dados, deu-se de forma qualitativa e descritiva, mediante a observação direta, e quantitativa no que tange a aplicação de questionários previamente estruturados.

#### **2 Um Breve Histórico da Comunicação Empresarial e sua Presença no Comércio Popular de Caruaru**

A comunicação é um processo de pôr em comum mensagens, processo este primordial para qualquer tipo de organização. Para que haja comunicação é necessário que a mensagem transmitida seja compreendida pelo receptor (público-alvo). Esta passagem do processo de comunicação pode ser melhor compreendida como a garantia da possibilidade, ao menos, de equilíbrio de poder entre os interlocutores (FIORIN, 2003).

Pode-se destacar como objetivos da Comunicação: despertar consciência; chamar atenção; suscitar interesse; proporcionar conhecimento; garantir identificação, empatia; criar desejo, suscitar expectativa; conseguir a preferência; levar à decisão; efetivar a ação; garantir e manter a satisfação; estabelecer interação; obter fidelidade; gerar disseminação de informações pelos interlocutores.

Os participantes de um processo de comunicação vão construindo-se, modificando-se e transformando-se. Dessa forma, os sujeitos da comunicação não são dados previamente, mas se constroem enquanto se comunicam.

Além disso, também vale ressaltar que o ambiente é rico em elementos que podem influenciar uma comunicação. Qualquer pormenor que roube a atenção de uma pessoa é prejudicial à comunicação, principalmente se ela estiver diante da outra.

Segundo Kunsch (2003) *apud* Yanaze (2006, p. 332), “a comunicação atua em quatro áreas, a saber: comunicação administrativa, interna, mercadológica e institucional”.

A comunicação administrativa trata dos conteúdos relativos ao cotidiano da administração e abrange também a comunicação entre a organização e seus diferentes *stakeholders*. Para se comunicar, são utilizados instrumentos formais e informais. O objetivo da comunicação administrativa consiste em orientar, atualizar e ordenar o fluxo das atividades funcionais.

A comunicação interna é estabelecida com o público interno à organização. Ela engloba todos os atos de comunicação que se produzem no interior de uma organização. A empresa que investe na comunicação interna chegará ao mérito de ter seus clientes satisfeitos e para isso é preciso ter qualidade no atendimento e na comunicação. Com isso, pode-se afirmar que a real comunicação ocorre quando há compreensão entre as pessoas.

A comunicação mercadológica, por sua vez, é o processo de administrar o tráfego de informações com o público-alvo, isto é, com aquelas parcelas de público (interno ou externo) potencialmente interessados em reagir favoravelmente às negociações e transações oferecidas pela empresa ou entidade emissora. Os fluxos de comunicação mercadológica externa são basicamente dois: dos fornecedores para com a empresa e vice-versa; e da empresa para os seus clientes e vice-versa. Este tipo de comunicação oferece meios pelos quais marcas e organizações são apresentadas ao público, com o objetivo de estimular um diálogo que leve a compras sucessivas.

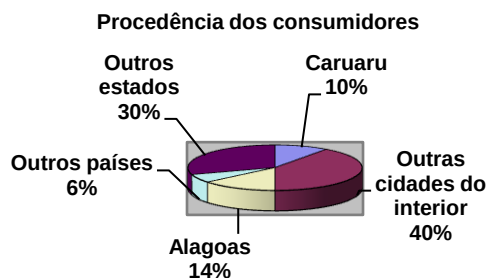
Por fim, a comunicação institucional é a responsável direta pela construção e formatação de uma imagem e identidade corporativa fortes e positivas de uma organização. A comunicação institucional é responsável pela imagem da empresa no mercado. A imagem institucional de uma empresa, por sua vez, é formada pela imagem do produto e pela imagem da relação com o consumidor. O objetivo dessa comunicação consiste em criar uma atitude favorável em relação ao produto ou serviço da organização.

A partir desses pressupostos sobre comunicação empresarial, buscou-se alçar esse arcabouço teórico apresentado a uma realidade prática no contexto informal. Assim, escolheu-se como cenário de estudo a Feira da Sulanca, em Caruaru-PE, para analisar e reconhecer na íntegra o seu processo comunicacional.

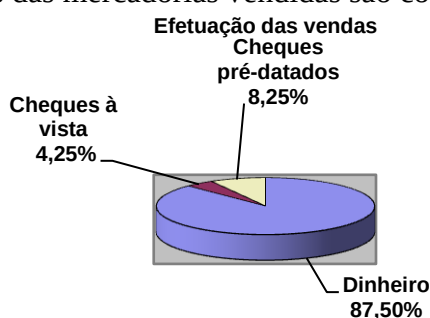
A Feira da Sulanca é a mais famosa e mais conhecida feira ao ar livre do mundo. A origem do nome Sulanca vem de décadas passadas, quando comerciantes de roupas iam ao Sul do Brasil comprar retalhos de helanca – malha de poliéster – para confeccionar pequenas peças e comercializar na feira, sendo assim o termo sulanca nasce da junção de sul e helanca. Essa feira é o motor econômico da cidade de Caruaru e alimenta também a economia de cidades circunvizinhas. Somente ela gera mais de 75 mil empregos diretos e indiretos.

Com uma quantidade superior a 10.000 bancos cadastrados, mais uma média de 20% de sulanqueiros sem lugar certo e preços altamente competitivos, onde se compra roupas a partir de R\$1,00, a cada dia, mais e mais pessoas visitam a “feira de Caruaru” vindo de cidades vizinhas ou do exterior, em busca do grosso e varejo. São em média 400 ônibus e 40.000 pessoas por feira.

Conforme site sobre a Feira de Caruaru, uma pesquisa realizada por 14 técnicos de uma consultoria, chegou-se aos seguintes resultados:



- 1 98% dos compradores vêm todas as semanas à feira;
- 2 83% vêm por causa dos baixos preços;
- 3 68% dos comerciantes residem em Caruaru;
- 4 37% das mercadorias são fabricadas na cidade;
- 5 64% das mercadorias vendidas são confecções.



Fonte: [www.feiradecaruaru.com.br](http://www.feiradecaruaru.com.br)

Neste cenário, desenvolvido na cidade de Caruaru que, por sua vez, apresenta 289.086 habitantes (IBGE/2007) concentrados em 928 km<sup>2</sup> e que conta com um importante “pólo” de confecções, dispondo de inúmeras pequenas e médias empresas ligadas a este setor econômico, em sua maioria artesanais, além de ser uma cidade-distribuição por possuir excelente localização geográfica, identificamos todo um processo de comunicação peculiar e vigente ao meio.

Segundo Solomon (2005) este problema do não-conhecimento imediato do receptor no nível mercadológico se dá pela existência de diversos tipos de consumidores, e não apenas um tipo específico.

À medida que o feirante reconhece o tipo de comprador, no caso o seu público-alvo e seu estado de espírito, ele passa a buscar um estilo de comunicação que seja comum e adequado.

A preocupação dessa classe varejista vai além da busca de reconhecer o seu receptor. Os comerciantes tentam atraí-lo das mais diversas formas possíveis, para daí mostrar seus produtos, variedades, enfim, barganhar o cliente recém-conquistado.

Entre as mais diversas formas de comunicar e atrair os clientes, pode-se destacar como sendo o diferencial para conquistar maior parte do mercado a criatividade e o senso de humor. Entende-se que ser criativo significa fazer diferente e bem, ou seja, fazer algo original e eficaz. Dessa forma, chamar a atenção do consumidor para a mensagem é um dos desafios primeiros de qualquer ato de criação na busca de público, de consumidor. Como exemplos destas

idéias expostas ressaltam-se a seguir algumas frases ditas pelos sulanqueiros observados na hora de “pescar” o cliente:

Feirante 01 - “*Caiu, caiu! Caiu o preço das calças e blusas!*”; Feirante 02 - “*Entra aí amigo, venha dá um olhadinha!*”; Feirante 03 - “*Venha comprar freguesa, senão a patroa me bota pra fora!*”; Feirante 04 - “*Diga amiga, roupinha pra criança? Venha escolher, chegue!*”; Feirante 05 - “*Diga freguesa, tem todo preço e todo tamanho.*”

A interação nesse processo de compra e venda, como qualquer outro encontro social, pressupõe a aceitação de determinadas linhas de conduta. No caso específico da linguagem dos vendedores representada acima, ela pode apresentar um enunciado rico em elementos atenuadores para sustentar e manter determinadas posições. Ao analisar com este detalhismo o processo de compra e venda, objetivou-se identificar nas interações as estratégias referentes aos tópicos que apresentam maior complexidade ao serem abordados. São eles: preço, tamanho e aspectos envolvidos na imposição de venda.

Consideram-se de grande importância nas interações as estratégias e os recursos linguísticos como atos de fala, que visam muitas vezes seduzir, e a despertar o interesse do interlocutor na interação entre vendedor e cliente, onde os participantes da conversa lançam mão de formas linguisticamente polidas para manter e sustentar determinadas posições.

Há um jogo de simulação em que se acham presentes outros tipos de conversação, porém, na compra e venda há um objeto definido. A finalidade principal é convencer o cliente, que serve de alvo na interação, fazendo com que ele se envolva no que podemos chamar de “jogo” mercadológico.

Ao entrevistar essa camada dos comerciantes varejistas caruaruenses, ficou evidente a importância da comunicação visual como mecanismo de identificação e de *feedback* durante o processo de interação. O cliente emprega diversos sinais para mostrar o seu interesse pelo produto exposto, seja para mostrar o seu descontentamento. Partindo dessa percepção, o vendedor tenta argumentar (caso o cliente mostre insatisfação) introduzindo elementos novos na comunicação, a fim de persuadir e convencê-lo (Feirante 06 - “*Olhe os outros modelinhos, tem outras cores*”). O discurso “correto”, produzido na hora certa, pode trazer consequências produtivas para o falante, da mesma forma que o discurso errado, no momento errado, pode acarretar situações desagradáveis.

Além da visível identidade da feira como um processo inerente à comunicação mercadológica, é evidente também a existência dos outros pilares da comunicação organizacional: institucional, interna e administrativa.

Partindo deste pressuposto e levando em consideração o contexto em questão, pode ser observado como aspectos intrínsecos da comunicação institucional na Sulanca:

a) A preocupação com a imagem institucional. Como se pode observar a partir do cartão comercial abaixo, há uma preocupação evidente com a imagem da organização desde o processo de marketing até a aparência das estruturas interna e externa. Nesta loja, bem como na Rosângela Confecções, apresentam-se padrões distintos, que as tornam conhecidas como “As Amarelinhas” ou “As Verdinhas”.



Figura 01 – Cartão de visita “As amarelinhas”



Figura 02 – Loja Rosângela Confeções

b) O afago no consumidor e o respeito ao mesmo. O tratamento adequado da clientela constitui, hoje, uma questão de mercado, uma questão de imagem.

c) Atendimento. Visto como o segundo requisito para a compra na percepção dos sulanqueiros, o atendimento passa a ser uma política da organização.

d) Qualidade nos produtos. É de suma importância que os consumidores percebam a qualidade dos produtos que estão adquirindo. Este fato é o que pode diferir na compra e escolha de produtos similares.

Assim, fica evidente que os feirantes desta área já perceberam que “a imagem de uma empresa é seu maior patrimônio”.

Analisando questões referentes à comunicação interna e sabendo que ela constitui uma frente de batalha que envolve o desempenho competitivo da empresa e suas constantes mudanças no ambiente empresarial, não se pode deixar de discorrer sobre este pilar do processo de comunicação no cenário observado.

Na Sulanca, a comunicação interna não se apóia apenas em regras a serem cumpridas pelos empregados, ela é também um processo de duas vias, no qual o funcionário ouve e argumenta acerca de suas necessidades.

A maioria dos comércios têxteis da Sulanca é formada por famílias. Este fato certamente modifica a comunicação interna de cada estabelecimento, pois além da relação de trabalhador, cidadão, consumidor, membro de uma mesma comunidade, há também a relação familiar, que geralmente flexibiliza normas e regras.

Além disso, é de considerar que muitos acertos, enganos, distorções são cometidos porque as comunicações dentro das empresas não se efetivam, ou seja, são mal compreendidas. Neste segmento do comércio, este problema é bem menor ou quase inexistente, porque emissor e receptor apresentam uma proximidade muito grande, fato este que impede a retenção do fluxo de informações no nível gerencial, já que existem apenas dois níveis hierárquicos: proprietário, o qual é ao mesmo tempo gerente absoluto; e funcionário, o qual muitas vezes é também familiar.

A comunicação administrativa, formada por papéis como cartas, memorandos, circulares, avisos, não se manifesta de forma diferente na feira de Caruaru. Avaliamos como o topo da comunicação administrativa a Prefeitura da cidade que, por sua vez, emite circulares e avisos com as informações pertinentes e necessárias. A carta circular mais comum é a da cobrança da tarifa referente ao aluguel do ponto comercial, que normalmente varia de R\$ 4,00 a R\$ 10,00 dependendo da quantidade de bancos existente em cada estabelecimento e também do dia que acontece a feira.

A principal ferramenta de comunicação entre sulanqueiros e Prefeitura é o sindicato, o qual fica incumbido de comunicar idéias, necessidades, críticas e sugestões dos feirantes à Prefeitura, tentando negociar e amenizar a relação.

Por fim indagou-se a cada feirante entrevistado o que ele entendia por comunicação e qual a sua importância. Entre as diversas respostas que obtidas, pode-se destacar:

Feirante 03 - *“Não sei o que é isso não”*; Feirante 07 - *“Quem não se comunica se trumbica. Tem que conversar com o cliente... ser popular”*; Feirante 04 - *“É uma maneira de falar, de se expressar. É falar com clareza, calma, pra se fazer entender”*; Feirante 05 - *“Comunicação é a expressão, aquela, verbal. Sem intimidade com o cliente, de forma simples e com o menor preço”*.

Segundo Stoner (2000, p. 389) “não é de surpreender o problema de definir comunicação (...). Um pesquisador descobriu 95 definições, nenhuma delas totalmente viável ou amplamente aceita”.

### 3. Resultados obtidos

A partir dos dados coletados acerca das diversas formas de comunicação utilizadas no comércio popular de Caruaru, pode-se afirmar que os comerciantes apresentam uma comunicação eficaz, muito embora, muitos deles não saibam definir o que é comunicação. Os dados mostram que os quatro pilares da comunicação organizacional estão presentes nesse comércio, sobretudo no que se refere a atrair a clientela e a buscar um bom relacionamento com todos os envolvidos nesse mercado.

Pode-se dizer que a comunicação faz parte da interação humana, e o êxito de uma organização depende da habilidade que os indivíduos têm de comunicar-se entre si. Uma comunicação eficaz e eficiente pode levar uma organização a uma vantagem competitiva impossível de ser replicada por seus concorrentes.

### 4. Considerações Finais

Após realizar esta pesquisa pode-se concluir que a comunicação quando bem feita, contribui para a obtenção de melhores resultados nas vendas, pois o discurso dos comerciantes é de suma importância na decisão de compra do consumidor.

Outro ponto importante referente à comunicação refere-se ao atendimento. Saber tratar bem as pessoas é ponto imprescindível, visto que isso pode levar à fidelização do cliente a determinada organização, bem como contribuir positivamente para a imagem dela.

Se o comerciante não quiser se “trumbicar” deve estar atento às dimensões éticas e estéticas da comunicação. A permanência de uma organização no mercado depende da administração competente dessas duas dimensões.

A *dimensão ética* diz respeito aos discursos e às ações produzidas pela organização, que devem estar coerentes com um conjunto de valores que a sociedade decidiu considerar como justo, correto e honesto. A *dimensão estética* diz respeito a uma prática organizacional comprometida com a imagem que se quer construir e fixar junto aos seus públicos de interesse.

Chiavenato (2003) expõe que a comunicação é importante em todas as funções administrativas. Especialmente porque representa o intercâmbio de pensamento e de informações, proporcionando compreensão mútua e confiança nas relações humanas.

A comunicação eficiente se apresenta como uma ferramenta indispensável ao pleno exercício da administração, pois, a organização tem a necessidade de trabalhar com a adequa-

ção do produto ao mercado, à distribuição, à promoção e à política de preços. É premente que se tenha um programa de comunicação e de promoção satisfatórios para oferecer o produto e/ou serviço ao mercado.

Neste cenário, a Comunicação Empresarial aparece como fator estratégico e, os profissionais que souberem trabalhar com este conhecimento, imprescindíveis na organização, vislumbram novas oportunidades de trabalho.

Cada vez mais, a comunicação organizacional é entendida não só como instrumento de preservação e realce da imagem da organização, mas, sobretudo como elemento capaz de agregar valor à conquista de competitividade.

## 5. Referências Bibliográficas

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de recursos humanos**: fundamentos básicos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

FEIRA DE CARUARU. Disponível em: <http://www.feiradecaruaru.com/site/noticias07.html>. Acesso em: 14 de outubro de 2010.

IBGE. Disponível em: <HTTP://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 de outubro de 2010.

FIORIN, José Luiz. **Polifonia textual e discursiva**. In: BARROS, Diana Luz. Pessoa de; FIORIN, José Luiz. (Orgs.) **Dialogismo, polifonia, intertextualidade**. 2.ed. São Paulo: Edusp, 2003.

SOLOMON, M. R. **Comportamento do consumidor**: comprando, possuindo e sendo. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2000.

YANAZE, M. H. **Gestão de marketing**: avanços e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2006.



6. **COEFICIENTE DE GINI E ANALFABETISMO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS: UMA ANÁLISE DOS ESTADOS DE PERNAMBUCO, BAHIA E PIAUÍ.**

**Danyella Juliana Martins de Brito**

**Roberta de Moraes Rocha**

**Sumário:** O presente trabalho estuda os impactos da desigualdade de renda, das taxas de analfabetismo e da média de horas trabalhadas na pobreza da região Nordeste do Brasil, mais especificadamente nos estados de Pernambuco, Bahia e Piauí. Levando em consideração o período que vai de 1981 a 2007. Através dos cálculos das contribuições dessas variáveis para as oscilações nos índices de pobreza, torna-se possível observar que a variável desigualdade de renda terá uma forte contribuição na determinação dos índices de pobreza. A partir desses resultados do comportamento das variáveis ao longo dos anos torna-se possível sugerir políticas com maior eficiência na redução da pobreza. Assim, políticas que visem diminuir os índices de pobreza devem ter o compromisso de levar em consideração a questão das disparidades individuais de renda.

### **INTRODUÇÃO**

A discussão de temas como pobreza e desigualdade de rendas tem norteado os debates atualmente e marcado a história econômica brasileira. A importância desses debates para o país pode ser visualizada quando analisamos alguns dados. O Brasil, segundo o censo demográfico realizado em 2000, apresentava 47% de sua população vivendo em estado de pobreza, ou seja, com renda per capita inferior a metade de um salário mínimo. Destes quase a metade vivia na região Nordeste. Pode-se dizer que as discussões sobre pobreza nessa região tem uma contribuição significativa para uma análise geral, pois a redução da pobreza no Brasil passa necessariamente pela redução da pobreza no Nordeste, conseqüentemente o foco deste trabalho foi esta região. Dos nove estados do Nordeste avaliaremos apenas três, são eles: Bahia, Pernambuco e Piauí. Apesar do que o censo demográfico de 2000 nos mostra, na concepção de Barros, Henrique e Mendonça (2000) o Brasil não seria considerado um país pobre e sim com um número elevado de pessoas pobres, tendo em vista que a pobreza deve-se mais à desigualdade na distribuição de recursos que à escassez destes. Nesse ponto, a intensidade de pobreza na região toca diretamente na questão das desigualdades. Outro instrumento fundamental para superação do problema da pobreza, nos estados nordestinos, foi a expansão do sistema educacional. A teoria econômica mostra que o investimento em educação é capaz de gerar o desenvolvimento econômico de uma região e até de um país, pois na medida em que aumenta a produtividade do trabalho, conseqüentemente promove o crescimento econômico, reduzindo a pobreza, *ceteris paribus*. A relação existente entre o crescimento econômico e a desigualdade ocupa um espaço relevante na literatura econômica, devido suas capacidades de interferência nos índices de pobreza. Tal relação foi estudada, de maneira particular, por Kuznets (1955). Segundo este autor a relação entre desigualdade de renda e crescimento econômico tem a forma de U invertido, onde nos estágios iniciais de desenvolvimento a desigualdade tende a aumentar com o processo de industrialização, mas a desigualdade tenderia a se reduzir na medida em que grande parte da população viesse a partilhar do desenvolvimento econômico.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A relação existente entre o índice de pobreza e a desigualdade ocupa um espaço relevante na literatura econômica. Em resumo este foco deve-se ao fato de que através da observação dessas duas variáveis torna-se possível avaliar a eficácia de determinadas políticas no combate a pobreza. Devido às condições sociais brasileiras, já mencionadas anteriormente, políticas que se mostram eficientes, neste contexto, são tão desejáveis.

Estudos realizados, que avaliam os efeitos das desigualdades sobre a pobreza, nos permitem dizer que altos índices de desigualdade ocorrem em locais com altas elasticidades concentração. Isto significa que no caso de haver um crescimento econômico este em pouco beneficiará os mais pobres, dada a estrutura de distribuição de renda da região. Esta idéia nos remete aos conceitos básicos da “Curva de Kuznets”. Segundo Kuznets (1955) a relação entre desigualdade de renda e crescimento econômico tem a forma de U invertido, onde nos estágios iniciais de desenvolvimento a desigualdade tende a aumentar com o processo de industrialização, mas a desigualdade tenderia a se reduzir na medida em que grande parte da população viesse a partilhar do desenvolvimento econômico.

A aplicabilidade desta “Curva de Kuznets” estudada por Williamson (1977) permitiu a constatação da idéia de que a princípio a industrialização geraria uma maior desigualdade, contrapondo-se ao que ocorreria nos estágios mais avançados, onde haveria uma redução da desigualdade. No contexto brasileiro, mas especificadamente no Nordeste, devido à preocupação com a redução da desigualdade (evidenciada na criação de projetos como a SUDENE em 1959), e por meio desta a redução da pobreza, o governo atuou de tal forma que segundo Williamson (1977) alguns poderiam até sugerir que o U invertido ocorreria devido às políticas governamentais.

O método utilizado nesse artigo foi basicamente, através de um levantamento de dados, partir para uma análise de regressão através de MQO. A partir de então se tornou possível observarmos como foi o comportamento das variáveis pobreza, desigualdade, horas de trabalho e analfabetismo no Nordeste, mais especificadamente nos estados Bahia, Pernambuco e Piauí. Nos próximos parágrafos será feita uma breve descrição dessas variáveis.

As tentativas de mensurar a pobreza vêm de longas datas. E isto não é uma tarefa simples, Romão (1993) e Sen (1981) discutem bastante os conceitos de pobreza. A dificuldade empírica de traduzir um marco teórico, que permita explicá-la compreensível e satisfatoriamente nas suas diversas manifestações, permite que haja uma variação sem fim nas estimativas de incidência de pobreza (HONORATO e SAMPAIO, 2004). As medidas de pobreza observadas na literatura são classificadas em monetárias e não-monetárias. Pela definição das medidas não-monetárias, a pobreza está relacionada à insatisfação de necessidades básicas, portanto nesta análise é essencial considerar o acesso a alguns bens sem os quais os indivíduos não teriam uma vida minimamente digna. No entanto, há uma dificuldade de definir esta medida, uma vez que é necessário estipular quais são as necessidades básicas e quais são as quantidades mínimas para as mesmas. Por sua vez, as medidas monetárias, que podem ser encontradas na maioria dos trabalhos acadêmicos sobre pobreza, tratam de estudos que buscam aferir a pobreza através de indicadores de renda, nível educacional, gastos do governo entre outras fontes de dados existentes. Será justamente com base nessas medidas monetárias que o modelo aqui proposto se fundamentará.

Das diversas metodologias de avaliar pobreza que se desenvolveram nas últimas décadas, destacam-se três mais frequentemente usadas: as que medem a pobreza absoluta através da identificação de uma linha abaixo da qual os indivíduos não teriam um padrão de vida mínimo aceitável; a mensuração da pobreza relativa através do reconhecimento de que existem indivíduos que possuem um nível de vida baixo em relação a outros grupos da sociedade; e as que medem a pobreza subjetiva, atrelada a percepção dos próprios indivíduos sobre as condi-

ções minimamente necessárias para sobrevivência, neste caso leva-se em consideração fatores como acesso a educação, saúde, entre outros. Aqui nos resumiremos a observar a pobreza absoluta. Trabalhamos com a variável dependente, pobreza, assumindo valores entre zero e um, no qual quanto mais próximo do valor máximo maior será o índice de pobreza na região e quanto mais próximo de zero menor será esse índice.

Estudos sobre a desigualdade no Brasil é comum no meio acadêmico, porém uma abordagem importante e não muito comumente freqüente nos debates sobre o tema é a relevância da distinção entre desigualdade interpessoal de renda e o desequilíbrio entre regiões. Segundo Pessoa (2000) o problema da desigualdade regional é muito menor comparado ao problema da desigualdade individual de renda. A idéia por trás desse raciocínio é que regiões consideradas pobres são aquelas povoadas por indivíduos que possuem uma baixa renda, portanto a pobreza seria um problema característico dos indivíduos. Neste contexto, atenta-se para necessidade de um estudo voltado para distribuição de renda, vez que, por exemplo, no caso nordestino um ganho de renda nesta região pouco impactará na condição de vida do indivíduo pobre, dada a péssima distribuição encontrada na região. Assim, políticas que visem diminuir os índices de pobreza devem ter o compromisso de levar em consideração a questão das disparidades individuais de renda.

Uma medida de desigualdade de renda trata-se de uma maneira de agregar, em apenas um indicador, as disparidades de renda de milhões de pessoas. Portanto, não é surpreendente a existência de diversas formas alternativas de mensurar desigualdade, dentre estas formas podemos destacar: Coeficiente de Gini, Índice de Theil-T, Índice de Theil-L, razão entre a renda dos 10% mais ricos e 40% mais pobres, razão entre a renda dos 20% mais ricos e 20% mais pobres. Procurou-se centralizar a análise no Coeficiente de Gini, que é a medida de desigualdade de renda mais comumente utilizada, seu cálculo é obtido a partir da Curva de Lorenz, formada pelos pontos que unem as proporções acumuladas de renda às correspondentes proporções acumuladas de população, onde seus valores estão entre os extremos zero (ausência de desigualdade) e um (desigualdade máxima).

Outro instrumento fundamental na superação dos problemas que a pobreza acarreta é a expansão do sistema educacional. Existem modelos econométricos que especificadamente são capazes de mostrar que investimento em educação atua como uma das forças geradoras do desenvolvimento econômico de uma região e de um país, pois na medida em que aumenta a produtividade do trabalho, conseqüentemente promove o crescimento econômico, reduzindo a pobreza. Portanto a educação compõe o capital humano, como o elemento fundamental para a qualificação individual dos trabalhadores nos setores mais produtivos da economia (Langoni, 1975). Sen (2000) confirma tal idéia quando expõe que com maiores capacidades, as pessoas tenderiam a ser mais produtivas e obter rendas mais elevadas. Portanto um acesso digno a educação poderia ser interpretado como uma “maior capacidade” que pode ser fornecida aos indivíduos, através de políticas econômicas adequadas. Fundamentado nas análises de Sen, Lopes (2003) considera fundamental o acesso a alguns bens e serviços sem os quais as pessoas não poderiam ter uma vida digna. Dentre tais serviços estaria o acesso a educação. Podemos destacar também: água potável, coleta de lixo, acesso a transporte coletivo. A universalidade é a característica fundamental desta abordagem, vez que tais necessidades estão em qualquer indivíduo. Assim, parte do conceito da pobreza que permita ao indivíduo perceber sua própria situação social.

Nas últimas décadas muitas políticas tem se desenvolvido com o propósito de amenizar os efeitos da pobreza. Neste contexto é importante ressaltar que alguns pensadores associam os problemas da pobreza ao fato das políticas sociais em geral não atenderem aos mais necessários e as que atendem não cumprem adequadamente seus objetivos sociais.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo utilizou dados anuais apresentados no IPEA, referentes aos anos de 1981 até 2007. O propósito ao construir esse modelo é determinar as variáveis que mostram maior associação com a pobreza nordestina e não procurar, necessariamente, achar relações de causalidade. A regressão estimada, por MQO, permitirá determinar aquelas variáveis que se correlacionam mais com a pobreza na região. O modelo com melhor desempenho obtido possui pobreza (P) como variável dependente e as variáveis independentes serão percentual de pessoas analfabetas com mais de 15 anos (A), média de horas de trabalho (L) e coeficiente de Gini (G). Para cada estado (Pernambuco, Bahia e Piauí) estima-se o seguinte modelo econométrico:

$$P = \beta_0 + \beta_1 L + \beta_2 A + \beta_3 G + u$$

A variável média de horas de trabalho (L) nos fornece o número médio de horas trabalhadas pelas pessoas que declararam estar ocupadas na semana de referência. A segunda variável (A) está relacionada a educação, que é de extrema importância para que possamos observar o comportamento da pobreza no Nordeste, ela nos permite observar o percentual de pessoas de 15 ou mais anos de idade que não sabem ler nem escrever um bilhete simples. Para se estudar a desigualdade no modelo utilizou-se do coeficiente de Gini (G), seu cálculo é obtido a partir da Curva de Lorenz, formada pelos pontos que unem as proporções acumuladas de renda às correspondentes proporções acumuladas de população, onde seus valores estão entre os extremos zero (ausência de desigualdade) e um (desigualdade máxima). Enquanto muitos trabalhos acadêmicos estimam uma função de pobreza, na qual a variável dependente (P) do modelo *logit* é uma *dummy*, que apresentará valor igual a um no caso do indivíduo ser pobre e zero no caso dele não ser pobre. Aqui nos resumimos a trabalhar com a variável dependente assumindo valores entre zero e um, no qual quanto mais próximo do valor máximo maior será o índice de pobreza na região e quanto mais próximo de zero menor será esse índice. Com a análise desse modelo foram observados quais variáveis seriam estatisticamente significantes e foram feitos os devidos testes, que cabiam no momento. Um segundo modelo foi proposto com o objetivo de estimar o impacto das variáveis sobre a pobreza nos estados selecionados. A metodologia utilizada baseia-se em logaritmizar as variáveis, de modo que os coeficientes obtidos representam as elasticidades. As elasticidades são utilizadas para calcular as contribuições das variáveis independentes para redução da pobreza. Também foi observada essa contribuição isoladamente na Bahia, em Pernambuco e no Piauí.

$$\ln(P) = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln(L) + \beta_2 \ln(A) + \beta_3 \ln(G) + u$$

## RESULTADOS

Tendo em vista o primeiro modelo apresentado:  $P = \beta_0 + \beta_1 L + \beta_2 A + \beta_3 G + u$

Os resultados dos testes e do modelo econométrico são apresentados na tabela 1.

**Tabela 1: Análise de Regressão da variável pobreza**

|                       | BAHIA       |         | PERNAMBUCO  |         | PIAUÍ       |         |
|-----------------------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
| Pobreza               | Coeficiente | Teste t | Coeficiente | Teste t | Coeficiente | Teste t |
| <b>Horas de trab.</b> | -0,0259866  | 0,058   | -0,0198453  | 0,057   | -0,0073928  | 0,307   |
| <b>Tx. De Analf.</b>  | 0,0119857   | 0,070   | 0,0119259   | 0,001   | 0,0130338   | 0,000   |
| <b>Coef. de Gini</b>  | 1,1893570   | 0,070   | 1,3755110   | 0,008   | 0,9706641   | 0,039   |
| <b>Constante</b>      | 0,5431623   | 0,275   | 0,2281362   | 0,634   | -0,1379201  | 0,518   |
| <b>R<sup>2</sup></b>  | 0,5781      |         | 0,5849      |         | 0,8087      |         |
| <b>T. F</b>           | 0,0001      |         | 0,0004      |         | 0,0000      |         |
| <b>T. para Heter.</b> | 0,4989      |         | 0,7354      |         | 0,7239      |         |
| <b>T. para Autoc.</b> | 0,2699      |         | 0,2083      |         | 0,0736      |         |

Fonte: Elaboração Própria.

Este resultado reafirma a alta capacidade que a redução da desigualdade de renda tem, no caso brasileiro e nordestino, de reduzir a pobreza. Do ponto de vista teórico, a diminuição do percentual de analfabetos e a redução da desigualdade podem ser interpretados como duas forças capazes de reduzir a pobreza. As estimativas obtidas através da regressão podem ser consideradas bastante satisfatórias: os coeficientes de determinação indicam que as variáveis independentes do modelo têm um significativo poder de explicação das diferenças de pobreza. Por outro lado, todos os testes para o conjunto do modelo e para os parâmetros individualmente foram estatisticamente significativos. Com exceção da variável média de horas de trabalho (L), há uma grande probabilidade de ela ser estatisticamente insignificante devido no Brasil os trabalhadores não receberem por horas trabalhadas. No segundo modelo proposto:

$$\ln(P) = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln(L) + \beta_2 \ln(A) + \beta_3 \ln(G) + u$$

As elasticidades calculadas permitiram avaliar qual estratégia para a redução da pobreza pode ser mais eficiente para cada estado. Em geral, as elasticidades desigualdade com relação à pobreza foram mais altas. Os resultados dos testes e do modelo econométrico são apresentados na tabela 2.

**Tabela 2: Análise de Regressão da variável pobreza, utilizando modelo logarítimo**

|                       | <b>BAHIA</b>       |                | <b>PERNAMBUCO</b>  |                | <b>PIAUÍ</b>       |                |
|-----------------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|
| <b>Pobreza</b>        | <b>Coeficiente</b> | <b>Teste t</b> | <b>Coeficiente</b> | <b>Teste t</b> | <b>Coeficiente</b> | <b>Teste t</b> |
| <b>Horas de trab.</b> | - 1,683699         | 0,076          | - 1,128262         | 0,112          | - 0,448274         | 0,238          |
| <b>Tx. De Analf.</b>  | 0,5561122          | 0,010          | 0,5234845          | 0,001          | 0,7824143          | 0,000          |
| <b>Coef. de Gini</b>  | 1,1791490          | 0,020          | 1,3432330          | 0,014          | 0,7911563          | 0,050          |
| <b>Constante</b>      | 4,3761220          | 0,121          | 2,5907130          | 0,227          | - 1,223567         | 0,247          |
| <b>R<sup>2</sup></b>  | 0,5570             |                | 0,5023             |                | 0,8273             |                |
| <b>T. F</b>           | 0,0002             |                | 0,0007             |                | 0,0000             |                |
| <b>T. para Heter.</b> | 0,4065             |                | 0,5589             |                | 0,6567             |                |
| <b>T. para Autoc.</b> | 0,2684             |                | 0,1632             |                | 0,0582             |                |

Fonte: Elaboração Própria.

Os resultados indicam, por meio dos parâmetros ( $\beta$ ) das variáveis independentes o quanto o crescimento delas é eficiente para reduzir a pobreza (Elasticidade). Assim no Piauí, avaliando apenas os coeficientes estatisticamente significantes, podemos dizer que um aumento de uma unidade na taxa de analfabetos acarreta um aumento percentual de aproximadamente 78% na taxa de pobreza, enquanto este mesmo aumento no coeficiente de desigualdade (Gini) acarretará um aumento percentual de 79%. Avaliações no mesmo sentido se estendem para os demais estados que observamos.

## CONCLUSÕES

Na análise das características que trazem maior impacto marginal na probabilidade dos indivíduos serem pobres, destaca-se como explicação da pobreza, nas regiões em análise, o papel desempenhado pela variável educação e desigualdade. Os estudos realizados avaliaram os efeitos das desigualdades sobre a pobreza, nos permitindo concluir que altos índices de desigualdade ocorrem em locais com altas elasticidades concentração. Nesse sentido, quando observamos elevações no nível de renda, isto implicará em redução da pobreza, quando há queda nos índices de concentração de renda. Por outro lado, o aumento da desigualdade tende a aumentar a os índices de pobreza.

A redução da desigualdade, assim como a redução da pobreza é sempre um objetivo desejável, ainda mais no Brasil, que apresenta uma das maiores desigualdades de renda do mundo. Entretanto, é válido ressaltar que a pobreza é um problema complexo que implica necessaria-

mente em soluções complexas. Não existe uma causa única e nem uma solução única. Aqui se procurou apenas avaliar algumas das variáveis que tem um significativo impacto sobre a pobreza. Onde foi possível observar o relevante impacto da desigualdade e educação sobre os índices de pobreza. Por fim é importante ressaltar que o seguinte trabalho trata-se de uma pesquisa inicial, consequentemente o que obtemos são resultados preliminares.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Ricardo Paes de, MENDONÇA, Rosane & HENRIQUES, Ricardo. **A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. Texto para discussão n.º 800, IPEA, 2001.
- GUJARATI, D. **Econometria Básica**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.
- HONORATO, L.; SAMPAIO, Y. **Características da pobreza rural nordestina: Uma análise a partir do modelo logit de probabilidade**. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2613.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2613.pdf)>. Acesso em 26/09/2009.
- IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em 26/09/2009.
- KUZNETS, S. (1955). **Economic Growth and Income Inequality**. The American Economic Review, v.45, nº 1, pp. 1-28.
- MENEZES, T. A.; PINTO, R. F. (2005). **É Preciso Esperar o Bolo Crescer, para Depois Repartir?** Anais do VIII Encontro Regional de Economia, Fortaleza.
- PESSOA, S. (2000). **Existe um Problema de Desigualdade Regional no Brasil?**. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2001/artigos/20015174.pdf>>. Acesso em 23/04/10.
- ROCHA, Sonia. (2003). **Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?**. Rio de Janeiro, FGV.
- ROMÃO, Maurício Costa. **Pobreza: conceito e mensuração**. Recife: Universitária/ UFPE, 1993.
- WILLIAMSON, G. (1997). **Globalization and Demography: Some Lessons from History**. Explorations in Economics History 35, 241-71.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia de letras, 2000.
- LOPES, Helger Marra. **Análise de pobreza com indicadores multidimensionais: uma aplicação para Brasil e Minas Gerais**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 2003.
- LANGONI, Carlos Geraldo. **A economia da transformação**. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 1975.

## 7. MAQUIAVEL E A MORAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Jefferson Silva de Souza

Este artigo científico, justifica-se por mostrar que as conjecturas maquiavélicas a respeito da moral adotada na esfera da administração pública hoje e na época de Maquiavel, e que o autor apontava em suas cartas ao Duque Lorenzo de Médici, continua presente como “modelo” para os nossos governantes. Vale destacar ainda, que os mesmos artifícios sugeridos por Maquiavel, são utilizados hoje, no âmbito da política mundial; onde os indivíduos que estão à margem da política, são usados através do uso da “moral”: artifícios do governante, citados também por pelo autor, e este é o problema abordado no presente trabalho acadêmico.

Declarar a política de Maquiavel como algo que bane a moral seria legal somente se partíssemos de um panorama cristão e, de fato, tudo discorre em volta disso: visão, perspectivismo. Efetivamente, se refletirmos a partir da ótica cristã, seria justo afirmar que o cunho político é desprovido de moral. Cabe destacar que, paralelamente a Maquiavel, outros autores discorrem diversos outros “manuais” do gênero “modelo dos príncipes”, cuja finalidade era promover um norteio na conduta (ou seja, um modelo) para aquele que comanda, e tais “manuais” se alinhavam fatalmente em uma moral cristã.

Dissipando com as propensões de seu tempo, Maquiavel choca a comunidade ao expor ele próprio a sua opinião de um “modelo”, estigmatizado por obedecer a uma moral pagã. Perante a concepção cristã, a concepção pagã de fato transforma-se em algo aproximado do mal, ou que *é considerado* como um mal, mas seria um absoluto etnocentrismo presumir que “moral” é unicamente aquilo que se orienta nas premissas cristãs.

O termo “moral” é explicativo por si só: o vocábulo provém do latim *mores* – “referente aos costumes”. E, irrefutavelmente, costumes mudam de tempos em tempos e de civilização para civilização, adotam caráter de veracidade só para futuramente serem trocados. A única coisa contínua no mundo é a mutação e, deste modo, podemos assegurar que a vida imediata da política exige **adaptabilidade**, o que subentende em não acompanhar um modelo que esteja envolvido com somente um valor ético. Colocar o arquétipo cristão como a única moral e fixar tudo o que apartar-se a este modelo como não-moral não passa de puro etnocentrismo. Mesmo que imposições categóricas com leis morais não-relativas, sejam cativantes e até mesmo belas, enquanto idéias teóricas, mostram-se insuficientemente efetivas para a faceta pública. Maquiavel revela, a partir de exemplos da história, que inexistia uma moral, em princípio, no que tange à administração pública, e que tudo resulta das ocasiões. Isso é, evidentemente, incrédulo a partir do panorama cristão, onde há preceitos evidentes em relação de como precisamos ou não proceder. Contudo, que fique explícito que Maquiavel não desdiz a moral religiosa para o indivíduo e sim, no âmbito privado. Sujeitos, enquanto indivíduos e no domínio privado, precisam se guiar por premissas de bondade, piedade, obrigação com a verdade, etc. Tais coisas não são negadas pelo autor. O príncipe (governante), entretanto, ao atentar nos meios históricos, nota que, se atuar em tempo integral com caridade, piedade e for sempre correto, será arruinado. Não se trata de uma evidência feita por Maquiavel, e sim de uma evidência apurada pelo mesmo.

A atividade política e o indivíduo público, conforme Maquiavel, não precisam procurar externamente a integridade, seja em deveres, seja em escritos sacros ou em tábuas de pedras. A

política é normativa em si só, fundamentando seus recursos em proveito de um benefício **maior**, que é a subsistência estatal. E o príncipe, reconhece que o que para o homem, enquanto indivíduo é corrupto, é essencial para a ação da política. Enfim, a paridade entre a moral e a política só se reafirma a partir do que é *estável*, e não partindo do que é *afável*: **as existências de fato**, e não atraentes e imateriais considerações abstratas. O campo política é, aproveamos ou não, ocasional: o que para uns particularmente é tido como defeito ou virtude, na política assume roupagem de hábito benéfico e valor contrário.

A atividade política, segundo apóia Maquiavel em seu trabalho, procura à princípio atentar que a moral exercida pelo homem em sua vida particular não é fatalmente a mesma que o indivíduo público deve exercer ao gerir um Estado, pois o que a história revela é que se um referido governante adotar um modelo sublime de procedimento, relacionado em uma moral *a priori*, confrontará inevitavelmente a seu desmoronamento por ter se enregelado em um princípio moral que não se adapta às condições. Se Maquiavel se remete à moral religiosa como algo que torna inviável o efeito do governante pelo fato de congelá-lo em *qualquer modelo moral*. Por exemplo, se um governante procede de acordo com um modelo moral em que o que interessa é a atrocidade e a ditadura, arruinará qualquer outro que quicá se firmasse na perspectiva de ser condolente e generoso. A atividade política é como uma incessante dança de diversos passos e variados gêneros, na qual o governante baseia-se nos fatos para elaborar sua conduta, impedindo de apegar-se a um arquétipo teórico como sendo seu orientador. No entanto, cabe destacar que a atividade política, no período de Maquiavel, requeria que o governante ao menos figurasse seguir um protótipo moral cristão e incensurável, pois o aspecto é fundamental na atividade política.

A atividade política objetiva a estabilidade estatal e, por isso, precisa se amparar do que for pertinente para assegurar este objetivo, conforme Maquiavel. Para isso, o governante precisa ser amado e temido, pois, se for somente amado, não será reputado; e, caso seja somente temido, produzirá mágoas no povo. O artifício da política é, por conseguinte, a artimanha de estar alerta aos ensejos e torna contra-senso subjugar os exercícios do Estado às regras que administram e sustentam a moral de cada indivíduo.

Quando Maquiavel aponta a exigência do casual atividade cruel na atuação política, ele igualmente observa que tal crueldade deve ter sempre justificativas como premissas, e nunca orientada por vantagens pessoais. Toda e qualquer atividade política deve estar pautada na estabilidade do Estado. Quando no popular se afirma que “*os fins justificam os meios*”, conferindo esta fala a Maquiavel como o resumo da ação política conforme este autor, empreendemos um engano de interpretação, pois tiramos a citação de seu contexto e nos servimos de um fragmento *da frase* que assegura que estes “fins” nada mais são que **a estabilidade do Estado**. Não é, portanto, algum “fim”, mas sim um **fim particular**: o governo. A atividade política, por conseguinte, é aquela que atua no proveito do Estado, e não no proveito de um sujeito em particular. A frase apropriada seria, assim, *os fins legitimam os meios em benefício do bem maior*. Se no presente cenário alguns políticos consideram que os fins justificam os meios em benefício do bem de cada um deles, é porque carece neles um pequeno entendimento de que proceder assim, quando indivíduo público, é a direção mais rápida para a auto-aniquilação.

É mediante a fórmula da averiguação **empírica** que Maquiavel fomenta suas hipóteses a respeito da veracidade real da vida política. No que toca a tal procedimento investigativo, o autor adota alegoricamente os predicados de um camaleão, camuflando-se em distintos contextos de realidade com o objetivo de desvelar melhor as matérias públicas. Poderíamos enunciar a conduta de Maquiavel como um “ousar provar”; onde “sabor” e “saber” são vocábulos



correlatos: para saber, é necessário provar, experimentar o sabor. Nessa orientação, é conveniente ponderar que um das mais progressistas ações da metodologia de Maquiavel foi o fato de atrever-se ir além das fronteiras de seus próprios costumes, a fim de entender a ciência política. Exemplos na história investigados por Maquiavel ao longo das cartas de “O Príncipe” sinalizam que há evidências reais e palpáveis para a esfera política, e que tais evidências não se regem em exemplos ideais de conduta, mas em uma moral aparentemente cristã. A exatidão segura das coisas na política, conforme Maquiavel, aponta o quão a política é uma ciência autônoma e livre de sistemas éticos oclusos. Todos as conjecturas maquiavélicas, consequentemente, são fatos da história e exemplos úteis e diretos, admitindo-lhe apurar a exatidão da avaliação dos fatos, e não de uma conjectura teórica.

Logo, estas conjecturas maquiavélicas denotam, não somente mediante exemplos de êxitos dos estadistas, e ainda e especialmente dos modelos dos insucessos, que a história do homem se repete e que é disparate ignorar tal verdade.

### **Referências**

MAQUIAVEL, Nicolau. **O Príncipe**. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

## 8. OS VALORES DOS ADMINISTRADORES NO SÉCULO XXI

**Rosana Maria de Vasconcelos Batista**

**Rozinete Cavalcante Hermínio**

**Silvana Medeiros Costa**

*Todo sistema econômico impõe algumas exigências de comportamento, e o capitalismo não é exceção. E os valores realmente têm uma influência muito abrangente sobre o comportamento dos indivíduos.*

*Amartya Sen*

Vivemos um momento histórico de questionamentos, dúvidas e incertezas. Estamos em meio a uma crise de valores. Perguntamo-nos se é possível crescer honestamente, através da dedicação ao trabalho em uma convivência solidária com nossos semelhantes. Isto porque, as notícias sobre corrupção na administração pública e privada se tornaram comum em nosso cotidiano, nos fazendo acreditar que este é o modo que predomina na dinâmica das relações sociais e conseqüentemente da prática administrativa.

O comportamento dos administradores exerce uma forte influência sobre a vida em sociedade, seja porque suas atitudes podem favorecer ou prejudicar diretamente a vida dos indivíduos que estão sob a sua gestão, seja porque devido ao seu poder ele serve de exemplo para aqueles que respeitam e admiram a sua posição social.

A influência do comportamento dos administradores sobre a população aumentou com a divulgação de suas manobras comerciais ou políticas através da mídia. Durante minhas aulas de administração pública na Universidade Federal de Pernambuco, percebo que a grande maioria dos jovens não acredita que possam obter sucesso profissional de maneira honesta e em atitude solidária com seus colegas de estudo e trabalho.

O comportamento dos administradores está fundamentado em valores ditados pelo sistema capitalista neoliberal que traça regras focadas nos interesses individuais, que servem de orientação para todos aqueles que querem se manter no mercado. Regras estas que historicamente tem gerado uma situação social pautada pela desigualdade de oportunidades econômicas, educacionais, de condições de vida, de acesso a saúde etc.

Os valores ditados pelo sistema capitalista têm sido severamente questionados pela pobreza e destruição ambiental que vem produzindo em nossa sociedade. Aqueles que criticam o ideal liberal propõem a disseminação de valores pautados na igualdade social e preservação da natureza.

Os valores difundidos pelo sistema capitalista neoliberal tem se mostrado eficientes para a promoção do crescimento econômico, porém ineficiente quando se trata do desenvolvimento social. Para mudar esta realidade é imprescindível que os administradores assumam uma atitude sócio-ambiental responsável. Segundo Medeiros (2010, 34) para priorizar o Desenvolvimento Social e práticas sustentáveis é necessário estabelecermos como objetivo principal o cuidado com a vida do homem, dos animais e da natureza.

Pesquisas que investiguem os valores que norteiam as práticas administrativas podem nos oferecer uma compreensão mais aprofundada sobre o momento histórico em que vivemos. Pois, conhecendo estes valores poderemos entender um pouco a crise que afeta as relações sociais no século XXI, permeadas pela corrupção e falta de respeito aos interesses coletivos.

O objetivo de nossa pesquisa é analisar os valores que norteiam a administração privada e pública no século XXI, para esta análise iremos identificar o tipo de desenvolvimento defendido pelos administradores, verificar sua concepção democrática e a visão que tem acerca da garantia dos direitos sociais.

#### e) PROCEDIMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

É uma questão de equilibrar nossas suposições de comportamento. Não devemos cair no “nobre sentimentalismo” de supor que todos são acentuadamente virtuosos e fiéis aos valores. Também não devemos substituir essa suposição irreal pela suposição oposta, igualmente irreal – a que poderíamos chamar de “vil sentimentalismo”. Essa segunda hipótese, que alguns economistas parecem preferir, consiste na idéia de que não somos em nenhuma medida influenciados por valores (apenas por considerações grosseiras de vantagem pessoal).

*Sen*

Mesmo que muitas vezes não percebamos, os valores do empresariado provocam profundas transformações nas condições de vida da grande maioria da população. Em vários momentos da história foram estes valores que transformaram os mais variados tipos de organizações sociais que conhecemos.

Os capitalistas historicamente tem se aliado a algumas instituições sociais para reforçar suas ideologias no seio social. Até mesmo valores religiosos serviram de alavanca para que estes pudessem respaldar suas estratégias empresariais. Max Weber faz um importante estudo associando os valores capitalistas com os da doutrina protestante e sua influência sobre a dinâmica das relações sociais. Ele mostra em sua obra “A Ética protestante e o espírito do capitalismo” como os interesses capitalistas se utilizam dos valores do protestantismo para atingir seus objetivos relacionados à lucratividade.

Na atualidade os interesses individualistas capitalistas se utilizam prioritariamente do Estado para garantir sua hegemonia. São as ideologias políticas que mais favorecem os interesses capitalistas. Portanto, precisaremos conhecer os valores presentes nas ideologias políticas defendidas pelo empresariado para conhecer seus valores. Os capitalistas têm defendido como muita veemência o regime democrático, assim iremos analisar os valores que servem de fundamento para este sistema. Para iniciar tal exercício de análise, vale salientar, como bem nos mostra Bobbio (1997, p. 8) que:

(...) entre as muitas definições possíveis de democracia, uma delas – a que leva em conta não só as regras do jogo, mas também os princípios inspiradores – é a definição segundo a qual a democracia é não tanto uma sociedade de livres e iguais, mas uma sociedade regulada de tal modo que os indivíduos que a compõem são mais livres e iguais do que em qualquer outra forma de convivência. A maior ou menor democraticidade de um regime se mede precisamente pela maior ou menor liberdade de que desfrutam os cidadãos e pela maior ou menor igualdade que existe entre eles.

Segundo Bobbio (1997), liberdade e igualdade são os valores que servem de fundamentos à democracia enquanto regime político, sendo a igualdade econômica e social o princípio adotado para se distinguir, em termos de conteúdo, um regime democrático de um não-democrático. E ele também ressalta, todavia, a existência de uma dupla possibilidade de se compreender a liberdade dentro da linguagem política corrente: aquela concedida pelas regras do jogo social e aquela conquistada pelo movimento dos cidadãos que lutam pela ampliação de suas conquistas coletivas. Para ele, existe uma indefinição do valor igualdade subjacente a determinadas teorias democráticas, vagas em suas especificações, por não dizerem quem são estes iguais e em que consiste essa igualdade.

Essa indefinição e a existência de concepções políticas divergentes em relação à condição de liberdade e à relação de igualdade fazem com que a Democracia assuma características específicas de acordo com as tendências e interesses dos grupos políticos dominantes em cada país e em cada momento histórico.

Na ideologia liberal é mais predominante, é comum a prática de um tipo de Democracia Formal<sup>1</sup> ou Democracia Liberal, preocupada essencialmente com a manutenção legal da forma de governo. Nesta concepção, os interesses individuais devem estar acima dos interesses coletivos. Kant e outros pensadores da tradição liberal acreditam que “uma sociedade é tanto mais perfeita quanto mais ampla for aquela liberdade que consiste na ausência de impedimento e de constrangimento” (BOBBIO, 1997, p.71).

Ora, tal condição de realização desta liberdade só é possível na medida em que se minimiza ao máximo o poder do Estado, representante do poder e do querer coletivos e maximiza-se o interesse individual. Neste caso, a igualdade proposta refere-se unicamente aos direitos considerados formais, que se restringem às várias expressões de liberdade pessoal, civil e política. Em uma palavra: liberdade negativa<sup>2</sup>.

As doutrinas igualitaristas, defendem a prática de um outro tipo de democracia: a Democracia substancial<sup>3</sup> ou Democracia Social, preocupada em estabelecer a igualdade econômica, social e política entre todos os cidadãos do país.

(...) a democracia – se nós a entendermos num sentido mais forte, no sentido de um regime que assegura a igualdade, a participação coletiva de todos na apropriação dos bens coletivamente criados – implica,

---

<sup>1</sup> Democracia formal: diz respeito precisamente à forma de governo. (BOBBIO, 1999, p. 157).

<sup>2</sup> Liberdade negativa refere-se a situação na qual um sujeito tem possibilidade de agir sem ser impedido, ou de não agir sem ser obrigado, por outros sujeitos. (BOBBIO, 1997, p. 48).

<sup>3</sup> Democracia substancial: diz respeito ao conteúdo da forma de governo. (BOBBIO, 1997, p. 157).

indiscutivelmente uma dimensão econômica. Não há igualdade política se não há igualdade substantiva, igualdade que passa pela esfera econômica. (COUTINHO, 2002, p. 21)

O ideal expresso pela Democracia Social é de uma liberdade positiva<sup>4</sup>, chamada por Bobbio de libertária, que visualiza uma sociedade livre em que cada indivíduo obedece à lei que ele mesmo se deu pela formação de uma vontade coletiva, estando o poder social plenamente distribuído, com a população participando dele de forma igualitária. No que se refere à liberdade positiva, enquanto instrumento possível de promoção da capacidade geral da pessoa e do desenvolvimento da democracia substancial, Sen (2000) classifica cinco tipos de possibilidades, mediante as quais os cidadãos podem tornar-se livres: liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora.

Pelo exposto, a diferença entre os dois tipos de liberdade mostra-se importante, uma vez que uma e outra forma encontram-se intimamente relacionadas ao tipo de democracia adotada e às intenções das políticas públicas estatais, cujos governos têm posições ideológicas diferenciadas.

Com o objetivo de esclarecer a diferença entre os dois tipos de liberdade, Bobbio (1997) chama a liberdade negativa de liberdade do burguês, e a liberdade positiva, de liberdade do cidadão. A liberdade positiva refere-se à capacidade dos indivíduos se autodeterminarem, participando da construção de uma vontade coletiva; já a liberdade negativa refere-se ao direito que assiste aos indivíduos para defender seus interesses particulares. “(...) por burguês entende-se o indivíduo singular, com sua esfera privada das aspirações e interesses, e por cidadão o indivíduo enquanto parte de uma totalidade e promotor, ele mesmo, das deliberações que derivam dessa totalidade”. (BOBBIO, 1997, p. 58).

Os países que defendem a democracia formal lutam para que sua população desfrute ao máximo da liberdade do burguês, enquanto os países adeptos da democracia substancial defendem a liberdade social dos cidadãos. As diferentes formas de democracia influenciam diretamente a adoção de perspectivas de desenvolvimento com características específicas. Sen (2000, p.17) apresenta duas concepções de desenvolvimento que nos ajudarão a compreender as políticas econômicas e sociais dos países adeptos das duas formas de democracias vistas anteriormente.

Uma democracia formal conduz a uma visão restrita de desenvolvimento, cuja prioridade é promover o crescimento do Produto Nacional Bruto, o aumento da renda das pessoas, o grau de industrialização do país etc. Por outro lado, uma democracia substancial está associada a uma idéia de desenvolvimento mais ampla, que segundo Sen (2000) visa à expansão das liberdades substantivas, ou seja, a garantia de uma renda suficiente para os indivíduos alimentarem adequadamente toda a família, irem ao médico e comprarem os remédios que precisam, podendo vestir-se, morar com o mínimo de conforto necessário, ter acesso a uma educação capaz de formá-lo como cidadão e inseri-lo no mercado de trabalho. Nesta perspectiva, até mesmo o progresso econômico depende da capacidade dos indivíduos de se tornarem agentes de mudanças livres e sustentáveis, de participarem das escolhas sociais e das decisões públicas.

---

<sup>4</sup> Liberdade positiva refere-se à situação na qual um sujeito tem a possibilidade de orientar seu próprio querer no sentido de uma finalidade, de tomar decisões, sem ser determinado pelo querer de outros. (BOBBIO, 1997, p. 51).

Segundo Comparato (1987), o Brasil ainda não atingiu sequer o estágio do liberalismo econômico *stricto sensu*. O que sempre predominou no Brasil, em realidade, foi uma falsa idéia de liberalismo econômico, associada a uma política profundamente autoritária.

No período em que surge o Estado de Bem-estar Social em todo o mundo, no Brasil, as transformações limitam-se ao aumento da intervenção estatal na esfera econômica e social, de forma a evitar qualquer participação popular no exercício das funções públicas e renovar a centralização dos poderes. Contudo, Comparato (1987) descreve a evolução do regime político brasileiro durante o período republicano, como uma gradativa passagem da oligarquia para a democracia.

A oligarquia, no sentido próprio, é o predomínio do poder econômico, localizado em alguns poucos. Na etimologia grega, é o governo de poucos, mas é preciso acrescentar que esses poucos desequilibram a vida social pelo seu poder econômico. Essa passagem da oligarquia para a democracia significa uma passagem do governo das elites moderadas à igualdade de oportunidades para todo o povo. (COMPARATO, 1987, p. 95).

No Brasil, a ênfase dada ao poder econômico nacional pelos governos militares, presente até hoje, demonstra uma visão restrita de desenvolvimento e, embora tal modelo tenha levado o Brasil a conquistar a oitava posição no *ranking* mundial das potências industriais, desencadeou um quadro de profunda desigualdade social.

Se levarmos em conta a observação de Bobbio sobre os valores fundamentais da democracia, o traço da desigualdade, marcante em nossa sociedade, termina por conferir um baixo grau de democraticidade ao regime brasileiro. Não precisamos de maiores especulações para saber que, no Brasil, ainda estamos longe de chegar a uma democracia em que haja igualdade de oportunidade para todos os brasileiros.

Comparato (1987), ao analisar a evolução do Estado Republicano no Brasil, nos fornece elementos suficientes para concluir que a democracia brasileira, ao longo dos tempos, tem se caracterizado como sendo essencialmente formal. As políticas públicas do Estado brasileiro visaram, predominantemente, a garantia da liberdade negativa.

Marshal (1967), afirma que os direitos sociais que surgem a partir das lutas do movimento operário e sindical, típicas do século XX, ganharam espaço no Estado de Bem-estar Social. Sen (2000) defende que os direitos ao trabalho, saúde, educação, aposentadoria, seguro-desemprego, etc. – que devem garantir a sobrevivência e o bem-estar social do homem – são fundamentais para a concretização dos direitos civis e políticos.

Nosso estudo buscará essencialmente analisar os valores que norteiam a administração privada e pública no século XXI. Para alcançar nossos objetivos iremos realizar um estudo teórico interdisciplinar buscando apreender visões diferenciadas sobre a prática administrativa na sociologia, administração pública e privada, filosofia, história, economia e ciência política. Para coletar nossas informações nos utilizaremos também de periódicos com publicações sobre a cultura e os empreendimentos empresariais. Para a análise do material selecionado, utilizaremos os procedimentos da análise de conteúdo que, segundo Thiollent (1987), mostra-se como um instrumento eficaz para este tipo de pesquisa, se constituindo na principal técnica empregada para a abordagem da observação indireta.

Optamos, ainda, por uma abordagem qualitativa da técnica de análise de conteúdo, cujas inferências, segundo Bardin (1979), são feitas sem se recorrer à frequência de aparição de elementos contidos no material de análise. Os indicadores capazes de nos proporcionar inferências significativas serão utilizados em nosso trabalho de acordo apenas com sua aparição ou ausência.

Os fatores relevantes para essas escolhas dizem respeito ao tipo de material utilizado em nossas análises e sua relação com o objetivo final da pesquisa: por um lado, os documentos que iremos estudar não apresentavam características singulares em sua forma de expressão, o que impedia inferências a partir da frequência dos elementos contidos no material, e por outro, nosso objetivo é a análise em vez da descrição dos seus conteúdos. Constatações que, segundo Bardin (1979), conduziām a uma investigação de cunho qualitativo.

## 6. Referências

BOBBIO, N. *Estado, governo, sociedade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

\_\_\_\_\_. *Igualdade e liberdade*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1997.

BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N.; PESQUINO, G. *Dicionário de Política*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

COMPARATO, F. K. *Educação Estado e Poder* São Paulo: Brasiliense, 1987.

COUTINHO, C. N. A democracia na batalha das idéias e nas lutas políticas do Brasil de hoje. In: FÁVERO, O; SEMERARO, G. (Org.) *Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro*. Petrópolis: Vozes, 2002.

GOLDENGERG, Mirian. *A arte de Pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais*. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.

LAVILLE, C., DIONNE J. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Editora ARTMED; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

MARSHAL, T. H. Cidadania e Classe Social In: \_\_\_\_\_. *Cidadania, Classe Social e Status*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Cia das Letras, 2000.

WEBER, Max, **Economia e Sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. Brasília: UNB, 2000.

\_\_\_\_\_, *A Ética protestante e o espírito do capitalismo*.

## 9. PEQUENOS NEGÓCIOS E ECONOMIA INFORMAL NO AGRESTE PERNAMBUCANO

**Kelly Samá Lopes de Vasconcelos**  
**Monaliza de Oliveira Ferreira**

### RESUMO

O objetivo do trabalho é analisar os pequenos negócios relativamente à economia informal no Agreste Pernambucano. O Pólo de Confecções do Agreste Pernambucano concentra grande volume de fabricos caseiros. Este setor é muito forte na economia da Região, garantindo o sustento de várias famílias, muitas vezes, sem amparo social ou legal. O perfil dos feirantes é principalmente formado pelo gênero feminino; empresa familiar; clientela fixa e o principal elemento de competição dos produtores é o baixo preço. Essa informação preocupa, na medida em que o desenvolvimento da economia informal traz uma diminuição na arrecadação pública e, conseqüentemente, nos gastos públicos.

**Palavras-chave: Desenvolvimento; Informalidade; Microempresas; Renda; Trabalho**

### INTRODUÇÃO

Mesmo em um momento de expansão da economia brasileira, a dificuldade de encontrar emprego tem levado milhares de pessoas para o mercado de trabalho informal. Isso garante a sobrevivência de parte da população através do auto-emprego. O setor informal é formado por trabalhadores que não conseguiram inserir-se de forma plena nos vários setores do mercado formal, principalmente nos países em desenvolvimento. Quando a empresa não é legalizada, existem alguns fatores que impulsionam sua entrada e permanência na informalidade, onde os custos apresentam-se como um importante fator. As barreiras para o desenvolvimento das micro e pequenas empresas devem ser eliminadas, principalmente quando se fala em acesso a linhas de crédito, qualificando microempresários; agilizando canais de comercialização; criando regimes especiais fiscais, etc. Pode-se falar de informalidade do ponto de vista do trabalhador ou das firmas. O que faz com que as organizações informais assemelhem-se quanto à escassez de capital é a característica decorrente de uso de tecnologias obsoletas; estruturas pouco organizadas; mas com uma lógica de funcionamento idêntica a de qualquer firma, objetivando o lucro (CACCIAMALI; SILVA, 2003). Se a economia informal cresce, tem-se uma redução na receita dos tributos e, conseqüentemente, será posto a disposição da sociedade uma menor quantidade de bens e serviços públicos, o que acarretará em menor bem-estar para a sociedade. Se as cidades crescem rapidamente em países em vias de desenvolvimento, não significa que se terá um aumento dos postos de trabalho, ou seja, os postos de emprego não crescem na mesma proporção que a evolução tecnológica, muito pelo contrário, são perdidos rapidamente, e para serem inseridos novamente leva algum tempo, favorecendo a informalidade. Esse efeito pode ser evidenciado com os pequenos negócios nas cidades do Pólo de Confecções do Agreste Pernambucano – Caruaru, Toritama e Santa Cruz. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é realizar a caracterização da economia informal no Pólo.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados da pesquisa foram coletados nos três municípios sedes das feiras de confecção do Estado de Pernambuco, quais sejam Caruaru, Toritama e Santa Cruz. A amostra considerada em cada um dos municípios correspondeu ao limite mínimo de 5% da população de feirantes em cada caso. De forma que foram entrevistados 390 indivíduos em Caruaru, 65 em Toritama e 300 em Santa Cruz do Capibaribe. Para a apresentação dos resultados foi realizada uma análise descritiva dos dados obtidos com a pesquisa de campo pesquisa de campo.

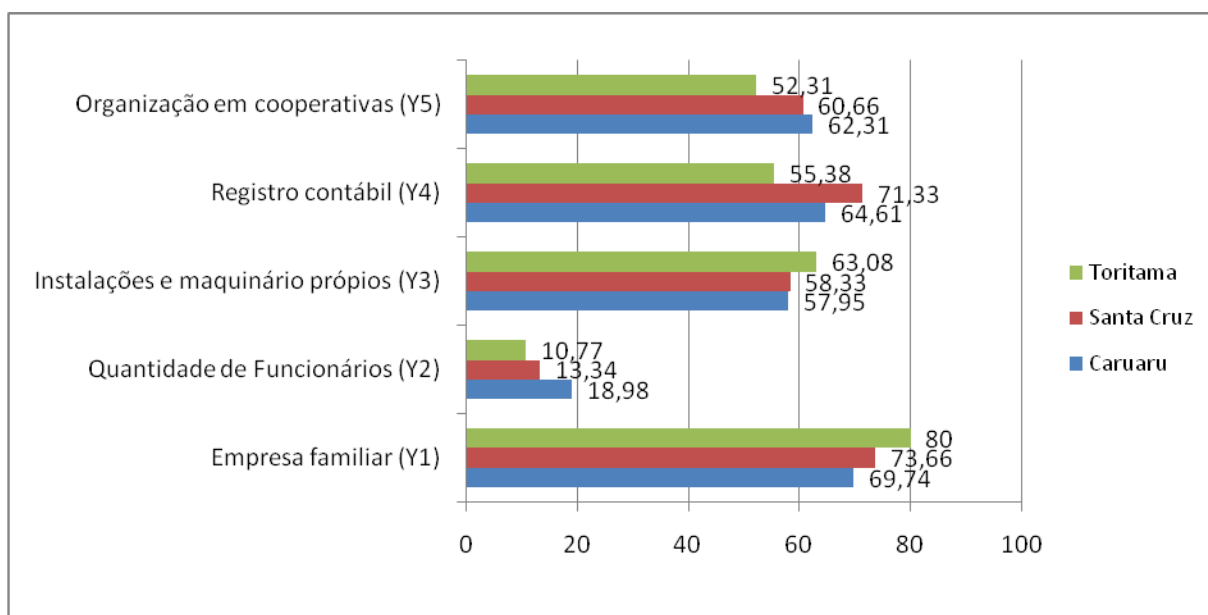


## RESULTADOS

No Gráfico, pode-se observar dos dados referentes à variável empresa familiar. Verifica-se que a grande maioria dos feirantes não possui trabalhadores, contando com a ajuda dos familiares para o desenvolvimento das atividades do empreendimento – 69,74% em Caruaru, 73,66% em Santa Cruz e 80% em Toritama. Essa situação persiste seja com a pequena produção ou apenas com a revenda do produto nos bancos das respectivas feiras. Quando existem funcionários ou ajudantes (Y2) – como os entrevistados preferem – a maioria tem no máximo 03 funcionários. Isso ocorre em 18,98% dos empreendimentos entrevistados em Caruaru; em 13,34% em Santa Cruz e em 10,77% dos entrevistados de Toritama.

### Gráfico

#### Caracterização da Economia Informal, segundo a Estrutura Organizacional dos Feirantes (%)



**NOTA:** LEGENDA DAS VARIÁVEIS: (Y1) – apenas família; (Y2) – 01 a 03 funcionários; (Y3) – Sim; (Y4) – Sim; (Y5) Não/Sim.

**FONTE:** Elaboração própria, a partir dos dados coletados na pesquisa de campo.

Ao se verificar o quesito instalações e maquinários próprios (Y3), percebe-se que na maioria dos empreendimentos isso ocorre – Caruaru (57,95%), Santa Cruz (58,33%) e Toritama (63,08%). Nesse contexto, convém ressaltar a importância e o que vem a ser *facção* que, segundo a definição de alguns entrevistados, é a produção por partes. Ou seja, suponha-se que um tecido seja deixado em determinada residência para que fique responsável pelo corte; depois seguirá para outro destino para que se costure; na sequência vai para as pessoas que irão bordar e assim por diante; até que o produto volte finalizado para o feirante comercializar. Esse formato de produção na Região é recente, tem mais ou menos cinco anos, segundo alguns feirantes. Quanto ao registro contábil (Y4), os feirantes foram questionados sobre a existência de algum tipo de registro contábil, mesmo que seja em um simples caderno. As respostas foram positivas para a maioria dos entrevistados – Caruaru (64,61%), Santa Cruz (71,33%) e Toritama (55,38%). De um jeito ou de outro, existe um controle da movimentação financeira. Quando isso não ocorre, segundo os entrevistados, “é porque é feito de cabeça mesmo”. Analisando-se as respostas dos entrevistados quando se pergunta a respeito de uma

possível organização em cooperativas (Y5), observa-se que na cidade de Caruaru existe uma grande resistência a esse tipo de organização (62,31%), o que também ocorre em Santa Cruz (60,66%). Já em Toritama as respostas foram melhores (52,31%). A razão do resultado de Toritama pode dever-se ao fato desses trabalhadores fazerem parte da Associação de Feirantes, ou seja, já se encontram organizados de alguma forma. Alguns feirantes até ressaltaram que o cooperativismo seria de grande utilidade, pois comprariam o tecido ‘jeans’ no caso deles, em grande quantidade, diminuindo assim o custo, recebendo conseqüentemente um lucro maior em relação ao atual.

## **DISCUSSÃO**

O Pólo de Confeções do Agreste Pernambucano concentra grande volume de pequenos fabricos caseiros. Este setor é muito forte na economia da Região, garantindo o sustento de várias famílias, muitas vezes, sem amparo social ou legal. O empreendimento denominado como “Feira da Sulanca”, que contempla o chamado mercado de trabalho informal, absorve pessoas desempregadas, que começam sem nenhuma qualificação e em pouco tempo de prática já estão adaptadas às atividades desempenhadas - aprendem, na grande maioria das vezes, no dia-a-dia do trabalho<sup>5</sup> e não em cursos específicos. As feiras recebem semanalmente um número considerável de consumidores dos mais variados tipos de classes sociais, em busca dos artigos de confecção, que apresentam o preço baixo como principal elemento de competição com outras regiões do País. Os produtos comercializados nas feiras tornam-se substitutos com os comercializados no mercado formal acrescentando-se ainda a concorrência dos vestuários oriundos da China.

## **CONCLUSÕES PARCIAIS**

Em momentos de expansão da economia espera-se um aumento do emprego formal. Entretanto, à medida que crescem as vendas e novos feirantes aparecem, também aumentam os números da economia informal. As informações coletadas e analisadas demonstraram que o perfil dos feirantes, agentes econômicos dos “pequenos negócios”, é principalmente formado pelo gênero feminino; os empreendimentos atuam com a ajuda de familiares; a clientela é fixa e o principal elemento de competição é o baixo preço dos produtos. Essa informação preocupa, na medida em que o desenvolvimento da economia informal traz uma redução para a arrecadação do Governo, o que compromete os investimentos em bens e serviços públicos, notoriamente necessários para o pleno desenvolvimento da Região. De todo modo, os feirantes e pequenos produtores de confecção no Agreste Pernambucano, como em qualquer negócio, precisam estar atentos, pois a concorrência é acirrada. Têm que inovar em termos de mercadoria e de infra-estrutura, constantemente, para tornarem-se competitivos, a exemplo do que ocorreu em Santa Cruz do Capibaribe. A formalidade poderia ser um dos caminhos para alcançar esse objetivo, além de “não ficarem devendo ao Governo”, como eles próprios dizem. Por fim, o que se observa é que as feiras acabam sendo o principal empregador da Região e independente dos indivíduos estarem no mercado formal ou informal, o certo é que todos sobrevivem da feira, ou como proprietários ou como familiares de proprietários, ou ainda, em menor escala, como trabalhadores remunerados.

## **AGRADECIMENTOS**

Presto agradecimentos à Professora Monaliza de Oliveira Ferreira, pela orientação e confiança, sempre muito prestativa. Este artigo faz parte dos estudos de um projeto maior, coordena-

---

<sup>5</sup> Em Economia, chama-se a isso de *learnin by doing*.

do pela Professora Monaliza, intitulado “Estimativa de Demanda pela Formalização da Economia Informal no Agreste Pernambucano”.

#### REFERÊNCIAS

BORGES, A.; FRANCO, A. **Economia informal da RMS: verdades e mitos**. Bahia Análise e Dados Salvador – BA SEI, v.9, n.3, p.68-89, dez./99.

CACCIAMALI, M. C. **Setor informal urbano e formas de participação na produção**. (Tese de Doutorado em Economia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 172f. 1983.

CACCIAMALLI, M. C. **Globalização e processo de informalidade**. São Paulo, Texto para Discussão Nº 01/2000, IPE/USP, 2000.

CACCIAMALLI, M. C.; SILVA, M. F. J. **Mais informalidade, menos cidadania, os efeitos criados por esse círculo vicioso sobre a formulação da política social na América Latina**. São Paulo, Cadernos Prolam/ USP, ano 2 – v.02- N.2 – 2003.

FILÁRTIGA, G. B. **Custos de transação, instituições e a cultura da informalidade no Brasil**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V. 14, N. 28, P. 121-144, dez. 2007.

FONTES, A.; PERO, V. (2009). **Determinantes do desempenho dos microempendedores no Brasil**. Seminário de Pesquisa, IE/UFRJ, jun.

MACHADO, A. F.; OLIVEIRA, A. M. H.C.; ANTIGO, M. **Evolução do diferencial de rendimentos entre setor formal e informal no Brasil: O papel das características não observadas**. R. Econ. Contemp., Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 355-388, maio/ago. 2008.

MILHOMEM, A. V. **Trabalho informal: precarização do trabalho e exclusão social em Goiás e no Brasil**. Revista Anhanguera, v.4, n.1, jan./ dez. p. 139-155 2003.

NERI, M. **Informalidade**. FGV, Ensaios econômicos, n. 635, dezembro de 2006.

SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas). **Economia informal urbana**. Observatório SEBRAE julho de 2005.

## **NÚCLEO DE DESIGN**

### **10. A TÉCNICA DE SKETCHING À MÃO LIVRE NO PROCESSO METODOLÓGICO DO DESIGN DE PRODUTOS**

**Emilio Augusto Gomes de Oliveira**

**Naiany Keity Nanes de Lira**

**José Wilson de Moraes**

#### **Justificativa**

Na atividade de Design, o desenho é uma importante meio para externalizar o pensamento, possibilitando o desenvolvimento, registro e soluções de projeto. Como forma de representação, é um elemento essencial para identificar possibilidades, bem como revisar e refinar idéias, gerando conceitos e facilitando a resolução de problemas. Neste sentido, o ato de desenhar e a concepção projetual são duas ações indissociáveis para muitos designers.

Desta forma, o desenho tem um papel de mediação importante no processo de projeto e, embora cada Designer tenha percepções visuais e espaciais diferentes, todos tendem a gerar desenhos com formas aproximadas de um conceito ideal de solução. Nesse sentido, descobertas inesperadas obtidas através dos desenhos e técnicas auxiliares e construtivistas, são muito benéficas no processo de projeto. Portanto, esta pesquisa pretende abordar estas questões.

#### **Problema de estudo**

A era digital trouxe alterações significativas para o processo de representação no Design de produtos. Em meados dos anos 80, no início da propagação dos novos sistemas operacionais e dos softwares de desenho vetorial e tratamento de imagens, os designers mais entusiastas desta tecnologia da informação, afirmavam que a representação à mão livre estaria em vias de obsolescência. Duas décadas após, percebe-se que a representação gráfica manual ainda se faz necessária, principalmente nas disciplinas de projeto, dos cursos de Design. No âmbito educacional, é de fundamental importância que os alunos possam utilizá-la de forma coerente e criativa, na busca das soluções projetuais.

#### **Objetivos**

Esta pesquisa tem por objetivo principal, apresentar a técnica de *sketching* à mão livre, como uma importante estratégia criativa no desenvolvimento de projetos de produto. Especificamente, também será abordada a relação entre o processo de aprendizagem construtivista e o uso do desenho manual na atividade de Design.

#### **Metodologia**

O processo metodológico deste trabalho é baseado em uma pesquisa bibliográfica sobre aprendizagem construtivista e a relação com a prática do desenho durante o processo criativo de projeto.

A partir deste referencial teórico, serão apresentados alguns sketches que exemplificam esse processo do desenvolvimento projetual, resultado de um exercício do grupo de estudo Sketch & Rendering à Mão Livre, no curso de Design da UFPE do Centro Acadêmico do Agreste, em Caruaru-PE.

## **Referencial Teórico**

Este trabalho tem um viés educacional ao propor uma interrelação entre a pedagogia construtivista piagetiana e o ensino metodológico do desenho na prática do projeto de produto.

Segundo a teoria do psicólogo e educador Jean Piaget, só há aprendizagem quando o esquema de assimilação sofre acomodação. Portanto, para modificar os esquemas de assimilação é necessário propor atividades desafiadoras que provoquem desequilíbrios e reequilibrações sucessivas, promovendo a descoberta e a construção do conhecimento (MOREIRA, 2009).

Neste sentido, Moreira (2009) também destaca três características importantes da pedagogia construtivista:

- O conhecimento é construído através de experiências;
- Aprender é uma interpretação pessoal do mundo;
- Aprender é um processo ativo no qual o significado é desenvolvido com base em experiências.

É neste sentido que na pedagogia do Design, a atividade do desenho se relaciona, dado o caráter desafiador para um grande número de alunos que cursam as disciplinas projetuais dos cursos de Design.

Conforme Tavares (2009), o desenho é uma área do conhecimento transversal a várias atividades – artísticas ou técnicas, simbólicas ou objetivas. A autora afirma que a história do desenho acompanha a história da arte, a história da arquitetura e a história do Design, mas também, dentro do âmbito normativo, a história das engenharias. O desenho foi considerado, desde sempre, como veículo e projeto. Desta forma, considerando que o início do projeto no Design, é substancialmente dominado por preocupações conceituais, pode-se afirmar o desenho como instrumento organizacional do fluir da ideia, processo de adição e subtração simultâneas, de função operativa para a construção da forma.

Ainda nesta mesma ótica, Carneiro (2001) afirma que o desenho é provavelmente a forma de expressão que sintetiza melhor a relação humana com o mundo. Ele permite, com a elaboração mental, o desenvolvimento de ideias e a descoberta do que ainda o homem desconhece de si mesmo.

Os sentidos do que é humano se presentificam-se, no uso da linguagem, ainda vive-se num processo de criação. De outra forma, isto é, se no exercício da linguagem gráfica um desenho é apenas o registro técnico formal de um objeto, o humano se reduz ao mecânico e ao ato de desenhar deixa de ser a expressão de toda a possibilidade daquele objeto (DETONI, 2001).

De acordo com Martino (2007), o desenho pode ser definido como a representação de formas por meio de linhas, pontos ou manchas, em uma superfície, em uma figura. O autor também define mais duas abordagens técnicas: o esboço (*rough*) e o croqui (*sketch*). Portanto, esboços podem ser entendidos como linhas iniciais de um desenho ou pintura, ou seja, rascunhos. Finalmente, croquis são esboços de desenho (MARTINO, 2007). Neste trabalho, os vocábulos serão apresentados também em sua origem inglesa, como forma de unificação semântica global.

Pode-se perceber, nestas definições, um grau de diferenciação. O desenho, aparece com uma abrangência maior quanto ao significado, possuindo como característica a representação. O esboço é considerado apenas como as linhas iniciais e gerais de uma obra intelectual, um projeto, ensaio. Já o *sketch* é uma representação inicial em linhas gerais e que vai além do ato de representar apenas. Sendo assim, o *sketch* não é um desenho técnico sem expressividade e que registra uma ideia finalizada, encerrada em sua representação. É na verdade, um elemento de linguagem em processo, permissivo de possibilidades e transformações, como em um diálogo entre criador e criatura.

Segundo Pipes (2010), os *sketches* são os primeiros desenhos projetuais, inscritos numa metodologia de Design na qual o desenho é ferramenta essencial. De forma sintética, os teóricos da metodologia projetual do Design, tais como Munari (1998), Baxter (1998), Bonsiepe (1978), Löbach (2001), apontam as seguintes etapas processuais: 1ª - estruturação do problema projetual; 2ª - projeto; 3ª - realização do projeto.

A primeira etapa contempla toda a coleta de dados relativos ao “problema existente” e sua avaliação; já a segunda contempla a procura da solução, o desenvolvimento do projeto propriamente dito. Potencialmente é nesta fase que o desenho dá a sua contribuição, como ferramenta criativa que é, propondo o protótipo para construção, a terceira etapa. Ainda em relação às técnicas de representação, grande parte dos designers tendem a assimilar melhor as informações sobre um produto, se essa informação for transmitida através de um modelo ou protótipo físico. Neste caso, a percepção tridimensional se desenvolve à medida que um indivíduo vivencia o espaço, principalmente através da visão e do tato, que são responsáveis por captar estímulos, como brilho, sombra, cor, frio, calor e outros. Essa prática, permite ao profissional de Design a análise e avaliação do objeto em estudo, como por exemplo, na forma do produto, nas cores aplicadas, na textura, no acabamento, nos detalhes, na funcionalidade e adequações ergonômicas.

Segundo Forti (2005), os modelos tridimensionais trazem diversas vantagens para o ambiente de projeto, isso porque diminuem o esforço cognitivo de interpretar palavras ou imagens totalmente bidimensionais. Ainda de acordo com Forti (2005), o grande problema dos modelos virtuais, em relação aos modelos reais, é a impossibilidade da interrelação diretamente com estes, ou seja, tocá-los fisicamente. Portanto, embora os modelos virtuais ofereçam diversas vantagens de detalhamento em relação aos modelos físicos, no processo projetual não se deve descartar a utilização de modelos reais, inclusive como estratégia de aprendizagem nas disciplinas de projeto nos cursos de Design.

## Resultados

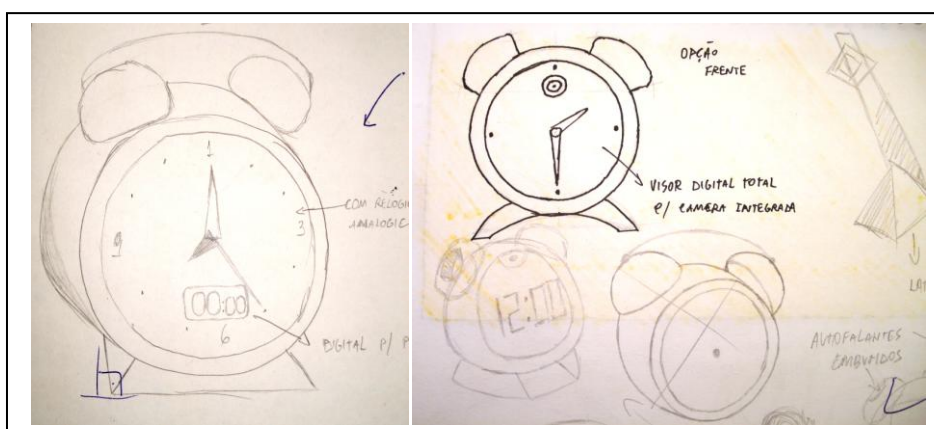
Este trabalho foi organizado em duas etapas. A primeira corresponde à revisão da literatura, que possibilitou a criação de um repertório para a elaboração de algumas referências. No segundo momento, foi realizada a fase de observação analítica do processo de

desenvolvimento de produtos a partir das técnicas de *sketching* à mão livre, notadamente no grupo de estudo Sketch & Rendering à Mão Livre, do curso de Design da UFPE | CAA.

O referido grupo de estudo propõe uma metodologia de ensino-aprendizagem na qual os alunos devem utilizar o desenho como ferramenta criativa no processo de desenvolvimento de produto. Para tanto, o conteúdo abordado se divide em 2 módulos subsequentes de técnicas de desenho à mão livre: a fase de *sketching* e a fase de renderização. Em caráter instrumental, os desenhos são desenvolvidos com materiais de representação gráfica diversos, tais como lápis grafite, canetas, giz pastel e marcadores profissionais. Todos os desenhos, na forma de exercícios seriados e individuais, são organizados e avaliados em *sketch books*.

Como forma de registro do processo de *sketching* no grupo de estudo, são apresentados a seguir, imagens do processo de desenvolvimento de um destes exercícios, na etapa inicial de *sketching*. Trata-se do projeto de um despertador de mesa, com visual estilo retrô.

**Figura 1 | Esboços preliminares**

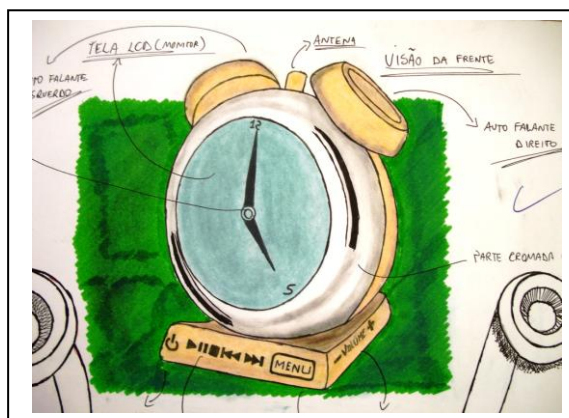


Inicialmente os desenhos são mais espontâneos, com a representação mais livre, caracterizada na forma de esboços (Fig. 1). A partir do desenvolvimento do conceito, o aluno sente a necessidade de dimensionar e explorar detalhes volumétricos e de perspectiva, além do estudo de componentes estruturais. Para tanto, com o objetivo de melhor visualizar o conceito proposto, utiliza um modelo volumétrico real a partir da modelagem com plasticina (Fig.2).

**Figura 2 | Modelo volumétrico de plasticina**



Com a utilização do modelo volumétrico, fica evidente que, com o auxílio desta técnica tridimensional, o desenvolvimento do conceito é otimizado (Fig.3). Neste caso, o aluno através do processo de aprendizagem construtivista, desenvolve mecanismos de apreensão de uma realidade e aplica este conhecimento de forma prática e eficiente, na busca da solução do problema de Design proposto.



### Considerações finais

Com os resultados desta pesquisa pode-se concluir que, através da aprendizagem construtivista, a técnica de *sketching* deixa de ser uma mera representação gráfica formal de um objeto e passa a ganhar uma dimensão mais humanista, uma vez que nele se encontra o demonstrativo de um raciocínio, no qual são exploradas as vivências de cada indivíduo no ato do processo criativo, muitas vezes em caráter desafiador. Neste sentido, *insights* como a utilização de recursos tridimensionais são válidos para contribuir na solução dos problemas de projeto.

Portanto, a utilização da técnica de *sketching* no Design de produtos, é de fundamental importância como meio de representação durante o desenvolvimento de uma ideia, ainda que se vivencie um período de constantes inserções e influências tecnológicas.

### Referências

- BAXTER, M. **Projeto de produto**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
- BONSIEPE, G. **Teoria y práctica del diseño industrial**. Barcelona: Gustavo Gilli, 1978.
- CARNEIRO, A. **O Desenho, projecto da pessoa**. Os Desenhos do Desenho: Novas Perspectivas sobre Ensino Artístico, Edição da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, 2001.
- DETONI, A. R. **Sobre a percepção espacial**. Rem: Rev. Esc. Minas., Ouro Preto, v. 54, n. 1, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 23 out 2010.
- FORTI, F. S. A. **Uma avaliação do ensino da prototipagem virtual nas graduações de Design de produto no Estado do Rio de Janeiro**. Dissertação. COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.



LÖBACH, B. **Design industrial**: Bases para configuração de produtos industriais. São Paulo, Edgard Blucher, 2001.

MARTINO, J. A. **A importância do croqui diante das novas tecnologias no processo criativo**. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Estadual Paulista, Programa de Pós Graduação em Desenho Industrial, Bauru, 2007.

MOREIRA, M. A. **Teorias da Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MUNARI, B. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PIPES, A. **Desenho para designers**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

TAVARES, P. **O desenho como ferramenta universal**: o contributo do processo do desenho na metodologia projectual. Revista de Estudos Politécnicos Polytechnical Studies Review, 2009.

## **11. ALTERNATIVAS DE DESIGN SUSTENTÁVEL PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA ATRAVÉS DA BIOMIMÉTICA**

**Emilio Augusto Gomes de Oliveira**

**Naiany Keity Nanes de Lira**

### **Justificativa**

A natureza maximiza fatores como resistência, estabilidade e harmonia em suas formas e estratégias de sobrevivência. Partindo-se deste princípio, possibilidades de inovação tecnológicas, baseadas em Biomimética e com a intervenção do processo de Design, podem trazer soluções sustentáveis para comunidades residentes em áreas com escassez de precipitação pluviométrica.

### **Problema de estudo**

O aumento da preocupação ambiental faz buscar a redução dos diversos impactos ao meio ambiente através do desenvolvimento de produtos ecoeficientes, tornando-se uma prática cada vez mais necessária. Atualmente o planeta encontra-se numa situação em que a sustentabilidade da vida humana no presente e das futuras gerações está diretamente relacionada com a preservação do ecossistema, no qual o desenvolvimento de produtos deve considerar e procurar reduzir os impactos ambientais durante todo o ciclo de vida.

Cabe então, ao designer projetar produtos que utilizem materiais sustentáveis, eliminando ou diminuindo a produção de resíduos; a criação de produtos com maior duração, tanto do ponto de vista físico, como estético, além dos princípios de utilidade e funcionalidade; a criação de produtos de massa a um custo econômico viável, sendo também fundamental a preocupação em desenvolver produtos que utilizem recursos renováveis.

Uma das possibilidades de intervenção do designer para estas questões é a utilização da metodologia projetual baseada em princípios da natureza, a Biomimética. Há, portanto, uma inter-relação entre a ciência biológica e a atividade de projeto, em procurar compreender a morfologia, anatomia, comportamento, funções e mecanismos naturais que estão em condições de fornecer indicações úteis e orientações na projeção de produtos inovadores e sustentáveis.

Neste sentido, na atividade do Design de produtos, é fundamental aplicar os conceitos de custo energético e custo social (na natureza existe o máximo controle dos gastos de energia) para que se possa solucionar problemas sem criar outros.

### **Objetivos**

Este trabalho tem por objetivo apresentar o conceito de Design sustentável, em benefício do capital humano, social e ambiental, através de novas possibilidades a partir da Biomimética para captação de água da chuva e, assim, amenizar o quadro problemático da seca, principalmente no semi-árido brasileiro.

## **Metodologia**

O processo metodológico deste trabalho é baseado em uma pesquisa bibliográfica sobre dados recentes acerca da problemática ambiental, especificamente fatores climáticos que agravam o quadro da seca. Da mesma forma, a pesquisa apresenta soluções sustentáveis que possam amenizar este problema, a partir da Biomimética e as intervenções de Design associadas a esta prática.

## **Referencial Teórico**

Segundo Malvezzi (2007), o semi-árido brasileiro é o mais chuvoso do planeta, no qual a pluviosidade é, em média, 750 mm/ano. O subsolo é formado em 70% por rochas cristalinas rasas, o que dificulta a formação de mananciais perenes e a potabilidade da água, normalmente salinizada. Há, portanto, déficit hídrico. Mas esta expressão, não significa falta de chuva ou de água. O grande problema é que a chuva que cai é menor do que a água que se evapora. No Semi-árido brasileiro, a evaporação é de 3.000 mm/ano, três vezes maior do que a precipitação. Logo, a solução fundamental é como coletar a água da chuva para aproveitá-la.

Neste cenário, as secas sempre estiveram presentes na região Nordeste e seu povo sempre sofreu com seus efeitos. Nos últimos anos o problema vem se agravando a ponto de criar vários desertos. Portanto, esse fenômeno ocorre não só pelo desequilíbrio climático mas também pelo fato de políticos e órgãos governamentais não trabalharem de forma assídua a fim de promover melhorias para a população através de alternativas funcionais e de baixo custo, em detrimento de conviver “obrigatoriamente” com os “carros pipas”, dentre outras soluções assistencialistas e remediadoras.

O segredo da convivência com a seca passa pela produção e estocagem dos bens em tempos chuvosos para se viver adequadamente em tempos sem chuva. A quantidade de água que cai, somada as águas de superfície – principalmente os rios São Francisco e Parnaíba – e as águas de subsolo, faz com o que a região semi-árida seja perfeitamente viável para a vida humana. Outra característica é a variação das chuvas, no tempo e no espaço. Não há período fixo, nem lugar certo, para chover. Essa variação de tempo e espaço dificulta, mas não impede, a boa convivência com o ambiente.

Portanto, segundo Gaspar (2010), a questão da seca não se resume à falta de água. A rigor, não falta água no Nordeste. Neste caso, para resolver a sua má distribuição e as dificuldades de seu aproveitamento, são necessárias soluções mais eficientes, principalmente as que utilizam tecnologias apropriadas e sustentáveis.

Na natureza, toda forma se adapta a uma função; tudo é reciclado e renovado; a cooperação é generalizada e a diversidade é fator preponderante na estabilidade e na capacidade de recuperação.

Segundo Podborschi et al. (2005), existem áreas na ciência que estudam estes princípios básicos da natureza (construtivos, tecnológicos, formais, etc.) e a aplicação destes na procura de soluções para os problemas da humanidade.

De acordo com Benyus (1997) existem três fatores que descrevem estes novos campos de estudo da ciência:

1. Natureza como o modelo: Estuda os modelos da natureza e imita-os ou utiliza-os como inspiração no processo de Design, com o intuito de resolver os problemas humanos;
2. Natureza como uma medida: Utiliza o padrão ecológico para julgar a relevância das inovações, ou seja, o que funciona, o que é apropriado e o que dura;
3. Natureza como um mentor: uma nova forma de observar e avaliar a natureza, baseada não no que se pode extrair do mundo natural, mas o que se pode aprender com ele.

Ainda conforme Benyus (1997), a Biomimética é uma área da ciência que tem por objetivo o estudo das estruturas biológicas e das suas funções e a utilização desse conhecimento em diferentes domínios da ciência. Etimologicamente o termo surge da combinação das palavras gregas *bíos*, que significa vida e *mímesis* que significa imitação. Dito de modo simples, a Biomimética é a imitação da vida.

Com propósitos inversos à revolução industrial, a revolução Biomimética inaugura uma era cujas bases estão não naquilo que podemos extrair da natureza, mas no que podemos aprender com ela (BENYUS, 1997).

Para Wahl (2006), o Biomimetismo aspira a participação na natureza, e por isso, constitui uma maior contribuição para a sustentabilidade. Segundo este autor, uma transição para a sustentabilidade, mediada pelo Design, requer uma abordagem holística e participatória da natureza e da cultura, dentro de um sistema dinâmico e interligado.

Neste sentido, pesquisadores de diversas áreas estão estudando as soluções encontradas pela natureza e procurando adaptá-las na solução de seus problemas e na inovação de seus produtos, a partir de princípios sustentáveis. Isto porque a natureza sempre alcança seus objetivos com economia, com um mínimo de energia, conserva seus recursos e recicla completamente seus resíduos.

Segundo Benyus (1997), na crescente lista de modelos biomiméticos desenvolvidos atualmente, alguns podem ser citados como destaque:

- Velcro: Desenvolvido a partir de 1941 pelo engenheiro George de Mestral a partir da observação de sementes de grama dotadas de espinhos e ganchos (carrapichos) que se prendiam nos pêlos de seu cão;
- Efeito lótus: Superfícies autolimpantes, baseadas na forma de como as folhas do lótus repelem a água e a sujeira. Diversas soluções neste sentido, estão sendo desenvolvidas pela indústria para aplicação em tecidos, metais, parabrisas de aviões e faróis de automóveis;
- Superfícies de baixo atrito: Inspirada na forma como a pele dos peixes reage ao contato com a água. Essa tecnologia hidrodinâmica foi aplicada em trajes de natação e também em cascos de navios, submarinos e aviões;
- Telas "asa-de-borboleta": Superfícies de visualização de baixíssimo consumo de energia, baseadas na forma em que as asas de borboletas refletem a luz;
- Turbina "WhalePower": Inspirada na forma das nadadeiras da baleia jubarte, as lâminas nervuradas desse tipo de turbina eólica produzem 32% menos atrito e 8% de deslocamento de ar que as lâminas lisas convencionais;

- Carro biônico: Desenvolvido pela Mercedes-Benz, a partir da forma do peixe- cofre, atinge um coeficiente de aerodinâmica de 0,19 e consome 20% menos combustível que um veículo convencional de potência equivalente.

Além de contribuir para a inovação tecnológica, a Biomimética também pode ajudar a combater os problemas ambientais. Desta forma Sarikaya (1994), propõe uma nova era de materiais e que, dentro de um século, a Biomimética modificará significativamente o modo de vida do planeta ao trazer inúmeros benefícios à sociedade.

## Resultados

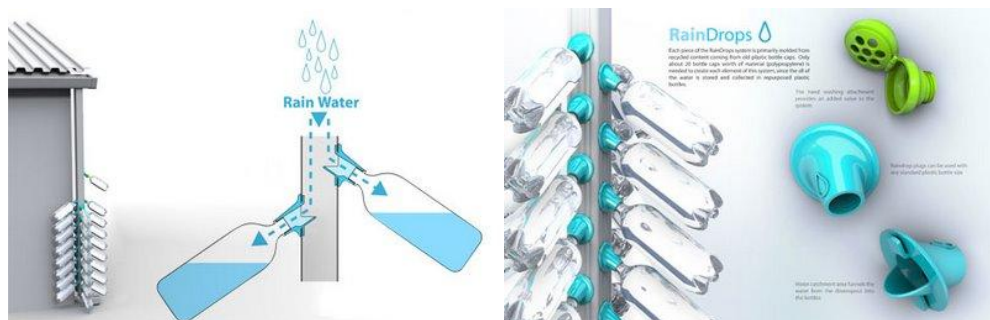
A partir dos dados coletados sobre a problemática da seca no nordeste brasileiro e das estratégias do Design Biomimético, a pesquisa apresenta a seguir algumas experiências que utilizam, de forma sustentável, mecanismos e tecnologias apropriadas que podem amenizar o impacto da seca na região do semi-árido nordestino.

Mueller (2008) aponta que, com base em mecanismo similar, os cientistas esperam aperfeiçoar tecnologias de captura de água, a partir da observação de uma espécie de lagarto: o diabo-espinhoso do deserto australiano (*Moloch horridus*). O réptil recolhe água através da pata e é capaz de levar o líquido até boca por canaletas entre as escamas. É provável que existam capilares ocultos que conduzem a água para a boca do animal.

De forma análoga, pode-se utilizar o Design biomimético para a configuração de um sistema simples e barato de captação de água da chuva. Evan Gant, vencedor do “Design for Poverty International Contest” (Concurso Internacional de Design para a Pobreza) promovido pelo portal Yanko Design, apresentou uma proposta com múltiplos efeitos positivos envolvendo a diminuição da miséria e moléstias provocadas pela falta de água em sociedades menos favorecidas, nas quais os financiamentos dos governos não são eficientemente alocados.

O projeto promove a preservação do meio ambiente reutilizando as embalagens plásticas PET, evitando que essas sejam descartadas em aterros ou lixões (Fig.1). A água da chuva é coletada e fica armazenada através das embalagens. Neste caso, o calor e os raios UV, com o conseqüente aumento da temperatura da água, proporcionam o controle bacteriano e promovem hábito simples, porém de extrema importância, tais como lavar as mãos. Assim são evitadas diversas doenças como a diarreia, cólera e outras moléstias, que são as principais causas de morte de crianças em regiões subdesenvolvidas.

**Figura 1 – Armazenagem de água a partir de garrafas PET**



Um estudo publicado por Jiang (2009) na revista *Nature*, afirma que a teia das aranhas não é famosa apenas pela força, mas também pela incrível capacidade de coletar a água presente no ar, evitando que o animal precise se preocupar em ter o que beber. O cientista, da Academia Chinesa de Ciências em Pequim, revela que esta ação está associada às fibras protéicas em formato de cauda que formam a teia, cuja estrutura muda ao reagir com a água. Uma vez em contato com a umidade, pequenos segmentos do fio se "enrolam" em minúsculos nós, cuja distribuição aleatória de nano-fibras é responsável pela textura áspera e cheia de protuberâncias da teia. As pequenas gotas se condensam por toda a teia, até chegarem a um tamanho máximo, quando escorregam pelo fio até as articulações da trama, onde se unem às outras gotas, formando porções maiores de água.

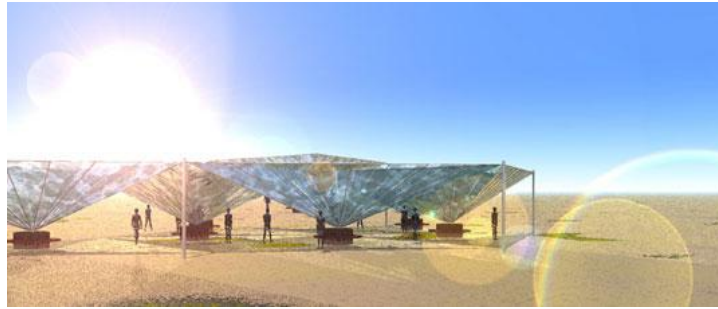
Conforme Schemenauer et al (2005), a partir da estratégia da coleta de água pela teia das aranhas, uma experiência desenvolvida pela Ong canadense Fogquest propõe que a coleta de orvalho da névoa pode ser realizada com redes ou telas esticadas em mastros. Desta forma, as redes verticais são construídas em áreas altas, como colinas ou montanhas (Fig.2). As telas captam a névoa e à medida que esta desce, gotículas de água grudam-se na malha da rede. Com o tempo, um grande número de gotas d'água se acumula, formando gotas maiores de água que descem pela rede. Essa água escoar por calhas presas à parte inferior da rede e então, é canalizada em reservatórios para a comunidade. A captura de névoa tem se mostrado particularmente útil em comunidades desérticas da América do Sul e do Nepal.

**Figura 2 – Redes verticais para captação**



Outra abordagem para coleta de água apresentada por Lee (2010) advém de um projeto do arquiteto Joseph Cory, do Instituto Technion de Israel. Ele desenvolveu um equipamento simples que também coleta a umidade do ar e produz água potável: o "WatAir" - uma mescla de "water" (água) e "air" (ar). O equipamento consiste em uma série de painéis montados em forma de pirâmide invertida, que coletam o orvalho do ar noturno e o armazenam em um depósito que fica na base das pirâmides. Os painéis são flexíveis, podendo ser desmontados quando não estiverem em uso ou durante o dia, quando a área ocupada por eles pode ser utilizada para outras finalidades. Ainda de acordo com o autor, o arquiteto se inspirou nas folhas das plantas, que possuem uma superfície que é um mecanismo natural de coleta do orvalho. O formato de pirâmide evita o desperdício e simplifica o projeto, já que a água vai para o reservatório por gravidade (Fig. 3). Segundo Lee (2010), cada coletor de umidade de 30 metros quadrados consegue capturar até 48 litros de água potável por dia.

**Figura 3 – WatAir**



Todas estas possibilidades apresentadas são, portanto, alternativas sustentáveis para lugares que sofrem com o aquecimento global e com secas prolongadas, tais como a região do semi-árido nordestino.

### **Considerações finais**

De acordo com os dados e a experiências apresentadas, pode-se afirmar que o segredo da convivência com os problemas climáticos nas regiões afetadas pela seca está em compreender como o clima funciona e adequar-se a ele. Não se trata mais de “acabar com a seca”, mas de adaptar-se de forma inteligente. É preciso interferir no ambiente, é claro, mas respeitando as leis de um ecossistema que, embora frágil, tem riquezas surpreendentes.

Neste sentido, o futuro do Semiárido passará, por exemplo, pela multiplicação de reservatórios que captem a água de chuva e não permitam a evaporação, além de outras soluções tecnológicas apropriadas, desenvolvidas principalmente pelas estratégias do Design. Quanto mais rapidamente essas políticas forem implantadas, mais chance a população destas regiões terá de enfrentar as adversidades climáticas. Portanto, o que a Biomimética propõe é o redesenho da relação do homem-inventor com a natureza, abandonando a mera exploração de recursos naturais para buscar a inspiração para uma vida mais sustentável.

### **Referências**

- BENYUS, J. M. **Biomimética – Inovação inspirada pela natureza**. São Paulo: Cultrix, 1997.
- GASPAR, L. **Seca no Nordeste brasileiro**. Fundação Joaquim Nabuco, Recife. Disponível em: <<http://www.fundaj.gov.br>>. Acesso em: 18 set. 2010.
- 5.1 JIANG, L. Directional water collection on wetted spider silk. **Disponível em:** <<http://www.nature.com/nature/journal/v463/n7281/full/nature08729.html>> **Acesso em: 18 de set. 2010.**
- LEE, E. **Watair: turning air into water**. Disponível em: <<http://www.inhabitat.com/2007/04/16/watair-turning-air-into-water/>> Acesso em: 18 de set. 2010.
- MALVEZZI, R. **Semi-árido - uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007.
- MUELLER, T. **Biomimetics - Design by nature**. Disponível em: <<http://ngm.nationalgeographic.com/2008/04/biomimetics/tom-mueller-text>> Acesso em: 18 de set. 2010.

PODBORSCHI, V., VACULENCO, M., AJDER, V., **Mimicry of natural forms for Eco-Design**. Technical University of Moldova. Seminarul National de Organe de Maşini, Braşov, 2005. Disponível em: <<http://scholarworks.gvsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1024&context=cistechlib>> Acesso em: 17 de set. 2010.

SARIKAYA, M. **An introduction to biomimetics: a structural viewpoint**. Microsc Res Techniq, 1994. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jemt.1070270503/abstract>> Acesso em: 17 de set. 2010.

SCHEMENAUER, R; OSSES, P.; LEIBBRAND, M.; **Fog collection evaluation and operational projects in the Hajja Governorate, Yemen**, 2005. Disponível em: <<http://www.geo.puc.cl/observatorio/cereceda/C38.pdf>> Acesso em: 17 de set. 2010.

WAHL, D. C. **Design for human and planetary health: a holistic/Integral approach to complexity and sustainability**. Tese (Doutorado em Design) - University of Dundee, Scotland, 2006.



## 12. AS EXPERIÊNCIAS TÁTEIS NO DESIGN DE EMBALAGENS

**Gabriela Jesumary**

**Marcos Buccini Pio Ribeiro**

**Tércia Valfrídia**

### RESUMO

Esse artigo corresponde a um estudo de referencial bibliográfico para um projeto de graduação em Design, tendo como objetivo um estudo sobre o design experiencial e o uso das experiências táteis no desenvolvimento de embalagens.

### Introdução

Em toda extensão de seu corpo, o ser humano, possui receptores de sinais que estão sempre recebendo estímulos que são interpretados automaticamente pelo cérebro, dessa forma ele interpreta todo o ambiente ao seu redor e recebe respostas que são entendidas como positivas ou negativas e convertidas em emoções. É nesse contexto onde o design experiencial se encaixa, no processo de criação e desenvolvimento de produtos que proporcionam um relacionamento positivo com o usuário. Essa área do design tem se tornado de grande importância, pois hoje, tem se dado uma valorização maior nos aspectos emocionais nos produtos, buscando uma interação com respostas positivas para o usuário.

A partir de um estudo de referencial bibliográfico foi feita uma contextualização sobre o Design Experiencial e suas teorias, analisando o uso de sensações táteis em embalagens e propondo um estudo mais profundo para o desenvolvimento de uma monografia de graduação em Design pela Universidade Federal de Pernambuco, que será formatada através de uma análise dessas experiências em embalagens alimentícias, onde serão analisadas diversas embalagens que proporcionam tais sensações e as experiências dos usuários ao utilizá-las através de métodos de pesquisas para medir tais experiências.

### O Design Experiencial

Para entendermos melhor o design experiencial devemos compreender que focar apenas na usabilidade já não é mais o suficiente ao projetar produtos, pois sabemos que todas as interações humanas envolvem emoções e que criam relacionamentos com os usuários. Para isso é necessário entender as necessidades reais e os desejos dos usuários para proporcionar experiências e respostas positivas na interação com produtos. Essas podem influenciar tanto na decisão de escolha e compra quanto no prazer ao utilizá-lo após a compra.

Neste artigo entenderemos a experiência como “um fenômeno individual que ocorre na mente de um indivíduo, resultado do processamento de um complexo conjunto de estímulos – externos e internos – e dependentes das interpretações subjetivas inerentes de cada pessoa” (BUCCINI, 2008, p. 15). Esses estímulos ocorrem a partir da interação do usuário com produtos, que geram as experiências, sejam elas positivas ou negativas. Ao projetar produtos os designers podem influenciar nas emoções causadas por esses, pois essas se diferenciam pelas características do produto (aparência, funcionalidade, etc.), por isso nós, como seres humanos, devemos entender a importância do estudo dessas experiências.

O design experiencial é a prática do design que busca não somente perceber as necessidades imediatas e objetivas do usuário, mas também entender e preencher as motivações e aspirações humanas em relação ao produto, estando relacionada às da vida, sendo elas pequenas ou grandes (JÄÄSKÖ et al 2003). Este pode ser complementado com as teorias do *Emotional Design* (NORMAN, 2004), *Pleasured-based design* (JORDAN, 2002) e o Marketing Experiencial (SCHMITT, 2000).

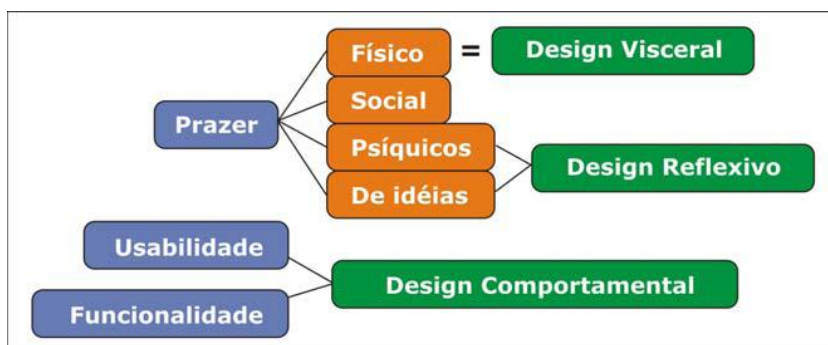
NORMAN (2004) afirma que existem três níveis de processamento das emoções; o visceral, o comportamental e o reflexivo. O visceral é quando se fazem rápidos e intuitivos julgamentos, ou seja, o primeiro impacto do produto. O comportamental são experiências criadas ou aprendidas no uso durante o dia-a-dia, ou seja, ações de rotinas que se tornam inconsciente. O reflexivo é onde são criadas interpretações que o usuário faz do produto e é diferente para cada pessoa, pois também depende de experiências passadas. Esses três níveis interagem entre si.

JORDAN (2002) se baseia na importância do prazer no processo de criação e utilização de um produto, buscando entender o valor que os produtos exercem na vida dos seres humanos, procurando uma ligação entre a funcionalidade, usabilidade e o prazer. Ele propõe que esses três níveis estão ligados e dependem um do outro. Ele define prazer como “os benefícios emocionais hedônicos e práticos associados aos produtos” (JORDAN, 2002, p. 12) e propõe a classificação dos prazeres em quatro níveis; físicos, sociais, psíquicos e de idéias.

Os físicos estão ligados aos órgãos sensoriais e ligados a sensualidade. Os sociais correspondem às relações entre as pessoas que pode ser encontrada nas relações intercedidas por produtos e na relação de usuários que se identificam com uma mesma idéia. Os psíquicos as reações das pessoas com o produto, sendo elas cognitivas e emocionais. Por ultimo, os prazeres de idéias são proporcionados em um sentido intelectual, e que possui um valor artístico do produto.

Essas duas teorias contribuem para o design experiencial, pois leva em consideração a origem dos estímulos que proporcionam as reações emocionais. A maior semelhança esta no nível visceral de NORMAN (2004) e o físico de JORDAN (2002). Isso pode ser verificado no esquema proposto por BUCCINI (2006).

FIGURA 1: Esquema da relação entre o Pleasure based Design e o Emotional Design.



O que os consumidores querem são produtos, comunicação e campanhas de marketing que estimulem os sentidos e mexam com as emoções e com a cabeça (SCHMITT, 2000, p. 38).

Com essa afirmação podemos identificar a emoção como grande fator influenciador na decisão de compra e satisfação dos consumidores ao utilizar o produto. Sobre isso CORRADINI (2003) propõe a investigação das emoções como fator-chave para o sucesso da aplicação de uma perspectiva experiencial ao marketing.

A partir dessa contextualização, Tomaremos como base a teoria do *Emotional Design* de NORMAN (2004) para nos aprofundarmos nas experiências táteis

### **O design visceral**

“Uma parte enorme do cérebro é ocupada pelos sistemas sensoriais, continuamente investigando e interagindo com o ambiente” (NORMAN, 2004, p.102). a partir dessa afirmação podemos identificar a importância do design visceral, pois somos seres humanos e estamos o tempo todo recebendo estímulos, que são enviados para o cérebro e que responde de forma automática. Essa será a primeira impressão que o usuário terá do produto, por isso deverá passar uma sensação boa e possuir uma boa aparência.

Segundo NORMAN (2004), os designers se preocupam com a aparência visual, que de fato tem sua importância, pois é o que pode ser admirado a distância e que o toque e as sensações são de importantes para avaliação de um produto. Dessa forma vemos que o designer não deve apenas se preocupar com a aparência visual do produto, mas também com as experiências sensoriais proporcionadas por eles, pois estas podem fazer uma grande diferença nos seus produtos e na avaliação deles pelos usuários.

### **O design de embalagem**

Hoje vemos que a embalagem passou a influenciar a vida dos consumidores e ao mesmo tempo em que os hábitos e atitudes deste grupo tornam-se um dos eixos motores de tendências, conforme afirma MESTRINER (2007). Por isso deve-se estudar o consumidor para entender suas necessidades a fim de solucioná-las e conquistar sua preferência, pois o consumidor é o elemento fundamental e o grande objetivo a ser atingido. Dessa forma vemos que a indústria de embalagem evolui conforme as necessidades e desejos da sociedade. Existe uma identificação muito forte entre o indivíduo e os objetos consumidos, ele também acrescenta que por isso as embalagens devem buscar atingir o imaginário do consumidor, pois, dessa forma, ajuda a conquistar o cliente.

Sobre isso MESTRINER (2004, p. 18) afirma que “a grande força da embalagem está no fato de o marketing ser uma grande batalha de percepção e não de produtos. Nesse sentido, fazer com que o produto seja percebido de certa maneira, agregando a ele novos valores e significados”. Diante dessas afirmações podemos acrescentar que para que o produto se diferencie dos demais concorrentes no ponto de venda, as indústrias devem investir em diferentes maneiras de agregar valores, pois o consumidor possui um contato sensorial e intelectual direto com a embalagem, que precisa chamar atenção dos consumidores de forma encantadora e conquistar sua simpatia e entusiasmo, para gerar respostas positivas e o usuário volte a consumir o produto, criando assim um relacionamento entre eles.

### **As experiências táteis em embalagens**

Conforme visto anteriormente, NORMAN (2004) propõe que as experiências sensoriais são importantes para o diferencial do produto, pois é a partir dos estímulos que recebemos

ao interagir diretamente e indiretamente com o ambiente e com os produtos que geram as emoções. Dessa forma JORDAN (2002) também concorda com a necessidade de buscar entender os prazeres que os produtos proporcionam aos usuários e que as sensações físicas correspondem a um grande fator de decisão na escolha destes.

Com isso, concluímos que o uso do design visceral na criação de embalagem se torna extremamente necessário, pois é no primeiro impacto que é feita a decisão de escolha e diferenciação do produto dos demais concorrentes diante do ponto de venda. Acrescentamos ainda, que conforme a afirmação de NORMAN (2004) de que o toque e as sensações são de extrema importância para avaliação de um produto, dessa forma as embalagens também devem oferecer experiências táteis para fornecer respostas positivas aos usuários. Alguns exemplos podem ser observados:

FIGURA 2: Embalagens de sucos de frutas criados pelo Designer Japonês Naoto Fukasawa. Que possui uma simulação da textura da fruta.



Figura 3: Embalagens especiais da Vodka Absolut em homenagem ao Rock and Roll, feita de couro com taxinhas e em homenagem a Discoteca, feita de espelhos, simulando um globo espelhado.



Figura 4: Estudo de uma embalagem de Whisky termo sensível, desenvolvida por um estudante de design.



Dessa forma podemos ver que as embalagens que proporcionam tais experiências concordam com todas as teorias contextualizadas nesse artigo e gera a necessidade de um estudo aprofundado analisando as respostas dos usuários e a relação deles com essas embalagens.

## Conclusão

A partir desse breve estudo sobre o design experiencial vimos que é no design visceral que o usuário tem o primeiro impacto com o produto e que por isso esse deve possuir atrativos visuais, mas é nas experiências sensoriais proporcionada por eles onde está o grande diferencial. Isso também pode ser visto no design de embalagem, pois para que o produto se diferencie dos demais concorrentes ele também deve fornecer um primeiro impacto visual no ponto de venda e gerar repostas positivas.

A partir disso, propõe-se a formulação de um projeto de monografia para a graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco a partir desse artigo de estudo de referencial bibliográfico, para analisar, a partir de métodos de pesquisas, as experiências táteis dos usuários ao manipular embalagens alimentícias que possui tais atrativos sensoriais.

## Referências

BUCCINI, Marcos. **Design experiencial em ambientes digitais: Um estudo do uso de experiências em web sites e junto designers e usuários de internet.** 2006. 114 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Centro de Artes e comunicação, Núcleo de Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

CORRADINI, Andréa. **Consumo hedônico e satisfação em compras on-line: fantasia ou realidade?.** 2003. 112 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

JÄÄSKÖ, Vesa; MATTELMÄKI, Tuuli; YLIRISKU, Salu. The scene of experiences. The Good, The Bad and The Irrelevant conference. **Proceedings...** Helsinki: University of Art and Design Helsinki, set. 2003.

JORDAN, Patrick W. **Designing pleasurable products: an introduction to the new human factors.** Londres: Taylor & Francis, 2002.

MESTRINER, Fábio. **Design de Embalagem – Curso básico**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

\_\_\_\_\_. **Design de Embalagem – Curso avançado**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NORMAN, Donald A. **Emotional design: why we love (or hate) everyday things**. Nova York: Basic Books, 2004.

SCHMITT, Bernd. **Marketing experimental**. São Paulo: Nobel, 2000.

### 13. DESIGN DE PERSONAGENS PARA JOGOS ELETRÔNICOS: UMA ABORDAGEM METODOLÓGICA INTERDISCIPLINAR.

Thiago Ernesto Oliveira Freitas Guimarães  
Marcos Buccini Pio Ribeiro

#### RESUMO

Durante a produção de um jogo são realizadas diversas etapas, dentre elas a de se criar os personagens, a qual esse trabalho se refere. Muitas vezes as etapas de elaboração não são obedecidas ou são apressadas, para que se inicie a geração de alternativas visuais. Porém, esse fato pode ocasionar um grande número de retrabalhos nas etapas da criação das alternativas, por falta de uma melhor definição dos requisitos em questão.

Recomenda-se que a elaboração de um perfil detalhado para o personagem antes de ser iniciada à geração de alternativas visuais. Definindo o visual do personagem, com base em um perfil previamente traçado, pode-se focar a geração de alternativas em um escopo restrito, e assim, minimizar o tempo e o esforço gasto em alternativas não utilizadas, pois: “Um bom personagem é a parte mais valiosa financeiramente da propriedade intelectual de um jogo eletrônico.” (ADAMS & ROLLINGS, 2006, p. 128) Deve-se planejar com cuidado a parte mais valiosa do jogo, e esse trabalho pretende apresentar um método para a elaboração do personagem, baseado na metodologia de Design de Löbach (2001) e nas metodologias aplicadas de Adams & Rollings (2006) e Metzky (2001).

#### 1.1 Metodologias de projeto

O processo de *game design* e *character design* pode ser trabalhado da mesma forma que outros projetos de *design*. Löbach (2001, p. 142) propõe uma metodologia projetual que consiste em quatro fases: **preparação**, que consiste em analisar a problemática a ser resolvida, **geração**, de alternativas para a solução, **avaliação**, das alternativas geradas e selecionar a melhor solução, **realização**, da alternativa selecionada e reavaliação da mesma. Löbach (2001) ressalta que essas fases se entrelaçam e pode haver avanços e retrocessos conforme as necessidades do projeto.

Na fase de **preparação**, o *designer* busca conhecer o problema a ser resolvido, e coleta informações para a sua resolução. Nessa fase são feitas diversas análises, como de mercado, de necessidades, de materiais, entre outras. Para a coleta de informações, é importante reunir todos os dados possíveis sobre o problema, pois podem ser importantes nas próximas etapas.

Durante a fase de **geração** de alternativas, são criadas as soluções do problema encontrado. As idéias devem ser geradas livremente, e podem ser combinadas em novas alternativas. São gerados os primeiros esboços visuais.

Para a fase de **avaliação**, as alternativas geradas são confrontadas com as informações levantadas na fase de preparação, e as melhores são selecionadas. Na última fase, a de **realização**, a alternativa selecionada é reavaliada, aprimorada até que esteja conforme as necessidades do projeto, para então se iniciar a produção.

Para esse trabalho, a metodologia projetual de Löbach (2001) será usada como base, onde serão inseridas etapas retiradas de metodologias aplicadas ao *game design*, as etapas inseridas complementam as fases da metodologia de Löbach (2001), sem substituí-las.

## 1.2 Metodologia aplicada

Não existe uma metodologia única aplicada ao *design* de personagens, cada equipe segue seu próprio processo de criação, passando por etapas diferentes e utilizando técnicas também diferentes. Dentre os métodos e técnicas encontradas para utilização nesse trabalho, foram selecionados dois métodos, pela importância de seus autores para a indústria de *game design*. Os dois métodos são focados na importância de uma boa conceituação e *briefing* para o personagem a ser produzido.

### 1.2.1 Método de Adams e Rollings

Deve-se pensar primeiramente no jogo ao qual o personagem fará parte. Como o jogador irá interagir com o personagem? Para Adams & Rollings (2006, p.156) o primeiro passo na hora de criar um personagem para um jogo eletrônico é definir a forma com a qual esse personagem irá se relacionar com o jogador. Que tipo de personagem, dentre os definidos por Gard (2000), ele será? Um “avatar” genérico, que funcionará apenas como meio entre o jogador e o mundo do jogo? Um “avatar” específico, com características próprias, as quais o jogador conhece um pouco, porém sem profundidade? Ou um personagem “ator”, com personalidade própria, ao qual o jogador poderá passar a conhecer em detalhes? O personagem deve atender as necessidades do jogo. O *designer* irá projetar e detalhar o personagem segundo a proposta do jogo. Se o jogo permitir que o personagem trilhe um caminho que o faça agir como herói ou vilão, dependendo das escolhas do jogador, então o *designer* deve criar esse personagem de tal forma que ele seja crível tanto como um herói quanto como um vilão.

Ainda segundo Adams & Rollings (2006, p.156), o segundo passo na criação de um personagem é a aparência visual do personagem. Em um jogo onde o jogador é quem elabora o personagem, o *designer* fica encarregado de definir quais opções o jogador terá à sua disposição para criar o personagem, que limitações serão impostas ao jogador. Em um jogo onde o *designer* é responsável pelo personagem como um todo, uma das etapas mais importantes é a definição do visual.

No passo de criação do visual do personagem, deve-se iniciar definindo o tipo básico de corpo do personagem, que Adams & Rollings (2006) dividem em: Humanóides, Não-humanóides e Híbridos.

**Humanóides** são aqueles que apresentam características antropomórficas como postura, posicionamento de membros e organização da face. Não precisa ser necessariamente humano, podendo variar em proporções, tamanho, cores, etc. Alguns personagens podem ter cabeça de animal e corpo de humano, e ainda assim pertencerem à categoria dos humanóides, devido à sua estrutura básica, como organização dos membros e proporções.

**Não-humanóides** podem ser máquinas, carros, animais ou monstros. Suas anatomias diferem muito de um ser humano, assim como sua postura e movimentação. Podem ser criaturas sem cabeça e com oito patas; cubos que se movem flutuando; ou muitos outros seres que o *designer* possa criar.

**Híbridos** podem ser seres como sereias, com a parte inferior de um peixe e a superior de uma mulher, ou robôs com cabeça de animal, tronco e membros superiores de homem, e



parte inferior com esteiras como as de um tanque de guerra. Lembrando que os tipos dizem respeito ao corpo, portanto alterações apenas na cabeça não caracterizam o personagem como híbrido, sendo necessário apresentar características dos dois outros grupos no corpo.

Com o tipo básico do personagem definido, deve-se definir o estilo visual do personagem, que pode variar em uma escala entre o realista e o *cartoon*. Personagens *cartoon* possuem proporções modificadas, por exemplo, podem possuir cabeça maior que o corpo, olhos que ocupam grande parte da face, etc. Dentro da categoria *cartoon* também existem subdivisões de estilo, porém são muito numerosas para serem listadas aqui.

Nos personagens realistas, o objetivo é ser o mais parecido possível com a imagem de uma fotografia. Para tal, a principal limitação é o poder de processamento das máquinas usadas para a geração e exibição dessas imagens. Em alguns casos, tais personagens são baseados em pessoas reais.

Outro ponto a se considerar é a **indumentária, armas, objetos simbólicos e nomes**. Essas particularidades ajudam a compor o personagem, são elas que auxiliam o jogador a identificar a função de personagem em um jogo. Se em um jogo de aventura ele vê um personagem correndo em sua direção com roupas parecidas com as de outros inimigos, ele saberá que deve se defender contra aquele personagem, mesmo que seja a primeira vez que ele o vê. Se o personagem principal é um soldado altamente treinado, ele dificilmente irá para a guerra armado apenas com uma faca de cozinha. Da mesma maneira, o nome pode refletir as características do personagem, tanto em relação à sua etnia quanto às suas características. Nomes não precisam ser explícitos, ou podem tornar o personagem caricato, exceto se essa for a intenção do *designer*.

Como fechamento ao método, deve-se definir os **antecedentes**, e para isso Adams & Rollings (2006) recomendam Meretzky (2001), que é visto em seguida, e como complemento a este, também são recomendados os trabalhos de Campbell (2007) e Vogler (1997). Utilizando-se desses autores, os personagens ganham um aprofundamento e detalhamento que auxiliarão em várias etapas da produção do jogo e não só na produção do personagem.

### 1.2.2 Método de Meretzky

Segundo Meretzky (2001), a conceituação do personagem é uma fase muito importante para um personagem bem planejado. O primeiro passo na criação de um personagem é definir o que, segundo o autor, é chamado pela indústria de jogos de “Alto Conceito”: é uma descrição em poucas palavras do que será o personagem. Como, por exemplo: um porco-espinho veloz; um soldado futurista; ou um alienígena maluco.

Em seguida, ele propõe que, como parte da conceituação, sejam traçados os antecedentes do personagem. Meretzky (2001) recomenda que seja escrito um pequeno histórico para o personagem, uma narrativa que conte um pouco dos antecedentes do personagem. Esse histórico pode ser de um ou dois parágrafos para personagens menores, podendo chegar a várias páginas para personagens principais.

Como uma alternativa ao histórico em forma de narrativa, Meretzky (2001) propõe que seja criada uma lista com perguntas sobre o personagem que permitam conhecê-lo melhor. O autor elaborou uma série de perguntas, que se encontram transcritas e traduzidas no quadro 01, e que servem de exemplo sobre o tipo de informação que se deve buscar sobre o personagem. Não há um número certo de questões a serem respondidas, pode-se acrescentar ou retirar perguntas, de acordo com as necessidades do *designer*. As perguntas devem contemplar as peculiaridades do personagem e do mundo onde ele vive. As perguntas estão transcritas no quadro 01, seguindo a ordem da esquerda para direita e de cima para baixo.

**Quadro 01. Tópicos de Meretzky (2001).  
Fonte: Tradução pessoal do artigo de Meretzky (2001).**

|                                                             |                                                                                |                                                      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Onde o personagem nasceu?                                   | Como era sua família durante sua infância?                                     | Qual foi sua educação?                               |
| Onde vive atualmente?                                       | Descreva seu trabalho.                                                         | Descreva suas finanças.                              |
| Descreva seu gosto por roupas, livros, filmes, etc.         | Qual sua comida favorita?                                                      | Qual sua atividade favorita?                         |
| Quais os seus <i>hobbys</i> ?                               | Descreva qualquer traço peculiar de sua personalidade e como ele se manifesta. | Tímido ou extrovertido?<br>Ganancioso ou caridoso?   |
| Tem maneirismos?                                            | Tem superstições?                                                              | Tem fobias?                                          |
| Quais foram os momentos traumáticos de sua vida?            | Quais foram seus maiores triunfos?                                             | Descreva seus romances passados importantes.         |
| Descreva seu atual envolvimento ou envolvimento românticos. | Como trata os amigos?<br>Amantes? Chefes? Servos?                              | Descreva suas crenças políticas, passado e presente. |
| Quais as suas posses interessantes ou importantes?          | Tem algum animal de estimação?                                                 | Tem algum talento incomum?                           |
| Qual a melhor coisa que pode lhe acontecer?                 | Qual a pior coisa?                                                             | Bebe chá ou café?                                    |

Você deve conhecer tudo sobre o personagem, tornar-se o maior especialista do mundo sobre ele, [...] uma vez que você começar a tentar descobrir o que o personagem faria em uma determinada situação, você não precisará descobrir, você saberá. E o seu jogador saberá que você sabe, [...] porque eles verão seu personagem agir e reagir sendo real, de forma natural; [...] (MERETZKY, 2001)

Com os tópicos respondidos, pode-se começar a gerar o visual do personagem. Tarefa que pode ser realizada por um *concept artist*, um profissional de desenho.

### 1.1 Juntando as metodologias

Antes de começar, deve-se ter acesso ao *briefing* que ditará o que deve ser produzido, nesse caso um personagem para jogos eletrônicos.

Partindo da metodologia projetual de Löbach (2001, p.141), que divide o processo de *design* em quatro fases: preparação, analisar o problema a ser resolvido; gerar, alternativas para a solução; avaliar, as soluções encontradas; realizar, a melhor solução.

Na fase de preparação, será inserido o método de Meretezky (2001). Para se ter uma visão do problema a ser resolvido, que nesse caso é criar o personagem, deve-se coletar a maior quantidade de informações possível. Portanto, o método de Meretezky (2001) ajudará nessa

tarefa, após a aplicação do método o *designer* terá conhecimento sobre o personagem que pretende criar.

Com a informação coletada durante a fase de preparação, o *designer* estará pronto para iniciar a etapa de geração de alternativas para o visual do personagem. Nessa etapa será inserido o método de Adams & Rollings (2006, p. 148-173).

As últimas etapas seguem conforme Löbach (2001, p.141). As alternativas geradas são avaliadas para verificar se atendem as necessidades apontadas durante a etapa de análises. Por último, a melhor alternativa é selecionada, para que o personagem seja produzido a partir dela.

As etapas para criar o personagem ficam da seguinte maneira:

- a. Preparação
  - i. Alto conceito
  - ii. Antecedentes
    - Forma narrativa
    - Forma em lista de perguntas
- b. Geração
  - i. Tipo básico de corpo
  - ii. Estilo
  - iii. Indumentária e objetos
  - iv. Alternativas
- c. Avaliação
- d. Realização

Após serem realizadas todas essas etapas, o personagem estará pronto para ser utilizado da maneira planejada para o jogo pede. Lembrando que, mesmo durante a produção, o *designer* pode voltar a etapas anteriores quando julgar necessário.

## Conclusões

Esse trabalho abordou conceitos de personagens para jogos eletrônicos, que proporcionaram um bom entendimento acerca do assunto estudado. Os conhecimentos adquiridos possibilitaram a elaboração de um personagem, utilizando o método de Löbach (2001) em conjuntos com os métodos de Adams & Rollings (2006) e de Meretzky (2001).

O método proposto nesse trabalho já foi testado pelo autor, onde mostrou bons resultados, com a elaboração e produção de um personagem. Porém ainda carece de mais teste para comprovar sua eficácia.

## Referências

ADAMS, Ernest; ROLLINGS, Andrew. **Fundamentals of game design**. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2006.

CAMPBELL, Joseph. **O herói de mil faces**. 12ª Edição. São Paulo: Pensamento, 2007.

GARD, Toby. **Building Character**. Gamasutra, 2000. Disponível em:  
<[http://www.gamecareerguide.com/features/20000720/gard\\_pfv.htm](http://www.gamecareerguide.com/features/20000720/gard_pfv.htm)> Acessado em:  
25/05/2010

LÖBACH, B. **Design Industrial. Bases para a configuração de produtos industriais.** São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MERETZKY, Steve. **Building Character: An Analysis of Character Creation.** Gamasutra, 2001. Disponível em: <[http://www.gamasutra.com/resource\\_guide/20011119/merzky\\_01.htm](http://www.gamasutra.com/resource_guide/20011119/merzky_01.htm)> Acessado em: 15/03/2010

VOGLER, Christopher. **A Jornada do Escritor: estruturas místicas para contadores de histórias e roteiristas.** Rio de Janeiro: Ampersand, 1997.

#### **14. INTERVENÇÕES ERGONÔMICAS NA PRODUÇÃO DA MODA PLUS SIZE: O CASO DO FABRICO DE MALHARIA RURAL NO MUNICÍPIO DE CARUARU-PE**

Vanessa Galdino da Silva

Isabela K. M. Ferreira

Rosiane Pereira Alves

### **Introdução**

O objetivo deste artigo é relatar parte da experiência de intervenções no fabrico de produção de roupas femininas para tamanho G e XG na comunidade rural de Peladas no município de Caruaru-PE. Trata-se do resultado de investigações e intervenções no referido fabrico, desenvolvidas como parte das ações do projeto de Extensão da Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste: “Diálogo com fabricos e facções rurais do município de Caruaru-PE em parceria com o Instituto de Pesquisa Agronômica – IPA com intervenções no âmbito do Design de moda.” O intuito principal desse projeto é estabelecer um canal de comunicação com as indústrias de confecções e nelas estudar e intervir nas ações referentes ao design de moda, entendidas aqui como as novas atividades em curso no meio rural, cuja importância econômica tem sido maior do que as atividades primárias. Fato que tem convergido para si intervenções governamentais, a exemplo do Programa Nacional de Financiamento da Agricultura Familiar – PRONAF.

Em muitas dessas confecções, inclusive, algumas das máquinas de costura têm sido adquiridas, de acordo com IPA, mediante financiamento do PRONAF B - linha de crédito do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, que também integra as atividades não-agrícolas. Entretanto, com a obtenção de tais equipamentos foi percebida a necessidade de intervenções que repercutam na melhoria da organização do trabalho, do processo produtivo e na qualidade do produto final.

Nestes termos, considerou-se na construção do referido projeto as características endógenas da região do Agreste, enquanto integrante de um Arranjo Produtivo Local de confecções (ALVES, 2009) em consonância com os escritos de autores que tratam das novas atividades em curso em espaços rurais, a exemplo de Veiga (2003). Desse modo, foram feitas investigações nas comunidades para direcionar as intervenções extensionistas na perspectiva das ergonômias física, cognitiva e organizacional.

### **2. Metodologia:**

No intuito de apreender os anseios das comunidades rurais, optou-se pela metodologia dialógica numa abordagem qualitativa, segundo Lakatos e Marconi (2004), esta leva em consideração o comportamento humano e seus significados. Nesta perspectiva, foram instituídos como procedimentos metodológicos, a sequência procedimental traçada por Câmara (2009, p.182) para a pesquisa centrada na ação:

1. Montagem da pesquisa: localizou-se a população a ser investigada – fabrico de roupas femininas em malhas para tamanhos G e XG, mediada pelo IPA-Caruaru.

2. Diagnóstico: construído por meio do diálogo com as comunidades, visitação ao fabrico; registro iconográfico e entrevistas semi-estruturadas. Foram realizadas quatro visitas: duas para levantamentos de dados, seguida de intervenções direcionadas.
3. Análise dos problemas encontrados: realizada por meio de discussões com os integrantes do projeto, articulando teoria com a realidade encontrada.
4. Plano de Ação comunitária: as ações de intervenção foram planejadas antes do retorno à comunidade, aliado aos testes com protótipos, conforme o caso.
5. *Feedback*: foi realizada análise conjunta do efeito das ações no fabrico até o momento, subsidiada pela aplicação de uma entrevista as confeccionistas do fabrico de malhas para tamanhos G e XG.

### 3. Referencial teórico:

#### 2.1. Ergonomia no processo investigativo e interventivo.

A Associação Brasileira de Ergonomia (Abergo) conceitua ergonomia como:

o estudo das interações das pessoas com a tecnologia, a organização e o ambiente, objetivando intervenções e projetos que visem melhorar, de forma integrada e não-dissociada, a segurança, o conforto, o bem-estar e a eficácia das atividades humanas. (ABERGO, 2000 apud SANTOS, 2009, p.41)

A partir do referido conceito, foram realizadas discussões permeadas pelas ergonomias física, cognitiva e organizacional, que são áreas de aplicação da ergonomia. Segundo Santos (2009, p.42) a ergonomia física considera as características da anatomia humana, antropometria, fisiologia, e biomecânica relacionadas à atividade física. Aplicado ao trabalho seriam as posturas adotadas, manuseio de ferramentas e materiais, movimentos repetitivos, distúrbios musculoesqueléticos, projeto do posto de trabalho e segurança do trabalhador. Enquanto, a ergonomia cognitiva trata dos aspectos mentais, como percepção, memória, raciocínio e resposta motora, analisando as pessoas e sua relação com os ambientes do sistema, permite a análise da carga mental durante os processos de trabalho, a tomada de decisões, a interação humano – máquina, o estresse e o treinamento.

A ergonomia organizacional está relacionado à otimização dos sistemas sócio-técnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos. Analisando as comunicações, projeto de trabalho, organização temporal, trabalho em grupo, projeto participativo, cultura organizacional.

Para direcionar as intervenções, foram considerados aspectos das ergonomias de correção, conscientização e de participação. Para Santos (2009) a Ergonomia de correção se aplica em situações reais da rotina de trabalho para resolver problemas de segurança, fadiga, quantidade e qualidade de produção; a Ergonomia de conscientização, busca capacitar os próprios colaboradores para a identificação e correção dos problemas; Enquanto a Ergonomia de participação envolve o usuário do sistema/ equipamento na solução de problemas ergonômicos.

Os problemas encontrados inicialmente no fabrico de malharia para tamanhos G e XG estavam relacionados a problemas físicos posturais, de manuseio de materiais relacionados ao posto de trabalho. No âmbito organizacional foram encontrados problemas referentes ao projeto de trabalho e cognitivo, mas neste artigo iremos tratar apenas das intervenções relacionadas à tomada de decisão, motivação e treinamento.

Quanto aos processos de trabalho, vale salientar que referido fabrico faz parte do segmento de moda denominado de *Plus Size*, termo em inglês que em tradução literal seria tama-

nho extra. De acordo com Batista (2010) o evento *Plus Size* brasileiro é inspirado no evento *Full Figured Fashion* - desfile sediado na cidade de Nova Iorque em julho de 2009. O *Fashion Weekend Plus Size* foi o primeiro evento no Brasil composto por marcas dedicadas apenas ao público XG reunindo 10 grifes de todo o país. Neste desfilaram modelos com manequins entre 44 e 50. O que denota a percepção das empresas do segmento de vestuário para a oportunidade de mercado, visto que segundo pesquisa divulgada no ano passado pelo Ministério da Saúde, 43,3% dos moradores das capitais têm excesso de peso. Destes, 13% são obesos.

## **2.2. Design de moda sob a ótica da ergonomia**

Os processos de construção de roupas tamanho extra no fabrico em estudo correspondem às fases do design de moda, ou seja, envolve processos de criação e construção da moda popular. Nesse sentido, mesmo que o conceito de moda esteja ligado ao de inovação, ela vai se concretizar, de acordo com Solomon (1998) por meio da difusão social e de sua adoção por alguns grupos de consumidores. Essa adoção acontece em diferentes fases: introdutória - adotada por um número pequeno de inovadores; de aceitação - adotada por grande parte da população; de regressão - quando a roupa, por exemplo, atinge seu estado de saturação social, entra em declínio e fica obsoleta, sobretudo quando surge outra inovação. Desse modo, segundo a visão difusionista é no estado de maturação que a moda se torna popular.

Entretanto no que se refere à moda disponível para tamanhos G e XG, mesmo que alguns profissionais já apresentem trabalho nesta área, a exemplo da grife italiana Elena Miró, ainda é um nicho pouco explorado. Sobretudo no Brasil, onde tem aumentado a obesidade feminina. E segundo Brugnara (2006) essas mulheres têm encontrado dificuldades na aquisição de roupas confortáveis e esteticamente agradáveis.

Revela-se, portanto, um mercado onde existe uma necessidade de se projetar vestuário que além de atender a fatores estéticos, levem em consideração fatores sociais, econômicos, tecnológicos e ergonômicos, recomenda Niemeyer (1998 apud SANCHES, 2008). Martins (2008) acrescenta que do ponto de vista ergonômico, o corpo humano e suas dimensões é o ponto de partida para criação e projeto do vestuário.

Para Brugnara (2006) muitas das dificuldades de caimento e acomodação no corpo se encontram na parte projetual, sobretudo na forma, definida na modelagem. Esta, segundo Treptow (2007) pode ser feita por métodos planos ou tridimensionais. As tridimensionais são denominadas de moulage ou draping, cuja forma, segundo Souza (2008) é moldada sobre o manequim técnico. Assim, esta técnica, por permitir um maior conhecimento da estrutura corpórea, se apresenta a nosso ver como uma opção viável para estudo das diferentes proporções anatômicas dos corpos com sobrepeso. É o caso das peças produzidas pelo fabrico de malharia de Peladas/Caruaru.

## **4. Resultados**

### **4.1- O diagnóstico**

O fabrico de malharia tamanho em estudo está localizado na comunidade de Peladas do 1º Distrito do município do Caruaru no Agreste de Pernambuco. Trata-se de uma pequena empresa de origem familiar, que produz roupas para o segmento feminino há aproximadamente 15 anos. Seus produtos são blusas e vestidos nos tamanhos G e XG, comercializadas na feira da Sulanca. A opção em produzir tamanhos maiores se deu segundo as entrevistadas, em

função da anatomia das próprias produtoras e da carência de oferta de manequins grandes na feira.

Quanto ao espaço produtivo e projeto de trabalho, apresentaram algumas fragilidades no âmbito da ergonomia organizacional e da ergonomia cognitiva, tais como motivação, tomada de decisões e treinamento. Desse modo, as primeiras discussões em torno do cenário apresentado tomaram como referência a ergonomia organizacional e cognitiva, considerando parte delas, o projeto de trabalho e neste os processos referentes ao design de moda, que segundo Moura (2008) inclui as etapas da criação e do projeto do vestuário. Assim, por meio do inquérito procurou-se saber como se dava tais fases.

A confeccionista (2010) relatou durante entrevista que, antes de produzir, procuram por peças em revistas, nas telenovelas e em lojas locais, numa tentativa de direcionar a produção de acordo com o gosto do seu público alvo. Esse processo, a nosso ver, apresentou problemas na técnica de uso das informações, quer dizer, ao invés de filtrar os elementos para produção de uma coleção, por exemplo, seu uso era feito na íntegra – o que caracteriza a cópia, ou seja, a reprodução de um produto que já existe no mercado.

No referente à parte projetual, a modelagem era planejada de forma intuitiva, ou seja, desenhada em papel Kraft com referência em uma roupa pronta. Em seguida, montava-se a peça piloto e na sequência - a prova em uma das costureiras do fabrico, que possui medidas (ampliadas), considerada representantes do público para o qual fabricam. As confeccionistas (2010) afirmaram também que, “[...] se ficar bom nela, fica bom nas outras [...]”. Ou seja, se a peça-piloto for aprovada, são produzidas cerca de vinte peças. Estas são expostas na feira e se a aceitação for satisfatória, são produzidas em maior quantidade.

Depois de produzidas as peças – elas são comercializadas na feira da Sulanca de Caruaru, cujo público-alvo - são consumidoras finais e, em suas maiorias revendedoras – que segundo as entrevistadas, priorizam os preços baixos. A procura ocorre pela moda que já se popularizou, quer dizer, pela roupa que foi vista em alguma vitrine ou na novela. Entende-se, portanto que as produtoras conhecem suas consumidoras e as descrevem como um público que busca por informação de moda em meios de comunicação massificados - nas telenovelas, nas ruas, nas vitrines de lojas da região. Este fato é um indicativo da dificuldade imposta pelo contexto em comercializar produtos que não correspondam à forma estética difundida por estes meios.

#### **4.2- As intervenções**

Com base no diagnóstico descrito e nas ergonomias de correção e conscientização foram realizadas intervenções nos processos de trabalho - criação e construção do produto de moda. Vale salientar que nos 15 anos de experiência do fabrico há práticas empíricas realizadas por suas proprietárias, como a decisão dos modelos a ser produzidos, que se assemelha aos processos formais de desenvolvimento de uma coleção. No entanto, no processo de seleção se opta por modelos já difundidos no mercado. Assim, a comodidade da cópia, dificulta o diálogo quando o assunto em questão é a criação.

Na tentativa de aprofundar o tema, procuramos motivar a discussão por meio da análise conjunta de outras realidades similares, a exemplo da reportagem exibida pelo Globo Rural, na qual uma comunidade de agricultoras do Rio Grande do Sul intermediadas pelo SEBRAE contribuiu para formação de um grupo de artesãs intitulado “Lã Pura”. O objetivo dessa exibição foi estimular a inclusão de mudanças no processo de trabalho.

Nossa atuação incluiu ainda pesquisa de modelos e formas que favorecem a silhueta feminina com sobrepeso e obesidade. Foram indicadas algumas fontes de informação de moda, como revistas e sites especializados e expostas as formas e os elementos que são tendência



para próxima estação. Também foram discutidas como fazer a leitura das imagens expostas pela mídia, como sintetizá-las e reconvertê-las em novos produtos favoráveis as silhuetas maiores.

Enquanto na parte projetual, havia uma tendência em modelar e pilotar de forma intuitiva, mencionado anteriormente, por isso, optamos em demonstrar a técnica da moulage. A demonstração se deu sobre o corpo de uma das proprietárias que tem formas aumentadas – ela já era a manequim de prova da peça-piloto, assim foi possível unir a prática existente com pequenas inclusões de outras técnicas (Figura 1).

Figura 1: intervenção nos processos de trabalho (criação e construção do vestuário). Fotos das autoras



Referente à ergonomia cognitiva, a proposta de aplicação da técnica da moulage se deu por identificarmos que a prática já existente de provar as peças confeccionadas, remete ao processo de modelar sobre o corpo, privilegiando aspectos intuitivos presente no cotidiano das confeccionistas. Isso facilitou a compreensão e a articulação de saberes. O resultado foi satisfatório, pela receptividade das confeccionistas. Para Souza (2008) essa aceitação se justifica porque segundo ela algumas pessoas têm mais aptidão para representações tridimensional e outras para bidimensionais. Na sequência, as confeccionistas demonstraram a aplicação da técnica por meio da construção de um produto.

Depois de uma sequência de intervenções, discutimos a respeito das ações realizadas pelo projeto. Segundo as confeccionistas (2010), os diálogos estabelecidos foram compensadores, mesmo tendo que parar algumas horas o serviço. Afirmaram também que as informações foram relevantes, pois anteriormente não havia nenhuma modelagem base para os seus modelos, e que agora já são capazes de fazer a base. Considerou as dicas sobre tendência de moda úteis, e disse ter se motivado a cursar modelagem para melhorar a qualidade do produto.

## 5. Considerações finais

De maneira geral a intervenção da universidade no fabrico rural só está sendo possível mediante a parceria com o IPA-Caruaru, cuja relação de confiança já havia sido estabelecida entre a comunidade e essa instituição. Além disso, há grande demanda para assistência técnica nas comunidades que trabalham com atividades não-agrícolas. Apresenta-se, portanto como um campo vasto de atuação para diferentes profissionais, além de possibilitar o aprendizado, por meio da articulação entre teoria, prática e realidade social para os envolvidos no projeto.

Assim, se por um lado são encontradas dificuldades permeadas por uma cultura da desconfiança, da comodidade da cópia e da pouca expectativa em atingir diferentes públicos consumidores, por outro, a capacidade empreendedora, criativa e perceptiva das pessoas que atua no mercado do vestuário na região são ingredientes desafiadores para ações extensionistas - pois não é à toa a identificação que fizeram da carência de oferta de roupas nos tamanho G e XG dentro da feira.

## Referências

ALVES, Rosiane P. *Moda e desenvolvimento local: reconversões culturais na criação e confecção do jeans em Toritama* – PE. 99f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural e Desenvolvimento Local) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2009.

BATISTA, João. Fashion Weekend Plus Size: desfile com modelos GG. Revista Veja São Paulo. *Veja São Paulo*. São Paulo: 20/01/2010. Disponível em: <<http://vejasp.abril.com.br/revista/edicao-2148/fashion-weekend-plus-size-desfile-com-modelos-gg>> Acesso em: 23/10/2010

BRUGNERA, Carlina. *Estudo sobre vestuário de adolescentes com obesidade ou sobrepeso*. 2006. 65 f. Monografia (Graduação em Tecnologia do Vestuário). Faculdade Educacional de Dois Vizinhos, PR, 2006. Disponível em: <<http://www.modavestuario.com/carlinabrugnera.pdf>> Acesso em: 05/04/2010.

CÂMARA, Marcus V. de A. Os grupos comunitários. In: \_\_\_\_ *Reich, grupos e sociedade*. São Paulo: Annablume, 2009. P. 177-185.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia Científica*. 4. ed. – São Paulo : Atlas, 2004.

MARTINS, Suzana B. Ergonomia e moda: repensando a segunda pele. In: PIRES, Dorotéia Baduy (Org.). *Design de moda: olhares diversos*. Baureri, SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2008. p.319-336.

MESTRE, Natália. Grifes de olho nas fofinhas. *IstoÉ Dinheiro*. São Paulo: 23/08/2010. Disponível em:

<[http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/31559\\_GRIFES+DE+OLHO+NAS+FOFINHAS](http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/31559_GRIFES+DE+OLHO+NAS+FOFINHAS)> Acesso em: 23/10/2010

MOURA, Mônica. A moda entre a arte e o design. In: PIRES, Dorotéia Baduy (Org.). *Design de moda: olhares diversos*. Baureri, SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2008. p.37-73.

SANCHES, Maria Celeste de F. Projetando moda: diretrizes para a concepção de produtos. In: PIRES, Dorotéia Baduy (Org.). *Design de moda: olhares diversos*. Baureri, SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2008. p.289-301.

SANTOS, Cristiane de S. O corpo. In: SABRÁ, Flávio (Org.) *Modelagem: tecnologia em produção do vestuário*. 1 ed. SP: Estação das Letras e Cores, 2009. p. 38 – 55.

SOLOMON, Michael R. The diffusion of innovations. In: \_\_\_\_\_. *Consumer behavior: buying, having, and being*. 4. ed. New Jersey, EUA, 1998.

SOUZA, Patrícia de Melo. A moulage, a inovação formal e a nova arquitetura do corpo. In: PIRES, Dorotéia Baduy (Org.). *Design de moda: olhares diversos*. Baureri, SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2008. p.337-345.

TREPTOW, Doris. *Inventando moda: planejamento de coleção*. 4.ed. Brusque-SC: D.Treptow, 2007.

VEIGA, José Eli da. *Cidades Imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula*. 2. ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2003.

## **15. O CONSUMO DE MODA POPULAR NA FEIRA DE CARUARU: UM ESTUDO DAS MARCAS ROSA RIO E EDMILLY.**

Azenaty Alian Leite de Souza

Rosiane Pereira Alves

### **Introdução**

O objetivo deste trabalho foi analisar o consumo das marcas Rosa Rio e Edmilly na feira da Sulanca do município de Caruaru-PE. Especificamente, buscou-se identificar o produto de vestuário de ambas as marcas como moda popular e descrever seu processo de criação e produção.

A feira da Sulanca de Caruaru tem grande importância para economia da região, dada a quantidade e diversidade de produtos comercializados, com destaque para a moda produzida no local. Trata-se de um fenômeno de proporção nacional, quem tem sido estudado por diferentes campos do saber, mas por sua peculiaridade ainda há lacunas a ser investigada, sobretudo no que se refere ao consumo de moda.

Trata-se de um ponto de convergência comercial de roupas populares, considerada como a maior feira ao ar livre do mundo, que ultrapassou sua função principal e hoje é também Patrimônio Cultural Imaterial do Brasil (FUNDAJ, 2009). Mas, continua sendo uma das principais fontes de renda da população, que beneficia, além dos feirantes, por proximidade - o comércio do centro da cidade. De modo geral, afeta direta e indiretamente a vida local - é um espaço de relações econômicas, sociais e culturais com sua variedade de produtos a preços populares e público consumidor de diferentes localidades.

Desse modo, a investigação do consumo do vestuário de moda na feira teve por intuito contribuir com a compreensão desse fenômeno, e durante o percurso, entender as necessidades e os desejos do público-alvo, a fim de criar produtos e serviços adaptados aos anseios desses consumidores.

### **Metodologia**

Para estudar o consumo de moda na feira, optou-se por realizar um estudo de caso, por se tratar de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto de vida real (YIN, 2005). No intuito de melhor entender sua dinâmica, o processo investigativo se deu por meio de uma pesquisa qualitativa, por considerarmos que o conjunto de fenômenos que ocorre na feira não pode ser quantificado, pois como afirma Minayo (1998) o cenário envolve um universo de significados, motivos, atitudes e aspirações que serão melhor compreendidos se estudados em profundidade.

Desse modo, os procedimentos metodológicos empregados foram: pesquisa exploratória - levantamento bibliográfico e documental na câmara dos sulanqueiros e no SEBRAE; observações empíricas; elaboração de roteiro semi-estruturado; entrevista com 15 consumidoras - 7 da marca Rosa Rio e 6 da marca Edmilly. Foram também entrevistadas uma designer da empresa Rosa rio e a empresária da marca Edmilly; seguida da sistematização e análise dos dados.

## **Fundamentação Teórica: Vestuário de moda na Feira da Sulanca**

O termo Sulanca, significa helanca vinda do sul, está relacionada com a origem da feira no final da década de 1960 em Santa Cruz do Capibaribe - cidade do Agreste pernambucano. Na época, os retalhos de helanca trazido da cidade de São Paulo pelos comerciantes José Moraes, Manuel Francisco de Deus, dentre outros, era a matéria-prima para fabricação do vestuário comercializado na feira 18 de maio, numa área de 4 hectares na cidade de Caruaru.

A feira da Sulanca encontra-se hoje, dividida em três áreas: Brasilite que é uma referência à área coberta por telhas do mesmo nome - mais antiga com 3.500 bancas; Fundac - com 10.500; e a de importados - 1.000 bancas. Seus artesanatos e vestuários são distribuídos para todo o Brasil - cerca de 30 milhões de reais por semana em período de baixa demanda. Ainda, 80 a 100 mil visitantes a cada edição - na madrugada de segunda para terça-feira.

Entretanto, o foco dessa pesquisa é o vestuário de moda, definido por Leroi-Gourhan (1984) como peças do vestuários que se constituem em função da maneira como um grupo humano se veste. Afirma também que desde as primeiras tentativas de classificação, há dois principais motivos que levam o homem a cobrir-se: a proteção e o adorno. E são em decorrência dessas características que os seres humanos escolhem seu traje.

Sendo assim, segundo Ferrão e Cruz (1994,p 2), o traje é um “conjunto de peças de vestuário com características determinadas, destinadas a funções precisas, durante um período de tempo significativo numa comunidade que, delas fazendo uso, caracterizam estratos da sua população.”

Enquanto a moda é um fenômeno posterior ao vestir, surge quando os burgueses enriquecidos em função da expansão urbana passam a copiar o vestuário dos nobres, que por vez, para manterem a diferenciação entre sua classe e a burguesia, criam novos estilos de roupas. Treptow (2005) reforça que até o final da idade média existia indumentária, roupa, mas não moda. É a partir desse fenômeno de renovação constante da indumentária que surge a moda, iniciando o processo, que hoje se apresenta muito mais intensificado e estratificado.

E mesmo estratificada, a moda segundo Solomon (2008) se difunde por meio de ciclos: 1- introdução - alguns consumidores passam a usar algo novo para se diferenciar; 2- aceitação – outros consumidores passam a imitar os inovadores e a moda se torna popular; 3- regressão – quando os consumidores partem em direção a outras modas.

No caso, da feira da Sulanca, entende-se que o vestuário comercializado, segundo a abordagem de Solomon (2008) oscila entre os ciclos de aceitação e regressão. Trata-se, a nosso ver de uma moda popular, justificada pelo fato dos produtores e consumidores da feira se sentirem mais seguros em adotar a moda que já foi aceita. Entende-se, portanto que,

A moda popular corresponde àquela que o povo adota, veste e usa, independentemente de sua origem (ou de quem a produz). (ALVES, 2009, p. 12 et.seq.)

Nos últimos anos a moda foi incorporada pelo design. Neste âmbito, segundo Moura (2008) entende-se por design de moda a atividade resultante do processo que alia criação e projeto. A criação do produto se dá por meio de pesquisas, referências culturais e estéticas, enquanto no projeto são realizados os processos de modelagem, escolha dos materiais que serão utilizados e confecção do produto. Isso significa que os produtos são desenvolvidos de acordo com as tendências de moda vigente, e pensados para a dinâmica do consumo gerado pelo fenômeno de moda.

Nesse cenário, aliado a crescente importância do setor de vestuário para a economia nacional e regional, torna-se cada vez mais relevante entender o papel do consumidor na adoção de conceitos relacionados com a moda. Assim, compreender a consumidora de vestuário de moda permite ajustar a cadeia produtiva - da fiação ao comércio varejista - o que exige uma constante atualização por partes dos atores envolvidos, pois a moda, como já mencionado é um fenômeno cíclico (SPROLES, 1981). Para Miranda (1999), a moda é o fenômeno que melhor demonstra a capacidade e necessidade de mudanças da sociedade. Para ela, a moda envolve mudanças, definida pela sucessão de tendências e estilos em curto espaço de tempo, é um processo de obsolescência planejada, do ponto de vista do consumo.

## Resultados

As entrevistas revelaram que às empresas Rosa Rio e Edmilly, ambas no mercado a mais de vinte anos, possuem cada uma, duas marcas – uma comercializada na feira da Sulanca e outra marca em loja própria. A empresa Edmilly tem uma loja no parque 18 de maio, onde é realizada a feira da Sulanca, e também comercializa em uma banca na feira com a marca Mangato. O mesmo ocorre com a empresa Rosa Rio – esta é a marca vendida na feira e sua segunda - a Virazza - é comercializada por representação.

O fato das empresas trabalharem com duas marcas, para públicos distintos, implica na diferenciação na parte projeto, expressa, segundo os entrevistados durante os processos de criação e desenvolvimento dos produtos. Afirmam que se preza por qualidade nas duas marcas, porém devido aos baixos preços da feira, para este ponto de venda, os produtos apresentam materiais, tais como aviamentos e tecidos e, beneficiamento, a exemplo da lavagem, com custo inferiores. Ao passo que a marca vendida na loja apresenta melhor qualidade nos tecidos, com repercussão direta no preço final – cerca de quatro vezes mais do que o produto similar comercializado na feira, como relata a designer da Rosa Rio:

A Rosa Rio é mais popular, é para a feira, ambas tem boa qualidade, mas o preço da rosa Rio é mais em conta por ser popular, daí os insumos, lavagens e tecidos são diferentes da virazza. (Designer da Rosa Rio, 2010)

O processo de criação e desenvolvimento dos produtos foi outro ponto abordado na entrevista, que evidenciou a recorrência da pesquisa antecedente ao processo de criação: primeiro com a pesquisa de tendências – nesta são identificadas as macro tendências, em decorrência do curto tempo de elaboração do tema para a coleção; depois segue com a pesquisa em books para aprofundamento das macros tendência e estudos das tendências específicas que serão aplicada na coleção. Também são realizadas pesquisa de campo para a verificação do nível de aceitação pelos consumidores. Como explica a designer entrevistada:

O processo de criação é principalmente através de pesquisa, primeiro pesquisa de tendência e em cima dessa macro tendência elaboramos um tema para as coleções, como o tempo para o lançamento de novos produtos é muito rápido, temos que pesquisar as novidades de macro tendência primeiro e jogar na coleção, então também faço pesquisa em books, pesquisa de campo e workshops que participo. (Designer da Rosa Rio, 2010)

Após a etapa de criação, segue o processo de modelagem que exige planejamento, pois é uma característica relevante das referidas marcas. Ambas as empresas trabalham com modelagem computadorizada, o que garante maior eficiência e aproveitamento do tecido. Termina-

da a fase de modelagem e corte das peças a próxima etapa é a costura onde também há um cuidado com a montagem e o acabamento das peças.

Referente ao tempo de lançamento de novos produtos pela empresa Rosa Rio para a feira, esse tem uma rotatividade semanal. Neste caso, as alterações nos modelos se dá nos detalhes, por exemplo, bolsos, comprimento, novos tecidos, lavagens, bordados, inserção de aviamentos (zíper, botão). Portanto, permanece, basicamente, a mesma modelagem, sobretudo porque esta já foi testada, e tem boa aceitação por parte dos consumidores. Enquanto na marca da mesma empresa comercializada por representação - a Virazza – seu período de lançamento ocorre por estação, possibilitando devido ao tempo o uso de modelagens mais elaboradas.

Na empresa Edmilly onde a marca confeccionada para a feira é a Mangato o tempo de lançamento de novas peças ocorre quinzenalmente. De acordo com a empresária quinze dias é um período adequado para administrar e planejar as alterações nos modelos. Ela comenta, também que esse prazo coincide com o período de retorno de seus clientes a feira. Quanto a marca Edmilly (loja própria) o período de lançamento também acontece por estação - com adição de novos modelos durante a temporada. Esta questão foi teorizada por Bellavitis (2001) quando ele aborda que o sistema de moda reside na idéia da mudança contínua; na obsolescência programada; na introdução de produtos que parecem novos, mesmo que não sejam verdadeiramente inovadores.

Ainda referente a pesquisa, o método que as empresas utilizam para se informar sobre seu consumidor da feira, é demonstrado na citação da entrevistada:

“O negócio é ir á feira, saber como estão as vendas e conversar com os clientes para entender qual o desejo deles”. (designer da Rosa Rio, 2010)

Dessa forma a obtenção de informações sobre o consumidor ocorre de forma direta, por meio do contato e da observância durante a feira - o intuito, no caso dos produtores, é desenvolver produtos que atendam as necessidades e satisfaçam os desejos dos consumidores.

Para os consumidores entrevistados, a motivação de compra de maior recorrência foi a diferenciação<sup>6</sup>, quer dizer as inovações relacionadas a aspectos do design aplicadas aos produtos confeccionados, característica das empresas em estudo. Estas, por sua vez, apresentam preço mais elevado e, por ser um produto diferenciado, suas clientes preferem pagar um pouco mais.

Outro fator de motivação de compra foi o preço, que tem uma relação direta com o que se espera da feira, ou seja, preços relativamente baixos. A compra também é motivada, em menor proporção, pela qualidade dos produtos (modelagem e acabamento da peça), como é descrito neste trecho por uma consumidora entrevistada:

“Porque acho lindos os modelos daqui, o preço está bom e também vestem muito bem, as vezes é difícil achar na feira roupas assim diferente”. (Consumidora 1, 2010)

---

<sup>6</sup> Na pesquisa entende-se diferenciação como o resultado dos processos de design aplicados no projeto de criação e desenvolvimento do produto, foi usado o termo diferenciação para melhor entendimento e compreensão por parte do entrevistado que em sua maioria desconhece o termo design, para eles o resulta do design no produto é visto como um produto que está na moda e é diferente (belo) em relação aos demais.

A frequência de compra dos consumidores também foi analisada na pesquisa, e verificamos que a maioria deles são de outras cidades, compram para revender e vem a feira quinzenalmente.

O último quesito abordado durante as entrevistas trata de onde os consumidores buscam informação de moda. Os meios de informação de moda mais citados foram as próprias lojas de vestuário no centro da cidade onde esses consumidores percebem os modelos que “estão na moda” pela observação das vitrines e das araras. Outra fonte de informação citada foi a televisão (novelas e programas), por meio dos quais, os consumidores identificam a moda usada pelas atrizes e apresentadoras. As revistas também foram citadas como veículo de informação de moda, a exemplo da *Manequim* e de outras com as revistas *Caras* e *Quem*, por exemplo. Nestas são observados o que as celebridades estão usando.

Por fim foi comentada a observação de moda em relação ao que as pessoas estão usando na rua, pois como os consumidores da feira são adotadores de moda retardatários, sentem-se mais confortáveis em usar um modelo quando percebem que a grande massa já está usando.

### **Considerações finais**

Constatou-se que há um consumo do produto de moda popular na feira da Sulanca. Trata-se de um vestuário desenvolvido de acordo com os processos de design de moda aplicados na criação e desenvolvimento das peças. As marcas analisadas apresentam diferenciação em relação aos demais produtos da feira – fator que motiva os consumidores a comprar as roupas das marcas Rosa Rio e Edmilly. Quanto ao lançamento de novos produtos, ocorre semanalmente e quinzenalmente.

Portanto, é possível encontrar na feira - o vestuário de moda - decorrente da aplicação das etapas referentes ao design. Isso remete ao fato de que, na feira não existir apenas produtos copiados, mas também produtos desenvolvidos dentro de uma metodologia aplicada a moda, aliada a uma preocupação ainda incipiente com a qualidade.

### **Referências**

ALVES, Rosiane P. *Moda e desenvolvimento local: reconversões culturais na criação e confecção do jeans em Toritama – PE*. 99f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural e Desenvolvimento Local) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2009.

BELLAVITIS, A.D.A. *Design and Manufacturing Clusters – a significant example: the Politecnico di Milano degree courses in Como*. (Anais...) *Designing Designers International Convention of University Courses in Industrial Design 2001 edition*. Milano: Politécnico di Milano, 2001.

FERRÃO, Humberto Nelson; CRUZ, Ana Sofia. 1994 -“Vale de Santarém: os trajes- típicos do princípio do século XX“ in *Actas do III e IV congresso de Folclore do Ribatejo (1991-1993)*, Santarém, Região de Turismo do Ribatejo.

FUNDAJ. <<http://www.fundaj.gov.br>>. Acesso em: 10.jun. 2010.

LEROI-GOURHAN, André; 1984 –*Evolução e Técnicas II – o Meio e as Técnicas*, Col. Perspectivas do Homem, Lx, Edições 70.

MINAYO, Maria Cecília. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 5. Ed. São Paulo: Hucitec; rio de Janeiro: Abrasco, 1998.

MIRANDA, Ana Paula. *O consumo de moda*. São Paulo; Editora Anhembi Morumbi, 2005.

MOURA, Mônica. A moda entre a arte e o *design*. In: PIRES, Dorotéia Baudy (org). *Design de moda: olhares diversos*. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores editor, 2008.p.37-73.

SOLOMON, M. R. *Comportamento do consumidor: comprando, consumindo e sendo*. 7.ed.trad. Lene belon Ribeiro; Porto Alegre; Editora Bookman, 2008.

SPROLES, G.B. Analyzing fashion life cycles: principles and perspectives. *Journal of marketing*. Vol. 45, Fall 1981.

TREPTOW, D. *Inventando Moda: planejamento de coleção*. Brusque: D. Treptow, 2003

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Tradução Daniel Grassi. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.



## **16. POSSIBILIDADES DE DESIGN ECOEFICIENTE PARA O POLO DE CONFECÇÕES EM PERNAMBUCO**

**Emilio Augusto Gomes de Oliveira**

**Naiany Keity Nanes de Lira**

### **Justificativa**

Propor alternativas para mudanças na produção e no consumo faz parte das estratégias do Design ecoeficiente, isto é a integração do desenvolvimento sustentável na concepção de bens e serviços. Neste prisma, a maior parte dos bens materiais deve ser concebida de outro modo. O desafio consiste em imaginar produtos e processos pensados em escala humana. Assim, a empresa se torna um dos principais elos da cadeia da mudança, que poderia aprimorar esses produtos oferecendo alternativas para aqueles que os concebem, financiam, produzem e distribuem e, por fim e, sobretudo, para aqueles que os utilizam. Nesta ótica, não se trata de produzir menos, mas de outro modo: imaginar a produção de objetos eficientes, de simples uso e que possam respeitar o meio ambiente.

Reconhecendo que estes problemas da produção e consumo trazem grandes danos ao meio ambiente, surge, portanto, a necessidade de viabilizar, para esta e as futuras gerações, possibilidades de soluções sustentáveis de produção, especificamente para o Polo de confecções de Pernambuco.

### **Problema de estudo**

A emergência e a gravidade dos problemas ambientais, a consequente mobilização e a organização social e institucional em torno da problemática ambiental e a intensificação crescentes com os riscos ambientais globais, têm feito com que o conceito de desenvolvimento sustentável tenha se tornado vital para a compreensão da necessidade da obtenção de um desenvolvimento que considere o homem, a natureza e sua conservação.

O desenvolvimento sustentável insere-se em um novo paradigma científico que procura a melhoria das condições de vida das sociedades atuais e futuras. Esta nova dimensão da teoria do desenvolvimento surgiu como resultado das lacunas conceituais, metodológicas e instrumentais dos modelos prevalentes (crescimento, desenvolvimento econômico, desenvolvimento social). Sua compreensão conceitual conduz a um melhor entendimento processual, que abrange desde a economia, a ecologia, a legislação, a educação, a tecnologia, as políticas públicas e a administração empresarial, até questões relacionadas com a ética, a subjetividade, o comportamento humano e a cultura.

Assim, de acordo com este novo paradigma, tecnologias e materiais alternativos podem ser utilizados, por exemplo, na organização espacial (através da reestruturação de zonas industriais e residenciais); no consumo e no aproveitamento de fontes alternativas de energia (solar, eólica e geotérmica); na produção e no processamento de alimentos (menos fertilizantes químicos, agrotóxicos e hormônios); na construção de casas (substituindo-se o aço, o concreto, o vidro, o alumínio, etc.) e no desenvolvimento de novos produtos utilizando-

se a atividade do Design industrial numa abordagem mais ecológica. Esta ação contribui com o meio ambiente, na medida em que evita a sobrecarga e prolonga a vida útil dos aterros sanitários.

Neste sentido, o Design se torna um agente fundamental na preservação do meio ambiente, na geração de emprego e renda, bem como na criação de novos nichos de mercado acessíveis a todas as camadas da população.

Diante do exposto, este trabalho pretende realizar uma breve análise do ciclo de vida da produção industrial do Polo de confecções do agreste pernambucano, notadamente nas cidades de Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e Toritama, sob a ótica da utilização de estratégias de produção industrial sustentável ecoeficientes. Estas cidades foram selecionadas em virtude da sua importância no âmbito da região objeto de estudo.

## **Objetivos**

Esta pesquisa tem por objetivo apresentar possibilidades de intervenção do Design sustentável para a produção industrial do Polo de confecções do agreste pernambucano, sob a ótica das estratégias de Design ecoeficiente. Com este trabalho, pretende-se contribuir para a difusão da construção de cenários atuais e de possíveis cenários futuros, para a sustentabilidade, propondo o designer como intérprete da sociedade na construção destes cenários. Desta forma, foi realizada uma pesquisa bibliográfica que forneceu subsídios teóricos para a fundamentação do estudo a partir das propostas dos professores Ezio Manzini e Carlo Vezzoli.

## **Metodologia**

O processo metodológico deste trabalho é baseado em uma pesquisa sobre dados que configuram o Polo de confecções em Pernambuco e também com a revisão bibliográfica sobre os conceitos envolvendo sustentabilidade e Design. Da mesma forma, a pesquisa apresenta possibilidades de intervenções em Design sustentável, como vistas a uma produção ecoeficiente para a região.

## **Referencial Teórico**

Este estudo é centralizado no Estado de Pernambuco, especificamente na região do Agreste Central. Compreende três municípios de grande dinamismo, situados ao longo da BR-104, com uma área total de 1.779,5 km<sup>2</sup> e uma população de 354.239 habitantes, segundo dados da Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco (CONDEPE/FIDEM, 2008).

Nesse conjunto de municípios, o arranjo produtivo local compreende, em sua maior parte, os produtos têxteis e de confecção. Caruaru, o grande centro de logística e distribuição; Toritama, o maior produtor de confecções de jeans e, Santa Cruz do Capibaribe, com a produção de malharia. Estes municípios detêm 73% da produção de vestuário do Estado (850 milhões de peças ao ano), sendo o município de Toritama, sozinho, responsável por 14% da produção nacional de jeans. A pesquisa realizada pelo SEBRAE Pernambuco | FADE (RAPOSO &

GOMES, 2003) aponta uma movimentação no setor de R\$ 1,73 bilhões por ano, o que corresponde a 77 mil empregos diretos e indiretos, e 12 mil empresas formais e informais.

Diante dos dados apresentados, pretende-se, ao final deste trabalho, apresentar algumas soluções tecnológicas de caráter sustentável para esta importante região do Estado de Pernambuco. Estas estratégias deverão permitir melhorias sociais e econômicas, tais como a oferta de emprego e renda à população e benefícios para a preservação do meio ambiente.

Segundo Sachs (2004), o desenvolvimento sustentável possui dimensões que se referem não só a distribuição dos diversos ambientes na superfície, mas ainda às relações sociais como conexões estabelecidas pelos diferentes níveis de sistemas: o nível biofísico e o nível sócio-cultural. Desta forma, o autor apresenta as seguintes dimensões do Desenvolvimento Sustentável: ambiental, espacial, tecnológica, econômica, social e cultural.

Por esta abordagem apresentada nesta pesquisa ter um caráter tecnológico, tal dimensão busca especificamente implementar as técnicas ambientalmente mais limpas, adequadas, de baixa porcentagem de resíduos e eficientes no uso de recursos e culturalmente apropriadas.

Em nível corporativo, Kazazian (2005) aponta que empresas, de atividades e escalas diferentes, integraram o meio ambiente como uma oportunidade em sua estratégia de desenvolvimento. Reduziram custos por meio de escolhas tecnológicas ou inovações procedentes desses novos raciocínios: redução das matérias primas, do volume dos resíduos nos aterros (principalmente os mais perigosos), utilização eficiente de energia, abordagens curativas no controle de processo “*end of the pipe*”. A implantação e o sucesso de tais abordagens, cujo apelido em inglês é “win-win”, por serem ao mesmo tempo, vencedoras para as empresas e para o meio ambiente, dependem invariavelmente de um engajamento permanente da diretoria da empresa e de seus empregados.

Esta crescente conscientização sobre a importância da proteção ambiental e dos impactos associados a produtos manufaturados e consumidos tem aumentado o interesse no desenvolvimento de métodos para melhor compreender e diminuir estes impactos. Uma das técnicas em desenvolvimento com este propósito é a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV). No Brasil, a norma NBR ISO 14040 descreve os princípios e a estrutura para se conduzir e relatar estudos de ACV e inclui certos requisitos mínimos (ABNT, 2001).

Neste cenário, a ACV é fundamental para a economia. Cada uma das etapas da vida do produto gera *inputs* e *outputs* que terão impactos sobre o meio ambiente. Essas etapas devem ser analisadas desde a concepção do produto, porque cada uma contém um potencial de otimização ambiental: na seleção de matérias-primas, das tecnologias e dos processos de fabricação, na organização da logística; em seguida, no contexto de um uso aprimorado e da valorização final do produto.

Portanto, essa abordagem permite uma visão muito mais ampla da vida do produto, de seu futuro, seu fim de vida e o valor que poderá lhe ser atribuído na hora de uma possível reintegração no ciclo de outro produto.

Ainda de acordo com Kazazian (2005), integrar a idéia de ciclo na fabricação de produtos implica que, aos poucos, todos os produtos manufaturados adquiram uma nova função essencial: a de serem valorizáveis. A valorização designa toda etapa de tratamento que dá lugar,

seja à reutilização do produto ou de um de seus componentes, seja à recuperação de energia pela incineração ou de matérias via reciclagem, seja à compostagem do produto, se ele for biodegradável. De forma ideal, todos os elementos de um produto deveriam poder circular indefinidamente – ou pelo menos durante um período tão longo quanto possível – nos sucessivos ciclos de utilização. Finalmente, é importante salientar que qualquer produto terá impactos ambientais e o que se busca são abordagens de melhorias contínuas, já que nenhum estado é definido ou encerrado.

No âmbito da sustentabilidade, Oliveira (1998) define o Design ecoeficiente, como o desenvolvimento de produtos com preocupações ambientais, diferindo do Design tradicional por inserir estas questões a partir do início do processo de Design. Se, há algum tempo o Design deveria abranger do projeto ao produto, ele hoje se estende até a reciclagem e reutilização.

O Design ecoeficiente, cuja primeira definição foi dada por Papanek (1985), participa de um processo que tem por consequência tornar a economia mais “leve”. Igualmente chamada “ecoconcepção”, trata-se de uma abordagem que consiste em reduzir os impactos de um produto, ao mesmo tempo em que conserva sua qualidade de uso (funcionalidade, desempenho), para melhorar a qualidade de vida dos usuários. Nessa abordagem global, o Design ecoeficiente prevê o futuro do produto para reduzir o impacto ambiental por todo o ciclo de vida: fabricação, uso e fim de vida (RAMOS, 2001).

Desta forma, distinguem-se cinco níveis de intervenção possíveis no “sistema” do produto, propostas por Manzini & Vezzoli (2005):

- Minimização de recursos: reduzir o uso de materiais e de energia;
- Escolha de recursos e de processos de baixo impacto ambiental: selecionando os materiais, os processos e as fontes energéticas de maior ecocompatibilidade;
- Otimização da vida dos produtos: projetar artefatos que perdurem;
- Extensão da vida dos materiais: projetar em função da valorização (reaplicação) dos materiais descartados;
- Facilidade de desmontagem: projetar em função de separação das partes dos materiais.

A partir destes níveis de intervenção supracitadas, pode-se apresentar, conforme Manzini & Vezzoli (2005), algumas alternativas de soluções sustentáveis para as atividades produtivas comumente realizadas no Polo de Confecções da região objeto do estudo, especificadas abaixo.

## **1. Minimização de recursos materiais e de energia**

### **1.1 Redução de recursos materiais na produção:**

- Utilização de sistema de corte zero-resíduo para minimizar as perdas e refugos dos materiais têxteis;
- Utilização de instrumentos e aparelhagens produtivas eficientes (p.ex: sensor de controle de volume da água no processo de lavanderia);
- Minimização do consumo de papelaria de escritório;
- Utilização de sistemas de recuperação/uso de materiais (p.ex: redistribuição de água no processo de lavanderia);
- Utilização de embalagens mais leves e compactas.

### 1.2 Redução de consumo de energia para a produção:

- Utilização de sistemas de desligamento automático de equipamentos elétricos;
- Utilização de sistemas de transformação/ transmissão de energia de alto rendimento (p.ex: LEDs).

## 2. Escolha de recursos e de processos de baixo impacto ambiental

### 2.1 Escolha de materiais e processos de baixo impacto ambiental:

- Não utilização de materiais tóxicos e nocivos;
- Utilização de materiais de baixo impacto ambiental no acabamento (p.ex: algodão colorido);
- Utilização de materiais renováveis na fabricação de têxteis (p.ex: fibra de bambu, fibra de coco, couro de peixe);
- Utilização de materiais biodegradáveis (p.ex: bioplásticos nas embalagens).

### 2.2 Escolha de recursos energéticos de baixo impacto ambiental:

- Utilização de energias renováveis na fabricação de têxteis (p.ex: energia solar e eólica);
- Utilização de energias renováveis na distribuição (p.ex: transporte por biodiesel);

## 3. Otimização da vida dos produtos

### 3.1 Facilitar a reutilização através do projeto:

- Reutilização de produtos (p.ex: resíduos de peças de vestuário na fabricação de bolsas e acessórios);
- Reutilização de embalagens (p.ex: embalagens de transporte na fabricação de peças de vestuário, móveis e acessórios).

## 4. Extensão da vida dos materiais

### 4.1 Facilitar a reciclagem através do projeto:

- Reciclagem de produtos (p.ex: utilização de fibras de PET na fabricação de peças de vestuário e acessórios).

## 5. Facilidade de desmontagem

### 5.1 Facilitar a desmontagem através do projeto:

- Desmontabilidade de produtos (p.ex: logística reversa para materiais recicláveis de peças de vestuários, tais como botões e fechos).

Desta forma, a partir destas possibilidades, o diagrama abaixo (Fig.1) ilustra uma visão geral do que seria um produto ecoeficiente em todas as suas abordagens, incluindo uma gestão sustentável de recursos, materiais, humanos e de energia. Esta abordagem, portanto, poderá ser adaptada e aplicada para a produção de indústrias em qualquer segmento.

Figura 1 – Diagrama do produto ecoeficiente



## Considerações finais

Através das possibilidades apresentadas, pode-se afirmar que Design para a sustentabilidade é uma espécie de Design estratégico, na perspectiva da sustentabilidade ambiental. Neste sentido, a mudança da cultura da produção industrial existente na região do agreste pernambucano para uma proposta mais sustentável, pode contribuir para impulsionar aspectos de produtividade e de consciência ambiental por parte dos atores envolvidos, na busca da melhoria da qualidade de vida.

## Referências

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 14040**: Avaliação do ciclo de vida – princípios e estrutura. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.
- CONDEPE/FIDEM. **Região de desenvolvimento Agreste Central**. Disponível em: < <http://www.condepefidem.pe.gov.br/>>. Acesso em 06 jul. 2008.
- KAZAZIAN, T.. **Haverá a idade das coisas leves**. São Paulo. SENAC, 2005.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: EDUSP, 2005.
- OLIVEIRA, A. J. de. **EcoDesign e designações similares**: diferenças e aproximações (Anais P&D Design' 98 - 3º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design). Rio de Janeiro: PUC-Rio, 1998.
- PAPANEK, V. **Design for the real world**: human ecology and social change. London: Thames and Hudson, 1985.
- RAMOS, J. **Alternativas para o projeto ecológico de produtos**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção. Florianópolis, 2001.
- RAPOSO, M. C.; GOMES, G. M. **Estudo de caracterização econômica do pólo de confecções do agreste pernambucano**. Recife: SEBRAE/FADE, 2003.
- SACHS, I. **Desenvolvimento incluyente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

## 17. UM ESTUDO SOBRE OS VESTIDOS DE NOIVA DO ESTILISTA SILVANO LIMA

**Adriana Pereira da Silva**

**Roseane Pereira Alves**

### **Introdução**

O objetivo desta pesquisa foi identificar as fontes de informações do estilista Silvano Lima para criação de vestidos de noiva no município de Caruaru-PE e estudar nesse processo a possível influência da Era Vitoriana.

Desde tempos remotos, o vestido de noiva é considerado o ápice das cerimônias de casamento e estas se mantêm hoje como elemento de tradição cultural nas famílias ocidentais, apesar de ter incorporado modificações, pois segundo Trizoli e Puga (2005) esse tipo de cerimônia passou por mudanças ao longo do tempo, em consonância com os caminhos traçados pela moda. Chegou, inclusive a se transformar num espetáculo, no qual a personagem principal é a noiva e seu vestido.

Tido como um dos elementos mais importante - comprar, alugar ou encomendar - o vestido faz parte do ritual que antecede a cerimônia. No último caso, quer dizer, quando se deseja um modelo exclusivo, faz-se necessário a atuação de um profissional da arte do vestir – estilista, designer, costureiro. Neste âmbito, nos últimos dez anos, tem se destacado no município de Caruaru-PE as produções do estilista Silvano Lima, que atende as noivas da localidade e região circunvizinha.

O ateliê do estilista Silvano Lima está localizado no centro de Caruaru-PE. O município segundo dados do IBGE (2009) possui cerca de 300 mil habitantes, conhecido como um pólo de confecções e comercialização de roupas populares. Entretanto, em meio às confecções de produção em massa, há também ateliês que trabalham no que Palomino (2003) nomeia de *prêt-à-porter* de luxo ou costura francesa.

A costura francesa, afirma Jones (2005) é caracterizada pelo acabamento manual e cuidadoso, e pelo uso de bordados, rendas e pérolas, a exemplo dos vestidos de noiva do estilista Silvano Lima. São nestes vestidos que se buscou verificar a possível influência da Era Vitoriana. Estudar esse período como influenciador, justifica-se por sua importância no cenário político, social e sobre a moda do vestir. O reinado da Rainha Vitória, por exemplo, é conhecido como um período de mudanças e inovações, inclusive pela introdução da cor branca na moda dos vestidos de noivas.

No período Vitoriano, ressalta Jones (2005) havia o uso recorrente de mangas bufantes, decotes baixos, silhueta em forma de sino, crinolina e espartilho. Lurie (1997, p. 84) acrescenta que a mulher da Era Vitoriana tinha “uma cintura pequena, criada por um espartilho rígido e doloroso [...]”. Essa forma anatômica começa a mudar no final do século XIX, na proporção em que os espartilhos foram se adaptando as novas medidas femininas e ao cenário da época que já não queria um ideal de mulher pequena e esguia, mas uma mulher grande e volumosa, modelada por “espartilhos rígidos acolchoados. O espartilho segundo Callan (2007) era uma peça descendente do corpete do século XV, estruturado por dois pedaços de linhos colados e pedaços de barbatanas de baleia inseridos como base na armação da peça.

As formas da silhueta, estruturadas por espartilhos, podem ser visualizadas em muitos dos vestidos de noiva no cenário atual, assim como a cor branca é predominante. Possivelmente, essa influência de cor remete segundo Deirdre (1987) aos trajes usados pela Rainha Vitória no seu casamento em 10 de Fevereiro de 1840 – era um vestido de cetim branco. Entretanto, o costume era as noivas nobres casarem com vestidos coloridos. Lurie (1997) acrescenta que na década de 20, ainda se usava vestido comprido e novo de qualquer cor durante as cerimônias nupciais.

Diante do exposto, cabe salientar que o vestido de noiva está sendo estudado neste trabalho como produto do design de moda, entendido por Moura (2008) como resultante dos processos de criação (inspiração e pesquisa) e projetual - que envolve escolha de matéria-prima (tecidos e aviamentos) e formas (modelagem e costura). Além disso, entende-se por moda do vestir, ressalta Palomino (2003) o sistema que integra o uso da roupa ao contexto cultural, econômico, político e social. Desse modo, a escolha em estudar a produção do estilista Silvano Lima, justifica-se por seu trabalho, agregar aspectos ligados a moda e ao design. Portanto, o que se pretende saber é como se dá o processo de criação e construção dos vestidos de noiva do estilista Silvano Lima?

## **Metodologia**

O processo investigativo configurou-se em estudo de caso por tentar compreender como afirma Yin (2005, p.32) “um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto de vida real”, ou seja, a criação e a produção de vestidos de noiva em um ateliê do município de Caruaru-PE. Optamos ainda pela pesquisa qualitativa, por considerar, como afirma Minayo (2007) as “aspirações, crenças, valores e atitudes” relevantes para o entendimento da realidade em estudo.

Para tanto, elegemos como principal instrumento de levantamento de dados a entrevista semi-estruturada que segundo Minayo (2007, p.64), trata-se de “uma conversa a dois ou entre vários interlocutores, iniciada pelo entrevistador.” Combina ainda perguntas fechadas e abertas e permite que o entrevistado discorra sobre o tema sem estar preso à indagação formulada. Neste sentido, os procedimentos metodológicos foram aplicados na sequência: 1-revisão literária; 2- pesquisa exploratória; 3-aplicação de entrevista semi-estruturada ao estilista Silvano Lima; 4- sistematização e análise dos dados.

## **Referencial teórico**

A Era vitoriana (1837-1901) tem seu início marcado pela morte do rei Guilherme IV em 1837. Na mesma época, Alexandrina Vitória de Hanôver, de 19 anos ascende ao trono da Grã-Bretanha, após a primeira revolução industrial, na qual a Inglaterra conquistou autoconfiança e poder. Em 10 de Fevereiro de 1840, a Rainha Vitória casa-se com o príncipe Alberto de Saxe-Coburgo-Gotha. Tratava-se de um casamento de nobres e não se esperava que a noiva estivesse usando um vestido branco. Pois segundo Deirdre (1987), até o momento o habitual era as noivas usarem vestidos de cores fortes.

Ainda, no início da era vitoriana, ocorreu um grande crescimento das cidades, a classe média que foi beneficiada com a revolução, também acompanhou esse crescimento e cada vez mais controlava a política e o governo. Com a revolução industrial, a Inglaterra do século XIX tornou-se a oficina do mundo. A produção das fábricas inglesas era maior do que a de qualquer outro país. Também as descobertas científicas da época despertava o interesse para a industrialização da Grã-Bretanha.



A Rainha Vitória, protagonista desse período, teve o reinado mais longo do trono britânico e influenciou a sociedade inglesa quanto aos costumes, tradições e inclusive na moda do vestir. Segundo Deirdre (1987, p.32) foi a Rainha Vitória que iniciou em 1840, a moda de se casar com vestido branco e véu. Ela “usava vestido de cetim branco, colar e brincos de brilhantes, e um [...] broche de safira com o qual o príncipe a presenteara. Doze damas de honras, todas de branco, seguravam a cauda do vestido da noiva.” Da mesma forma, quando seu marido faleceu, ela manteve um longo luto, com vestidos escuros e pesados, que acabaram sendo adotados por outras mulheres.

No que se refere aos vestidos, Kist (2004) o define como uma vestimenta feminina usada por cima da roupa de baixo e composta de saia e blusa, formando um todo. Trata-se de uma peça feminina que pode ser curto ou longo, decotado ou fechado, simples ou deslumbrante, usado em ocasiões especiais. Acrescenta o autor que a primeira mulher a vestir-se de branco foi a Mary I Stuart (1565) Rainha da Escócia, (1542-1587). Porém o branco ainda não era visto como uma cor ideal para uma noiva, pois segundo Trizoli e Puga (2005) na Idade Média havia a preponderância do uso do vermelho, que simbolizava o sangue novo e a energia necessária para perpetuar a família, também era usado o verde que simbolizava a esperança, para um matrimônio de futuro feliz e próspero.

No cenário atual há dois tipos de produção de vestidos de noivas: um destinado a abastecer casas especializadas em aluguel; e a outra voltada para produção por encomenda em ateliês especializados. (KIST, 2004). Ambas as modalidades são encontradas no município de Caruaru, sendo o segundo o foco desse estudo.

## **Resultados e Discussão**

O estilista Silvano Lima (2010) relatou ter ingressado no mercado de criação e produção de vestidos de noivas como ajudante do estilista Geovane Santos, com quem aprendeu a desenhar os croquis, cortar o tecido e costurar. Entretanto seu contato com a técnica e máquina de costura remete a infância, pois sua mãe era costureira de facção para a Feira de Caruaru.

Disse, também que quando decidiu adentrar nesse ramo o que mais o impulsionou foi a falta de profissionais na área. Para o estilista ainda hoje há em Caruaru carência de profissionais atuando nesse segmento de moda, por exemplo, para quem procura em casas de aluguel tem muitas opções de vestidos prontos e importados. O mesmo não ocorre para quem deseja um vestido exclusivo e com inovações.

O estilista Silvano Lima trabalha neste mercado de criação e produção de modelos exclusivos na região do Agreste. Entretanto, para alinhar suas criações as tendências, o criador, busca por informações em revistas e sites de moda, conforme revela sua fala:

Para a criar [os vestidos] faço pesquisa do que está em moda, em revistas e em sites. Se estiver no auge o drapeado, a costa nua, o tomara que caia, mesmo que elas cheguem com o vestido em mente, [conhecer as tendências], ajuda na decisão final. (SILVANO LIMA, 2010)

Quando o estilista foi indagado a respeito da Era Vitoriana, ele afirmou que suas criações não tinham uma relação com essa época. Apesar de percebermos por meio da observação, características intrínsecas do mencionado período nas peças desenvolvidas por ele, tais como babados, drapeados, cintura espartilhada, pedraria de pérolas, uso de renda e a cor branco que segundo ele é exigida pelas as clientes. (Figura 10).

**Figura 10: vestido do Estilista Silvano Lima. Foto da autora Adriana.**



No referente ao seu processo de trabalho, a técnica empregada busca atender aos desejos das clientes, pois segundo o entrevistado (2010) - “tem que modelar a cintura, é aí que você conquista a cliente”.

A técnica de estruturar e construir essa cintura marcada, de acordo com o estilista, é auxiliada pelo uso de materiais como o cavalinho, a barbatana e a entretela. A forma é outro ponto que muda sutilmente e conforme o gosto da cliente, a exemplo dos vestidos “tomara que caia”, que sofre variações no comprimento, na aplicação de uma alça ou na sobreposição de um bolero.

### **Considerações Finais**

A pesquisa evidenciou que as principais fontes de informações do estilista Silvano Lima para criação e construção dos vestidos de noiva são as revistas e sites de moda. Também revelou que o estilista não faz uma relação direta de seus vestidos com a Era Vitoriana, berço principal desse tipo de indumentária, apesar de suas peças apresentar características daquela da época, tais como cintura marcada com estrutura similar a dos espartilhos, rendas, organza e pedraria, além da predominância da cor branca.

### **Referências**

CALLAN, Georgina O’Hara. *Enciclopédia da moda de 1840 á década de 90*. Verbetes brasileiros Cynthia Garcia. Tradução Glória Maria de Mello Carvalho; Maria Ignez França. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

DEIRDRE, Shearman. *Os grandes líderes, Rainha Vitória*. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm>>. Acesso em 05 jul 2010.

FERNANDES, Florestan. *Folclore e mudança social na cidade de São Paulo*. Martins Fontes, 2004.

JONES, Sue Jenkyn. *Fashion Design: manual do estilista*. Tradução: Iara Biderman. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

KIST, Claudení Fátima Rebonato. Estudo de produção em escala industrial segmento “Noivas”. (Trabalho de Conclusão de Curso Tecnologia do Vestuário). Dois Vizinhos, PR: UNISEP, 2004.

LURIE, Alisson. *A linguagem das Roupas*. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

MINAYO, Maria Cecília, *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 5. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1998.

MOURA, Mônica. A moda entre a arte e o design. In: PIRES, Dorotéia Baduy (Org.). *Design de moda: olhares diversos*. Baureri, SP: Estação das Letras e Cores Editora, 2008. p.37-73.

PALOMINO, Erika. *Folha explica a moda*. Publifolha: 2002.

TRIZOLI, Talita; PUGA, Vera Lucia. *Vestidos de noivas*. Caderno espaço feminino, v.13, n. 16, jan./jun.2005.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Tradução Daniel Grassi. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## ***NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE***

### **18. A EDUCAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE MEDIAÇÃO PARA RESSOCIALIZAÇÃO DO DETENTO: UM ESTUDO NA REGIÃO AGRESTE DO ESTADO DE PERNAMBUCO – BRASIL**

**Glaucineide Cristina De Farias**

**Andressa Da Silva Gama Branco**

**Ana Maria Barros**

#### **RESUMO**

O sistema penitenciário brasileiro no que diz respeito a importância dos direitos humanos e de uma educação de qualidade, para a ressocialização de detentos, vive grandes dificuldades. Infelizmente vivemos em um espaço onde séries de injustiças sociais são cometidas, como também nos deparamos com um público alvo que o neoliberalismo entende que a forma mais correta de punição é o encarceramento, encarceramento este muitas vezes desumano e que o acesso a educação para essas pessoas que se encontram privadas de liberdade é algo desnecessário e caro aos olhos do estado. Tanto que, a educação é algo secundário na visão do estado e necessita ainda mais de uma atenção maior. O limite da prisão como espaço educativo e as limitações encontradas por educadores e alunos/detentos para construir um espaço educativo dificulta consideravelmente o desenvolvimento do detento como ser humano e que precisa urgentemente ser assistido pelo estado, assim como ter seus direitos verdadeiramente assegurados, respeitados de acordo com o que diz a Constituição Brasileira de 1988, A declaração Universal de direitos Humanos e a LEP (Lei de Execução Penal de 1984). Como também a aplicação de novas políticas de caráter social que considere a educação como instrumento importante de mediação na ressocialização de detentos e que ao mesmo tempo, discuta os limites da prisão como espaço sócio- educativo; Analisar a contradição de educar em um espaço dominado pela segurança, onde a educação é um elemento secundário no processo de ressignificação do preso.

**Palavras-chave : Educação. Ressocialização. Prisão.**

Analisar o papel da educação como instrumento de mediação na ressocialização de detentos e discutir os limites da prisão como espaço educativo; Verificando a contradição de educar em um espaço dominado pela segurança, onde a educação é um elemento secundário na ressocialização; Verificar em cadeias públicas e um presídio o cotidiano da relação pedagógica e suas contribuições. A pesquisa está sendo realizada na região do agreste do estado de Pernambuco - Brasil, analisando a realidade do direito a educação em cadeias públicas e penitenciárias, a partir da pesquisa qualitativa, tendo como referência Mynai (2008), a partir do estudo comparativo e da observação participante. Definimos observação participante como um processo pelo qual um pesquisador se coloca como observador de uma situação social, com a finalidade de realizar uma investigação científica. O observador, no caso, fica em relação direta com seus interlocutores no espaço social da pesquisa, na medida do possível, participando da vida social deles, no seu cenário cultural, mas com a finalidade de colher dados e compreender o contexto da pesquisa (MINAYO 2008, p.70)

Mesmo sendo um trabalho em construção já é possível diagnosticar se existem atividades educacionais pedagógicas ou trabalhos direcionados a ressocialização de detentos nas cidades visitadas. No entanto, nas cadeias as ações ainda são esporádicas, dificultadas pelo isolamento, e distância dos pólos de educação e administração penitenciária, além dos problemas de infra-estrutura e pessoal. Fica claro a falta de interesse de alguns que compõem o sistema prisional brasileiro, em permitir que o detento mesmo no limite do cárcere, possa resgatar sua dignidade e auto-estima. Propaga-se mais o papel do estudo na prisão pela redução da pena (cada três dias estudados diminui um dia na pena) do que pela ressignificação dos valores, dos novos horizontes pessoais, profissionais e humanos que a educação proporciona. Apresenta-se uma justificativa compensatória. O Sistema Penitenciário Brasileiro não consegue atingir o seu principal objetivo que é a ressocialização dos seus internos. O Estado quando condena um indivíduo que cometeu um crime contra a sociedade e por consequência aplica a esse uma pena restritiva da liberdade, acredita que após o cumprimento da sentença imposta a esse indivíduo o mesmo estará pronto para voltar, em harmonia, ao convívio social. O que então se costuma chamar de reeducação social, uma espécie de preparação temporária pela qual precisa passar todo criminoso condenado pela justiça. Fatores como o de superlotação das prisões, as precárias e insalubres instalações físicas, a falta de treinamento dos funcionários responsáveis pela reeducação da população carcerária e própria condição social dos que ali habitam, são certamente, alguns dos principais fatores que contribuem para o fracasso do sistema penitenciário brasileiro no geral a recuperação social dos seus internos.

É necessário repensar e dialogar sobre estratégias e os desafios para uma educação popular e de caráter libertador onde o sujeito deve se alto configurar e vencer os obstáculos que a ele são impostos. Principalmente quando se trata de uma educação difícil de ser alcançada, aplicada e praticada em ambientes restritos como por exemplo em uma instituição prisional onde, a preocupação por uma boa educação é algo que está longe de ser alcançado e que na maioria das vezes, não desperta o mínimo interesse do estado. A pesquisa está sendo realizada na região do agreste do estado de Pernambuco - Brasil ,analizando a realidade do direito a educação em cadeias públicas e penitenciárias, a partir da pesquisa qualitativa, tendo como referência Minayo (2008), a partir do estudo comparativo e da observação participante. Definimos observação participante como um processo pelo qual um pesquisador se coloca como observador de uma situação social, com a finalidade de realizar uma investigação científica. O observador, no caso, fica em relação direta com seus interlocutores no espaço social da pesquisa, na medida do possível, participando da vida social deles, no seu cenário cultural, mas com a finalidade de colher dados e compreender o contexto da pesquisa (MINAYO 2008, p.70). Mesmo sendo um trabalho em construção já é possível diagnosticar se existem atividades educacionais pedagógicas ou trabalhos direcionados a ressocialização de detentos nas cidades visitadas. No entanto, nas cadeias as ações ainda são esporádicas, dificultadas pelo isolamento, e distância dos pólos de educação e administração penitenciária, além dos problemas de infra-estrutura e pessoal. Fica claro a falta de interesse de alguns que compõem o sistema prisional brasileiro, em permitir que o detento mesmo no limite do cárcere, possa resgatar sua dignidade e auto-estima. Propaga-se mais o papel do estudo na prisão pela redução da pena (cada três dias estudados diminui um dia na pena) do que pela ressignificação dos valores, dos novos horizontes pessoais, profissionais e humanos que a educação proporciona. Apresenta-se uma justificativa compensatória.

O sistema prisional brasileiro, apresenta muitas falhas, principalmente no que diz respeito a garantia dos direitos do preso. Na entrevista com o gestor das cadeias publicas do Agreste Guilherme Azevedo relatou que seu maior desafio é sem duvida enfrentar o problema da super lotação que implica consideravelmente e diretamente em outras ações que venham

ser desenvolvidas nas cadeias ou penitenciárias. É desumana e humilhante a condição de vida, o descaso a que está submetido o detento, enfrentando a discriminação e o cumprimento de uma pena cruel e degradante, que dificulta a sua ressocialização e facilita a sua reincidência. A educação é papel fundamental na recuperação do detento. Não é porque ele está naquele ambiente de horror que devemos contribuir para seu sepultamento ainda que na prisão: embora seja ilusório, isso tem uma virtude, você não pode se comprazer com o sepultamento do cara em vida, com uma pena de neutralização, você tem que buscar uma finalidade (BATISTA, 2003,P.29) É através da educação que se inicia um processo de recuperação, ainda que a longo prazo é claro, para muitas pessoas ainda é difícil ter essa compreensão, mas se analisarmos bem esse contexto vemos que a única saída é investir na educação, e na qualificação profissional, é necessário políticas públicas que contribuam para a inclusão social do detentos como elemento de combate a reincidência e a criminalidade.

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS**

BARROS, Ana M. A educação penitenciária em questão: notas para uma metodologia. Saberes. **Revista do Observatório dos Movimentos Sociais**. UFPE/CAA. Recife: Comunigraf, 2009.

BRASIL RELATÓRIO DA ANISTIA INTERNACIONAL: Rio de Janeiro, 2007. **Eles nos tratam como animais. Tortura e Maus – Tratos no Brasil.**

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DE DIREITOS HUMANOS e **lei de execução penal de 1984.**

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir. A história da violência nas prisões.** Petrópolis: Vozes, 1977.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.**

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde.** Rio de Janeiro: Hucitec - Abasco, 1996.

**19. A ESPECIFICIDADE DA ATUAÇÃO DO/A PEDAGOGO/A NA FUNÇÃO DE SUPERVISOR/A DA EDUCAÇÃO INFANTIL EM CARUARU – PE: DESVELANDO NOSSA REALIDADE EDUCACIONAL**

**Iunaly Felix de Oliveira**

**Maria Joselma do N. Franco**

**RESUMO**

A construção desse artigo tem como objeto de estudo a atuação do pedagogo/a nos CMEI's de Caruaru. Identificados/as na rede pública como supervisores/a educacionais. Temos por objetivo analisar as ações dos supervisores à luz da concepção colaborativa e identificar quais as questões que cercam o fazer desse profissional na contemporaneidade. Sendo assim, buscamos responder nas diferentes etapas dessa construção a seguinte questão: **Que aproximações e/ou distanciamentos observamos nas ações dos supervisores dos Centros Municipais de Educação Infantil no município de Caruaru – PE em relação a sua atuação profissional numa perspectiva colaborativa?** Para tanto, tomamos como referências para o nosso estudo as bases legais de formação desse profissional da educação LDB 9.394/96, a resolução CNE/CP Nº 1, DE 15 DE MAIO DE 2006, Vieira (1993), Nérici (1976), Nóvoa (1992), Lüdke e André (1986), Oliveira (2007), Lage (2008) dentre outros. Para analisar os dados trabalhamos com análise de conteúdo a partir de Franco (2001). Tomamos como categorias analíticas: “as funções dos supervisores na educação infantil” e “a identidade profissional”. Concluímos considerando que o supervisor que hoje atua na rede municipal de ensino possui uma multiplicidade de funções que acaba por criar uma crise de identidade fazendo com que algumas funções sejam realizadas de maneira superficial.

Nossa opção pela atuação do Pedagogo/a supervisor/a escolar na educação infantil se deu por entendermos a importância desse profissional no segmento da educação e por constatar que há nos últimos anos, escassez na produção teórica na área, principalmente acerca do tema supervisão para a educação infantil, e mais ainda, pela experiência como professora de um Centro Municipal de Educação Infantil, que tinha a curiosidade de entender qual a função dos supervisores junto aos professores e na própria instituição como um todo.

Evidenciando o papel do/a profissional pedagogo/a dentro da escola, ressaltamos que suas funções podem envolver a organização, elaboração e acompanhamento das ações pedagógicas nas instituições de ensino, conforme sua formação específica nos cursos de Pedagogia, como determina a Lei que rege a educação brasileira Lei de Diretrizes e Bases (LDB 9.394/96) em seu art. 64:

A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, **supervisão** e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em Pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional. (BRASIL, 1996, p.32. Grifo nosso).

É fato que as ações de administrar, de orientar e supervisionar acompanha a humanidade desde os primórdios, mas é com a consolidação do capitalismo que passam a ter um maior nível de elaboração, definindo intencionalidades. Essas ações adentram também o espaço escolar e nesse sentido nos reportamos a Silva (2006) ao tratar do Parecer CFE 252/69 que reformula o Curso de Pedagogia definindo o curso como graduação responsável pela “formação de professores para o ensino normal e de especialistas para as atividades de orientação, administração, supervisão e inspeção no âmbito de escolas e sistemas escolares”. (p. 26). Atualmente a resolução **CNE/CP Nº 1, DE 15 DE MAIO DE 2006** que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, define que não há mais a visão fragmentada da formação do pedagogo, concebendo a formação de uma forma global e já inclui a área da educação infantil o que acompanha as determinações legais, prevendo sua atuação em qualquer área que necessite de conhecimentos pedagógicos, como vemos a seguir:

Art. 2º As Diretrizes Curriculares para o curso de Pedagogia aplicam-se à formação inicial para o exercício da docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, e em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos. (CNE, 2006, p.1).

Embora a resolução contemple a partir de 2006, os diferentes segmentos da formação, evitando a fragmentação, temos que a atuação do pedagogo/a nas diferentes redes, se mantém marcada pela especialidade, ou seja, o pedagogo/a na escola pública na contemporaneidade é o professor/a na educação infantil ou séries iniciais, é o “supervisor de ensino” ou ainda educador de apoio, como é o caso de Pernambuco para as escolas estaduais.

Para o desenvolvimento do presente trabalho, assumimos a concepção de supervisão defendida por Vieira (1993) ao propor uma perspectiva colaborativa de supervisão em que o supervisor “surge como um colega com mais saber e experiência, receptivo por excelência ao professor que orienta, co-responsabilizando-se pelas suas opções, ajudando-o a desenvolver-se para a autonomia através da prática sistemática da reflexão e da introspecção” (p. 30), abandonando a supervisão pautada na ação fiscalizadora e punitiva comum nas escolas e centros de educação infantil do nosso município.

Optamos em nossa pesquisa pela abordagem qualitativa por acreditar que ela expressa um “processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação”. (OLIVEIRA, 2007, p.37) e assim refletir sobre a realidade pesquisada uma vez que estamos em contato direto com nosso objeto de estudo que se define como a atuação dos supervisores que atuam na educação infantil na rede pública municipal de Caruaru.

Caracterizamos nosso estudo como pesquisa participante, tendo em vista que assumimos o compromisso com os sujeitos envolvidos, que durante o estudo participaríamos das atividades cotidianas, reforçando então que na pesquisa participante “é de fundamental importância o envolvimento dos pesquisadores (as) nas comunidades em que se realiza o processo de estudo e pesquisa,” conforme assinala Oliveira (2007, p.75). Defende ainda Oliveira (2007) que ao optar pela observação participante o pesquisador deve “estabelecer uma relação direta com grupos ou pessoas, acompanhando-os em situações informais ou formais e interrogando-os sobre os atos e seus significados por meio de um constante diálogo” (p. 81).

A pesquisa foi desenvolvida no município de Caruaru – PE que possui 12 Centros Municipais de Educação Infantil na rede pública municipal e em cada instituição atua um supervisor escolar. Contemplamos em nossos estudos 03 CMEIs, focando o trabalho de 03 superviso-



res e utilizamos como procedimentos para coleta de dados a observação do cotidiano dos supervisores e a entrevista semi-estruturada. Para registro utilizamos o diário de campo, que é definido por Lage (2005) como

Instrumento não só de registro, mas fundamentalmente um instrumento de análise de todo o trabalho de campo. É ainda, um instrumento de trabalho diário, literalmente diário, (...) que exige disciplina mas que proporciona ao próprio pesquisador (a) uma grande satisfação à medida que vai sendo construído e redescoberto a cada consulta que se faz dos passos dados. (Lage, 2005, p.452).

Realizamos entrevistas semi-estruturadas por acreditar que esse procedimento possibilita a “captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos” (LUDKE e ANDRÉ, 1986, p 34).

Para análise dos dados, optamos pela análise de conteúdo, tendo em vista que as falas dos sujeitos, suas percepções e considerações acerca de seu fazer como supervisor serviram de conteúdo para nossa análise. Nesse sentido, tomamos como base Franco (2008) ao afirmar que:

A análise de conteúdo pode ser considerada como um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens... A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção das mensagens inferência esta que recorre a indicadores. (FRANCO, 2008, p. 24).

Utilizamos também a análise documental que segundo Ludke e André (1986) “não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto” (p. 39), no caso do nosso estudo analisamos o Plano de Cargos, Carreira e Remuneração em que estão contidas as atribuições do supervisor dentro da rede municipal de ensino cujas informações serviram de subsídios para responder a algumas perguntas de nossa pesquisa sendo um dos elementos fundamentais nessa investigação que realizamos.

Pela riqueza do material coletado, adotamos como categorias de análise, “as funções dos supervisores na educação infantil” e “a identidade profissional”. Utilizaremos as siglas S1 S2 e S3 para nos referirmos aos nossos sujeitos e assim resguardar a identidade dos mesmos.

Observando o material coletado através das entrevistas, das observações realizadas e registradas no diário de campo, encontramos aproximações entre o trabalho desenvolvido pelas 03 supervisoras em questão.

Durante a entrevista questionamos aos nossos sujeitos de pesquisa “*que trabalho faz o supervisor?*” e tivemos como resposta de 100% das supervisoras o trabalho de orientação aos professores, trazemos o depoimento de “S1” para ilustrar essa questão:

*Meu trabalho aqui é orientar o corpo docente e dar suporte pedagógico, incluindo professor, auxiliares e berçaristas.* (entrevista, março, 2010).

Verificamos que a função base do trabalho do/a supervisor/a no Centro de Educação Infantil é o apoio e suporte a/o professor/a, ou seja, sua preocupação maior é com as questões pedagógicas e tudo que permeia o desenvolvimento das atividades propostas para as crianças nas diferentes turmas. Envolvem-se na orientação e elaboração do planejamento das aulas, além das sugestões de atividades. Percebemos também que essa preocupação se estende para

com as auxiliares de sala que trabalham em parceria com o/a professor/a e com as berçaristas, nesse caso as orientações são direcionadas às necessidades dos bebês. Essa função do supervisor junto aos professores já foi assinalada por Nérici (1976) ao determinar como uma das funções básicas da supervisão escolar a função construtiva que “tem por fim auxiliar o professor a superar suas dificuldades, de maneira positiva, cooperativa, não punitiva nem avaliadora. Representa um trabalho cooperativo, amigo, desinteressado, de apoio para com o professor”. (p. 50). Apesar de 100% das supervisoras evidenciarem essa ação como a principal de sua função, constatamos nas observações que as funções desempenhadas no dia a dia dessas profissionais vão muito além de apoio e suporte para os professores.

Verificando o documento Plano de Cargos, Carreira e Remuneração do município de Caruaru – PE <sup>7</sup> que dentre outros aspectos aborda as atribuições e funções dos funcionários que atuam na rede municipal de ensino, observamos que em relação à função do/a supervisor/a o documento enfatiza a questão pedagógica, mas deixa transparecer alguns pontos em que o/a supervisor/a também participa das atividades administrativas da instituição juntamente com o gestor e na ausência deste é o/a supervisor/a que se responsabiliza pela instituição de ensino, como destacamos a seguir:

VIII. Assessorar o Gestor no planejamento, execução e avaliação das atividades administrativas e pedagógicas do Estabelecimento;

IX. Substituir o Gestor nos seus impedimentos temporários ou ocasionais, quando então poderá praticar todos os atos inerentes à função, se a Unidade Escolar não tiver um Gestor Adjunto. (Plano de Cargos, Carreiras e Remuneração, 2003).

Embora seja estranho identificar que o documento regulador das ações do/a supervisor/a na escola seja o Plano de Cargos, Carreira e remuneração, e não o regimento escolar, constatamos que nossas supervisoras atuam muito além dessas funções que estão determinadas no documento. Como por exemplo, substituir uma auxiliar na sala de aula junto à professora e até mesmo ajudar na hora do banho das crianças.

A falta de profissionais habilitados para a docência foi um problema apontado por 75% das supervisoras pesquisadas, e esse fato, faz com que muitas vezes a própria supervisora assumira a turma ou auxilie o/a professor/a nas suas atividades, deixando de cumprir suas funções apontadas no documento. Para melhor ilustrar essa realidade vejamos o relato da supervisora “S2”:

Uma dificuldade muito grande pra mim é que aqui no Centro só duas professoras tem formação pra ensinar, o resto é tudo pessoal da comunidade que conseguiu emprego com ajuda de algum vereador (...) aí eu fico numa situação difícil porque também nem posso cobrar muita coisa delas. Se eu sei que não vão dar conta, então o que eu faço é dar muita sugestão de atividade e ficar na sala com ela ajudando nas tarefas. Aí atraso minhas coisas porque não posso deixar a professora sozinha na sala, quando eu saio, pronto! Sempre acontece alguma coisa e tenho que voltar. (diário de campo, março de 2010).

---

<sup>7</sup> Documento cedido por um dos sujeitos de pesquisa que é enviado a todos os Centros de Educação Infantil. O referido Documento traz as atribuições de todos os cargos que compõem a rede municipal de ensino.

O depoimento da supervisora traz à tona uma realidade altamente complexa que pensávamos está superada em nossa cidade, a presença de professores/a sem a formação mínima em sala de aula, fruto do apadrinhamento político. Esse procedimento compromete a qualidade social que deve ter a educação pública, contraria a legislação e promove atuação profissional desastrosa de pessoas que ocupam cargos dentro da rede municipal, sem ter a formação mínima, o que compromete o bom desenvolvimento das instituições educativas. Como bem nos explicou “S2”, esse fato fez com que ela assumisse mais uma tarefa e em função disso deixar suas reais atribuições a outro momento.

Quanto à identidade profissional dessas supervisoras, esta foi ao longo dos anos sendo alterada na medida em que acrescentaram outras atribuições às que elas já possuíam. Quando indagadas de como percebem sua atuação no Centro, a maioria assume que tem muita coisa para fazer e que não têm certeza se dão conta de tudo, afirmam ainda que “ser supervisor” se aprende no dia-a-dia, pois a cada dia surgem novas demandas que elas têm que assumir. Essas observações nos remetem as palavras de Nóvoa (1992) ao afirmar que:

A identidade é entendida como um lugar de lutas, tensões e conflitos, caracterizando-se como um espaço de construção do ser e estar na profissão, que parte do pessoal para o profissional e vive-versa. (...) É um processo que necessita de tempo. Um tempo para refazer identidades, para acomodar inovações e assimilar mudanças. (p. 16).

Diante do exposto, entendemos que as supervisoras que hoje atuam em Caruaru têm suas funções desfocadas, acima de tudo pelo fato de conseguirem desenvolver um trabalho em meio a uma rede de ensino que não assume uma política de formação continuada dos supervisores da rede, com um projeto de educação infantil claro, que apresente diretrizes para que os centros construam seus projetos pedagógicos e consequentemente de formação dos/a supervisores/a. Além de ter que enfrentar realidades de professoras sem a formação mínima, assumindo a sala de aula e se responsabilizando pelo despreparo desses professores, em consequência de uma política clientelista.

Assim é bastante paradoxal a situação em que se encontra o/a supervisor/a escolar nos Centros de Educação Infantil. Pede-se a ele/a que oriente o/a professor/a, acompanhe todas as atividades no Centro, participe de atividades administrativas ou substitua o/a gestor/a quando este não estiver presente. Dele/a se exige que saiba lidar com o imprevisto, que vá para sala de aula, se tornando auxiliar do/a professor/a, ajudando inclusive no banho das crianças. Que tenha criatividade para organizar as variadas atividades comemorativas nos Centros. Mas por outro lado não se oferece formação ou orientação para que eles/a desenvolvam essas atividades.

Após enveredar por tantos caminhos na busca de respostas sobre a atuação dos/a supervisores/a em nossa rede de ensino, concluo que, nas circunstâncias atuais, exercer a função de supervisor escolar no segmento da educação infantil, configura uma situação permanente de conflito e superação, além de percebermos certa distância dessas ações em relação à perspectiva de supervisão colaborativa que aqui defendemos.

Portanto, há necessidade de avanço na rede pública municipal de Caruaru no que diz respeito à atuação supervisora nos Centros de Educação Infantil, com um trabalho que tenha como premissa básica a qualidade da educação, fomentada pela construção de uma política de formação continuada desses/a supervisores/a reconhecendo e valorizando essa dimensão da atuação do/a pedagogo/a, com um projeto claro de ação para a educação Infantil, a fim de que

a supervisão e os/a professores/a caminhem juntos/a rumo a melhoria da qualidade de suas ações que serão refletidas no desenvolvimento profissional e na aprendizagem das crianças.

## **Referências**

BRASIL. MEC. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Nº. 9394/96. Brasília. Dezembro de 1996.

BRASIL, CNE. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia**. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 15 DE MAIO DE 2006.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. Brasília: Líber livro Editora, 2008.

LAGE, Allene Carvalho. **Lutas por inclusão nas margens do Atlântico**: um estudo comparado entre as experiências do Movimento dos Sem Terra/Brasil e da Associação in Loco/Portugal. (Dissertação de Doutorado em Sociologia, FEUC). Coimbra: Faculdade de Economia da Cidade de Coimbra, 2005.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

NÉRICI, Imideo Giuseppe. **Introdução à supervisão escolar**. São Paulo: Atlas, 1976. 3.ed.

NÓVOA, Antonio (org). **Vida de professores**. Porto: Porto Ed., 1992.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

SILVA, Carmem Sílvia Bissolli da. **Curso de pedagogia no Brasil**: história e identidade. Campinas -SP: Autores Associados, 2006.

## **20. APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS ENTRE AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO E AS DIRETRIZES DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA: FOCANDO O CURSO DE PEDAGOGIA E AS LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA, QUÍMICA E FÍSICA DO CAA-UFPE**

**Maria Aparecida Da Silva**

### **INTRODUÇÃO**

Esta pesquisa será desenvolvida na UFPE no Campus do Agreste, no Núcleo de Formação Docente e tem como problemática: Quais as aproximações e os distanciamentos entre as diretrizes curriculares nacionais para formação do pedagogo e as diretrizes curriculares nacionais para formação do professor da Educação Básica e como estas diretrizes se contextualizam? A problemática em questão parte das necessidades de conhecer: os possíveis diálogos pedagógicos, epistemológicos e políticos entre as diretrizes nacionais; os perfis dos professores formadores dos Cursos de Pedagogia e das Licenciaturas em Química, Física e Matemática e qual a relação destes perfis com a estruturação dos Projetos destes Cursos.

### **OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS**

O objetivo geral é traçar os perfis das diretrizes nacionais para formação do pedagogo e dos professores da Educação Básica e dos (as) professores(as) dos Cursos de Pedagogia e das Licenciaturas em Química, Física e Matemática do CAA-UFPE. Temos como objetivos específicos da pesquisa:

- Analisar os estruturantes das diretrizes curriculares nacionais para a formação do Pedagogo e da formação para o professor da Educação Básica (concepção de sociedade, de conhecimento, de homem-mulher, de educação, de currículo, de formação, de Pedagogo e de professor);
- Analisar os estruturantes dos Projetos dos Cursos de Pedagogia e das Licenciaturas de Química, Física e Matemática (concepção de: sociedade, conhecimento, homem-mulher, educação, currículo, de formação e professor) para traçar seu perfil;
- Identificar e traçar os perfis dos(as) professores(as)-formadores(as);
- Compreender o movimento de aproximação e de distanciamento entre as diretrizes curriculares para a formação do Pedagogo e as da formação do professor da Educação Básica e os Projetos Pedagógicos dos cursos em questão.

### **MARCO TEÓRICO**

Para realizarmos a pesquisa, partimos da idéia que as histórias dos sujeitos são fatores importantes na construção dos projetos institucionais, alimentando a capacidade de ressignificação, de *refração-retradução* (BOURDIEU, 2004) das políticas curriculares implementadas pelo governo federal. A história dos sujeitos e da IES a serem investigadas não significa apenas a passagem do tempo e o registro dos fatos, é o chão em que se processou, a partir da reflexão e da mobilização, a desconstrução e a reconstrução de suas identidades pessoais e institucionais e das políticas internas e externas de formação dos profissionais em estudo.

Esta pesquisa inscreve-se no Campo da Formação dos Profissionais da Educação, centrando nos estudos das Teorias do Currículo, da Política Educacional do Conhecimento e da Teoria da Complexidade (MORIN, 2000, PRIGOGINE, 2002, 1996).

Nosso ponto de partida é que a contextualização das políticas curriculares se processa no movimento de globalização. Movimento este entendido não apenas como processo linear ou uniforme e ou consensual, por isso podemos falar sobre globalizações. Santos, ressalta que a “globalização é, de fato, uma constelação de diferentes processos de globalização e, em última instância, de diferentes e, por vezes, contraditórias, globalizações” (2002, p. 55). Pelo seu caráter complexo, contraditório, ambivalente e multifacetado, não tratamos desta temática pelo viés do determinismo globalizante, como se esse fenômeno difuso fosse à evolução natural e incontestada da sociedade, o caminho civilizatório da humanidade. Assim, consequentemente, as políticas curriculares que se efetivam sob as influências das globalizações e nos territórios não têm um caráter determinante na sua elaboração e materialização.

Berger frisa que “a imposição de influências globais também pode levar a uma revitalização de formas culturais nativas” (2004, p. 21). Nesta perspectiva, este autor, frisa a importância da “localização: a cultura global é aceita, mas com significativas modificações locais” (Ibid. p. 20), mais especificamente, a relevância dos sujeitos da localidade na ressignificação das políticas globais de educação. A cultura local de formas diversas faz suas interpretações da onda global, revisitando e reativando seus estilos de vida, suas crenças, seus valores, seus princípios. A localidade na sua posição de sujeito, sempre ressignifica as interferências globalizadoras, construindo níveis diferenciados de diálogo, alguns mais autônomos outros mais submissos, mas sempre ativos.

Frisamos, ainda, que o cenário em que a IES e seus sujeitos estão firmadas é caracterizado pelo indeterminismo histórico-político-econômico e cultural, constituindo-se de um sistema aberto, impulsionador de novas identidades pessoais e coletivas, de novos projetos locais e regionais, de novos discursos específicos e plurais. E o principal sujeito desse palco planetário é a localidade qualificada humanamente e comprometida socialmente, tanto nas suas identidades, como nos seus projetos e discursos. É na localidade que se efetiva os projetos sociais na sua dimensão discursiva e na sua dimensão material.

Sendo assim, a localidade tem um papel fundamental de construções propositivas nos espaços abertos e indeterminados das globalizações. É na dialética do concreto das rachaduras que as realidades se reconstróem, é na tensão entre as forças globais e locais em conflito e nas interseções que os cenários se constituem dinamicamente. Por isso concordamos com a idéia de Ball (2004) de que o local e o global se fazem mutuamente, em movimentos intersessivos e complementares.

Tomamos como pressuposto que o nível de qualificação humana e de compromisso político dos indivíduos representa o nível de qualificação humana e de compromisso político das instituições e vice e versa. O fortalecimento dos sujeitos e das instituições locais representa uma menor possibilidade de imposição globalizadora.

A construção de uma localidade propositiva tem como exigência a necessidade, segundo Santos, de se “interromper o círculo vicioso do pré-contratualismo e dos pós-contratualismo (...) na reconstrução ou reinvenção de um espaço-tempo que favoreça e promova a deliberação democrática” (1999, pp. 57-58). Esse autor destaca alguns princípios para construção do que denomina de democracia deliberativa, e que nós chamamos de localidade propositiva. O primeiro princípio é de uma nova epistemologia que tem como ponto de ignorância o colonialismo e ponto de saber a solidariedade. É a migração do conhecimento como regulação para o conhecimento como emancipação.

O segundo é a distinção entre ação conformista e ação rebelde. A primeira reduz o realismo ao que existe; a segunda representa a capacidade do desvio, da crítica, da criatividade, da proposição, do ir além, da resignificação.

A ação rebelde que substancia a localidade crítico-propositiva é uma das formas de socializar tanto os efeitos da exclusão entre os incluídos como de exigir a redistribuição da renda e dos benefícios dos avanços tecnológicos e da produção da riqueza mundial com os excluídos.

O terceiro princípio é o da construção de espaços-tempos que promovam a deliberação democrática. São necessários espaços-tempos que sejam cenários da ação rebelde a partir de um pensar e de uma ação emancipadora. Esse novo espaço-tempo é a localidade qualificada humanamente e comprometida politicamente.

## METODOLOGIA

O campo de investigação constituiu-se do Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da UFPE. A escolha desse campo dá-se pelo fato de ser um espaço que institui os cursos das licenciaturas em Química, Matemática e Física após a aprovação das diretrizes curriculares tanto de Pedagogia como do Professor da Educação Básica. Os sujeitos da pesquisa serão os professores das três licenciaturas em estudo nessa pesquisa.

O tratamento dos dados será realizado utilizando da Análise de Conteúdo segundo Bardin (1977) e Vala (1999). Este tipo de análise é um procedimento de tratamento dos dados que possibilitará descrever e interpretar os discursos declarados dos sujeitos participantes da pesquisa e dos documentos selecionados.

A Análise de Conteúdo é uma técnica de decomposição e recomposição significativa e contextual das mensagens, sejam elas em forma de documentos ou entrevistas. Com isso, nossa preocupação foi buscar a presença e a ausência de determinadas *características de conteúdo* nos documentos e nas entrevistas para podermos descrever-interpretar o sentido político, epistemológico e pedagógico das mensagens.

Utilizaremos a técnica da Análise Temática que se efetivará em três fases: *pré-análise, exploração do material, tratamento e inferências*. A primeira se materializa por meio da seleção do material de investigação e da retomada dos objetivos e dos pressupostos iniciais da pesquisa.

A segunda fase da Análise Temática corresponde à *exploração do material* (legislação, Projeto dos Cursos e questionários com os sujeitos da pesquisa). Esse procedimento diz respeito à codificação dos dados, transformando os dados brutos em núcleos de compreensão, para de eles inferirmos significados.

O terceiro procedimento da Análise Temática é o tratamento dos resultados e inferência sobre eles. Esse procedimento trata da construção de uma rede de sentido e à construção de um mosaico de significados em torno da temática em questão.

No documento selecionado e nas entrevistas a serem realizadas buscaremos identificar e compreender as seguintes temáticas:

- a) Na legislação acerca da política curricular de formação de Pedagogo(a) e do Professor da Educação Básica: concepção de sociedade, de conhecimento, de homem-mulher, de educação, de currículo, de formação e de Pedagogo(a);
- b) No documento da universidade que trata da formação de professores(as): concepção de sociedade, de conhecimento, de homem-mulher, de educação, de currículo, de formação e

de Pedagogo(a) e os impactos da política curricular nacional de formação de Pedagogo(a) nas práticas formativas das IES.

c) E nos questionários: perfil sócio-profissional dos(as) professores(as).

Os resultados esperados são:

- Traçar uma possível política de formação continuada para os(as) professores(as) investigados através de uma parceria entre o CAA e o Núcleo de Formação Didático-Pedagógica dos Professores da UFPE (NUFOPE);
- Traçar um possível perfil dos egressos do curso de Pedagogia investigado e das demais licenciaturas investigadas;
- Produzir artigos a serem submetidos a periódicos e a encontros de pesquisa da área de Educação.

Para discutir os dados coletados e analisados serão realizados seminários de socialização com a instituição investigada para construir re-interpretações dos dados no diálogo com os sujeitos da pesquisa. Esta atividade tem dois objetivos: primeiro dar uma devolutiva a instituição pesquisada; segundo coletar novos dados que ajudem a refinar as análises.

## CRONOGRAMA

| ATIVIDADES                                                                                               | 5.2 MÊS/ANO      |                  |                  |            |           |           |           |           |           |                  |                  |                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|------------------|--|
|                                                                                                          | 5.2.1.1.1<br>GO  | 5.2.1.1.3<br>ET  | 5.2.1.1.5<br>UT  | 5.3<br>OV  | 5.5<br>EZ | 5.6<br>AN | 5.7<br>EV | 5.8<br>AR | 5.9<br>BR | 5.9.1.1.1<br>AI  | 5.9.1.1.3<br>UN  | 5.9.1.1.5<br>ULH |  |
|                                                                                                          | 5.2.1.1.2<br>010 | 5.2.1.1.4<br>010 | 5.2.1.1.6<br>010 | 5.4<br>010 | 2010      | 2011      | 2011      | 2011      | 2011      | 5.9.1.1.2<br>011 | 5.9.1.1.4<br>011 | 5.9.1.1.6<br>011 |  |
| Aprofundamento do referencial teórico                                                                    | X                | X                | X                | X          |           |           |           |           |           |                  |                  |                  |  |
| Construção dos questionários                                                                             |                  | X                | X                |            |           |           |           |           |           |                  |                  |                  |  |
| Coleta dos documentos                                                                                    |                  | X                | X                |            |           |           |           |           |           |                  |                  |                  |  |
| Aplicação dos questionários                                                                              |                  |                  | X                | X          | X         |           |           |           |           |                  |                  |                  |  |
| Análise dos questionários e dos documentos                                                               |                  |                  |                  | X          | X         | X         | X         |           |           |                  |                  |                  |  |
| Análise relacional dos questionários, das diretrizes curriculares e dos projetos dos cursos investigados |                  |                  |                  |            |           |           | X         | X         | X         | X                |                  |                  |  |
| Seminários de socialização da construção interpretativas dos dados nas instituições investigadas         |                  |                  |                  |            |           |           |           |           | X         | X                |                  |                  |  |
| Escrita do relatório final da pesquisa                                                                   |                  |                  |                  |            |           |           |           |           |           | X                | X                |                  |  |
| Revisão do Relatório de Pesquisa                                                                         |                  |                  |                  |            |           |           |           |           |           |                  |                  | X                |  |

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, M. Â. S. et al. **Diretrizes curriculares do curso de pedagogia no Brasil**: disputas de projetos no campo da formação do profissional da educação. Revista **Educação e Socie-**



**dade:** revista quadrimestral de ciência da educação/centro de Estudos Educação e Sociedade (Cedes) n. 96 especial, outubro, 2006, Campinas. p. 819-842.

BARDIN, L.. **Análise de conteúdo. [L'analyse de contenu]** Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

BERNSTEIN, B.. **Pedagogia controle simbólico e identidade.** Petrópolis: Vozes, 1996.

BOURDIEU, P. **Os Usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico.** São Paulo: UNESP, 2004.

\_\_\_\_\_. **Contrafogos 2:** por um movimento social europeu. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

LOPES, A. C. **Relações Macro/micro na pesquisa em currículo.** In: *Revista Caderno de Pesquisa*. v. 36, n. 129 set/dez, 2006a, p. 619-635.

\_\_\_\_\_. **Discursos nas políticas de currículos.** In: *Revista Currículo sem Fronteiras*. V. 6, n. 2, jul/dez. 2006b p. 33-52.

\_\_\_\_\_. **-Política de currículo:** Recontextualização e hibridismo. In: *Revista Currículo sem Fronteiras*. V. 5, n. 2, jul/dez. 2005 p. 50-64.

MELO, M. M. O. **Pedagogia e cursos de pedagogia:** riscos e possibilidades epistemológicas face ao debate e às novas diretrizes curriculares nacionais sobre esse curso. In: SILVA, A. M. M. et al. *Novas subjetividades, currículo, docência e questões pedagógicas na perspectivas da inclusão social.* Recife: Endipe, 2006.

MORIN, E. **O Pensamento complexo, um pensamento que pensa.** In: MORIN, E.; MOIGNE, J.-L. Le. *A inteligência da complexidade.* 3. ed. São Paulo: Petrópolis, 2000.

PACHECO, J. A.. **Políticas curriculares:** referências para análise. Porto Alegre: Artmed. Editora, 2003.

SILVA, T. T. **Documentos de identidades: uma introdução às teorias do currículo.** Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

VALA, J. A **Análise de conteúdo.** In: SANTOS SILVA, Augusto; PINTO, José Madureira (Org.). *Metodologia das ciências sociais.* 10. ed. Porto: Afrontamento, 1999.

## 21. AS ADIVINHAS ENQUANTO UNIDADE TEXTUAL-DISCURSIVA: UMA POSSIBILIDADE DE AMPLIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Danielly Rocha de Lima

Diana Cibeles de Assis Ferreira

Raianny Kelly Nascimento Araújo

Cinthya Torres Melo

**Resumo:** O folclore brasileiro é rico em adivinhas que divertem e instigam a curiosidade das pessoas. E é devido a estas características deste gênero textual, tão pouco utilizado nas aulas de língua portuguesa, que o presente artigo visa tecer algumas reflexões referentes à construção das adivinhas enquanto unidade textual, estimulando docentes a utilizarem as adivinhas para facilitar a aprendizagem, por parte dos alunos, dos conteúdos da língua materna de forma mais prazerosa e divertida, valorizando uma forma de expressão cultural brasileira e favorecendo a compreensão dos conteúdos abordados.

**Palavras-chave:** Adivinhas. Gênero Textual. Língua Portuguesa. Aprendizagem. Formação de Palavras

### 1. Considerações Iniciais

As adivinhas exploram relações semântico-pragmáticas que se configuram em enunciados enigmáticos, desafiando e estimulando as pessoas a resolverem o desafio proposto pelas adivinhas. Para tanto, é necessário o uso de conhecimentos sociais, culturais e linguísticos por parte dos sujeitos.

Através de observações do contexto escolar constata-se que as adivinhas, na maioria das vezes, são utilizadas apenas durante a “Semana do Folclore”, expressando a cultura popular ou são usadas pelas crianças como uma forma de entretenimento. Porém, percebe-se que as adivinhas abrangem também conteúdos de Língua Portuguesa, através de jogos de linguagem, processos de formação de palavras, leitura e interpretação de textos, bem como tornam o ensino e aprendizagem de tais conteúdos mais dinâmicos e interativos, uma vez que estimulam o aluno a buscar soluções para os enigmas apresentados, e desta forma, através do lúdico, ele é levado a conhecer melhor a própria língua, tornando a aprendizagem mais prazerosa e significativa.

Verifica-se então que esse gênero textual abrange diversos conteúdos da língua portuguesa, mas é pouco utilizado com tal finalidade, o que justifica a inquietação deste grupo em fazer uma investigação linguística das adivinhas.

Esse artigo tem por objetivos analisar as adivinhas enquanto uma modalidade textual, com foco na estrutura descritiva e nos aspectos fonológicos, morfológicos, semânticos, sintáticos e pragmáticos, que resultam na construção enigmática que elas apresentam; e oferecer subsídios para discussões acerca deste tema através da apresentação de sugestões teórico-metodológicas para sua utilização no ensino da língua materna.

Conforme Dionísio (2000: 2), “as adivinhas, desde atividades de entretenimento até atividades de fixação de tópicos gramaticais se prestam (e se emprestam) à formação intelectual de nossos alunos”.

O que quer dizer que ao serem trabalhadas nas atividades de entretenimento ou de fixação de tópicos gramaticais, as adivinhas funcionam como jogos de linguagem. Apresentam em sua estrutura descritiva um tema-título e três macro-operações: procedimento de *ancoragem* - mostra o todo que está no tema-título, procedimento de *aspectualização* - responsabiliza-se por dividir em partes o tema-título e pelo enfoque de suas propriedades; e o *procedimento de estabelecimento de relações* – determina as relações (metonímicas ou/ metafóricas).

Segundo Koch e Fávero (1987), três dimensões caracterizam o texto descritivo: a *dimensão pragmática*, *dimensão esquemática global* e a *dimensão linguística de superfície*. Há uma interdependência dessas dimensões observada nos fatores social, cultural e linguístico que envolvem a construção das adivinhas.

## 2. As adivinhas como gênero textual na perspectiva linguístico-discursiva

Sabe-se que a escola tem como papel fundamental promover ações que possibilitem a aprendizagem dos conteúdos didáticos e culturais e também a interação entre os sujeitos. O aluno deve aprender a sua língua materna e ter conhecimento das características dos diferentes gêneros textuais que a língua apresenta. Sendo assim, o aluno deve compreender como e onde utilizar um texto pertencente a um determinado gênero, fazendo uso de uma linguagem mais eficaz para uma situação específica.

A análise dos gêneros possibilita fazer esses tipos de inferência numa interrelação entre a linguagem, sua motivação, suas determinações e o contexto no qual o sujeito está inserido. De acordo com Marcuschi (2002) gêneros são:

[...] entidades sócio-discursivas e formas de ação social incontornáveis em qualquer situação comunicativa. [...] Caracterizam-se como eventos textuais altamente maleáveis, dinâmicos e plásticos. Surgem emparelhados a necessidades e atividades sócio-culturais, bem como na relação com inovações tecnológicas, o que é facilmente perceptível ao se considerar a quantidade de gêneros textuais hoje existentes em relação a sociedades anteriores à comunicação escrita (MARCUSCHI, 2002: 19).

Os gêneros devem ser considerados como “formas culturais e cognitivas de ação social, fenômenos linguísticos” (MARCUSCHI, 2002: 18-19), passíveis de mudanças, uma vez que a sociedade se modifica com o passar do tempo e, conseqüentemente, a linguagem e os gêneros utilizados pelos sujeitos também, adequando-se às realidades múltiplas, contribuindo, assim, para a produção de novos gêneros. Diante destes esclarecimentos, passemos a fazer uma análise sistemática na construção das adivinhas.

De acordo com Dionísio (1998, p. 2000), “as adivinhas são textos verbais que comportam um enigma e que envolvem fatores social, cultural e linguístico. São jogos propostos através do par pergunta-resposta, sendo que a resposta está implicitamente inserida na pergunta, de modo cifrado, velado ou inesperado”.

Conforme Ferreira (1999 p.53), no *Novo Aurélio do século XXI*, as adivinhações podem ser definidas como “brincadeiras que formam a proposição de enigmas fáceis para serem decifrados”. Logo, analisar as adivinhas, numa perspectiva linguístico-discursiva, significa trazer para o campo das pesquisas linguísticas contemporâneas um gênero discursivo LÚDICO que faz parte das produções textuais dos indivíduos escolarizados ou não, uma vez que cada indivíduo em algum momento de sua infância ou adolescência já se deparou com os jogos das adivinhas. Por esta razão as adivinhas estão atreladas aos aspectos sociais e culturais envolvidos em qualquer tipo de brincadeira.

No campo morfológico também é estabelecida a ampliação deste trabalho promovendo relações lingüísticas com os processos de formação das palavras as quais pela diversidade e pela complexidade proporcionam a efetivação dos jogos morfossemânticos, utilizando a criatividade e os aspectos educativos.

### **3. A importância dos estudos da sufixação, prefixação e da composição de palavras nas adivinhas**

Conforme Silva e Koch (1997, p.32), “os principais processos de formação de novas palavras, isto é, os de mais alta produtividade, são a *derivação* e *composição*” (grifo dos autores).

O estudo de Menezes (1999) sobre *Formação de Palavras na Organização Textual das Adivinhas*, publicado no volume 1 da revista Ao Pé da Letra, constatou que das 23 adivinhas selecionadas para a pesquisa, 19 apresentaram a construção do tema-título no processo de formação de palavras por composição, 01 apresentou a formação do tema-título por derivação e 03 adivinhas apresentaram ocorrências de tema-título por onomatopéias.

Isto vem confirmar a assertiva de Silva e Koch (1997) quanto à importância do uso da derivação e da composição no processo de formação do tema-título nas adivinhas. E mais ainda, isto vem ressaltar a importância deste estudo para a ampliação da aprendizagem no ensino da língua portuguesa.

Como tema-título, entende-se a resposta dada à adivinha. A definição do tema-título que vai ser descrito está normalmente associado a espaços, paisagens, períodos temporais, retratos, imagens, produtos resultantes de uma sucessão de ações, comparações e etc.

Conceitualmente, a derivação configura-se quando a um radical são agregados *afixos* chamados de *prefixos* ou *sufixos*. A *derivação prefixal* ocorre quando é agregado um prefixo ao radical (*in-feliz*); a *derivação sufixal* ocorre quando se adiciona um sufixo ao radical (*felizmente*); a *derivação parassintética* ocorre quando são acrescentados ao radical, ao mesmo tempo, um prefixo e um sufixo simultaneamente (*amanhecer*); e a *derivação prefixal e sufixal* ocorre quando há um prefixo e um sufixo na formação da palavra (*in-feliz-mente*).

A *derivação regressiva* diz respeito ao uso dos vocábulos derivados de formas verbais (*abraço*) e a *derivação imprópria* diz respeito ao enquadramento de uma mesma palavra em outras classes gramaticais (*violeta (cor)*- adjetivo e *violeta (flor)*- substantivo).

A *composição* refere-se à formação de novas palavras, ocorrendo quando dois ou mais radicais se combinam. Pode acontecer por meio da *justaposição* que é a união de palavras ligadas por hífen as quais mesmo após a junção mantêm a sua autonomia fonética, assim com eram antes da composição (*médico-cirúrgico*), ou por *aglutinação* quando ocorre a união de duas ou mais palavras que estão subordinadas a um único acento tônico, fazendo com que uma das palavras sofra alteração na sua grafia ou na sua pronúncia (*fidalgo*).

Por último, define-se a *onomatopéia* como a reprodução de sons e ruídos (*toc-toc*) que também são muito utilizados como respostas das adivinhas.

Menezes (1999:152) dá exemplos de adivinhas no uso dos processos de formação de palavras:

#### **(1) Por derivação sufixal**

Responda bem depressa!

Se as *crianças* tivessem que ir para o *exército*,

Em que arma elas serviriam?

Resposta: *Infantaria*.

Segundo Menezes, nessa adivinha, a resposta é deduzida através da alusão aos termos criança e exército, mas para isso é necessário existir o conhecimento prévio de que o radical *in-*

*fant-* está relacionado aos dois termos. A derivação configura-se no acréscimo do sufixo (*ari-*), que caracteriza lugar.

## **(2) Por composição**

Qual é a água que,  
mesmo fria,  
pode nos queimar?

Resposta: *Aguardente*.

Neste exemplo, Menezes (1999:152) diz que a resposta aguardente é um tema-título que é formado pela ocorrência de uma aglutinação entre a palavra *água* (explícita na adivinha) e a palavra *ardente*. Apesar de não estar explicitada no texto, esta última palavra pode ser inferida através de uma relação semântica gerada pelo uso da palavra *queimar*, empregada na pergunta da adivinha. Segundo Menezes, o que gera essa ligação “é o conhecimento prévio do indivíduo desafiado que irá possibilitar a construção da resposta. Na aglutinação, por motivos fonéticos, ocorreu a crase da vogal *a*”.

## **(3) Por onomatopéia**

O que é, o que é?

Amarelo e preto

E faz zzb, zzb, zzb...

Resposta: *Uma abelha que voa de marcha ré*.

No exemplo (3), Menezes (p.153) chama atenção para o fato da resposta da adivinha ser construída “a partir da representação de um som produzido por um animal”. Essa adivinha “requer um pouco mais de atenção por parte do desafiado, pois a representação do som produzido pelo vôo do inseto abelha, ortograficamente marcado por bzz, bzz, bzz..., foi colocada de trás para frente (zzb, zzb, zzb...) com a intenção de indicar o inseto voando de marcha ré”.

Os exemplos acima apresentam diversas possibilidades de se trabalhar as adivinhas na sala de aula, evidenciando não só aspectos sociais e culturais arraigados nas adivinhas, mas também os aspectos linguísticos envolvidos nas suas respostas.

## **4. A contribuição das adivinhas para a ampliação da aprendizagem no estudo da Língua Portuguesa**

O conhecimento da língua oral e escrita é fundamental para que as pessoas possam se comunicar e exercer a cidadania de forma efetiva, se expressando e defendendo seus pontos de vista. Por isso é fundamental que a escola direcione seus esforços a fim de promover a construção de saberes e o domínio linguístico para todos os alunos, explicitando as diversas linguagens e auxiliando os alunos a comunicar-se nos mais diferentes contextos, como está explicitado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Língua Portuguesa (1997: 22):

Nessa perspectiva, a língua é um sistema de signos histórico e social que possibilita ao homem significar o mundo e a realidade. Assim, aprendê-la é aprender não só as palavras, mas também os seus significados culturais e, com eles, os modos pelos quais as pessoas do seu meio social entendem e interpretam a realidade e a si mesmas.

Nos PCNs também encontra-se menção às adivinhas como um dos gêneros discursivos que devem ser trabalhados em sala de aula. Percebe-se, então, a importância do uso deste gênero textual nas práticas pedagógicas onde a ludicidade tem papel fundamental na aprendizagem do aluno.

De acordo com Teixeira (1995), dentre as várias razões para utilizar este recurso em sala de aula tem-se:

O lúdico apresenta dois elementos que o caracterizam: o prazer e o esforço espontâneo. Ele é considerado prazeroso, devido a sua capacidade de absorver o indivíduo de forma intensa e total, criando um clima de entusiasmo. É este aspecto de envolvimento emocional que o torna uma atividade com forte teor motivacional, capaz de gerar um estado de vibração e euforia. Em virtude desta atmosfera de prazer dentro da qual se desenrola, a ludicidade é portadora de um interesse intrínseco, canalizando as energias no sentido de um esforço total para consecução de seu objetivo. (TEIXEIRA, 1995, p. 23).

Atualmente, o aspecto lúdico é usado como agente facilitador da aprendizagem e é aliado a outras metodologias para garantir um resultado eficaz na educação. Nessa perspectiva, as adivinhas caracterizam-se por ser uma forma lúdica de desafio, onde são construídas analogias, personificações, metáforas, entre outros com a finalidade de dificultar a solução.

## 5. Conclusões

Mediante as reflexões levantadas sobre o uso e a importância das adivinhas no processo de formação das palavras, constata-se que as adivinhas instigam o aluno a descobrir a solução do enigma. Dessa forma, os alunos se interessam mais pelo aprendizado dos conteúdos, gerando impactos positivos que garantem resultados mais eficazes no processo de ensino-aprendizagem. Principalmente nas séries iniciais, que são o *locus* dos processos de ensino-aprendizagem da pedagogia.

Nessa perspectiva, este gênero textual pode e deve ser utilizado pelo professor como um agente facilitador da aprendizagem, onde através de textos pertencentes à cultura popular o aluno pode se apropriar dos conteúdos propostos em sala de aula, tornando a aprendizagem mais significativa e prazerosa, uma vez que ela é vivenciada no cotidiano dos alunos. Todas as reflexões levantadas nos conduzem à constatação de que o uso de adivinhas em sala de aula faz com que sejam aprimoradas certas habilidades cognitivas dos alunos, tais como: facilidade na memorização de conteúdos, desenvolvimento do raciocínio lógico, desenvolvimento do espírito criativo e crítico, proporcionando momentos de interação e diversão na sala de aula de língua materna. Isto torna a adivinha uma excelente ferramenta de trabalho, estudo, pesquisa e ludicidade nas aulas de língua portuguesa.

## Referências Bibliográficas

- BRASIL. (1997). Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental.
- DIONISIO, A. P. (1998). **Imagens na Oralidade**. UFPE: Recife. Tese de doutorado.
- DIONISIO, A. (2000). **Adivinhas: da calçada à sala de aula**. Recife: UFPE. (mimeo).
- FERREIRA, A. B. de H. (1999). **Novo Aurélio Século XXI**: o dicionário de língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- KOCH, I. V; FÁVERO, L. L. (1987). **Contribuição a uma tipologia textual**. Letras & Letras, v.3, nº 1, Uberlândia: UFU. p. 3-10.
- MARCUSCHI, L. A. (2002). **Gêneros Textuais**: definição e funcionalidade. In: DIONISIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (2002). **Gêneros Textuais & Ensino**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna. p. 19-36.
- MENEZES, P. M. (1999). **Formação de palavras na organização textual das adivinhas**. Revista *Ao pé da letra*. Recife, v.1, p. 147-154.
- SILVA, M. C. P. de S.; KOCH, I. G. V. (1997). **Linguística Aplicada ao Português**: morfologia. São Paulo: Cortez.
- TEIXEIRA, C. E. J. (1995). **A Ludicidade na Escola**. São Paulo: Loyola.

## **22. AS PRÁTICAS EDUCATIVAS PARA A FORMAÇÃO DO NOVO GUERREIRO DO POVO XUKURU DE ORORUBÁ**

**Jefferson Florêncio Torres**

**Allene de Carvalho Lages**

### **RESUMO**

Os povos indígenas no Brasil passaram desde o período da colonização, por um processo de desconstrução cultural, que os forçou a assimilar a cultura colonial – branca - e a desenvolverem hábitos e costumes desprovidos de significação para os mesmos. Diante da violência estrutural que dizimou milhões de indígenas ao longo dos últimos cinco séculos, os indígenas que sobreviveram, tiveram que criar estratégias de resistência para manter seus costumes e tradições a fim de não perderem sua identidade. Os povos indígenas de Pernambuco também passaram por esse grande processo de desconstrução cultural, bem como de desapropriação de suas terras e de imposição ao trabalho escravo. Durante muito tempo foram submetidos às vontades e determinações de posseiros e fazendeiros que se apropriaram de suas terras. Diante deste cenário de opressão, a alternativa que os povos indígenas encontraram para superar essas dificuldades foi a organização política enquanto povo indígena, para que desta forma pudessem lutar juntos pelos seus direitos, defendendo sua identidade. Neste contexto, os povos indígenas elegeram como eixo norteador da organização política e da luta pelos seus direitos a formação educacional em sua forma geral. A Educação assume então um caráter diferenciado, pelo fato de ser determinada e direcionada com base nos saberes do povo, tornando a aprendizagem dotada de significação social e formação política e social. Neste sentido, este artigo, estuda esse processo educativo diferenciado através das práticas na escola e além dela, tomando como base a experiência do Povo Xukuru de Ororubá, onde analisamos, quais as práticas educativas que contribuem para a formação do Novo Guerreiro no Povo Xukuru? Para se pensar o problema deste exercício epistemológico de uma forma mais concreta e coerente, tomamos como base o pensamento de teóricos como Cavalcanti, Athias e Bonin que discutem as questões metodológicas e para a questão da educação indígena, tomando como pressupostos os saberes do povo que justificam as práticas educativas dentro e fora da escola, como determinantes no processo de organização e de garantia da identidade para os povos indígenas. Tomamos ainda como base, as diretrizes e leis educacionais colocadas no Brasil para a educação indígena, bem como as produções e o projeto político pedagógico das escolas Xukuru. Alicerçamo-nos também em alguns teóricos como Minayo, Santos, Lage e Gil, a fim de conduzir de forma clara e precisa nosso estudo. Utilizamos a pesquisa do tipo qualitativa, pelo fato de tratar os dados de forma bastante específica, onde levamos em consideração todas as informações e comportamentos dos sujeitos. Para isto, utilizamos como método de nosso estudo, o Método do Caso Alargado pelo fato do mesmo não tratar os fatos como homogêneos e sim analisar suas suas inferências na construção da sociedade. Nossas fontes de informação foram professores indígenas, crianças, jovens, lideranças e pessoas mais velhas da comunidade do Povo Xukuru. O trabalho foi desenvolvido na Aldeia Santana, zona rural do município de Pesqueira- PE, onde utilizamos como técnicas de coleta a observação participante com entrevistas semi-estruturadas, onde tudo foi registrado no diário de campo, que serviu de re-

curso para a análise e sistematização dos dados, realizada por meio de uma aproximação da técnica de análise de conteúdo. A análise dos primeiros dados obtidos nos levaram a perceber que as práticas educativas da educação Xukuru, dentro ou fora do espaço escolar são conduzidas pelos saberes e tradições do povo. Por isso, as práticas educativas na escola estão diretamente ligadas à cultura Xukuru, e isso se reflete desde os eixos norteadores do Projeto político-pedagógico até a efetivação desses eixos pelos os professores em sala de aula, com as aulas de arte indígena, ciências, religião entre outras. Porém, um aspecto bastante relevante no processo educativo indígena e neste caso na formação do novo guerreiro do Povo Xukuru são as práticas educativas desenvolvidas além da escola; na comunidade. São essas práticas que irão validar todo conhecimento que é repassado ou produzido na escola, pois como nos disseram os sujeitos: “índio já nasce índio, porém é o convívio com a comunidade e com as tradições, cultura e ideais do seu povo que as crianças e jovens irão abraçar a causa e se sentirem e atuarem de fato como índios Xukuru, lutando para terem sua identidade visibilizada”. Por isso, espaços como os rituais religiosos, a dança do Toré, o repasse de experiência dos mais velhos para os mais novos, são práticas educativas determinantes no processo formativo Xukuru e que influenciam diretamente as práticas desenvolvidas no ambiente escolar, pois para os indígenas o processo educacional deve ser conduzido tomando como base os saberes do povo, que no caso dos Xukuru são o respeito aos mais velhos e aos encantados, o cuidado e o respeito a natureza e a participação nos rituais e momentos de formação política e social, como as assembléias. Outro espaço formativo vem a ser o grupo de teatro que envolve crianças e jovens, onde eles passam a conhecer mais a história de seu povo e repassam esses conhecimentos, adquirido em forma de arte. Contudo, percebemos que as práticas educativas para formação do novo guerreiro Xukuru são fatores determinantes, na garantia de identidade e de sobrevivência da etnia na sociedade. Com isso, podemos perceber o quanto a educação influencia no processo de construção de uma sociedade. Porém, para que ela obtenha eficácia com a sua prática, é necessário que esta seja envolta de significação social, capaz de levar os sujeitos a perceberem a sua importância de forma prática, pois ninguém reconhece o valor do que desconhece ou pelo que não vê sentido ou necessidade. E nesta perspectiva, o processo educativo indígena é um exemplo concreto desse aspecto, pois quando se toma como base os saberes do povo, onde estes determinam a prática da escola, o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos torna-se mais eficaz, pois o que é colocado pelos professores em sala de aula é validado na comunidade. O que dissemina com a dicotomia teoria/prática que tanto descredibiliza as ações e inferências da educação, frente as dificuldades encontradas na sociedade atual, a fim de buscar estratégias que diminuam as diferenças e crie situações de igualdade e respeito para todos.

## REFERÊNCIAS

As leis da educação escolar indígena: Programa Parâmetros em Ação de Educação escolar indígena / organização Luís Donizete Benzi Grupioni – Brasília, 2005, 2ª Ed. – Ministério da Educação

Brasil. Ministério da Educação. **Matrizes de Referência- Professor Indígena- anos iniciais do ensino fundamental** – Setembro de 2003 – Ministério da educação

Brasil. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para as escolas indígenas** - Ministério da Educação, Brasília, 2005, 2ª Ed.

Brasil. Ministério da Educação. **Referências para a formação de professores indígenas/ Secretaria de Educação Continuada, alfabetização e Diversidade – SEC/ MEC- Brasília: MEC. – 2005, 2ª Ed.**



**Caderno do Tempo**- realização: Centro de Cultura Luiz Freire – Projeto Escola de Índio – Ministério da Educação- 1ª Ed.2003, 2ª Ed. 2006

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa** / Pedro Demo – 8 Ed., Campinas, SP: Autores Associados, 2007. (Coleção educação contemporânea)

DESLANDES, Suely Ferreira. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade** / Suely Ferreira Deslandes, Romeu Gomes; Maria Cecília de Souza Minayo (organizadora).27 Ed. – Petrópolis- RJ: Vozes, 2008

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**/ Antônio Carlos Gil. – 6ª Ed.- São Paulo: Atlas, 2008.

LAGE, Allene de Carvalho. **Lutas por inclusão nas margens do Atlântico: um estudo comparado entre experiências do Movimento dos Sem Terra / Brasil e da Associação In Loco / Portugal**- Volume I- Dissertação de Doutorado. Orientador: Boaventura de Souza Santos. Coimbra: Universidade de Coimbra. Faculdade d Economia, Programa de Pós- graduação em Sociologia, 2005.

**Meu povo conta**- Professores e Professoras indígenas de Pernambuco – 2ª Ed., 2006

PASTORINI, Alejandra. **A categoria “questão social” em debate** / Alejandra Pastorini. - 2ª Ed.- São Paulo, Cortez, 2007, (Coleção questões da nossa época)

Athias R (org.) **Povos Indígenas de Pernambuco: identidade, diversidade e conflito** - Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2007. 242 p. il, tab.

Cap.6 – Resistência e estratégias de mobilização política entre os Xukuru – Rita de Cássia Neves

Cap.8 – “Reunindo as forças do Ororubá”: a escola no projeto de sociedade dos Xukuru- Heloísa Eneida Cavalcanti

**Povos Indígenas & educação**/ Organização de Maria Aparecida Bergamashi- Porto Alegre. Mediação, 2008.160p.- (Série – Projetos e Práticas Pedagógicas)

Cap.7: Educação escolar indígena e docência, princípios e normas na legislação em vigor. - Iara Tatiana Bonin

**Povo Xukuru de Ororubá- Projeto Político pedagógico 2005**- Parceria: Centro de Cultura Luiz Freire

Saberes- Revista do Observatório dos Movimentos sociais ano i, n. 01, Jul/ Ago/ Set/Out (2008) – Caruaru (Pernambuco): OBSERVATÓRIO DOS MOVIMENTOS SOCIAIS CAA/ UFPE. Centro Acadêmico do Agreste; Universidade Federal de Pernambuco, 2008

SANTOS, Boaventura de Souza. **Os conflitos urbanos no Recife: O caso do “Skylab”**. In: Revista Crítica, n.11, Maio, P.9-49. Coimbra: CES, 1983

**Xukuru, filhos da mãe natureza**. Eliene Amorim de Almeida – Centro de cultura Luiz Freire – Coordenação: Conselho de Professores Indígenas Xukuru. Olinda, 1997. XFAM

**23. COMO A ARTE-EDUCAÇÃO PODE CONTRIBUIR NO PROCESSO DE RESSIGNIFICAÇÃO DA VIDA DE MULHERES EM TRATAMENTO SOCIAL CONTRA A DEPENDÊNCIA QUÍMICA AO CRACK?**

**Glaucineide Cristina de Farias**

**Andressa da Silva Gama Branco**

**Allene Lage**

Atualmente na sociedade existe um grande número de jovens que precocemente se envolvem com as drogas. Pesquisas conseguem identificar que as dependências químicas provêm de vários fatores de natureza psicológica, biológica e social. Parece certo afirmar que independentemente da classe social o jovem está sendo influenciado pelo seu meio social, pois, ninguém nasce usuário de dependências químicas, no entanto torna-se um dependente a partir da experimentação ou usando uma droga em determinado contexto social. Os fatores que contribuem consideravelmente para que o jovem se torne dependente químico ou não estão associados ao modo de socialização dos jovens em diversos grupos. Nesse sentido, é importante que a família tenha uma participação ativa na ressocialização deste jovem no âmbito das relações humanas, pois, a família tem grande influência tanto no que diz respeito à recuperação, quanto também no abandono do dependente à própria sorte.

As organizações também contribuem para que os jovens usuários de drogas se liberem do vício, sendo importantes veículos de reconstrução social, na medida em que possibilita o sujeito em sua recuperação e sua reinserção na sociedade. Diante dessa perspectiva, a nossa reflexão vai ao sentido de responder a seguinte pergunta. **Como a arte-educação pode contribuir no processo de ressignificação da vida de mulheres em tratamento social contra a dependência química ao crack?** Para o desenvolvimento deste exercício de pesquisa tomamos como objetivo conhecer o trabalho de arte-educação trabalhado com mulheres dependentes do crack, para o resgate de sua cidadania e ressignificação.

Com o objetivo de enfatizar nossa pesquisa, adotamos o uso de uma pesquisa do tipo qualitativa com característica em estudo de caso de caráter descritivo, pois esse tipo de pesquisa é definido como aquela que dar privilégios a análise de micro processos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais em diversos contextos. Segundo Minayo (2008) a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com nível de realidade que não pode e não deveria ser quantificado. Com intuito de comprovar nossas afirmações e de solidificar a metodologia desta pesquisa buscamos alguns autores que se aproximam de nossos conceitos, os quais podem reforçar e definir nosso método utilizado na pesquisa, que segundo Gil (2008, p.26), é: “[...] o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico o objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos” (GIL, 2008:26).

Pelo fato de nossa pesquisa ser qualitativa, temos como direção a descrição dos fatos, pois é importante que se descreva e reflita sobre diversidade de fenômenos que acontece em determinadas populações. Segundo Gil (2008):

As pesquisas desse tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relação em ter variáveis. (...) São incluídas neste grupo as pesquisas que

tem por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população (GIL 2008, p. 28).

Na perspectiva de interpretar a realidade humana vivenciada e partilhada por muitos, onde o nosso exercício de pesquisa encaminha-se cujo objetivo é explorar e explicar fatores os quais Gil (2008) acredita que são:

Exploratória: [...] São desenvolvidas como o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, a cerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis (2008, p.27).

Explicativa: [...] São aquelas pesquisas que vêm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas (2008, p.28).

Nessa visão este tipo de estudo, nos ajudará a identificar fatores que intensifiquem a predominância de fenômenos que afetam de forma positiva a vida dos sujeitos em processo de tratamento social quanto à dependência química ao crack a partir das práticas educativas utilizadas na instituição. Na perspectiva de interpretar a realidade humana vivenciada e partilhada por muitos, onde o nosso exercício de pesquisa encaminha-se cujo objetivo é explorar e explicar fatores os quais Gil (2008) acredita que são:

Exploratória: [...] São desenvolvidas como o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, a cerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis (2008, p.27).

Explicativa: [...] São aquelas pesquisas que vêm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas (2008, p.28).

Nessa visão este tipo de estudo, nos ajudará a identificar fatores que intensifiquem a predominância de fenômenos que afetam de forma positiva a vida dos sujeitos em processo de tratamento social quanto a dependência química ao crack a partir das práticas educativas utilizadas na instituição.

Em nosso exercício de pesquisa buscamos autores que sustentem nossas reflexões e nos ajudam analisar a realidade que permeia a vida de mulheres vitimas do crack. Acreditamos que a partir desses autores, existirá uma maior compreensão e apropriação dos pensamentos adequados para nossa pesquisa. Na realização de nossa pesquisa de campo foi possível conhecermos outro tipo de situação educacional da qual estávamos acostumados de lidar. Isto nos possibilitou a princípio, uma análise de conceitos referentes a ações educativas, nos dando melhores condições de relações com sujeitos de instituições pedagógicas e não peda-

gógicas. Percebemos que esse tipo de exercício nos enriquecera sobre o tema abordado mesmo que seja de forma restrita sobre educação nos movimentos sociais.

Em nossas primeiras observações obtidas no referente exercício de pesquisa, em relação à organização Rosa De Saron, que permite o sujeito resgatar sua vida dando a ela um novo rumo, por intermédio de atividades artísticas, principalmente por meio do teatro, e assim, condicionando o sujeito uma conscientização sobre cultura e fazendo com que ele a cada dia tenha mais curiosidade referentes a valores culturais que serão significativos para sua ressignificação como sujeito. ressignificação esta que tem em sua essência, o objetivo de tornar do sujeito um ser capaz de superar seus desafios, resgatar sua cidadania e pronto pra viver em sociedade.

Retomando nossa pergunta feita no início de nosso exercício de pesquisa - Como a arte- educação pode contribuir com a ressignificação de mulheres dependente do crack? – onde utilizamos alguns objetivos e, com a pretensão de respondê-los recorreremos à análise de alguns teóricos que nos ajudassem a fundamentar nosso pensamento durante nosso exercício de pesquisa. Diante deste pensamento, descreveremos alguns comentários que julgamos convenientes o nosso exercício de pesquisa.

Estudar a educação popular nos movimentos sociais implica consideravelmente, entender como ela funciona nos movimentos sociais, qual o grau de importância que ela representa no sujeito e como ela contribui para sua formação de sujeito crítico? Desse modo entendemos que as atividades artísticas, na educação popular são extremamente importantes para que o sujeito se reconheça e repense sua forma de viver no mundo.

## Referências

- BARBOSA, Ana Mae. **Arte – Educação: Leitura no subsolo**. São Paulo: Cortez, 2008.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O Que é Educação Popular**. São Paulo: Brasiliense, 2006.
- FERNANDES, Conceição Aparecida Viude Fernandes. **Pedagogia e Arte: Um novo jeito de educar recuperando a magia de ser humano**.
- FREIRE, Paulo. **Conscientização: Teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Moraes, 1980.
- FÁVERO, Osmar. **Cultura Popular Educação Popular memória dos anos 60**. Rio de Janeiro: Edição Graal, 1983.
- GIL, Antônio Carlos. **Método e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008.
- LOMBARDI, José Claudinei; BITTENCOURT, Ana Palmera; CASIMIRO, Santos; MARGALHÃES, Livia Diana Rocha. **História, Cultura e Educação**. Campina- São Paulo: Coleção educação contemporânea, 2006.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu; **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- ORTIZ, Renato; **Cultura Brasileira e Identidade Nacional**. São Paulo: Brasiliense, 2006.
- TELLES, Narciso. **Ensino de Teatro: Espaços e práticas**. Porto Alegre: Mediação, 2008.
- VALLA, Jorge. **A Análise de Conteúdo**. IN: SILVA, Augusto Santos & PINTO, José Madureira (orgs). **Metodologia das ciências sociais**. 11ª Edição. p. 101 – 128. Porto Alegre: Afrontamento, 2001.

## **24. COMUNIDADE QUILOMBOLA: COMO AS PRÁTICAS EDUCATIVAS PODEM CONTRIBUIR PARA A CONSERVAÇÃO DA MEMÓRIA E IDENTIDADE QUILOMBOLA DA VILA PÉ DE SERRA DOS MENDES**

**Nívea Roberta Moraes Barbosa**

### **RESUMO**

#### **Justificativa**

Diversos movimentos e grupos sociais lutam incessantemente por afirmação de sua identidade e seus saberes. O movimento negro, composto por pessoas historicamente violentadas socialmente tem entre suas bandeiras de luta a afirmação das heranças africanas, suas tradições, a prática de sua religião, lutam contra o racismo para garantir o direito de cidadania e democracia para todos.

A proposta epistemológica é estudar partir das análises de dados coletados e dos sujeitos do campo, das observações, entrevistas e referencial teórico as práticas educativas para a preservação da memória social e identidade de comunidades quilombolas historicamente marginalizados sociedades contemporâneas.

Diante disto, este exercício de pesquisa procura adentrar no universo de uma comunidade quilombola, tendo como um dos pontos privilegiados a dimensão educativa, tendo em vista, que a educação tem o poder de combater as desigualdades sociais, valorizando os sujeitos de diferentes etnias e classes sociais.

#### **Problema**

Como as práticas educativas podem contribuir para a preservação da memória e da identidade quilombola?

#### **Objetivos da Pesquisa**

O objetivo principal deste exercício de pesquisa foi o de conhecer o modo como as práticas educativas podem contribuir para preservação da memória e da identidade quilombola. Entre os objetivos específicos podemos destacar os seguintes:

- (1) Estudar as práticas educativas baseadas na oralidade quilombola para a reprodução da religiosidade africana.
- (2) Conhecer os modos de preservação da memória social quilombola, referente às histórias de luta daquela comunidade quilombola.
- (3) Compreender os principais aspectos sociais que contribuem para afirmação da identidade quilombola.

#### **Metodologia**

Buscando aprender com a experiência e enriquecer o aprendizado a partir do encontro da teoria com a realidade, da ação com a criatividade, optamos por uma pesquisa mais

qualitativa, de modo que os nossos resultados possam contribuir para ampliar o conhecimento sobre as questões centrais deste estudo e do campo da realidade social.

Este exercício de pesquisa é do tipo exploratório e explicativo. Exploratório por que foi realizado sobre movimentos sociais e educação com o propósito de desvelar e compreender os vários aspectos desse tema em diferentes lutas sociais.

Quanto ao tipo explicativo se justifica porque terá a preocupação central de identificar fatores que contribuem para a ocorrência de fenômenos que afetam de forma positiva ou negativa, os processos de luta e resistência dos movimentos sociais estudados e as possibilidades de transformação social de suas ações e de seus processos pedagógicos.

Este estudo baseia-se no método do caso alargado. Tal método surge dentro do estudo de caso convencional e ao final alarga as consequências de suas reflexões. Um estudo de caso, segundo Gil (2008):

É caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados (Gil, 2008: 57).

Este exercício de pesquisa está delimitado ao estudo da comunidade quilombola Vila Pé de Serra dos Mendes, localizada no município de Agrestina e distante 27 km do centro da cidade. Nosso exercício de pesquisa foi realizado nos meses de setembro, outubro e novembro de 2010, com a carga mínima de trinta horas dentro da comunidade pesquisa. A escolha desta experiência se deu em primeiro lugar pela sua trajetória de luta e seus projetos educativos e, em segundo lugar pelo tempo de vida destas.

Foram escolhidos diferentes grupos de sujeitos: o presidente da comunidade, jovens quilombolas e mulheres quilombolas.

Ainda como fonte de informação é importante mencionar o referencial bibliográfico que nos ajudou a refletir e conflitar as informações que tivemos dos sujeitos do campo, bem como a compreender de forma crítica e reflexiva o trabalho realizado dentro da comunidade quilombola.

Entre estas técnicas estão as entrevistas semi-estruturadas gravadas com autorização dos sujeitos, as conversas informais, a observação participante e as histórias de vida/oral.

Para além dos encontros, a pesquisa de campo contempla uma vasta consulta bibliográfica em bibliotecas locais, acervos particulares, sites da internet e outras formas de registro e memória.

As entrevistas foram feitas com 10 sujeitos, sendo eles, 7 jovens quilombolas, 2 mulheres quilombolas e o presidente da associação quilombola.

Com base nos autores trazidos na metodologia, acreditamos que o nosso entendimento torna mais rico a análise de dados coletados e um maior esclarecimento da realidade do contexto pesquisado. Entre eles: Deslandes et. al. (1994), Gil, 2008, Lage (2005), Minayo (1994), Severino (2007) e Montenegro, (2007).

A cada ida ao campo foram realizados os registros no Diário de Campo, por meio de notas de modo a registrar as nossas experiências, pensamentos e impressões sobre o campo empírico.

## **Referencial teórico**

Com o intuito de ampliarmos nossos conhecimentos, fortalecer e credibilizar as reflexões acerca do tema proposto utilizaremos um conjunto de autores que discutiram Educação popular e Religiosidade, Memória social e comunidade quilombola e Identidade de

Resistência e serão apresentados durante o processo deste estudo. Dentre eles: Paulo Freire (1987), Brandão (2006), Araújo e Azevedo (2007), Fentress e Wickam (1992), Montenegro (2007), Ferreira e Orrico (2002), Carril (2006), Beckhausen (2004), Hall (2003), Candau (2008), Lage (2005), entre outros.

### **Considerações preliminares**

Retomando a pergunta inicial que provocou este estudo: como as práticas educativas podem contribuir para a preservação da memória social e da identidade quilombola?

Tendo em vista o alargamento das implicações do caso, nossas conclusões preliminares apontam que na comunidade negra de remanescentes quilombolas as práticas educativas em muito favorecem a memória social e contribuem para que os sujeitos construam uma identidade numa perspectiva de preservar vivências e sentimentos de seus antepassados que as percepções coloniais ainda presentes em nossos dias insistem em apagar ou marginalizar impondo um referencial cultural que desvaloriza as diversidades culturais. A experiência com este exercício de pesquisa nos mostra a espontaneidade, autonomia e orgulho refletidos pelos sujeitos quanto a identidade e também revelam a discriminação que sentem por conta da sua negritude, traduzida na cor da pele, religião e cultura. Notamos que os quilombolas lutam por reconhecimento e respeito pela sua identidade e existência que sempre historicizam, fazendo-se autor de sua própria história. Neste sentido as práticas educativas atendem os interesses dos sujeitos que fazem parte da comunidade e reafirmam as manifestações culturais tentando eternizar a história dos seus ancestrais em seus descendentes, mesmo sendo influenciados por outras culturas, mesmo que ao interagir se identifiquem com outras concepções sem silenciar ou inferiorizar sua cultura.

Notamos que a educação popular é um processo que uni as pessoas num círculo cultural levando-as a lutarem por objetivos comuns, ações e sentimentos mais sólidos em contraste da liquidez da sociedade contemporânea. Neste sentido está o grande feito das práticas educativas populares: uma educação construída pelo o povo e com o povo. Vale ressaltar a importância da religiosidade como um instrumento eficaz que solidifica a educação popular, é uma arma de resistência cultural, de libertação e orgulho da comunidade. São práticas religiosas de origem culturais africanas realizadas nos terreiros de Candomblé.

As práticas educativas desenvolvidas na comunidade são estratégias de preservação da memória social e da cultura. São práticas que não permitem ser apagada a trajetória de lutas e de costumes da comunidade. Nesta direção entendemos que a educação popular ajuda os sujeitos a se situarem em sua realidade de vida e a serem protagonistas ativos de sua própria história.

Mesmo sendo vistos por muitos da sociedade como sendo “os outros”, os diferentes e, com a classificação de identidades subalternas, os quilombolas, historicamente oprimidos pela visão colonial, afirmam sua identidade e lutam por respeito e reconhecimento de suas raízes culturais que, mesmo históricas e dinâmicas, são essenciais para a valorização como cidadãos. Os remanescentes quilombolas são pessoas que através da educação mantém e recria as tradições de seus antepassados africanos que trouxeram para o Brasil sua forma de viver.

### **Referências bibliográficas**

ARAUJO, Ednaura Almeida de; AZEVEDO, Yolanda Elisa Souza Beltrão De. In: NETO, Lauro Pires Xavier, **Educação Popular**. Rio de Janeiro: Saiba mais sobre, 2007.

BECKHAUSEN, Marcelo Veiga. **Prefácio**. In: BARCELLOS, DAISY MACEDO DE [et.al.]

**Comunidade negra de morro alto, historicidade, identidade e territorialidade**. Porto Alegre: Fundação Cultural: 2004.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação Popular**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

CANDAU, Vera Maria. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógicas. In: MOREIRA, Antônio Flávio e CANDAU Vera Maria (orgs), **Multiculturalismo: Diferenças culturais e Práticas Pedagógicas**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

CARRIL, Lourdes. **Quilombo, Favela e Periferia: a longa busca pela cidadania**. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2007.1ª edição.

FENTREESS, James: WICKHAN Chris. **Memória Social: Novas Perspectivas sobre o passado**. Lisboa: Teorema, 1992

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987.17ª edição.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008.6ª edição.

HALL, Stuart: **A identidade cultural na pós modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. 8ª edição.

LAGE, Allene Carvalho. **Lutas por inclusão nas Margens do Atlântico: Um estudo comparado entre as experiências do movimento dos sem terra/Brasil e da Associação. In Loco/ Portugal. Volume I- Dissertação de Doutorado em Sociologia. Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 2005.**

FERREIRA, Lúcia M. A: ORRICO, Evelyn G.D. **Linguagem, identidade e memória social: novas fronteiras, novas identidade**. Rio de Janeiro Papery DP&A: 2002.

MINAYO, M.C.S. (org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MONTENEGRO, Antonio torres. **História e memória social: a cultura popular revisitada**. São Paulo: Contexto, 2007.6ª edição.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007. 23ª edição.

VALA, Jorge. A análise de conteúdo. In: SILVA, Augusto e Pinto (orgs), José Madureira. **Metodologia das ciências Sociais**. 11ª edição. p: 101-128. Porto: Afrontamento, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.



## 25. CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO INTEGRAL NO PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO: ANALISANDO VALORES, DIRETRIZES E OBJETIVOS

Simone Andrade Nóbrega,  
Jamerson Antonio de Almeida da SILVA.

### Introdução

Este trabalho consiste em uma pesquisa de iniciação científica<sup>8</sup> inserida em uma investigação mais ampla desenvolvida pelo grupo de pesquisa GESTOR – Pesquisa em Gestão da Educação e Políticas do Tempo Livre, situado no Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), intitulada “Educação Integral no Contexto da Intersetorialidade: avaliando a implementação do Programa Mais Educação em Pernambuco”. Este trabalho de investigação maior tem como objetivo “(...) analisar a proposta de educação integral prevista pelo Governo Federal para promover a melhoria do ensino fundamental, ampliando a jornada escolar para um regime de tempo integral, através do Programa Mais Educação” (SILVA, 2009, p.15).

Particularmente, nossa pesquisa tem como objetivo, analisar a concepção de educação integral presente no programa mais educação, através dos valores, diretrizes e objetivos apresentados nas propostas oficiais.

A mais recente estratégia do Governo Federal para melhorar a qualidade do ensino fundamental é o Programa Mais Educação que tem como estratégia a ampliação da jornada escolar. Este surge como inovador trazendo no seio de estrutura a Intersetorialidade, buscando a articulação entre os Ministérios da Educação, da Cultura, do Desenvolvimento Social e Combate à fome, do Esporte, da Ciência e Tecnologia, do Meio-Ambiente, além da Presidência da República e da Secretaria Nacional de Juventude. Estes devem trabalhar articulando pelo potencial educativo de cada um deles. Neste sentido, o programa prevê um novo modelo de gestão centrado na Intersetorialidade, uma vez que este permite articular as diversas políticas setoriais para a resolução dos problemas educacionais.

Neste sentido, a pesquisa se orientou pela seguinte questão ou problema: no que se refere aos valores, diretrizes e objetivos do Programa Mais Educação, alguma concepção de educação integral se manifesta de maneira a se consolidar na implementação da política?

Em busca de responder a este problema, traçamos como objetivo **analisar a concepção de educação integral presente no programa mais educação, através dos valores, diretrizes e objetivos apresentados nas propostas oficiais.**

---

<sup>8</sup> Financiamento FACEPE/CNPq.

## Metodologia

Utilizamos dos estudos bibliográficos, inicialmente, seguindo com o levantamento documental. Analisamos os cadernos do Programa Mais Educação, intitulados: “Programa mais educação: gestão intersectorial do território”; “Educação integral: texto de referência para o debate nacional” e; “Rede de saberes mais educação: pressupostos para projeto pedagógico de educação integral: caderno para professores e diretores da escola”

Para análise dos documentos nos valem da análise de conteúdo que é caracterizada como “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (BARDIN 2002, p.38). Tais análises foram realizadas através da técnica de análise temática ou categorial, que, para Bardin (2002), serve para descobrir os diferentes núcleos de sentido que constituem a comunicação, e posteriormente, realizar o seu reagrupamento em classes ou categorias.

## Referencial Teórico

No levantamento bibliográfico, procuramos identificar as concepções de educação integral presentes nas correntes filosóficas: pragmatista por meio dos estudos de Cavaliere (2002/2007). Neste estudo, Cavaliere (2002) diz que para se entender o pensamento de Dewey e sua visão pragmatista é necessário partir do significado de “experiência”, que para ele é a própria vida não existindo separação entre ela e a natureza. A experiência gera modificações de comportamento, gera aprendizagem que modificam as experiências subsequentes. E, são as experiências reflexivas que a escola deve propiciar, pois ela é um meio para o desenvolvimento das mesmas. “Seu projeto de escola é um projeto de comunidade intersubjetiva, democraticamente estruturada, por meio da comunicação da experiência, a construção de alguma identidade coletiva” (CAVALIERE 2002, p. 261).

Paralelo ao significado de experiência se desenvolve também o de democracia, que está ligada as relações internas a vida escolar não se colocavam como suficientes para democratização da sociedade, pois a vivencia democrática é coletiva (CAVALIERE, 2002).

A educação pragmatista surge como um novo modelo, diferente do modelo tradicional e em contraposto a escola tradicional, neste as escolas devem assumir-se como espaço de trocas intersubjetivas intensas, de desenvolvimento da natureza comunicativa e da reconstrução da experiência. É nesta perspectiva que se constituem o pragmatismo estudado e defendido por Cavaliere (2002).

Na concepção anarquista, nos detemos a Gallo (1995 e 2002). A educação anarquista é conhecida como educação ou pedagogia libertária. Esta tem a liberdade como fim a se chegar através da educação, rejeitando qualquer proposta de educação oferecida pelo governo, ou que fosse mantida por ele, mantendo-se diferentes das religiosas e estatais. Propunham uma educação baseada na liberdade, que deveria ser conquistada por cada um.

A educação para a liberdade vem carregada, a princípio, com a autoridade que se “constitui o ponto de partida natural; é legítimo e necessário, quando aplicado às crianças de idade baixa” (BAKUNIN 1979, p.74 in GALLO 1995, p.68), desfazendo-se gradualmente no cotidiano, dando espaço para a liberdade. A autoridade cumpre o papel de preparar o indivíduo para assumir e aprender a liberdade. Esta liberdade implica poder escolher e assumir estas escolhas, ser responsável por elas. Esta educação deve ser autogerida por meio de dois princípios de ensino-aprendizagem: o primeiro a auto-organização dos estudos por parte do grupo e o segundo o da aprendizagem sócio-política (GALLO, 1995). Estes devem ser realizados concomitantemente com o ensino formal.

Na concepção marxista de Gramsci educação acontece a partir do conceito de escola única, e Schlesener (2009) traz reflexões que servem de base para consolidar a esta escola única defendida por Gramsci: “(...) um sobre a arte de ensinar e o processo de conhecimento como um movimento de interlocução com o passado; outro sobre a importância do conhecimento historicamente produzido para a construção das condições políticas de uma nova ordem social e política” (SCHLESENER 2009, p. 95).

A reflexão o trabalho do professor faz-se de suma importância pelo fato de que tanto o professor pode reproduzir a construção de uma estrutura social hierárquica por meio de um conhecimento cristalizado. Ou, pode criar novos costumes que pronunciem novas inclusões sociais, por meio de um conhecimento produzido em comum. “Trata-se de compreender o conhecimento como um processo de criação histórica do homem e da cultura: conhecer-se implica diferenciar-se da natureza e interagir com os outros, a fim de construir uma ordem social e política” (GRAMSCI, 1975, p. 23-24 *in* SCHLESENER, 2009, p. 96).

O processo de ensino aprendizagem deve acontecer a partir de um processo “criativo e rigoroso”, é o professor o responsável por mostrar as várias linhas ideológicas e políticas sem impor uma ideia ao aluno, mas não descartando seu ponto de vista. O professor é “aquele que tem um duplo compromisso: preparar para o futuro e, ao mesmo tempo, manter os elos com o conhecimento historicamente produzido, que deve transmitir às novas gerações” (SCHLESENER, 2009, p. 104).

A atitude do professor, a busca das origens históricas da pedagogia moderna, relação espontaneidade-disciplina e as breves reflexões sobre Pestalozzi e Rousseau precisam ser compreendidas no contexto mais amplo da luta de classes: é dessa perspectiva que cada geração educa seus descendentes (SCHLESENER, 2009, p. 107).

Faz-se necessário dar direção à criança para que ela não desenvolva sua personalidade aleatoriamente, para que não se constituam com base no condicionamento social. Cabe então ao educador guiá-la para uma disposição harmoniosa entre teoria e prática. A proposta de escola única de Gramsci traz em si a abordagem de teoria e prática, estando estritamente relacionadas, para que se possam formar sujeitos capazes de ação e crítica.

## Análise dos dados

Nossos estudos apontam para uma forte aproximação do programa em tela com a concepção pragmatista de educação, presente nas experiências anteriormente vividas aqui no Brasil, expressando algumas continuidades e algumas descontinuidades/ inovações com relação a ideia da escola nova, inspirada por Dewey, nos Estados Unidos e Anísio Teixeira no Brasil. Com base na análise dos documentos, passaremos a explicar esse movimento de continuidade e tentativas de inovação na concepção de educação integral no Programa Mais Educação.

### 5.10 Continuidades ao Pragmatismo

O programa assume a inspiração no pragmatismo, embora assinala não ter a pretensão de transplantar as experiências, mas tomar acontecimentos, desencadeados em tempos e espaços sócio-históricos diferentes, como inspiradores de novas construções.

O programa envolve ao fator de qualidade da educação a **democratização** da participação coletiva na escola abarcando os vários espaços sociais, que possibilitam maior compreensão do ser e estar inserido numa vida social, como fazendo parte da comunidade e estar contribuindo para o seu desenvolvimento. Para tanto, propõe-se que sejam incluídos nos saberes sistematizados da escola “práticas, habilidades, costumes, crenças e valores que estão na

base da vida cotidiana e que, articulados ao saber acadêmico, constituem o currículo necessário à vida em sociedade”. (MEC, SECAD, 2009b, p. 27).

Como podemos observar a ideia de construção de uma Educação Integral está intrinsecamente ligada ao **diálogo entre escola e comunidade**. Neste sentido, o documento oficial afirma,

Uma comunidade de aprendizagem é uma comunidade humana organizada que constrói um projeto educativo e cultural próprio para educar a si própria, suas crianças, seus jovens e adultos, graças a um esforço endógeno, cooperativo e solitário, baseado em um diagnóstico não apenas de suas carências, mas, sobretudo, de suas forças para superar essas carências. (TORRES, 2003, p. 83. *In*. MEC, SECAD, 2009b, p. 31).

O que se pretende é estabelecer um ambiente de troca de saberes, sendo a escola afetada de forma positiva pelas **práticas comunitárias** e pelo movimento cotidiano dos espaços de educação informais, gerando a possibilidade de juntas construírem-se para uma comunidade de aprendizagens.

Ainda, “a relação escola comunidade pode ser marcada pela experiência de **diálogo**, de troca, de construção de saber e pela possibilidade de, juntas, constituírem-se em uma comunidade de aprendizagem [...]” (MEC, SECAD, 2009b, p.33). Isso nos reporta ao que o pragmatismo coloca para um novo modelo de escola que deve assumir-se como espaço de trocas intersubjetivas intensas, de desenvolvimento da natureza comunicativa e da reconstrução da experiência (CAVALIERE 2002).

Para inserir na “vida” escolar a participação comunitária o programa propõe a construção de um projeto político pedagógico que articule “saberes comunitários e saberes sistematizados”, em que nenhum se sobreponha ao outro. Essas experiências educadoras devem ser realizadas além do horário escolar e precisam estar sintonizadas com o currículo e os desafios acadêmicos. Esta articulação deve permitir trocas entre conhecimentos locais e conhecimentos escolares, configurando uma proposta de educação integral que reúna diversas áreas, experiências e saberes<sup>9</sup>.

#### 5.11 Descontinuidades/ inovações ao pragmatismo

Nos estudos dos documentos oficiais, observamos que há um novo conceito de gestão. O programa tem como finalidade “expressar o enlace necessário entre educação, território e desenvolvimento de um lado e o enlace entre qualidade, equidade e potencialidade, de outro” (MEC, PDE, 2007, p.11 *in* MEC, SECAD, 2009 a, p. 12). Este tem como objetivo fomentar a educação integral por meio do apoio a atividades sócio educativas no contra turno escolar.

O que se preza no auge do Mais Educação é a integralidade da formação das crianças e dos adolescentes. Então, o programa coloca a **intersetorialidade** como meio para a “produção” de conhecimento integral.

O programa MAIS EDUCAÇÃO traz a intersetorialidade em sua gênese, uma conquista da intervenção pública no campo educativo. [...] trata-se de uma articulação entre os Ministérios da Educação, da Cultura, do Desenvolvimento Social e Combate a Fome, do Esporte, da Ciência e Tecnologia, do Meio Ambiente, da Secretaria Nacional da Juventude da Presidência da República [...]. A concepção de educação que sustenta o Programa afirma o potencial educativo de amplo espectro das políticas públicas setoriais: Assistência Social, Ciência e Tec-

---

<sup>9</sup> NASCIMENTO, 2010.

nologia, Cultura, Educação, Esporte, Meio Ambiente (MEC, SECAD, 2009 a, p.24).

Nos moldes da nova gestão, prevista pelo Programa Mais Educação, a concepção de Estado que atue na construção dos pilares fundamentais, para que as escolas públicas possam atingir ao exercício pleno da cidadania em uma sociedade democrática. Para este atendimento, faz-se necessário dois conceitos: intersetorialidade e governança. “A intersetorialidade impõe-se como necessidade e tarefa, que se devem ao reconhecimento da desarticulação institucional e da pulverização na oferta das políticas sociais (...)” (MEC, SECAD, 2009 b, p. 43).

Fica aqui um novo conceito para o papel do estado que dá um passo adiante à concepção pragmatista. O Estado é colocado como coordenador das políticas setoriais, fica com o Estado a capacidade de comando e de direção e ainda de implementação, este “(...) dotados de poder e legitimidade no processo decisório de políticas públicas, para que além de fortalecer contextos democráticos, se possa alcançar objetivos comuns a um menor custo, o que potencializa novas ações” (MEC, SECAD, 2009 b, p. 43).

Para a implementação do programa Mais Educação o que também se destaca como novidade é a metodologia do “**Bairro Escola**” que apresenta cinco princípios ‘básicos’: “Transcendência; Permeabilidade; Co-responsabilidade; Conectividade; Pluralidade” (MEC, SECAD, 2009 a, p. 45). Estes princípios confirmam a educação numa ótica de união de forças entre escola e comunidade, expandindo as “fronteiras” do conhecimento, desenvolvendo a educação a partir de uma união de força de trabalho, uma ação integral que envolve tanto a escola como a comunidade.

Neste caso a metodologia para educação integral “(...) pode ser compreendida como um instrumento de diálogo e troca de saberes de escolas e comunidades (...) em que as diferenças e saberes possam desenvolver condições de mútuas influências e negociações sucessivas” (MEC/SECAD 2009c, p. 14).

## Conclusões

O que continua com relação ao pragmatismo é a ideia de escola como “micro sociedade” que é capaz de dialogar com as diversas instâncias da sociedade da qual todos participam. Colocando a escola como espaços propícios a troca intensas de desenvolvimento da natureza comunicativa e da reconstrução das experiências.

Com relação às descontinuidades/ inovações que são colocadas no Programa se destaca o novo modelo de gestão intersetorial, com o ideário de alargar os espaços educativos, como meio para a produção de conhecimento integral. A escola assume o papel de criar um projeto político pedagógico que articule os diversos setores sociais. O Estado adquire o conceito de governança, onde a ele é dado o papel de coordenar atores sociais e políticos envolvidos.

O que se propõe é uma educação comunitária, onde cada um, pais, empresários, idosos dêem sua contribuição para educação com o que tem para oferecer.

A construção de uma educação integral de qualidade, que possibilite a igualdade das diferenças sociais que permeiam a nossa realidade, é de fundamental importância um conhecimento igualado entre os diferentes níveis sociais, como nos propõe a concepção anarquista. Tendo em vista que é com base no conhecimento igualado que as classes podem ter a oportunidade de se sair bem das situações cotidianas, a se libertar da opressão dos dominadores.

O caráter assumido pela educação brasileira traz consigo a fragmentação dos saberes e a divisão social cada dia maior, dando espaço à alienação crescente das classes populares, tornando os sujeitos cada dia menos críticos diante de sua realidade. Como nos coloca Schlesener (2009) a educação hoje proposta pelo governo caracteriza-se como uma educação que

marginaliza a cultura da classe trabalhadora e isso descaracteriza o conceito trabalhado na educação.

Para que haja mudança, as diferenças sociais devem estar relacionadas a proposta de formação de um homem novo, em que possibilite aos sujeitos a formação integral, que seja desenvolvido o intelecto e a prática. Não distinguindo os sujeitos por cor, crença; classe ou qualquer outro fenômeno, diferenciando as possibilidades de desenvolvimento.

Podemos ver claramente que o Programa Mais Educação pode se tornar uma educação compensatória, principalmente quando deixando claro nos documentos que a proposta de educação visa à equação social. Preocupa-se em compensar as necessidades existentes, como a ocupação do tempo ocioso das crianças e jovens, entre outras necessidades. Com a educação compensatória ao invés de tratar as “desigualdades” educativas, coloca-se para a escola o dever de compensar outras necessidades que não se encontram na sua “responsabilidade”.

Há uma característica muito forte do movimento escolanovista na proposta do Mais Educação que é o ensino a partir a ótica da pesquisa. Em que se desenvolve elevar determinado problema, levantar os dados, formular hipóteses, explicar o problema em questão e confirmar ou rejeitar as hipóteses levantadas. No entanto, Saviani (2008), faz a crítica este método de ensino dizendo que “ensino não é um processo de pesquisa”, sem o aluno dominar o conhecimento não é possível dar curso ao desconhecido.

O que permanece são as incertezas com relação a “funcionalidade” do Programa em tela. No que se referem à co-responsabilidade dos atores sociais em seus diferentes núcleos, estes auxiliaram a privatização do ensino? E a educação comunitária discutida na concepção pragmatista e posteriormente “adotada” pelo Mais Educação, proporcionará a ausência do estado?

#### Referências Bibliográficas

- BARDIN, L. 2002. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70.
- CAVALIERE, A. M. V. (Org.). 2002. **Educação brasileira e(m) tempo integral**. Petrópolis: Vozes.
- CAVALIERE, A. M. V. 2002. **Educação integral: uma nova identidade para a escola brasileira?** In: Ver. Educação e Sociedade, vol.23, n. 81, p.247-270.
- GALLO, Silvio. 2002. **A Educação integral numa perspectiva anarquista**. In: **Educação brasileira e(m) tempo integral**. Petrópolis: Vozes, p. 13-42.
- GALLO, Silvio. 1995. **Educação anarquista: um paradigma para hoje**. Piracicaba: Ed. Unimep.
- MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. 2008. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INP). **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB – resultados e metas atualizados em setembro/2008**. Governo Federal.
- \_\_\_\_\_. 2007. Secretaria de educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Portaria Interministerial nº 17, de 24 de Abril**. Governo Federal.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. 2009a. **Programa Mais Educação – Gestão Intersetorial no Território**. Brasília – DF.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. 2009b. **Educação Integral: texto de referencia para o debate nacional**. Brasília – DF.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. 2009c. **Rede de Saberes Mais Educação: pressupostos para Projetos Pedagógicos de Educação integral**. Brasília – DF.

NASCIMENTO, Laysa Adrielle Juvencio; SILVA, Jamerson A. de A. da (Orientador). 2010. **Programa Mais Educação como prática de Educação Integral:** analisando os saberes legitimados pelo currículo. Caruaru UFPE/CAA, (Artigo de TCC).

SAVIANI, Dermeval. 2008. **Escola e democracia.** Campinas, SP: Autores Associados.

SCHLESENER, A. Helena. 2009. **Escola de Leonardo:** Política e Educação nos escritos de Gramsci. Brasília: Liber Livro.

SILVA, Jamerson A. de Almeida da. 2009. **Educação integral no contexto da intersetorialidade:** Avaliando o Programa Mais Educação. Caruaru UFPE/CAA. (Trabalho em construção).

**26. DESDOBRAMENTOS DA FILOSOFIA DA EXISTÊNCIA E DA FILOSOFIA DA ESPERANÇA PARA A FORMAÇÃO HUMANA NO PENSAMENTO PEDAGÓGICO DE OTTO FRIEDRICH BOLLNOW**

**Ezir George Silva**

**RESUMO**

O homem é o único ser capaz de compreender e apreender os aspectos, elementos, situações e acontecimentos pertinentes à sua existência. Essas habilidades fazem do homem alguém que, existindo no mundo e para o mundo, não pode jamais assumir uma postura de indiferença e neutralidade. É movido pela consciência de que o homem é por natureza um ser que faz escolhas, interage e se relaciona com tudo aquilo que acontece nele e à sua volta que Otto Friedrich Bollnow pretende discutir a partir da abordagem hermenêutico-fenomenológica a natureza, os desdobramentos e as contribuições da Filosofia da Existência (1971) e da Filosofia da Esperança (1962) para a Pedagogia e a formação do homem inacabado.

O desejo de pesquisar essa temática e as nossas inquietações surge das próprias leituras, pesquisas e discussões realizadas no contexto da sala de aula e fora dela. O interesse nasce do caráter polissêmico do conhecimento e, plural, do ser humano e da sociedade. A motivação para a pesquisa encontra-se na natureza dinâmica e criativa da própria educação, seu desenvolvimento histórico, suas mudanças e projeções paradigmáticas no início deste novo século. É a partir desta compreensão que vimos delimitar e expressar nossa inquietação e necessidade de analisar o pensamento pedagógico de Otto Friedrich Bollnow. Pretendemos, então, investigar: como sua abordagem pedagógica se articula entre a descontinuidade da Filosofia da Existência e a continuidade da Filosofia da Esperança? A forma como concebemos a nós mesmos, os outros e o mundo, interferem nos resultados pretendidos pela ação pedagógica? Que elementos da Filosofia da Existência são relevantes para a Pedagogia? De que maneira a prática pedagógica, com base nos pressupostos da Filosofia da Esperança, pode contribuir para a construção da liberdade autêntica? Assim, cabe-nos perguntar ainda: quais as formas de abordagens pedagógicas que podem ser consideradas à luz da Filosofia da Existência? Até que ponto a formação humana se define por processos de instabilidade e descontinuidade? De que maneira a Filosofia da Esperança contribui para o aprofundamento e o aperfeiçoamento da prática pedagógica? É a análise destes questionamentos, em suas várias dimensões, que pode ajudar a compreender a formação humana diante das novas formas de conceber o mundo à nossa volta.

A discussão desta temática assume uma relevância social, quando dizemos que como educadores modernos, não podemos repetir os equívocos que foram cometidos no passado. Precisamos, sim, a partir das lições apreendidas com e na história da educação, compreender que a prática é muito mais do que ação pela ação, é acima de tudo ação com reflexão, é *práxis* que acontece e se aprofunda à medida que o sujeito se vê como um ser histórico, que produz e interage com sua realidade e seu mundo. Neste sentido, compreendemos que a conscientização do ser não é ação de um homem para com o outro, não tem nada a ver com o ser conduzido, mas com o conduzir-se ao lado de outrem, ou seja, é o ato de descobrimento por parte do próprio homem, através da sua capacidade de compreender seu mundo e discernir os caminhos de sua existência.



O objetivo da pesquisa é analisar como o pensamento pedagógico de Otto Friedrich Bollnow se articula entre a Filosofia da Existência e a Filosofia da Esperança. O trabalho discute o surgimento da Filosofia da Existência, seu desenvolvimento, limitações e as análises em torno da Filosofia da Esperança e seu eventual impacto sobre a prática pedagógica e os modos do homem conceber sua existência, sua formação e relação no e com o mundo no âmbito da comunidade humana. Por fim, a pesquisa pretende identificar as implicações do pensamento pedagógico de Otto Friedrich Bollnow sobre as configurações do processo educacional, que envolve a integralidade do ser inacabado, seus questionamentos, descobertas, limites e possibilidades no contexto de uma cultura globalizada e democrática.

Quanto aos procedimentos metodológicos faremos uma análise do seu pensamento pedagógico com base no método hermenêutico-ontológico de reflexão, por entendermos que o mesmo está voltado para o tratamento das informações e condições do seu contexto, visando esclarecer as estruturas dos desenvolvimentos da existência humana e estabelecer uma íntima relação entre o sujeito pesquisador e sua pesquisa.

Segundo Hans-Georg Gadamer “hermenêutica significa em primeiro lugar práxis relacionada a uma arte. A arte em questão aqui, é a arte da interpretação, que inclui naturalmente a arte da compreensão que lhe serve de base e que é sempre exigida quando o sentido de algo se acha obscuro e duvidoso” (2002, p.111,112). Para este filósofo, este método consiste em considerar o homem enquanto ser histórico e dialético. Alguém que se descobre deste modo, como um “ser hermenêutico por natureza” (LAWN, 2007, p.63). Essa idéia é reforçada por Minayo, quando nos mostra que uma pesquisa, de acordo com pressupostos hermenêuticos, implica para o pesquisador em;

clarear para si mesmo o contexto dos documentos a serem analisados, levar a sério o ato social que está diante dele, considerar as razões que o autor teria para elaborá-lo, entender que no labor da interpretação não existe última palavra, ter a expectativa de que o autor poderia compartilhar da explicação elaborada se pudesse penetrar no mundo do pesquisador (2000, p.221- 222).

Assim, procuramos assumir a postura de sujeito investigador, pretendendo analisar, interpretar e explicar nosso objeto de estudo através dos procedimentos da abordagem qualitativa, focando o desenvolvimento histórico, as implicações, desafios e desdobramentos, que visam explicitar as análises do pensamento pedagógico de Otto Friedrich Bollnow.

A obra *Pedagogia e Filosofia da Existência* foi escrita na década de 1950, um período de pós-guerra, marcado pelo arrefecimento do “*entusiasmo pedagógico*” que norteou a prática educacional nos anos que intermediaram e sucederam a Primeira e a Segunda Guerra Mundial. Este enfraquecimento do vigor pedagógico foi resultado de uma desconstrução “de uma vigorosa fé nas boas forças latentes no homem” (1971, p.11), um período de decepção geral que tirou dos educadores a imagem otimista do homem, tão própria da década de 1920. Esta transformação da imagem do homem foi seguida por uma ação pedagógica repressora que tinha como objetivo libertá-lo das más energias e desvios sociais.

Ao menos em princípio, como possibilidade, era, pois, necessário reconhecer no homem uma realidade fundamentalmente demoníaca e má. E uma vez que ela se desencadeara numa tão terrível proporção, fazia-se iminente a necessidade de primeiro pôr diques a essas energias nefastas, de contê-las de fora. Assim, o princípio ditado pela concepção das boas energias inatas no homem, que só deveriam ser canalizados, foi substituído pelo princípio da repressão externa. (Id. 1971, p.18).

Foi a partir desta nova realidade sócio-educacional que surgiu a ênfase em torno da necessidade de se resgatar os “*velhos modelos*” a fim de tornar possível o trato desta nova visão problematizadora do homem. O desafio não era apenas resgatar o elã pedagógico, mas ressignificar a concepção fechada do ser homem. Diante desta nova realidade, Bollnow propõe analisar os elementos e contribuições da Filosofia da Existência e da Filosofia da Esperança, considerando seus eventuais desdobramentos para a prática pedagógica. É movido por este interesse que este autor pretende mostrar as possibilidades e os limites da Filosofia da Existência, almejando apresentar a contribuição da Filosofia da Esperança para a Pedagogia e a “compreensão da vida humana em si mesma, na sua imanência com exclusão de todas as representações e juízos que a transcendem – o principal fim que a filosofia tem em vista -” (BOLLNOW, 1946, p.2), visando examinar os processos instáveis e descontínuos do ser e da ação pedagógica, ocorridos dentro do processo educacional.

A perspectiva de análise da Filosofia da Existência se debruça sobre aquelas questões e problemas até então não considerados pela Filosofia Clássica, ou seja, está voltada para as questões do real e do existir humano. É justamente com base neste olhar existencial que surge a “*oposição*” de Kierkegaard (1988) à filosofia de Hegel, por esta considerar conceitos e abstrações mais importantes do que o real e o particular. Segundo Bollnow (1946), é a partir do conceito kierkegaardiano de “existência” que se estabelece a diferença entre o “pensador abstrato e o pensador existencial”:

Por pensador abstrato entendia-se um pensador ou filósofo que no seu ato de pensar se move numa zona de pensamento puro, sem atender as particularidades e pressupostos do seu existir. O pensador existencial, pelo contrário, é aquele cujo pensamento está determinado pelos temas, missões e dificuldades particulares da sua vida, aquele cujo pensamento, portanto, deixa de ser fim-de-si mesmo e se acha ao serviço do seu existir ou da sua existência (p.16).

Para Kierkegaard a “existência” não pode ser reduzida a meras abstrações, pois sua essência “significa apenas o ser no sentido de estar aí” (IBDEM, p.14), ou seja, “*Da-sein*”, que segundo Paul Sartre “descreve o modo de existência de um ser humano, argumentando que a vida humana é radicalmente diferente de outras formas de vida, visto ser capaz de possuir consciência de si mesma e de refletir sobre a sua existência” (COLLINSON, apud, 2004, p. 260); apontando deste modo para um ponto fundamental da Filosofia da Existência.

Ao falar sobre as concepções fundamentais da educação - *a mecânica artesanal e a orgânica* - Bollnow destaca que a primeira, baseia-se num atuar externo e pré-determinado enquanto a segunda, aponta para um crescimento natural, de dentro para fora. Apesar de seu caráter inicialmente distinto, elas trazem em comum a pressuposição de um desenvolvimento humano paulatino e contínuo. Para ele, é esta pressuposição que a Filosofia da Existência nega, ou seja, este caráter de “continuidade estável da formação humana. Deste modo, ele diz “que a continuidade, o esteio essencial da concepção pedagógica perde na Filosofia Existencial a base do apoio, o fundamento” (1971, p.26).

Partindo de um olhar existencial e considerando que a vida humana acontece dentro ou a partir de processos descontínuos e instáveis, o autor questiona, até onde a idéia dos processos descontínuos é também aplicável aos fenômenos da educação? (IBDEM, p.28). Para Karl Jaspers “nos devemos limitar a um simples interrogar e a um constante apelar para a experiência existencial” (BOLLNOW, apud, 1946, p.36). O apelo à existência, caracterizado por Jaspers,

já traz em si um aspecto educativo, o ato de questionar – que é um ato dialógico/problematizador – contribuindo desta maneira para promover a aproximação entre a Pedagogia e a Filosofia da Existência. Portanto, ao perguntarmos sobre “o que significa uma prática com base em princípios existencialistas”, estamos considerando a importância de uma pedagogia com base em formas instáveis e descontínuas de educação a partir, e não apenas, das novas categorias propostas pela Filosofia Existencial.

Com base neste ponto de vista crítico-analítico é que Otto Friedrich Bollnow descreve a prática pedagógica alemã, do período pós-guerra, “assinalando um espantoso déficit em idéias e impulsos” (1971, p.13). Para ele, esta situação era o reflexo da “falta de ela interior, de coragem espontânea, diria, preocupada, para assumir e enfrentar os trabalhos das tarefas educacionais. Faltou igualmente a abundância vigorosa dos pensamentos pedagógicos” (Id. p.12) associada à imagem otimista, bem definida, de um homem que mudava.

Segundo Bollnow, a Filosofia da Existência teve um grande e importante significado para seu tempo, exercendo poderosa influência nos anos que se seguiram à segunda Guerra Mundial. Sua realização histórica se deu pelo “alargamento de território para a Filosofia geral, além do que toca ao novo sentido de um absoluto incondicional que voltou a conquistar para o pensamento filosófico” (1946, p.200). Conquanto estes sejam seus pontos positivos, há que se considerar também, os seus próprios limites. De acordo com este teórico, seus limites encontram-se basicamente na distinção entre “Mundo e Existência” – fazendo do primeiro, simples pano de fundo que só serve para destacar o segundo, desvalorizando-o e sacrificando-o -, e “Existência e Vida” – os domínios da realidade que são postergados pela por ela – (IB DEM, p.202), A isto o autor acrescenta:

não é possível alargar as bases da Filosofia da Existência dando maior rigidez e precisão a qualquer dos seus conceitos, ou pretendendo torná-la parte dum todo mais compreensivo. Este alargamento só poderá obter-se colocando ao lado da Filosofia Existencial uma outra Filosofia da vida e do mundo que dê solução aos temas materiais que ela começou a eliminar do seu quadro de preocupações (Id. p. 205).

Para Bollnow somente uma Filosofia que considera a fundamental relatividade de todos os conceitos da Filosofia da Existência, poderá se apresentar como caminho aberto de auto-superação capaz de conduzir o homem do desespero a uma “nova Fé”. Uma fé que não se firma em uma dimensão metafísica, mas que se encontra numa dimensão espiritual – que não é o mesmo que religiosa - numa confiança em si mesmo, incondicional, que encontro em mim e no outro, uma Filosofia da Esperança capaz de conferir ao homem um sentido autêntico para vida e para o mundo. Segundo o teórico;

não se trata todavia de uma confiança neste ou naquele homem determinado, senão de uma confiança no mundo e na vida geral que jaz mais profundamente e que só possibilita cada confiança singular determinada [...] uma confiança da vida, entendendo vida e mundo num sentido geral que envolve juntamente homem e mundo (BOLLNOW, 1962, p.23,24).

Mais ainda, para Bollnow a confiança no ser consiste numa condição necessária para a vida, mas também, para a própria problematização do Existencialismo, apresentando-se deste modo, como uma nova base e fundamento de sustentação para o homem. Não se trata, portanto, de uma atitude ingênua, de um apego a algo comum ou sem consistência, mas de uma esperança fundamental capaz de servir, para o homem, de amparo e ressignificação da própria

existência. A esperança neste caso deixa de ser uma mera expectativa da vida para se tornar uma virtude indispensável para a constituição e auto-afirmação do ser, que a cada dia se descobre constituído de qualidades, potencialidades e possibilidades diante da cultura do caos e da desconfiança que lhe assediam.

Assim, Bollnow expõe os aspectos constituintes da Filosofia da Esperança com base nos conceitos de confiança, paciência, ânimo, gratidão, relação amorosa - o Eu e o Tu - segurança, descanso e felicidade, que apontam para uma realidade que nasce de uma relação mútua que enriquece a todos, e que acaba servindo como ponto de partida essencial para a ressignificação do Existencialismo. Esta abordagem que Bollnow desenvolve em torno da “Confiança no Ser” é a mesma que vai implicar consequências fundamentais para a relação entre o eu, o outro e a vida dentro e fora da escola.

É com base nestes desdobramentos histórico-conceituais que entendemos ser necessário analisar a contribuição da Filosofia da Esperança para a Pedagogia, respaldados na abordagem hermenêutico-fenomenológica de Otto Friedrich Bollnow (1962). Este teórico faz uma análise do processo da formação humana através de suas formas descontínuas e instáveis, procurando estabelecer entre elas um relacionamento mútuo, que tem na confiança no ser - educando/educador - a base de sustentação de uma prática pedagógica que pretende formar o ser humano em todas as suas dimensões. Um processo de formação humana que, segundo Ferdinand Röhr, “não se nega diante da verdade dolorosa – em que não podemos fechar os olhos, em que todas as fragilidades, falsidades, crueldades e desumanidades merecem toda a nossa atenção e desconfiança – mas que se abre diante da verdade esperançosa – que acredita num sentido fundante da nossa vida, que merece confiança” (2008, p.14).

Entendemos, assim, que pensar e intervir na realidade são especificidades puramente humanas. São estas capacidades que fazem do homem um ser que interage, que se comunica e que se faz compreender através dos processos de comunicação e interpelação. Por se tratar de um “ser” de relação e intervenção é que nos propomos a estudar e analisar a educação do homem à luz do pensamento pedagógico de Otto Friedrich Bollnow.

### **Considerações Finais**

Por pretender a construção de um homem solidário, fraterno e aberto para o outro, o diferente e o mundo, é que a educação pode ser pensada a partir do sujeito e de sua realidade. Pensar a educação sob as influências da Filosofia da Existência e a Filosofia da Esperança é considerar a humanização do homem como possível, histórica e criativa, um processo dialógico de relação e intervenção, aberto ao novo e aos novos horizontes de sua existência. É pensar a educação como forma de ser e não apenas de fazer as coisas do mundo; é ousar fazer, reinventar, é abrir os olhos para a vida e, a vida, para novas experiências e saberes.

Pensar a educação na perspectiva da abordagem pedagógica de Otto Friedrich Bollnow é um convite à reflexão não somente das nossas práticas, mas também dos nossos conteúdos, interesses e ideais. A partir desta análise, nos propomos: primeiro, à problematização dos conteúdos, considerando que a pedagogia das respostas precisa ser substituída pela pedagogia das perguntas e dos questionamentos; segundo, a uma prática contextualizada, ou seja, que tenha como ponto de partida o ser humano na sua integralidade. Por último, nos propomos a considerar os aspectos da Filosofia da Esperança para a produção de um projeto político-pedagógico que não seja tecnicista, frio e indiferente às exigências do mundo; concebemos um projeto que sirva como fator norteador para o pensar e o fazer da escola, que seja, acima

de tudo, humano e coerente com a realidade, que tenha como princípio o respeito ao outro e, por finalidade, a emancipação do sujeito e a intervenção social.

Falar da Filosofia da Existência, da Filosofia da Esperança e de sua relação com a Educação num contexto de um mundo globalizado, é muito mais do que pensar sobre idéias e conceitos; é refletir sobre o homem em todas as suas dimensões e possibilidades. É pensar sobre a necessidade de sair das posturas tradicionais e herméticas da educação para uma prática que tem no diálogo com os outros, as outras e os demais, a base de uma proposta pedagógica que vai além das técnicas e das tecnologias. Uma teoria-prática, com conteúdo científico-filosófico que seja capaz de possibilitar ao homem, ao ser humano, seu viver social e histórico, transformando, assim, o mundo, a realidade e a si próprio como ser social e político.

#### Referências

BOLLNOW, Otto Friedrich. Filosofia existencial. São Paulo: Saraiva, 1946.

\_\_\_\_\_. Pedagogia e filosofia da existência: um ensaio sobre formas instáveis da educação. Rio de Janeiro: Vozes, 1971.

\_\_\_\_\_. Filosofia de la esperanza. Buenos Aires: Compañia General Fabril Editora, 1962.

COLLINSON, Diané. Cinquenta grandes filósofos da Grécia antiga. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2004.

LAWN, Chris. Compreender Gadamer. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 7 ed. São Paulo - Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, 2000.

GADAMER, Hans-Georg. Verdade e método II: complementos e índice. 2 ed. Rio de Janeiro: Vozes; São Paulo: Editora Universitária São Francisco, 2002.

KIERKEGAARD, Sören Aabey. Diário de um sedutor; temor e tremor; o desespero humano. 3 ed. São Paulo: Nova Cultura, 1988.

RÖHR, Ferdinand. Confiança: um conceito básico da educação numa era de desconfiança. In: IV Colóquio Franco Brasileiro de Filosofia da Educação. Rio de Janeiro: URJE. V. 1, p. 26.

## **27. EXPERIMENTO SOBRE SOLUÇÃO: UMA PROPOSTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM NAS AULAS DE QUÍMICA**

**Leonardo Laércio dos Santos**

**Thâmara Rafaela Negreiros Clemente**

**Saulo França Oliveira**

### **RESUMO**

Aprender Química é algo considerado difícil pela grande maioria das pessoas. Em consequência, o ensino eficaz de Química é um desafio permanente à criatividade e à capacidade de mobilização de competências variadas de cada professor da disciplina perante as turmas de cada ano letivo que este se depare.

Schön (1983, pág.14) apud Maldaner, O.A. situa a inadequação do conhecimento profissional para atender às demandas sociais na própria característica das situações práticas. Segundo ele, as situações práticas são instáveis, contemplam a complexidade, contêm alto grau de incertezas, permitem conflito de valores e aumentam a criticidade do sujeito, o que torna a aprendizagem significativa. Pois, como diz David Ausubel na sua teoria da aprendizagem significativa; a aprendizagem só se torna eficaz a partir do momento em que o profissional, transmissor do conhecimento, adapta esse conhecimento a realidade social e cultural do sujeito, tornando-o crítico dos conhecimentos oriundos do cotidiano.

Diante desse contexto, enfatiza-se a importância da busca por experimentação no ensino de Química o qual torna as aulas mais dinâmicas e com alto grau de absorção, por parte dos alunos, dos conhecimentos transmitidos pelos professores. Pois é consenso que os docentes ao realizarem atividades experimentais em sala de aula possibilitam que o processo de ensino-aprendizagem seja mais dinâmico e interativo. No qual, os experimentos com materiais alternativos e relacionados ao cotidiano dos alunos oportunizam uma associação entre teoria e prática nas aulas de Química.

Segundo Chassot (1993), o experimento pode ser uma estratégia para simular fenômenos químicos sendo usados no ensino das ciências/Química como uma forma de possibilitar os alunos a expressarem suas idéias e pensamentos. De fato a experimentação pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais que permitam a contextualização e o estímulo de questionamentos de investigação. No entanto, essa metodologia não deve ser pautada nas aulas experimentais do tipo “receita de bolo”, em que os aprendizes recebem um roteiro para seguir e devem obter os resultados que o professor espera.

Segundo Izquierdo e Cols (1999), apud Guimarães, C.C. a experimentação na escola pode ter diversas funções como a de ilustrar um princípio, desenvolver atividades práticas, testar hipóteses ou como investigação.

Baseado nesses princípios, muitos citados por diversos autores na área do ensino de química, e tendo consciência da defasagem da aprendizagem dos alunos nos assuntos de Química, mais especificamente, Soluções, o presente trabalho traz uma proposta de atividade experimental que pode ser realizada em sala de aula com o objetivo de estudar os tipos de soluções e a influência da temperatura na solubilidade das substâncias quando interagem com solventes.

As soluções podem ser insaturadas, saturadas e super-saturadas. A preparação de soluções pode ser realizada através de procedimentos simples, visando uma compreensão dos alunos

sobre o conceito de soluções articulando teoria-prática. A atividade experimental será realizada em quatro etapas: levantamento das concepções iniciais dos alunos sobre soluções, realização do experimento, discussão e sistematização das questões postas no experimento através da elaboração de um relatório. O experimento consta das seguintes etapas: a) materiais, reagentes e vidrarias: 2 copos descartável; água fria; água morna; 80g de NaCl; 2 colheres de plástico descartável, proveta e medidor de massa usado na cozinha; b) procedimento experimental: com uma proveta adicione 100 mL de água fria e morna em cada copo descartável. Coloque 20g de NaCl utilizando o medidor de cozinha para cada copo. Misture o sistema NaCl e a água com a colher de plástico, em cada copo até dissolução completa. Acrescente aos poucos mais 20g de NaCl em cada copo e homogeneíze. As questões sobre o experimento serão discutidas através da mediação do professor em sala de aula e objetivará uma sistematização do conteúdo abordado. No final, o professor solicitará aos alunos a elaboração de um relatório sobre o experimento, que possibilitará avaliar a aprendizagem dos alunos sobre solução, tipos de solução e solubilidade.

Diante da realização desse experimento busca-se objetivar que o estudo da química a prática e a teoria são atividades interligadas. Desse modo, a prática permite o manuseio e a transformação de substâncias em laboratório, necessitando de uma articulação entre as duas atividades, caso contrário só os conteúdos podem não apresentar relevância para a formação do indivíduo no contexto escolar (Moreira, et al 2008). Com a análise dos dados que os alunos poderão obter do experimento espera-se que eles percebam e compreendam que há diferentes tipos de soluções. Observando a preparação da solução, possa constatar e compreender que o excesso de soluto não dissolvido numa solução já saturada fica depositado (decantado). Assim, percebendo que a quantidade de NaCl dissolvido em água morna é maior, devido a temperatura, pode-se concluir que influenciará na concentração da solução obtendo assim uma solução supersaturada.

A forma como a Química é abordada atualmente nas escolas tem contribuído para uma difusão de concepções distorcidas dessa ciência uma vez que seus conteúdos são apresentados de forma puramente teórica e, portanto, entediante para a maioria dos alunos. Com esta proposta espera-se que os alunos passem a compreender o conceito de Soluções de uma forma articulada a prática, tornando, assim, as aulas interativas e construtivas para o seu crescimento pessoal, social e crítico. É enfatizada a importância da aprendizagem do conceito de Soluções, uma vez que seu preparo esta presente no cotidiano.

## Referências

- CHASSOT, A. Catalisando Transformações na Educação. **Revista Educação** Ijuí. Editora Unijuí, vol. 3. Ijuí – RS, 1993.
- MOREIRA, K. C.; SOARES, M.; ASSIS J. L. R.; WIEZZEL, A. C. S.; TEIXEIRA, M. F. S. Soluções e a cinética química na experimentação para alunos do ensino médio. **Encontro de Química da Região Sul**, 16 (16-SBQSul) FURB, 2008.
- MALDANER, O.A. A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química. 3ª Ed.
- ATKINS, P e JONES, L. Princípios de Química, Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª Ed.
- USBERCO, J. e SALVADOR E. Química, vol. Único. 5ª Ed. Reformulada 2002.
- NOVAIS, V. Química, vol. 2.
- GUIMARÃES, C.C. Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem Significativa.

## **28. CONTRIBUIÇÕES DE PAULO FREIRE NA CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO DA IDENTIDADE DO PEDAGOGO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO: A ESPECIFICIDADE DO CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE**

**Emmanuelle Amaral Marques**

**Janssen Felipe da Silva**

### **INTRODUÇÃO**

O estudo está voltado para a identificação das concepções que subsidiam a proposta curricular do Curso de Pedagogia na Universidade Federal de Pernambuco do Centro Acadêmico do Agreste - CAA. O objetivo deste trabalho é compreender o sentido, o papel e o lugar da identidade de formação do pedagogo nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Pedagogia e no currículo do Curso de Pedagogia do CAA e a relação com o pensamento freireano.

A pesquisa apresenta as aproximações e distanciamentos existentes na caracterização do lugar de formação profissional, a formação identitária, e o campo de formação e atuação do pedagogo, bem como a caracterização das concepções de currículo e a relação das compreensões encontradas com as propostas ideológicas de Paulo Freire. Aprofundamo-nos nas dinâmicas, traços, e formas de trabalho que caracterizam o diferencial do Curso no CAA em suas concepções sobre a identidade, a formação e o campo de atuação do Pedagogo.

### **METODOLOGIA**

O campo de pesquisa é constituído pelo curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco, campus Agreste. Foi escolhido devido à especificidade do Centro Acadêmico do Agreste – CAA, no que se refere à sua configuração diferenciada da estrutura sócio-política e organizacional e à pertinência de estudos na área de formação do Pedagogo.

Esta pesquisa se utiliza de fontes para traçar as contribuições de Paulo Freire na concepção de formação de identidade do Pedagogo. Para tanto, tivemos três fontes: primeira a legislação produzida pelo CNE no período de 2005 a 2008 acerca da política curricular de formação do pedagogo. A segunda fonte é constituída pelo Projeto do Curso de Pedagogia do CAA. A terceira fonte trata-se dos livros de Paulo Freire, Educação como prática de liberdade (1989), Pedagogia da Esperança (1997), Pedagogia do Oprimido (1987), Pedagogia da Autonomia (1996). Nestas obras o intuito é analisar como e quando se dá o processo de formação em aspectos éticos, identitários e culturais do graduando do curso de Pedagogia.

Para tanto, utilizamos os procedimentos de tratamento dos dados com base na Análise de Conteúdo, e Análise Temática como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens



(BARDIN, 1977, p. 33). A partir destas técnicas, realizamos as análises documentais, obedecendo às etapas do método, com leitura flutuante, análise e sistematização dos documentos. Neste primeiro momento, buscamos definir o corpo de investigação e as questões principais que norteiam e são objetivos desta pesquisa.

## **DESENVOLVIMENTO**

As DCNP trazem uma intensa discussão acerca da formação do Pedagogo, reflete a concepção de Pedagogo, funções e campos de atuação deste profissional. Definem o pedagogo como um profissional professor/licenciado apto para magistério, apoio escolar, gestão educacional, escolar e não escolar; produção e difusão do conhecimento educacional.

O CAA reafirma em seu projeto a necessária profissionalização da docência, e dispõe de ideias pedagógicas inovadoras que refletem a concepção de Gestão e práticas educativas em Movimentos Sociais. Em específico, trata da relação social do pedagogo com o meio social no qual ele se relaciona. A educação não é alavanca da transformação social, mas sem ela essa transformação não se dá. (FREIRE, 1996).

As relações existentes entre a educação e a cultura, refletem na identidade, as áreas de conhecimento e a formação social do pedagogo. Portanto ao pensar a especificidade da formação, e as atribuições de significados do processo educativo, pressupõe um estudo no espaço social do indivíduo, na finalidade de aprofundar a compreensão entre currículo e autonomia dos sujeitos. Focalizando a prática curricular, pretendemos identificar as concepções ideológicas constituídas no processo de criação e significação das ações do pedagogo. Repleta de aspectos dinâmicos de aperfeiçoamento, a sociedade produz cultura e que dialoga com a educação. (FREIRE, 1996). A identidade expressa o que somos e caracteriza-se principalmente pela valorização das culturas e promoção das relações culturais, entre educação e sociedade.

Neste sentido, entendemos que não há educação que não esteja imersa nos processos culturais. Portanto, há a necessidade de reinventar a educação para que possamos oferecer espaços e tempos de ensino-aprendizagem significativos e desafiantes para os contextos sócio-políticos e culturais atuais. (CANDAU, 2008). Não se pode conceber uma experiência pedagógica “desculturizada”, desvinculada totalmente das questões culturais da sociedade. Pretendemos propiciar elementos para aprofundar a compreensão das relações entre educação e cultura(s), e pensar esse processo divergente e suas inter-relações.

## **CONCLUSÃO**

Ao analisar a temática abordada identificamos a intensa influência freireana na formação deste profissional. Principalmente no que se refere à relação teoria e prática, o campus tem a educação como práxis dialógica que é traçada a partir das relações do conhecimento como o próprio processo formativo.

Conclui-se que o projeto do Centro tem uma proposta formativa baseada num estudo crítico da relação entre teoria e prática como princípio norteador do currículo e do desenvolvimento metodológico da formação docente. A universidade pode e deve ser fator de coesão social, mas sem nunca deixar de ser, essencial e prioritariamente, *locus* do desenvolvimento da práxis educativa.

Entendendo o conhecimento como uma realidade humana que se desenvolve dentro de um conjunto de relações complexas, temos a universidade como um campo fundamental na construção e desconstrução de política e ideologia de formação. O Centro Acadêmico do Agreste traz em seu Projeto Pedagógico a proposta de um trabalho contínuo de formação na perspectiva freireana da construção coletiva do conhecimento. A educação tem o papel de discutir os princípios de formação do indivíduo enquanto partícipe das atividades sociais.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L.. **Análise de conteúdo**. [L'analyse de contenu] Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. MEC/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO /Conselho Pleno. Parecer CNE/CP n 5/2005, aprovado em 13 de dezembro de 2005. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia. Relatoras: Célia Brandão Alvarenga Craveiro e Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva.

\_\_\_\_\_. MEC/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO /Conselho Pleno. Parecer CNE/CP n 3/2006, aprovado em 21 de fevereiro de 2006. Reexame do Parecer CNE/CP n.5/2005, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia.

\_\_\_\_\_. MEC/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO /Conselho Pleno. Resolução CNE/CP n 1/2006, aprovada em 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia.

CANDAU, V. M. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In: MOREIRA, A. F.; CANDAU, V. M. Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

FREIRE, P. Educação como prática de liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

\_\_\_\_\_. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. Pedagogia da Esperança. Um reencontro com a pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

\_\_\_\_\_. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

**Instituição de fomento** – PIBIC/UFPE -CNPq

**Palavras-chave:** Formação de professores, Paulo Freire, Formação de Identidade.

**E-mail:** emmanuelle\_marques@yahoo.com; janssenfelipe@hotmail.com .

## 29. DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR NAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ALUNOS

Mônica Patrícia da Silva Sales

### RESUMO

Na contemporaneidade muito tem se falado sobre a globalização, seus ideais capitalistas e neoliberais e suas inúmeras consequências para a sociedade, tais como as transformações econômicas, políticas, sociais e culturais; mas, neste trabalho, enfatizamos principalmente, as transformações ocorridas no âmbito da educação e das relações sociais.

Segundo Libâneo (2004), muitos foram os acontecimentos que afetaram a educação, a saber: estímulo à competitividade, formação flexível para atuação de maneira polivalente, mudanças nas práticas, nos interesses e valores da escola em favor do capitalismo, modificação nos objetivos e prioridades da escola e indução da alteração na atitude do professor e no trabalho docente. Esses acontecimentos ocorrem no espaço escolar por ser este um espaço de formação de grande parte da sociedade, disseminando conhecimentos e valores que atendem, ou não, a objetivos sociais mais amplos.

Com as transformações ocorridas na sociedade, a escola e os profissionais que nela atuam vivem momentos de tensão e insegurança frente a esse novo cenário. Nesse contexto, surgem em meio a várias discussões, a condição da profissão docente e a emergência em ressignificar a identidade do professor na sociedade e dar maior visibilidade ao saber docente.

Segundo Pereira e Martins (2002),

A crise na profissão docente é entendida como a crise de identidade docente, de autonomia e reconhecendo que ela tem a ver com a crescente tendência de enfraquecimento dos professores em todos os níveis da atividade educativa, essa crise não pode neutralizar o trabalho do professor, mas, sim, deve motivar a reflexão, o senso crítico, a liberdade de atuação e os movimentos combativos de docentes em prol da valorização da categoria (P. 130).

Observamos que a tendência de enfraquecimento da categoria docente, aqui entendida como a crise na profissão docente ou a crise de identidade, atinge todos os níveis/etapas e modalidades da atividade educativa. Partindo desse pressuposto, sentimo-nos provocados a compreender, analisar e interpretar a Docência no Ensino Superior nas Representações Sociais dos alunos. Parafraseando Freire (1996, p. 90) “é interessante observar que a minha experiência como discente é fundamental para a prática docente que terei amanhã ou que estou tendo agora simultaneamente com aquela”.

Nesse cenário de crise de identidade docente e de mudanças sociais constantes no campo da educação, tornam-se crescente e emergente as investigações e pesquisas que tomam como fundamento teórico-metodológico a Teoria das Representações Sociais, pois o “seu caráter é revelado principalmente em tempos de crise e insurreição, quando um grupo ou suas imagens, está passando por mudanças” (MOSCOVICI, 2003, p.91).

O referencial teórico-metodológico da Teoria das Representações Sociais torna-se apropriado para nossa pesquisa por sua contribuição para o entendimento dos referenciais pessoais e sociais que produzem as representações construídas pelos alunos em torno da Docência no En-

sino Superior, nos ajudando a compreender os fenômenos sociais de forma articulada e dinâmica, considerando a irredutibilidade da ciência e do senso comum, que compreendem o mundo e o modo de se relacionar com ele (MOSCOVICI, 2003). “É, pois, a representação que une as idéias e o comportamento de um coletivo, representações que são formadas no decurso do tempo e as quais as pessoas aderem de maneira pública” (p.183).

Partindo desse pressuposto, compreendemos que as representações são construções sociais que orientam as ações dos sujeitos. Nesse sentido, neste trabalho temos como objetivo geral compreender as Representações que os alunos das licenciaturas constroem sobre a docência no ensino superior e como objetivos específicos identificar que representações sociais os alunos constroem sobre a docência no ensino superior, buscando perceber que elementos da formação docente e da prática pedagógica influenciam para a elaboração dessas representações.

Compreendemos que a questão da docência no Ensino Superior ultrapassa os processos de sala de aula, pondo em discussão as finalidades do ensino, a qualidade da educação, especialmente dos cursos de formação de professores e acreditamos que as pesquisas sobre a representação da docência poderá contribuir para a formação dos professores numa perspectiva ampla de reflexão crítica sobre a prática.

Neste sentido, Freire (1996, p. 90), nos ajuda na discussão quando diz:

(...) como aluno hoje que sonha com ensinar amanhã ou como aluno que já ensina hoje devo ter como objeto de minha curiosidade as experiências que venho tendo com professores vários e as minhas próprias, se as tenho, com meus alunos. O que quero dizer é o seguinte: não devo pensar apenas sobre os conteúdos programáticos que vêm sendo expostos ou discutidos pelos professores das diferentes disciplinas, mas, ao mesmo tempo, a maneira mais aberta, dialógica, ou mais fechada, autoritária, com que este ou aquele professor ensina.

O trecho discute, muito além da prática pedagógica, as metodologias e a relação dialógica tão necessária à realização de uma docência séria e rigorosa que se faz a partir de experiências vividas com profissionais anteriores que atuam (atuaram) como estímulo aos novos profissionais.

Motivada por essas inquietações e pelas provocações durante o processo de formação inicial e continuada é que em nossa pesquisa buscaremos compreender quais as representações sociais da docência no ensino superior? Como se constroem essas representações? Que elementos de sua formação e prática pedagógica influenciam para a constituição dessas representações?

Para tanto, buscaremos respaldo nos estudos teóricos da Teoria das Representações Sociais de Moscovici (2003), Jodelet (2001; 2005) Abric (2001) e Sá (1996), que buscam através da psicologia social explicar as construções individuais e coletivas sobre o conhecimento, analisando o campo das atitudes e das imagens. E para os estudos teóricos sobre a docência no ensino superior nos apoiaremos em Cunha (1989; 2005; 2007; 2010), Pimenta e Anastasiou (2002), Masseto (2003; 2009), Veiga (2002; 2005; 2009), Cordeiro e Melo (2008) que propõem discussões acerca da profissão docente, fundamentadas em conceitos teórico-práticos sobre o processo de ensino. Esses teóricos vêm nos ajudar a pensar a atividade do professor enquanto ação compartilhada, dialogada que se constitui na cultura e no diálogo e que nos move à reflexão crítica sobre a prática e a valorização do saber construído na realidade concreta da sala de aula. É também na ação compartilhada e dialogada que surgem as representações sociais dos atores e sujeitos envolvidos no processo.

A presente pesquisa visa identificar as representações de docência no Ensino Superior dos estudantes de licenciaturas vinculados a esse nível de ensino. As inquietações sobre a temática surgiram a partir de pressupostos que visam compreender e analisar as crescentes transformações ocorridas na sociedade brasileira no contexto atual, sobretudo no que diz respeito à expansão e interiorização do Ensino Superior, bem como a importância da compreensão dessas representações para o trabalho docente nesse cenário de mudanças. E nos levam a entender que o nosso estudo poderá contribuir com a formação de professores enquanto política pública de impacto social, uma vez que com a interiorização das universidades públicas cresce a demanda sócio-profissional por professores qualificados para atuar neste nível de ensino.

Emerge, pois a necessidade de discussões teóricas que enfatizem a formação específica do professor e a qualidade e finalidade do ensino. No âmbito das discussões sobre a docência no ensino superior, destacamos a relevância dos estudos de Pimenta e Anastasiou (2002) que teorizadas pelo campo da didática que investiga os fenômenos do processo de ensino, sem restringi-lo a aplicações práticas compreendem e discutem a complexidade, multidimensionalidade e dialogicidade do processo de ensino-aprendizagem.

A partir dessa concepção de ensino como fenômeno complexo e prática social historicamente situada, compreendemos que a ação de ensinar é necessariamente uma ação política, solidária, intencional que se trava na relação com o outro, com o mundo e consigo mesmo. Nessa teia de relações construídas na instituição educativa, buscamos evidenciar, através da teoria das representações sociais, a problemática da docência. Para tanto, buscaremos olhar para o indivíduo a partir da relação com os outros, no grupo e contexto do qual os alunos fazem parte. Daí a importância de observar, identificar, registrar, analisar e interpretar as comunicações que apontam as representações pessoais ou sociais construídas.

Acreditamos que focalizar a essência desta profissão, e o que dela demanda, traz para o campo da educação reflexões sobre dificuldades e possibilidades do processo ensino-aprendizagem, apontando como diferencial a mediação da prática docente para a aprendizagem dos alunos e trazendo à tona discussões sobre a identidade profissional. .

O estudo da Docência no Ensino Superior à luz da Teoria das Representações Sociais, por sua relação com o pensamento simbólico e toda forma de construções mentais que pressupõem linguagem e comunicação, confere significativo valor ao senso comum, por se tratar de um conhecimento que parte de perspectivas individuais e coletivas que se tornam públicas. A pesquisa científica nesse contexto tem o propósito de nos ajudar a reconhecer o senso comum e não a romper com ele, pois o saber do senso comum é válido e legítimo e é através dele que construímos/reconstruímos os elementos da realidade empírica em objetos de conhecimento, partindo da ingenuidade para a criticidade ou curiosidade epistemológica (FREIRE, 2006).

Queremos entender, assim, através das representações que os alunos fazem da prática pedagógica desenvolvida pelos docentes do Ensino Superior, a complexidade e a dinamicidade que permeia/perpassa essa prática através dos saberes que a compõem. Nesse sentido, o campo das representações, movido pelas suspeições e provocações do contexto social que, objetivam descobrir nas formulações do senso comum, as construções de determinados indivíduos ou grupos, partindo da análise da diversidade, das suas atitudes e fenômenos, em toda sua estranheza e imprevisibilidade, conferindo sentido ao conhecimento apropriado por estes indivíduos e grupos em suas práticas e relações sociais vem nos ajudar a compreender tais processos (MOSCOVICI, 2003).

Diante deste cenário e com a interiorização das universidades públicas no Estado de Pernambuco, emerge a necessidade de pesquisas sobre formação docente e prática pedagógica, considerando a demanda por profissionais qualificados para atuação nessa modalidade de ensino.

Desta forma vislumbramos que as pesquisas sobre a representação da docência venham contribuir para a formação dos professores, para a ampliação das pesquisas sobre representações, campo de estudo recente, porém em expansão, colaborando para a valorização, o reconhecimento e a legitimidade dos saberes docentes e para a profissionalização do ensino, uma vez que reconhece a importância do saber experiencial, da epistemologia da prática e do saber do senso comum, elemento defendido pela teoria das representações sociais.

Segundo Cunha (1999, p.67) “a escolha que o aluno faz do BOM PROFESSOR é permeada por sua prática social, isto é, o resultado da apropriação que ele faz da prática e dos saberes histórico-sociais”. A autora nos mostra, através de sua pesquisa, que a representação que os alunos fazem do “bom professor” contempla um conjunto de saberes construído por esse professor ao longo de sua trajetória profissional, configurando como a prática social é protagonizada por este docente. Neste sentido, Pimenta e Anastasiou (2002, p. 41) nos diz: “o ensino, fenômeno complexo, enquanto prática social realizada por seres humanos com seres humanos é modificada pela ação e relação destes sujeitos – professores e alunos – historicamente situados, que são por sua vez, modificados nesse processo.” Com essa afirmação podemos dizer que na ação e relação professor-aluno são construídas e modificadas as representações, as práticas e o conhecimento desses sujeitos, pois a prática social se realiza em um contexto de movimentações e transformações constantes.

Apesar de considerarmos as constantes transformações ocorridas na educação e suas influências nas configurações de trabalho docente decorrente das mudanças que a sociedade globalizada tem configurado, encontramos pressupostos que nos indicam que historicamente, a profissão docente não é concebida como um ofício, devido ao contexto social que compreendia o ato de educar como a capacidade de ensinar determinados conhecimentos, mas diante da atual conjuntura da sociedade percebemos avanços em reconhecer a profissionalidade do ensino e valorizar o profissional da docência através das pesquisas sobre a profissão que vislumbram a superação da crise de identidade docente, o resgate da função social do professor, a valorização do saber da prática profissional e a luta por uma concepção de educação mais política e menos técnica (IMBERNÓN, 2006).

Considerando que as representações sociais caracterizam-se como uma compreensão cotidiana, construída a partir de referências preexistentes, os resultados poderão sinalizar em que medida a formação profissional e o saber da experiência têm contribuído para a construção de imagens sobre a identidade docente no ensino superior, espaço de atuação profissional dos nossos sujeitos da pesquisa.

Nossa pesquisa será encaminhada a partir de uma abordagem qualitativa, considerando que esta é uma metodologia mais apropriada ao nosso propósito, tendo em vista proporcionar uma aproximação direta do pesquisador com o objeto de estudo. Segundo Chizotti (2001, p.79) a abordagem qualitativa “parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”.

Como campo empírico de pesquisa elegemos a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caruaru (FAFICA), mais especificamente as licenciaturas, para que possamos identificar as representações que os alunos constroem da docência no ensino superior. Nossos sujeitos e campo de pesquisa se justificam pela história construída ao longo desses 50 anos de atuação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caruaru, pela seriedade e pelo reconhecimento social de sua contribuição na Formação de Professores do Agreste Pernambucano.

Adotaremos como procedimento de coleta de dados a entrevista semi-estruturada, pois ela é procedimento principal em Representações Sociais porque trabalha com a fala dos sujeitos

(Ludke e André, 1986) e o Questionário de Associação Livre de Palavras. Como instrumento para coleta de dados, utilizaremos o diário de campo e gravador. Para análise dos dados buscaremos respaldo na análise de conteúdo categorial proposta por Bardin (2010).

## **Referências**

ABRIC, Jean-Claude. A abordagem estrutural das representações sociais. In: MOREIRA, A. S. P.; OLIVEIRA, D. C. de (org.). **Estudos interdisciplinares de Representação Social**. 2ª Ed. Goiânia: AB, 2000, p. 27-38.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

CORDEIRO, Telma Santa Clara; MELO, Márcia M. Oliveira (org.). **Formação Pedagógica e Docência do Professor Universitário: um debate em construção**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2008.

CUNHA, Maria Isabel. **O bom professor e sua prática**. Campinas, SP: Papirus, 1989.

\_\_\_\_\_. **O professor universitário na transição de paradigmas**. 2ª Ed. Araraquara: Junqueira e Marin editores, 2005.

CUNHA, Maria Isabel (org.). **Reflexões e práticas em pedagogia universitária**. Campinas – SP: Papirus, 2007.

\_\_\_\_\_. **Trajetórias e lugares de formação da docência universitária: da perspectiva individual ao espaço institucional**. Araraquara, SP: Junqueira e Marin Editores; Brasília, DF: CAPES: CNPq, 2010.

CHIZOTTI, Antônio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 2ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IMBERNÓN, Francisco. A profissão docente diante dos desafios da chamada sociedade globalizada, do conhecimento ou da informação. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 6ª Ed. São Paulo: Cortez, 2006. P. 36 – 42.

JODELET, Denise (org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.

LIBÂNEO, José Carlos. Tendências pedagógicas na prática escolar. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 20ª edição. São Paulo: Loyola, 2004, p. 19 – 44.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MASSETO, Marcos Tarciso. **Docência na Universidade**. Campinas: Papirus, 1998.

\_\_\_\_\_. **Competência Pedagógica do Professor Universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MOSCOVICI, Serge. **Representações Sociais: investigações em psicologia social**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

PEREIRA, Liliana Patrícia Lemus Sepúlveda. MARTINS, Zildete Inácio de Oliveira. A identidade e a crise do profissional docente. **Profissão professor: identidade e profissionalização docente**. Brasília: Plano Editora, 2002, p. 113 – 132.



PIMENTA, Selma Garrido. ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

SÁ, Celso Pereira de. **Núcleo Central das Representações Sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Formação de professores: políticas e debates**. 4ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.

\_\_\_\_\_. **Docência: uma construção ético-profissional**. 2ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2005.

\_\_\_\_\_. **A aventura de formar professores**. Campinas, SP: Papirus, 2009.

### **30. DIFICULDADES E FACILIDADES DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA**

**Kátia Maria Serrano Carneiro**

A observação dos processos educacionais é objeto de estudo para diversos profissionais ligados à educação, de professores a gestores dos projetos e dos processos de renovação da estrutura educacional contemporânea no Brasil.

Na intenção de analisar como se realiza o processo de ensino-aprendizagem na sala de aula, surgem muitos questionamentos. Estes questionamentos consistem em descobrir como realmente, enquanto educadores podemos contribuir no sentido de encontrar estratégias que estimulem uma renovação nesse âmbito.

Grande é o contingente de professores que lamentam a ausência de ânimo e estímulos por parte dos alunos na sala de aula. A resposta sempre incorre que o aluno está alienado do exercício de senso crítico. Contudo, é importante questionar o que precisa ser introduzido nas salas de aulas para tornar os conteúdos programáticos mais conectados com o contexto sócio-familiar de cada aluno, no sentido de ajudá-lo a perceber que os conhecimentos adquiridos em sala estão em seu cotidiano e que a realidade social, afetiva e econômica em que vive é o grande objeto de estudo de sua escola.

É fato que o processo de aprendizagem é algo complexo e que, no contexto da educação formal existem dificuldades para alcançar resultados que se mostrem relativamente positivos, isto é, no sentido de dirimir a distância entre o aprender na escola, isto é, o conhecimento formal, e as experiências vivenciadas pelo aluno em sua vida social e familiar. A nossa tarefa é olhar para tal contexto e elaborar formas de diminuir o largo espaço desses aprendizados e torná-los mais próximos na sala de aula.

#### **Problema de Estudo**

A problemática de estudo deste trabalho consiste em analisar as variáveis que interferem no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula. Assim, em meio a muitas questões, abordamos nosso objeto de estudo através das seguintes perguntas: o formato das aulas não estimulam os alunos a aprender? Os alunos simplesmente não estão dispostos a aprender? Os professores estão despreparados para estimular seus alunos? Os conteúdos programáticos são muito extensos e fora da realidade dos alunos? Falta afeto na relação do professor com seu aluno?

Antes mesmo de nos aprofundarmos teoricamente para responder nossas questões, compreendemos que o problema da falta de interesse dos alunos pelo aprendizado resulta de aspectos variados. A educação formal se realiza ainda de modo mecânico e o processo de ensino-aprendizagem é espelho desse modelo, esquecendo de compreender o ser humano integralmente. Usualmente não compartilhamos experiências no cotidiano da sala de aula. O professor tem medo da intimidade, de ser destronado do seu lugar de autoridade. O que, de fato, pode acontecer. E o aluno, comumente, enxerga o professor como opositor e não facilitador

de seu modo para aprender. Mas, o desafio é, entre outras coisas, transformar essa imagem e agregar para o processo de ensino-aprendizagem o elemento afetivo.

Gradativamente se faz necessário transformar o que era tido como uma forma certa e lógica para os jovens e adultos inseridos no contexto educacional, para buscar novos métodos de exercer a ação educativa, mesmo que estas não sejam tão certas, tão exatas como o modelo mais tradicional. Daí a dificuldade essencial para aproximar o aluno da sala de aula e romper com tal modelo. Outra dificuldade se apresenta: aquela de transformar o que nos foi legado como herança social e cultural para remover os impedimentos para uma educação cuja consequência mais relevante é a formação de pessoas comprometidas em humanizar todas as instâncias da vida.

Os educadores de nossa comunidade ainda sofrem os reveses da condição de serem profissionais que trabalham apresentando pouquíssimas disponibilidades para atuarem de modo mais amplo e próximo de seu aluno, não porque não acreditem em novas propostas, mas principalmente por dificuldades inerentes às condições insatisfatórias de trabalho. (DAVIS; OLIVEIRA, 1990). Em meio a alta carga horária em sala de aula, com sobrecarga de afazeres técnicos da profissão do professor, ocorrendo uma tendência deste não assumir responsabilidades pelos problemas enfrentados em sala de aula, colocando toda a responsabilidade nas dificuldades sociais, emocionais e familiares dos alunos.

Entretanto, podemos avaliar que muito pode ser feito na administração de condutas que melhorem a técnica de aulas e/ou o relacionamento professor/aluno. Todos os recursos tecnológicos nos levam a compreender que, se bastasse que a informação fosse repassada tão somente, não mais importaria a presença do professor em sala de aula. Portanto, a presença do professor é importante para humanizar o processo de ensino-aprendizagem de modo que todos sejam agentes participativos e não indiferentes ao que vivenciam em sala de aula.

## **Objetivo**

O objetivo deste trabalho, portanto, consiste em analisar as razões que geram problemas de aprendizagem em sala de aula. Juntamente com a observação do modo mais adequado para ensinar e aprender, avaliar a conduta que é adotada comumente pelos profissionais de educação e observar a importância em se criar posturas concernente ao caráter ético característico de um agente mediador de ensino.

O modelo de professor autocrata que determina em todas as instâncias o processo de ensino-aprendizado parece não ser suficiente para alcançar o resultado que se espera para as novas necessidades que vem sendo apresentadas para uma educação que prioriza o ser humano como um todo.

Então, a parte que faz jus ao processo de ensino-aprendizagem deve acontecer de maneira a envolver não somente a exposição do conteúdo programático, mas ampliar todas as informações que, continuamente, constituem o conjunto do aprendizado, aquilo que se julga necessário para estabelecer o conhecimento enquanto formador de senso crítico no aluno. O conteúdo programático deve auxiliar as discussões que possam vir a surgir com os temas abordados sem necessariamente ser o único instrumento para atender a carência do conhecimento. Além disso, se faz necessário agregar à capacidade de aprender a afetividade como fundamento das relações humanas, exercida com consciência e adequação.

## Referencial Teórico-Metodológico

A “escola do futuro”, para Morin (2001), precisa organizar o conhecimento “reformatando” o pensamento. Segundo ele, tal “reforma é paradigmática e não programática”. Isto significa que precisamos estar atentos ao modelo e não somente aos conteúdos, sendo esta uma questão fundamental de educação na organização do conhecimento.

A esse problema universal confronta-se a educação do futuro, pois existe inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, as realidades cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetárias (MORIN, 2001, p.36).

Assim, na escola é preciso conjugar os termos que se referem à observação do todo como a real mudança “paradigmática” preconizada por Morin (2001), para se ter no ser humano a consciência do seu papel perante todas as instâncias da vida, na sociedade, na ética, na natureza, na psicologia, nas questões que o envolvem na vida do planeta. Ainda tratamos a existência, como diz Morin, como se ela fosse referente somente aos seres humanos, esquecendo-nos que outros seres, com outros modos de vida, fazem parte da vida planetária.

Desse modo, a questão problema se concentra na pesquisa teórica acerca do estudo das razões que possam servir de empecilho na construção de um ensino mais amplo na educação.

As teorias pedagógicas procuram explicar o funcionamento da capacidade de aprender. Todas elas trabalham áreas importantes e que devem ser levadas em consideração. Entretanto, o fundamento deste trabalho é avaliar, através das dificuldades de aprendizado, como facilitar o trabalho do professor em sala de aula trazendo-o para perto do aluno.

O ensino é um processo, ou seja, caracteriza-se pelo desenvolvimento e transformação progressiva das capacidades intelectuais dos alunos em direção ao domínio dos conhecimentos e habilidades, e sua aplicação (LIBÂNEO, 1994, p.79).

Assim, cada fase do processo de ensino acarreta o despertar de uma série de aspectos no que tange às habilidades do ser humano, trazendo para o cotidiano não somente ações concretas, palpáveis, mas também crenças, convicções que embasam os elementos constitutivos da capacidade cognoscitiva do estudante.

Ao ministrar as disciplinas de História e Filosofia, observamos que os alunos possuem dificuldades para refletir, principalmente questões do seu cotidiano. De imediato pensamos que a reflexão é uma construção intelectual, logo, se não há comumente tal exercício, evidentemente não poderá acontecer a ação reflexiva.

A pedagogia investiga, portanto, formas de transformar o processo de ensino-aprendizagem em algo claro para o ser humano, de mostrar o caminho que normalmente é

realizado na vida humana no significado para aprender. Para isso, lança mão de estudos fisiológicos, biológicos, psicológicos, sociológicos, etc. De modo que as pesquisas possam demonstrar como trabalhar a capacidade cognoscitiva do ser humano em todos os seus aspectos.

É neste contexto de aprendizagem que podemos apreender os “conhecimentos sistematizados” e dentre tais conhecimentos elaborar nossos modos de agir, fisicamente e mentalmente para construir um arcabouço de aprendizados. Assim o é quando tratamos descobrir a maneira mais adequada para aprender.

Concluimos que o termo “educar” possui vários sentidos: primeiramente, tratar-se de algo que, para a humanidade, é uma condição essencial para viver: aprender. Porém, os métodos de ensino ainda se perfazem a não conectar o que está sendo aprendido com que se vivencia no cotidiano. As informações tendem a ser apresentadas sem o acompanhamento de que o tema está inserido no contexto da maioria dos alunos. Há uma pressa em passar pelo assunto sem que este realmente comece a fazer parte da memória vivencial de cada aluno, de tal maneira que para este seja possível acessá-lo sempre que seja preciso fazer a crítica de situações, tanto no passado como no presente.

Todas essas análises fazem parte do cotidiano de qualquer escola, seja pública ou privada, em quaisquer disciplinas. Por isso, é importante avaliar o papel do professor como agente mediador do processo de ensino-aprendizagem. Por que alguns educadores conseguem atingir melhores resultados que outros? Ou ainda, por que alguns educadores são amados e outros são, no mínimo, “suportados” pelos alunos.

Isso nos faz pensar que a afetividade pode, no processo de ensino-aprendizagem, trazer uma tonalidade diferente para as ocorrências entre professores e alunos no sentido de inserir mais tolerância no exercício docente, podendo levar com que os conteúdos programáticos sejam apresentados considerando também os conteúdos emocionais que devem, implicitamente, fazer parte de cada tema abordado. As reflexões sócio- políticas podem acontecer já inserindo os problemas de modo contextualizados, referindo-os a outras situações. Quando precisamos aprender e não sabemos as razões pelas quais estamos aprendendo, apresenta-se o vazio existencial.

A ideia é inserir no processo de ensino-aprendizagem a compreensão do ser humano como ser integral, que pode aprender informações sobre áreas de estudos ditas diferentes, entendendo que tais áreas se relacionam entre si, concluindo que o processo é estabelecer a ligação entre as disciplinas e o auxílio de umas às outras. Esse modo de aplicar o ensino facilita a relação que cada aluno pode realizar com o que aprende entre escola e coletividade.

O ponto mais importante deste trabalho é procurar compreender se existem modos em que possamos nos apoiar para podermos transformar a escola num ambiente, onde o aprendizado não se dissolva ao sair dela.

O aluno é aquele que, em linhas gerais, está sendo avaliado pelo desenvolvimento formal de suas habilidades. Diz-se formal porque é uma instituição de ensino que se armazenam todos os dados necessários para o acompanhamento da vida estudantil de cada aluno (CHALITA, 2001, p.138).

Para Chalita (2001) o aluno, embora dentro de uma instituição de ensino, possui características particulares e o seu modo de ver o mundo está dentro e fora da escola. A abordagem

da educação contemporânea não separa mais essas duas instâncias da vida, mas, na realidade, ainda é difícil lidar com isso na sala de aula.

Observar a modalidade afetiva no processo de ensino-aprendizagem, isto é, como se apresentam as diversas emoções constituintes da condição humana enquanto aprende é importante, pois estas compõem, junto com a capacidade cognitiva, o arcabouço para o desenvolvimento do ser humano.

Para Davis/Oliveira (1990) o ser humano, ainda bebê, possui uma tendência para interagir. Sua estrutura orgânica se compõe de elementos que o faz privilegiar os estímulos na sua relação com o meio, principalmente no que tange a associação com outros seres humanos, como por exemplo, a voz humana que se diferencia de outros sons para a criança. Isto advém da necessidade de outros humanos para sobreviver. Assim é que alguns padrões afetivos são estabelecidos. O adulto oferece à criança segurança física e emocional que ampara o ato de aprender, e a relação entre humanos desenvolve a afetividade.

A teoria das inteligências múltiplas, desenvolvida por Gardner (1995), defende a ideia de que existem diversos modos de aprender e dentre esses modos a inserção de um componente completamente fora dos contextos educacionais no passado, a aprendizagem vinculada aos conteúdos vivenciais de cada aluno. Para Gardner (1995), sempre foi levada em consideração a avaliação intelectual de um aprendiz, no que diz respeito aos sistemas educacionais formais, nos moldes de sua capacidade de acumular a informação e reproduzi-la tal como foi codificada e menos no sentido de ser vivenciada e inserida no cotidiano do aluno

Traduzir de maneira clara esse processo significa dizer que os conteúdos formais expostos nas diversas disciplinas dos currículos da educação básica e média são absorvidos sem a devida vivência, isto é, sem que sejam inseridos no contexto sócio-familiar do educando para que este tenha poder de reflexão tanto do seu ambiente social como de si próprio.

Segundo Gardner (1995), durante boa parte do século XX o teste de quociente de inteligência (QI), criado por Alfred Binet, não atingiu na França o mesmo sucesso quanto nos Estados Unidos na Primeira Guerra, onde este foi considerado de grande eficiência científica. Tal diferença pode ser explicada através da cultura local, mais que o método científico. Até então as pessoas eram acostumadas a avaliarem o percentual de inteligência de uma pessoa de modo intuitivo, observando empiricamente a atuação das pessoas (ser considerado esperto era sinônimo de inteligência para os antigos). O teste de QI, entretanto, dava a convicção que a inteligência podia ser calculada e, com isso, era possível prever as possibilidades de sucesso de uma pessoa. Assim, a vivência, em termos de experiência, pode ser mais importante que a quantificação de quaisquer fenômenos.

O afeto é mais um elemento importante em facilitar os aprendizados, pois este está presente em tudo que realizamos na vida. Na profissão, seja qual for ela, é necessário que haja uma identidade que nos leva a ser feliz ou infeliz com o que produzimos. Não sendo assim, tendemos a nos transformar em seres constantemente poucos simpáticos nos relacionamentos e nas diversas áreas de nossas vidas. Portanto, embora não possamos imediatamente trocar nossas posturas anteriores para algo mais dinâmico, podemos transformar a sala de aula em ambientes mais reflexivos para ajudarmos a formar pessoas que podem criticar sem perder o amor no seu aprender. Parafraseando Gardner (1995), parece utópico, mas não o é quando introduzimos essa convicção no cotidiano da sala de aula.

A análise perfaz uma pesquisa bibliográfica, referindo os diversos títulos que propõem uma apreciação de uma ação educativa de abordagem mais integral da pessoa humana. A avaliação de tais títulos se dá na condição de compreender os vários aspectos que estão presentes

na vida das pessoas no sentido de estimular a capacidade de aprender, observando quais estratégias podem ser apontadas como fundamento para a aplicação de uma nova dinâmica em sala de aula.

A carência de métodos novos não se dá por falta de estudos teóricos, pelo contrário, ao longo de todo o século XX as teorias pedagógicas vêm trazendo para a educação inúmeras maneiras de tratar algumas questões que permeiam o ambiente escolar. Desde problemas de aprendizagem como elucidações acerca do funcionamento fisiológico, biológico e, principalmente, psicológico do ser humano. O que tratamos de referendar é que nos falta o uso sistemático desse arcabouço teórico-metodológico no cotidiano escolar para contribuir sobremaneira na condução da ação educativa.

A análise, contudo, não visa lançar mão de ideias novas, mas, sobretudo, das ideias que já fazem parte do contexto da literatura educacional existente para concluir que a principal carência da educação brasileira, pelo menos no que se refere à região Nordeste, é efetivamente colocar-se em prática os pensamentos já elaborados por teóricos da educação do Brasil e do mundo.

### **Considerações Finais**

A intenção de realizar esta pesquisa bibliográfica surgiu da necessidade de compreender, enquanto profissional da educação, que postura assumir perante a comunidade educacional, mais precisamente, perante os alunos.

Porém, uma imensa lacuna se apresentou pela ausência em termos de informação e conhecimento teórico para começar identificar o início do problema. Desse modo, na busca de investigar o que já existia de material teórico para responder aos questionamentos internos de uma professora, a pesquisa tomou corpo. Evidentemente, muito há para pesquisar, avaliar e identificar como aquilo que queremos construir como ação educativa, mas para começar é bastante coisa.

Ao longo da pesquisa, a afetividade surgiu como parte elementar deste trabalho por tratar-se de uma condição visível de melhoramento nas relações humanas. Ao longo dos estudos foi observado que existem dificuldades de diversas ordens e que quando as situações são tratadas de modo afetivo facilita as relações. Na escola há uma necessidade ainda maior da presença do exercício afetivo, pois este traz luz para muitos desafios existentes na escola, desde os relacionamentos entre alunos, entre alunos e professores e todo o conjunto de pessoas que formam o corpo docente e discente de uma escola.

É nítida, atualmente, a preocupação com a integralização do ser humano em todas as esferas da vida. Tal preocupação se intensifica devido aos inúmeros problemas que estamos visualizando na sociedade planetária. Problemas sociais como violência urbana, drogas, desequilíbrios econômicos que geram desigualdades sociais graves, originando ou intensificando doenças de ordem psicológicas vinculadas às relações pessoais e sociais, levam os teóricos da educação a uma tendência em buscar entendimento nas emoções que construímos todos os dias com os nossos companheiros cotidianos.

A escola não se isenta de tal envolvimento, pois ela é o reflexo do que vivemos, de como estamos formando as crianças e os jovens, de como estamos tratando nossos idosos ou mesmo de como estamos nos tratando, a si mesmos. A relação de alteridade é real e constante, pois está na ordem do dia o como o mundo nos influencia e de como influenciemos o mesmo.

Além da questão específica desta pesquisa, enfatizamos que a escola é um ambiente formador de opiniões e de profundas análises sobre o comportamento da sociedade como um todo. Por isso, ao visualizar problemas com o ensino e com a aprendizagem, indiretamente se está olhando para modos de viver das comunidades, de políticas sociais e econômicas que parecem distantes das visões imediatas, mas que influenciam comportamentos e ideias, transformando as experiências que farão parte do conjunto de aprendizados que uma pessoa acumula ao longo de sua existência. Na verdade, é um processo, uma cadeia de acontecimentos que interligam as diversas áreas da vida e a escola deve estar conectada com as necessidades reais das pessoas para contribuir com a visão integralista do ser humano, trabalhando conceitos e vivências para vida na família e em comunidade.

## REFERÊNCIAS

- DAVIS, Cláudia/ OLIVEIRA, Zilma de. **Psicologia na Educação**. São Paulo. Cortez, 1990. (Coleção magistério. 2º grau. Série formação do professor)
- GADNER, Howard. **Inteligência Múltipla: A teoria na prática** trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre. Artes Médicas, 1995.
- GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional**. Trad. Marcos Santarrita. Rio de Janeiro. Objetiva, 1995.
- LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo. Cortez, 1994. (Coleção magistério. 2º grau. Série formação do professor)
- MORAES, Maria Cândida. Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade. Petrópolis. Vozes, 2003.
- MORIN, E. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, F. M.; SILVA, J. M.(Org.) **Para Navegar no Século XXI**. Porto Alegre: Sulina, 1999.
- \_\_\_\_\_. Os sete saberes necessários a educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2001
- NERY, Maria da Penha. Vínculo e afetividade. São Paulo. Ágora, 2003.
- ROHDEN, Huberto. Educação do Homem Integral. São Paulo. Martim Claret, 1998.



### 31. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RESSIGNIFICANDO SABERES

Elisângela Rosa De Melo

No campo educacional nas duas últimas décadas do final do século passado, o termo mudança ganha fôlego e força nos vários cenários das diversas sociedades, com o acentuar das novas políticas educacionais, no sentido de fazer mobilizar novas lógicas dos sistemas de organização do currículo. Nesse sentido, o contexto educacional tem sido alvo de diversas mudanças que visam à mobilização e a organização de uma nova perspectiva curricular que atenda as diversas carências que a atual sociedade apresenta. Nesse contexto, a Educação Ambiental passa a ser entendida como uma educação política, que de maneira significativa colabora com a construção da cidadania, nas relações do processo de escolarização.

A Educação ambiental propaga uma nova proposta de vida e de compreensão do mundo que valoriza valores éticos, estéticos, democráticos e humanistas, partindo do respeito às diversidades natural e cultural (SEGURA, 2001, p.12).

Dessa forma o aprofundamento de conceitos e significados referentes à EA transcende o muro do conhecimento dos fenômenos da natureza em si, tendo em vista a influência do contexto e sua ligação com o social. É nessa perspectiva que nos propomos a tratar da experiência já vivenciada com o desenrolar do projeto **“Avaliação de barreiras sanitárias para melhoria da qualidade da água armazenada em cisternas no semi-árido pernambucano”**, que tem como campo de pesquisa uma comunidade rural situada no município de Pesqueira.

A comunidade onde é desenvolvido o projeto apresenta carências no tocante a recursos que favoreçam o reservatório de água. Contudo, para além do mero acúmulo hídrico, a comunidade precisa desenvolver meios de utilizar qualitativamente esse recurso, de modo que tenha água de qualidade e dela possa fazer bom uso, garantindo que as necessidades básicas possam estar sendo preservadas. Assim sendo, identificamos notória necessidade de recursos tecnológicos que contemple a reserva de água associada a um trabalho pedagógico de práticas curriculares voltados para consciência ambiental.

Não basta apenas a mera existência das cisternas, mas o manejo correto das mesmas. Eis que surge a nossa problemática: tratar do uso de oficinas no trabalho de Educação Ambiental como prática pedagógica capaz de transformar o saber científico-tecnológico em saber popular. É com vistas a possibilitar à comunidade a efetiva detenção de saberes necessários melhoria de sua qualidade de vida que a EA, no contexto em questão, se apresenta como proposta pedagógica articuladora de processos capazes de gerar um nível de conscientização populacional que se transforme, posteriormente, em verdadeiros hábitos saudáveis de uso racional e qualitativo de um bem tão necessário como é o caso da água.

Pensar o trabalho com EA implica, portanto, pensar os meios possíveis de conscientização social que mesmo a nível local (esfera micro) possa ser elemento crucial do processo de cuidado e respeito com o planeta (esfera macro). Considerando sempre a necessidade cada vez mais emergente de aproximação da população com o saber de natureza tecnológica, de

modo que os sujeitos envolvidos se configurem como agentes transformadores de sua própria realidade, tendo como base a autonomia advinda do conhecimento efetivo.

É relevante ressaltar que o campo onde tem sido desenvolvido o projeto trata-se de uma comunidade situada na região do semi-árido pernambucano que sofre com longos períodos de estiagem. Devido a este fato, os habitantes da referida localidade carecem de recursos tecnológicos que possibilitem a reserva de recurso hídrico, de modo a torná-los aptos a fazer o uso devido da água armazenada em suas cisternas.

Tomamos como opção de trabalho a análise qualitativa, justificada pelo fato de que não podemos reduzir nossas atividades à execução de variáveis, como nos aponta Minayo (1994). Procuramos, contudo, conhecer o contexto, entender e refletir sobre o que ele nos aponta, e a partir de então tomarmos uma decisão.

Com o intuito de conscientizar a população a respeito do uso racional da água, e atentar para os possíveis riscos de contaminação advindos do mau uso dos recursos hídricos, além de discutir o impacto da água nas relações de ordem ambiental, as atividades foram pensadas de maneira que envolvesse toda a equipe encarregada de desenvolver as atividades, bem como a comunidade envolvida, visto que, o saber efetivo só tem possibilidade de ser construído se

houver um processo coletivo de educação, em que a maioria participe, tenha acesso a informações e faça "troca de saberes". O saber popular contido nas tradições dos velhos, nas lendas e nas histórias dos índios, caboclos, negros, mestiços, imigrantes, dos primeiros que viveram confrontado e complementado com o saber crítico científico (BOFF, 1999, p.136).

Como procedimentos metodológicos apontamos as visitas quinzenais às famílias beneficiadas pelo projeto, além de encontros coletivos mensais onde trabalhamos com a escola e a comunidade: oficinas, fantoches, exibição de filmes, encenações teatrais, palestras com profissionais da área de saúde e meio ambiente, atividades com textos e imagens, além das discussões levantadas pela própria comunidade acerca das suas necessidades e seus respectivos avanços e retrocessos referentes à proposta que está sendo implantada. "O trabalho através dos meios de comunicação, debates, filmes, artigos enfocando os problemas ambientais, contribuem para a conscientização da população" (REIGOTA, 2004, p.24).

A diversidade das atividades se dá pelo fato de que estas são entendidas como instrumentos eficientes de coleta de informações à medida que a comunidade interage diante de cada uma e assim nos oferece inúmeros dados. A frequência das visitas deve-se ao fato de entendemos a Educação Ambiental como um processo contínuo e que requer um determinado período de tempo para que seus resultados possam ser notadamente identificados, e neste processo só a efetiva participação e vivência dos envolvidos é capaz de gerar um saber particularmente sistematizado. "Em EA é preciso que o educador trabalhe intensamente a integração entre ser humano e ambiente e se conscientize de que o ser humano é natureza e não apenas parte dela" (GUIMARÃES, 1995, p.30).

Com vistas à tal formação as atividades de Educação Ambiental têm como princípio a constante investigação das vivências em campo, ancorada nas leituras e discussões realizadas sistematicamente e nos encontros dos grupos de educação ambiental.

Contudo, o presente trabalho propõe-se a tratar de maneira mais específica do uso de oficinas como instrumento de socialização de saberes, a medida que sua realização propicia a ativa participação dos sujeitos nela envolvidos.

A Educação Ambiental passou a ser encarada como um instrumento de construção de cidadania através da reflexão sobre o papel que cada indivíduo desenvolve na sociedade, mediante as lutas que muitos enfrentam considerando seus direitos em todos os espaços. Nessa perspectiva, entre os instrumentos possíveis de serem usados no trabalho de EA, optamos por tratar da utilização de oficinas pedagógicas, realizadas na comunidade de Canela de Ema, município de Pesqueira.

Dessa maneira, criamos espaços alternativos de educação, tendo em vista que esta não se dá apenas nos prédios das escolas, mas em todos os espaços que sugere a troca de saberes. Promovemos oficinas que contemplavam as diversas faixas etárias: desde crianças, passando por jovens e até adultos, tendo em vista que:

um outro aspecto consensual sobre educação ambiental é que não há limite de idade, tendo um caráter de educação permanente, dinâmica, variando apenas no que diz respeito ao seu conteúdo e à metodologia, procurando adequá-los às faixas etárias a que se destina (REIGOTA, 2004, p.24).

É relevante destacar, portanto, o trato que foi dado às questões referentes à linguagem e às atividades realizadas nas oficinas, visto que cada um desses aspectos foram pensados conforme a faixa etária a que se destinavam. As oficinas contribuíram para promover uma percepção diferenciada da comunidade em relação ao cumprimento da manutenção e do manejo sustentável da água de cisterna. Assim, para ambos os públicos foram desenvolvidos trabalhos construtivos e dinâmicos, que corresponderam de apresentações de dinâmicas, jogos lúdicos, poesias, textos e músicas.

Fizemos também o uso do diálogo durante toda a realização das oficinas com o intuito de levantar questões intrínsecas a realidade em foco e com base nesse questionamentos, tratarmos as temáticas apontadas. O nível de contribuição social do uso de oficinas consiste na possibilidade que os sujeitos têm de participarem das mesmas e atuarem efetivamente na construção de conceitos. “A Educação Ambiental deve orientar-se para a comunidade. Deve procurar incentivar o indivíduo a participar ativamente da resolução dos problemas no seu contexto de realidade específicas” (REIGOTA, 2004, p.12). Entendida nessa perspectiva, a EA consiste em um relevante instrumento de construção da autonomia dos sujeitos e nesse sentido “seu compromisso, além de formar agentes que defenda a preservação da natureza, incorporou à luta pelos direitos da vida em todos os espaços” (SEGURA, 2001, p.42).

À medida que as oficinas vão se desenvolvendo o saber erudito que foi pensado no ato de seus respectivos planejamentos acabam por sofrerem uma articulação constante com o saber que a comunidade já detém, o dito saber popular. É esta articulação que se configura como relevante contribuição visto que, “na ciência pós-moderna o salto mais importante é o que é dado do conhecimento científico para o conhecimento do senso comum” (SANTOS, 1998, p.57). Nesse estágio o saber passa a tomar uma dimensão muito mais significativa na vida dos sujeitos, pois se configura como uma construção que parte da própria realidade à qual estão inseridos. É possibilitando a efetiva participação de todos os envolvidos no processo, contemplando as contribuições que cada indivíduo é capaz de oferecer, que se promove o efetivo exercício da cidadania, no momento em que a comunidade tem a abertura para sair da posição de mera receptora de tecnologias, e passa a assumir a postura de parcela constituidora da construção dos mecanismos e das ações sistematizadas com o intuito de sanar as carências existentes.

Salientamos que a presente discussão é proveniente de uma experiência vivenciada no ato do desenvolvimento do projeto mencionado inicialmente, que vale salientar ainda encon-

tra-se em vigência, portanto, muito ainda pode ser acrescido. De imediato, com base na experiência vivenciada, aponta-nos como resultados algumas mudanças significativas referentes ao trato que a população tem dado a água e a percepção que a comunidade já apresenta com relação à importância das cisternas e a implicação destas na qualidade de vida da população. Entendemos que

a educação ambiental por si só não resolverá os complexos problemas ambientais planetários. No entanto ela pode influir decisivamente para isso, quando forma cidadãos conscientes dos direitos e deveres. Tendo consciência e conhecimento da problemática global e atuando na sua comunidade, haverá uma mudança no sistema, que se não é de resultados imediatos, visíveis, também não será sem efeitos concretos (REIGOTA, 2004, p.12).

Contudo, dados levantados já demonstram que o papel a que nos propomos, ainda que haja muito a ser feito, tem se efetivado à medida que tem-se proporcionado a construção efetiva de saberes que já têm apontado indícios concretos de melhoria na qualidade de vida da população em questão. Nesse sentido, o que se oferece é a possibilidade de uma formação que contempla consciência ambiental articulada a ressignificação do conhecimento tecnológico por meio de uma concepção crítica que atenta para a percepção de que o homem é parte constituinte do meio e quando assume tal consciência a relação homem-natureza flui de modo significativamente favorável a ambos.

### **Referências bibliográficas**

- BOFF, L. **Saber cuidar – Ética do humano – compaixão pela terra**. 12ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. 5ª ed. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências**. 10ª ed. Porto: Edições Afrontamento, 1998.
- SEGURA, D. de S. B. **Educação Ambiental na Escola Pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.

### 32. EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM OLHAR PARA AS METODOLOGIAS DE ENSINO UTILIZADAS COM ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS NO ENSINO REGULAR

Aline Renata Dos Santos

Bruna Emanuela Silva De Melo

Maria Joselma Do Nascimento

#### RESUMO

Educação inclusiva é um processo de ampliação social, que se destina a incluir nas escolas de ensino regular todos os estudantes; leva em consideração a diversidade e singularidade de cada um, dentre estes os que possuem necessidades educacionais especiais. A escola precisa buscar condições de socialização e aprendizagem adequando-se as necessidades coletivas e individuais. Sobre isso Stainback & Stainback(1999 apud MARTINS, 2008, P.19) no diz que:

A educação inclusiva pode ser definida como “a prática da inclusão de todos – independentemente de seu talento, deficiência, origem socioeconômica ou cultural – em escolas e salas de aulas provedoras, onde as necessidades desses alunos sejam satisfeitas.”

Assim a educação inclusiva começa a ter maior importância a partir do compromisso assumido na Conferência Mundial de Educação para Todos, Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem em 1990 em Jomtien- Tailândia, na qual consta “a educação é um direito fundamental de todos, homens e mulheres de todas as idades no mundo inteiro...”, e através da declaração de Salamanca em 1994 sendo esta mais específica a necessidades educacionais especiais: acesso e qualidade. Carvalho (2004, p.75-76)

Considerando que a educação inclusiva é um meio para a socialização e independência de alunos com necessidades educacionais especiais entre estes os cegos, temos como **objetivo geral** conhecer: as metodologias desenvolvidas pelos professores no processo de aprendizagem dos alunos sem o sentido da visão; e como **específicos**: Identificar os instrumentos utilizados no desenvolvimento do ensino de estudantes cegos; Analisar se há necessidades de adaptações para que o aluno participe de todas as atividades em sala de aula sem ficar a margem do aprendizado. Diante disto temos a seguinte **problemática**: Quais as metodologias de ensino utilizadas pelos professores de ensino regular no processo de aprendizagem de um aluno cego em uma sala de 3º ano do ensino médio? Dessa maneira temos como **hipótese**: as metodologias de ensino utilizadas pelos professores de ensino regular não atende as necessidades de aprendizagem dos alunos cegos.

#### Recorte teórico

Consideramos que há vários desafios a ser superados na educação inclusiva, um deles é dar igual oportunidade de aprendizagem ao aluno com necessidades educacionais especiais, para que os mesmos não sejam apenas incluídos no ensino regular, mas que possam aprender e interagir com seus iguais. Sobre isso enfatiza Martins (2008):

A partir do compartilhamento destes saberes e experiências temos a convicção de que é preciso persistir, aceitar desafios, acreditar que a inclusão dessas pessoas é algo possível e ampliar – cada vez mais – o leque de ações empreendidas e de pessoas envolvidas nesse processo. É necessário, principal-

mente, investir tempo, esforços e recursos para que ela deixe de ser apenas um aspecto garantido na legislação e em documentos educacionais, uma utopia ou uma mera formalidade – como ainda é considerado por muitos – para ser uma realidade nas escolas regulares brasileiras, de uma forma geral. (p.25)

Para que os estudantes com necessidades educacionais especiais tenham possibilidades de aprendizagem e de formação, é necessário que os docentes possuam formação profissional que atenda a diversidade e a singularidade de cada aluno. Sendo assim para Carvalho (2000):

A formação inicial de nossos professores precisa ser repensada, seja em nível de segundo grau seja em nível superior, para que possamos encontrar soluções compatíveis com a urgente necessidade de melhorarmos as respostas educativas de nossas escolas para todos. (p.136)

Compreendemos então que é necessário um esforço, uma busca de conhecimento, por parte do professor em adequar-se as necessidades do aluno sem o sentido da visão a fim de satisfazê-las, porém é preciso estratégias de ensino e adaptações por parte do professor para oferecer as melhores condições de aprendizagem para o aluno cego. “o professor requer uma serie de estratégias organizativas e metodológicas em sala de aula...” Sánchez e Romeu (1996,p.69 apud CARVALHO,2000,p.62).

Assim para que sejam desenvolvidas tais estratégias de ensino que possam atender as necessidades educativas dos alunos cegos o educador precisa acreditar nas suas praticas educativas e na capacidade de aprendizagem destes. Sobre isto Martins et al.(2008) afirma:

Ele deve ser competente naquilo que faz, reconhecer seus limites e procurar superá-los a partir da pesquisa de obras afins, consulta a profissionais especializados em outras áreas, com vistas a utilizar múltiplas estratégias de ensino e avaliação alternativa para atender as necessidades de seus alunos. É importante, também, acreditar na capacidade que eles têm de aprender e de desenvolver suas potencialidades [...] (p.151)

Entendemos que a educação deve ter por objetivo a emancipação e formação de qualquer aluno esta tem um papel primordial na formação e exercício da cidadania dos discentes. “Isso requer do professor habilidades e criatividade para transmitir, além de um saber crítico e de uma enorme curiosidade ligada a interesses acadêmicos”. Carvalho (2000, p.168, 169)

Portanto, acreditamos que o professor possuir um papel fundamental no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos cegos. O docente precisa acreditar em sua capacidade de transformar a realidade em sala de aula e acreditar também na capacidade de aprendizagem do seu aluno cego, fazendo com que as suas necessidades educacionais sejam satisfeitas.

## **Metodologia**

O nosso estudo está sendo desenvolvido, numa escola estadual na cidade de Caruaru, em um bairro no centro, a qual se colocou o nome fictício de Escola Estadual “Inclusiva” a fim de preservar a identidade da mesma. A maioria dos alunos atendidos pela instituição pertence a uma camada de nível econômico baixo. São cerca de 1800 alunos, distribuídos em 32 turmas, tendo o quantitativo de 65 professores entre efetivos e contratados.

Para desenvolvermos este estudo com procedimento de pesquisa, nos detemos a uma pesquisa qualitativa que nos possibilitará uma análise da realidade do objeto em estudo. Assim Oliveira (2007) define pesquisa qualitativa,

Como sendo um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação. (p.37)

Nossos instrumentos de coleta de dados foram: diário de campo, entrevista com os professores e com o aluno cego. Em nosso diário de campo registrávamos várias anotações, pois acreditamos que este é um instrumento indispensável para a construção do todo estudado. Ao consideramos que ele é,

Um instrumento não só de registro, mas fundamentalmente um instrumento de trabalho diário, literalmente diário, e por isso mesmo um incansável e por vezes saturante trabalho que exige disciplina, mas que proporciona ao próprio pesquisador a uma grande satisfação à medida que vai sendo construída e descoberta a cada consulta que se faz dos passos dados. (LAGE, 2005, p. 452, REVISTA SABERES)

Utilizamos a entrevista semi - estruturada como instrumento de coleta de dados. Pois “A entrevista é um excelente instrumento de pesquisa por permitir a interação entre pesquisador (a) e entrevistado (a) e a obtenção de descrições detalhadas sobre o que se está pesquisando.” Oliveira (2007, p.86)

Para realizarmos a organização dos dados coletados através das entrevistas, com o aluno cego e com os professores, fizemos o uso da grelha de dados, pois se faz necessário organizar os dados das entrevistas coletados. Nesse sentido, afirma Malinowski (1986):

Os resultados devem ser esquematizados sempre que possível, em alguma espécie de quadro, tanto para ser usado como instrumento de pesquisa, quanto para ser usado como um documento etnológico. (p.39)

Para realizarmos a análise dos primeiros dados, utilizaremos a análise de conteúdo, Sobre isso Franco afirma:

[...] toda a análise de conteúdo implica comparações contextuais. Os tipos de comparações podem ser multivariadas. Mas, devem, obrigatoriamente, ser direcionados a partir da sensibilidade, da intencionalidade e da competência teórica do pesquisador. (2008, p.16)

## **Análise e Discussão dos Primeiros Dados**

### **Formação acadêmica deficiente**

Em nossa entrevista com os professores verificamos que a respostas dos mesmos não vão de encontro à perspectiva da utilização de metodologias de ensino diferenciadas para proporcionar ao aluno cego a mesma aprendizagem dos demais alunos. Assim consideramos que a busca de conhecimento e a formação continuada dos professores precisa fazer parte da realidade dos mesmos, onde se deve levar em consideração que o aprendizado se dar em um ambiente capaz de promover a inclusão. Sobre essa questão da formação Martins (2008) explicita:

Para tanto, requer-se, especialmente, uma efetiva preparação de profissionais de educação, que proporcione um contínuo de desenvolvimento pedagógico e educacional, que resulte numa nova maneira de perceber e atuar com as diferenças de todos os alunos em classe. Preparação que os faça conscientes não apenas das características e potencialidades dos seus alunos, mas de suas próprias condições para ensiná-los em um ambiente inclusivo, assim como da necessidade de refletirem constantemente sobre sua prática, a fim de modificá-la quando necessário. (p.21)

Além disso, o profissional da educação precisa assumir o compromisso de que a aprendizagem é possível independentemente das barreiras encontradas, desde que este esteja convencido que é necessário aceitar desafios e superá-los.

### **Ausência de utilização de estratégias de ensino com o aluno cego**

Uma vez verificada que os profissionais não possuem formação acadêmica que satisfaça as necessidades educacionais dos alunos cegos, passamos a questionar a respeito das estratégias utilizadas em sala de aula. Indagamos os mesmos com a seguinte pergunta: Há ocasiões em que você precisa fazer adaptações para que o aluno cego participe ativamente das aulas e assim facilite o seu aprendizado? Em relação a essa questão S3 aponta à proximidade constante com o aluno como uma adaptação, demonstra em seu discurso que há ausência de conhecimento a respeito de estratégias de ensino que podem ser utilizadas com alunos sem o sentido da visão. Acerca disso Carvalho (2000) enfatiza:

A criatividade do professor somada a sua convicção de que a aprendizagem é possível para todos os alunos e de que ninguém pode estabelecer os limites do outro, certamente contribuirão para remover os obstáculos que tantos e tantos alunos têm enfrentado no seu processo de aprendizagem. (64,65)

A partir desses depoimentos compreendemos que para os docentes ainda há grande dificuldade em perceber que o aluno cego pode participar de qualquer atividade em sala desde que haja adaptações. Apontamos como fundamental as adaptações em sala de aula, como o uso de objetos concretos, já que para o aluno cego conhecer as formas, ele utilizará o tato para criar uma imagem mental do que está sendo exposto. Sobre isso Martins et al., (2008) afirma:

O campo de atividades é vastíssimo e variado, pois são semelhantes às aplicadas aos alunos videntes. Em que quase todas as atividades há possibilidade de adaptação, considerando a necessidade da disciplina ministrada, a disponibilidade de espaço físico e o material existente. (p.152)

### **Considerações parciais**

A partir das nossas considerações em desenvolvimento, apontamos a importância que o professor possui no processo educacional dos alunos cegos, pois através de suas práticas educativas diversificadas e adaptáveis a cada nova situação é que o conhecimento chegará ao



aluno cego. Pois este é como qualquer outro aluno que pode participar e aprender da mesma forma que os demais alunos videntes, porém é necessário que lhes sejam oferecidas alternativas que se aproxime da sua realidade fazendo com que eles assimilem o que está sendo exposto.

Sendo assim entendemos que muito pode ser feito em sala regular com tais alunos, desde que haja um esforço dos profissionais de educação. Os mesmos precisam assumir o compromisso de que a aprendizagem é possível independente das diversidades. Estes Precisam acreditar em sua capacidade de transformar a realidade em que estão inseridos. Quanto a nossa hipótese, de que as metodologias de ensino utilizadas pelos professores de ensino regular não atende as necessidades de aprendizagem dos alunos cegos, tende a ser confirmada.

### **Referências Bibliográficas**

ANDRÉ, Marli Dalmazo Afonso de. **Etnografia da Prática Escolar**. Campinas, SP: papirus, 1995. (serie prática pedagógica).

MARTINS, Lúcia de Araujo Ramos. **Inclusão: compartilhando saberes**. [et al.] organizadores - 3ed. Petrópolis, RJ: vozes, 2008.

CARVALHO, Rosita Edler. **Removendo Barreiras para a Aprendizagem: educação inclusiva**. Porto Alegre: mediação, 2000.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, RJ: vozes, 2007.

MALINOWSKI, B. Introdução: **O assunto, o método e o Objeto desta investigação**. São Paulo, SP: Ática, 1986.

SABERES. **Revista do observatório dos movimentos sociais**. CAA/ UFPE. Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco. Caruaru: ano 1, nº1, 2008. Quadri-mestral.

FRANCO, Maria Laura Publisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. Brasília, 3ª ed, série pesquisa v.6: Liber Livro Editora, 2008

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva: com os pingos nos "is"** – Porto Alegre: Mediação, 2004

### **33. EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER NA COMUNIDADE DA ILHA DE DEUS**

**Antonio De Oliveira Junior**

**César Augusto Xavier;**

**Tarcísio Ribeiro**

#### **RESUMO**

##### **Introdução**

O presente texto tem por finalidade apresentar um estudo que estamos desenvolvendo na comunidade da Ilha de Deus, bairro da periferia da cidade do Recife. O referido projeto encontrasse em andamento, mas tendo em vista a importância da temática propomos apresentá-lo na perspectiva de trazer algumas questões para o debate atual sobre as políticas públicas de esporte e lazer para as comunidades carentes.

Considerando que segundo Gonçalves (2004) os determinantes político-organizacionais da sociedade norteiam a relação entre os grupos de sujeitos e as variantes de saneamento, transporte, habitação, alimentação, educação, cuidados à saúde, entre outros, são aspectos importantes para o debate em torno do tema qualidade de vida.

A Ilha de Deus é uma comunidade pobre situada na zona sul do Recife, mais precisamente no bairro da Imbiribeira. Parte dos moradores desta ilha, que também já foi conhecida por alguns como “Ilha sem Deus”, devido ao alto índice de criminalidade existente no local, vive à margem da sociedade e são carentes de serviços básicos, como saneamento e abastecimento de água. Nessas condições objetivas concretas, como as políticas públicas estão atuando na prestação aos serviços essenciais a essa comunidade? Uma vez que se pretende possibilitar a todos os indivíduos condições mínimas de cidadania.

Assim temos como objetivos; analisar as instituições de ensino que atendem aos moradores da região (desde sua estrutura até corpo docente) passando por todas as escolas públicas e particulares que atendem à população; identificar os projetos sociais que estão sendo realizados na comunidade, bem como pontuar os benefícios que os mesmos trazem aos inclusos; identificar os locais utilizados para o lazer e para a prática de esportes pelos moradores; e conhecer as condições de atendimento dos postos de saúde que atendem aos moradores.

##### **Metodologia**

Compreendemos que será pertinente desenvolver uma pesquisa quantitativa e qualitativa, como nos adverte Santos Filho, “os métodos quantitativo e qualitativo não são incompatíveis; pelo contrário, estão intimamente imbricados e, portanto, podem ser usados pelos pesquisadores sem caírem na contradição epistemológica” (SANTOS FILHO, 2007, p. 51). Por essa razão, na presente investigação, utilizaremos essas duas abordagens metodológicas.

A pesquisa será desenvolvida em três etapas. Na primeira, empreenderemos o estudo quantitativo com a finalidade de identificar o número de escola, posto de saúde e área de lazer existente na comunidade. Na segunda, procuraremos identificar como os moradores da comunidade percebem esses espaços. Para isso, aplicaremos, em toda amostra, questionários com

perguntas abertas e fechadas. Na terceira etapa, realizaremos, com uma representação de cada escola e posto de saúde, questionário direcionado com questões abertas. A seguir delimitaremos os procedimentos que serão adotados, tais como; **instrumentos para coleta dos dados, sujeitos e locais para a realização da presente investigação.**

### **Instrumentos de coleta de dados**

Serão utilizados dois questionários, um diagnóstico onde obteremos informações sobre a comunidade, para analisar se os moradores conseguem identificar na comunidade, as escolas, os postos de saúde e áreas de lazer que são oferecidos. E outro questionário para os professores das escolas e funcionários dos postos de saúde, formado por questões que dizem respeito aos serviços que são oferecidos por estes aos moradores dessa comunidade. Os resultados de ambos serão comparados, para fazer o contra ponto entre a visão dos moradores que usam o serviço e os que oferecem. Estudo da realidade da comunidade, a partir de trabalhos produzidos sobre a mesma.

### **Sujeitos**

Moradores da comunidade; escolhidos aleatoriamente sendo de diferentes idade, sexo e etnia.

Professores de cada área específica das escolas que estão localizadas na comunidade; funcionários dos postos de saúde, entre médicos, enfermeiros e atendentes.

**Local de Estudo:** Todas as escolas localizadas na Ilha de Deus e os postos de saúde.

### **Referencial teórico**

Considerada uma das maiores áreas de mangue situadas dentro de um centro urbano brasileiro, a comunidade faz parte da Zona especial de Preservação Ambiental (ZEPA). Sua população é formada em média por 450 famílias pobres, que estão direta ou indiretamente ligadas à atividade da pesca artesanal de captura de moluscos, crustáceos e peixes. Algo em torno de 15% destes moradores vive em palafitas; aproximadamente 75% das casas da localidade não possuem sequer água encanada e a maior parte das famílias tem renda de até dois salários mínimos e, individualmente, 51,9% ganham menos de um salário mínimo por mês. Em meio a todas estas dificuldades os moradores seguem seu dia-a-dia e lutam por melhorias na comunidade.

Para muitas pessoas o mangue é a alternativa de sobrevivência e trabalho. Na comunidade “ilha de deus” não é diferente, as margens da junção dos três rios Pina, Jordão e Tejiptó, conhecida como Parque dos Manguezais.

Hoje, rodeada por imensos viveiros de engorda de camarão e por entre os diques que os separam, moram várias pessoas que basicamente sobrevivem da pesca. E a constituição do Brasil, 1988, no capítulo VI (do meio ambiente), art. 225, diz que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e a coletividade, o dever defendê-lo e de preservá-lo para as presente e futuras gerações”. É justamente o que a população da ilha quer: deixar o mangue cada vez mais preservado para que possam aumentar seus sustentos.

O mangue dispõe de vários diplomas legais para a sua proteção, tanto no âmbito a nível federal como estadual e/ou municipal. Essas leis e decretos refletem uma grande preocupação em de se proteger os recursos costeiros do litoral brasileiro.

Mas em contrapartida, como já foi dito, a vida da população tem condições precárias de higiene, sem saneamento básico, e isso é fator de risco para o aumento da poluição. Apenas 16% das casas têm fossas, as palafitas jogam seus dejetos diretamente nas ruas e no mangue.

Atualmente o governo trabalha para urbanizar a ilha. No local, artesãos e pescadores convivem com máquinas e trabalhadores da construção civil. Apesar do transtorno inicial, as atividades estão sendo levadas a diante. Escolas estão funcionando, assim como o posto de saúde e outras entidades representativas

#### Considerações provisórias

A pesquisa encontra-se em andamento. Por este motivo, os resultados finais ainda não foram concluídos. Está sendo realizada a aplicação de questionários com o enfoque na educação, tanto na estrutura das escolas quanto em seu corpo docente; nos postos de saúde, em relação ao número de médicos e a parte estrutural; pontuando praças e ambientes esportivos; enfim, evidenciando toda a situação da educação, do lazer e da prática de esportes na comunidade. Mediante o resultado desta pesquisa, espera-se conseguir um redirecionamento das políticas públicas, uma vez que compreendemos que se faz necessário a criação de espaços públicos nos quais os sujeitos sociais possam disputar lugares de reconhecimento político de suas demandas.

#### Referências

SANTOS FILHO, J. C. A pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático. In: SANTOS FILHO, J. C. e GAMBOA, S. S. (org.) **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. 6. ed. São Paulo, Cortez, 2007.

GONÇALVES, A;VILARTA, R.Qualidade de vida: identidades e indicadores. In: GONÇALVES, A;VILARTA, R. (orgs). **Qualidade de vida e atividade física: explorando teorias e práticas**. Barueri, Manole, 2004.

MOREIRA, Clara Gomes ; SOUZA, Maria Ângela de Almeida. **Ilha de Deus: um caso emblemático do direito a moradia conquistado em área de risco legalmente preservada**. UFPE, Pernambuco, Brasil.

### 34. LIBERDADE, IGUALDADE, FRATERNIDADE. A COMUNIDADE LGBT GOZA DESTES PRINCÍPIOS? OBSERVANDO UMA PARADA DA DIVERSIDADE E SUAS LUTAS NO ESTADO DE PERNAMBUCO

Cleyton Feitosa Pereira/cleyton\_feitosa@hotmail.com

#### RESUMO

Qualquer maneira de amor vale a pena,  
qualquer maneira de amor vale amar.  
(Milton Nascimento/Caetano Veloso)

Observando a luta das nações por um país justo, igualitário e fraterno vamos encontrar no percurso histórico que o modelo ideal seria a democracia. Nela está aglutinada os princípios da liberdade, da igualdade e da fraternidade. Condições necessárias para um bem-estar e justiça social. A partir do momento em que se implantasse (ou se conquistasse, como no caso da Revolução Francesa, criadora primeira desse ideal de Estado) todos/as viveriam mais dignamente. No entanto, o que percebemos a nossa volta (no caso do Brasil) é uma forte herança cultural patriarcal, hierárquica, totalitária e religiosa-cristã, consequentemente, heteronormativa. Fruto das nossas experiências ultrapassadas de Colônia de Portugal, país fortemente católico, e de duas ditaduras militares que reprimiam o mínimo sinal de manifestação do povo por repulsa àquele modelo de governo totalitário.

Quando finalmente, através das lutas e pressões dos diversos segmentos sociais, conquistamos a democracia<sup>10</sup> achávamos que viveríamos num país mais justo e, de fato, para algumas pessoas sim, o país tornou-se uma verdadeira “mãe gentil”<sup>11</sup>. O que encontramos no país e em nosso estado, Pernambuco, é o desrespeito à comunidade LGBT, sigla para Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transgêneros, que cotidianamente vivencia a discriminação, ridicularização, humilhação, preconceito, diferença de tratamento, violência verbal e física e constrangimento legal que gera a condição de subalternização a essa população. É neste sentido que o movimento LGBT se mobiliza para lutar por sua causa (seja numa questão previdenciária, numa adoção de filhos, num casamento civil, entre outras lides<sup>12</sup>) e pela **igualdade** de tratamento, **liberdade** de viver plenamente sua sexualidade e **fraternidade** entre as pessoas consideradas aqui como irmãos. Diante desta contradição que vivemos (Democracia *versus* Opressão) surge uma questão: *quais são as principais bandeiras de luta do movimento LGBT, elas contribuem para a construção da democracia e como atuam na parada da diversidade?* Essa pergunta é justificada pela legitimação (ou não) de sua causa, uma vez que tudo que seja a favor de um país livre e democrático deve ser investigado na finalidade de observar quais são suas principais características para que nos apropriemos ainda mais destas estratégias de organização social e política. Neste sentido, objetivou-se observar quais são as principais bandeiras de luta do movimento LGBT, se elas contribuem para a construção da democracia e como atuam na parada da diversidade. Como objetivos específicos, optou-se por ler referencial teórico que trata das questões LGBT e participar ativamente da 9ª parada da diversidade de Pernambuco<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> Período de redemocratização, no ano de 1985.

<sup>11</sup> Refiro-me, sobretudo, ao macho, branco, heterossexual e católico.

<sup>12</sup> Expressão do Direito que significa, segundo o dicionário jurídico, “conflito de interesses qualificado pela pretensão de um dos interessados e pela resistência do outro.” (MINIDICIONÁRIO JURÍDICO, 2008, P. 403)

<sup>13</sup> Realizada em Recife, capital de Pernambuco, Bairro de Boa Viagem em 12 de Setembro de 2010.

## **Trajetória Metodológica**

Para realização deste exercício de pesquisa, utilizou-se a abordagem qualitativa do tipo exploratória. Para Minayo (2008, p. 21)

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes.

Para Gil

Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis. (2008, p. 27)

E como técnicas de coleta de dados: registro fotográfico do evento. Observação participante a qual, segundo Gil (2008, p. 103), “consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma determinada situação”. Entrevista informal: trata-se do tipo “menos estruturado possível e só se distingue da simples conversação porque tem como objetivo básico a coleta de dados” (GIL, 2008, p. 111) e, por fim, o diário de campo que

Nada mais é que um caderninho, uma caderneta, ou um arquivo eletrônico no qual escrevemos todas as informações que não fazem parte do material formal de entrevista em suas várias modalidades. Respondendo a uma pergunta freqüente, as informações escritas no diário de campo devem ser utilizadas pelo pesquisador quando vai fazer análise qualitativa. (MINAYO, 2008, p.71)

## **Referencial Teórico**

Para realizar este exercício de pesquisa buscou-se as contribuições de autores que tratam da metodologia de pesquisas no campo das Ciências Sociais. As obras de Minayo (2008) e Gil (2008) foram as utilizadas por serem clássicos reconhecidos nesta área de estudos e para compreender os fundamentos da democracia, artimanhas históricas que envolvem relações de poder em torno da sexualidade, luta e o movimento LGBT as contribuições de Oliveira (2005), Foucault (2005) e Simões e Facchini (2009) foram imprescindíveis para a análise dos dados e fundamentação teórica da investigação.

## **Análises e Resultados**

Tendo a pergunta inicial “quais são as principais bandeiras de luta do movimento LGBT, elas contribuem para a construção da democracia e como atuam fora e dentro da para-

da da diversidade” como norte desta investigação, segui para a IX Parada da Diversidade de Pernambuco, realizada na cidade de Recife, capital do estado já citado. Esta viagem fora organizada e executada pela organização Grupo de Resistência Gay de Caruaru (GRGC) com o apoio de uma vereadora da cidade de Caruaru que disponibilizara um ônibus para a comunidade LGBT. Na imagem a chegada do grupo a Recife:



Esta ação do GRGC tinha como principal finalidade estimular a participação dos militantes na luta política, e neste primeiro momento já se percebia um dos elementos essenciais da democracia: a **participação**. A democracia

Não é apenas um sistema político ou uma forma de organização do Estado. Uma sociedade democrática não é, portanto, aquela na qual os governantes são eleitos pelo voto. A democracia pressupõe uma possibilidade de **participação do conjunto dos membros da sociedade em todos os processos decisórios que dizem respeito à sua vida cotidiana**, sejam eles vinculados ao poder do Estado ou a processos interativos cotidianos, ou seja, em casa, na escola, no bairro, etc. (OLIVEIRA, 2005, p.11, grifo nosso).

Em conversa com um dos militantes e secretário do GRGC, ele explicou as principais bandeiras de luta da comunidade LGBT. Em sua fala percebemos o que ele considera como sendo mais importante na questão LGBT: “é a aceitação da população. A importância pra gente é isso, a gente quer que aceite. A gente quer ser visto como pessoas normais. Pessoas como outra qualquer. Respeitos iguais, sem diferença” (SECRETÁRIO GRGC, Setembro, 2010). Ao lutar por “respeito iguais” aparece aí outro elemento da democracia que é a **igualdade**. De fato, um casal homossexual não é tratado da mesma forma que um casal heterossexual em um espaço público como um shopping center, por exemplo. Esta é uma das inúmeras situações de discriminação e violência que a população LGBT vivencia no cotidiano.

Para se convencer de que esse juízo ainda se aplica aos dias atuais, bastaria prestar atenção à profusão e tranquilidade com que expressões de humilhação, ofensa e xingamento referidas a supostas transgressões da heterossexualidade são ditas em qualquer situação social, nos estádios de futebol, na sala de aula, nos programas humorísticos de televisão, nas reuniões de trabalho ou no botequim (SIMÕES E FACCHINI, 2009, p.25)

Já na Parada, o que percebíamos era uma gama de diversidades que fazia jus ao nome do evento: Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Heterossexuais simpatizantes, entre outros participavam do evento também de maneira diversificada, seja dançando, conversando, bebendo, observando, gritando, sorrindo, discursando, caminhando. O movimento LGBT é uma das poucas organizações que une militância e festa numa estratégica e bem-sucedida ação de atrair público suficiente para chamar atenção, parar avenidas e fluxos do trânsito e causar visibilidade política e social, desmontando assim o repertório das forças conservadoras ao insistir numa única forma de expressar e vivenciar a sexualidade: a heterossexual. Na imagem abaixo, um retrato da quantidade de pessoas que estavam presentes no evento.



Para entendermos o que são as paradas da diversidade à luz da teoria, recorreremos a Simões e Facchini (2005) que as definem como

Expressões concentradas da arrebatadora visibilidade que o próprio mundo LGBT tem alcançado [...] Nas paradas, essa exibição exuberante e sedutora do universo LGBT assume a forma de uma visibilidade em massa, potencializando-se, desse modo, como meio de angariar **solidariedade social**. (p. 18 e 19, grifo nosso)



Percebemos nesta marcha outro elemento da democracia: a **liberdade**. Liberdade para ser quem se é, liberdade para expressar sua identidade, liberdade para expor e manifestar seus ideais e liberdade para amar quem quiser.

No decorrer da marcha, além dos discursos políticos que eram emitidos dos trios, geralmente aos gritos, os presentes podiam ver nos trios cartazes com dizeres políticos. Desta forma, quando lemos a frase “Pecado é o seu Preconceito” nos remetemos ao cristianismo, detentor e recorrente utilitário da palavra “pecado”, e às formas de opressão utilizadas pelas conservadoras instituições cristãs que insistem em considerar somente a condição de sujeito heterossexual, tendo as variações sexuais como imoralidade, sem-vergonhice, safadeza, entre outros termos. Essa posição do cristianismo é explicado historicamente na obra de Foucault (1988) quando ele diz que o casamento heterossexual possuía a finalidade de procriação para assim gerar mais riqueza à Igreja e aumentar as relações de poder do Clero sobre o povo, ao afirmar o que é ou não pecado, neste caso relacionado às diversidades sexuais.



### Considerações Parciais

Diante do que foi estudado, constatou-se que no momento da Parada da Diversidade a comunidade LGBT atinge o ápice no que se refere à politização de seus militantes e ação coletiva. Este momento os põe em pleno exercício da democracia. No entanto, fora dela ainda há muitas territorialidades a serem conquistadas. Um dos desafios do movimento atualmente é aprovar Projetos de Lei que tramitam no Congresso Nacional, para isso precisam eleger candidatos que sejam favoráveis à causa e à pauta de reivindicações desse singular segmento social.

A pergunta inicial foi respondida, na medida em que podemos observar algumas ações e estratégias do movimento LGBT dentro das marchas da diversidade. O que vimos foi uma estratégia de luta que, através do misto de festa e militância, atrai uma grande quantidade de pessoas gerando, assim, visibilidade político-social. Pôde-se ver como atuam, na medida em que ouvíamos os gritos por justiça social expressos nos trios que educam e conscientizam a população LGBT e não-LGBT que estão presentes no evento e cartazes com dizeres que proliferam e fomentam uma reflexão crítica nas pessoas em função da forte discriminação que os

LGBT sofrem rotineiramente.

Verificou-se ainda, através desta investigação, as principais bandeiras políticas que o movimento defende e clama (o respeito, a igualdade de tratamento, entre outros) e ainda que essas estratégias e ações contribuem significativamente para o fortalecimento e a prática da natureza democrática em nosso país, questionada inicialmente em nosso trabalho.

## **Referências**

HOEPPNER, M. G. **Minidicionário jurídico**. São Paulo: Ícone, 2008.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 27. ed.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008. 6. ed.

OLIVEIRA, Inês Barbosa. **A democracia no cotidiano da escola**. Rio de Janeiro: DP&A: SEPE, 3. ed. 2005.

SIMÕES, J. A.; FACCHINI, R. **Na trilha do arco-íris: Do movimento homossexual ao LGBT**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2009.

FOUCAULT, M. **História da Sexualidade I: A vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal, 1988. 17. ed.

NASCIMENTO, M.; VELOSO, C. Paula e Beбето. Intérprete: Gal Costa. In: GAL COSTA. **Água viva**. Philips Brasil, p1978. 1 CD. Faixa 7.

## **35. LITERATURA DE CORDEL: POSSIBILIDADE PARA EDUCAÇÃO POPULAR**

**Evaneide Carneiro Guerra**

**João Vinícius Pereira De Souza**

### **1. Introdução**

Este estudo detém-se a analisar como a educação advinda da cultura popular contribui para a socialização dos saberes e construção da identidade dos jovens, partindo da perspectiva de que os ensinamentos passados de geração a geração são relevantes elementos no contexto atual.

Uma vez que contribui para a formação da identidade, fomentando a intelectualidade e o despertar da visão crítica e cidadã, o conhecimento oferecido por organizações socioculturais constitui-se como legítimo instrumento de educação alternativa.

Surgiu então, a curiosidade de analisar como a literatura de cordel, enquanto prática pedagógica, se constitui como ação educativa na difusão da cultura popular.

### **2. Objetivos**

#### **2.1. Geral:**

- Identificar como a literatura de cordel, enquanto prática pedagógica, se constitui como ação educativa na difusão da cultura popular.

#### **2.2. Específicos:**

- Analisar como uma organização sociocultural promove a difusão da educação por meio da literatura de cordel;
- Investigar a importância da cultura popular na construção da identidade dos sujeitos.

### **3. Metodologia**

A metodologia adotada neste estudo é a do tipo qualitativa, por se tratar de uma alternativa que visa obter uma análise mais específica, além de informações minuciosas dos dados, especificada por André (1998, p. 41), como “um contato direto do pesquisador com a situação pesquisada, permite reconstruir os processos e as relações que configuram a experiência escolar diária”.

Adotado a metodologia qualitativa, unimos à mesma o tipo de estudo exploratório, visto que se tratando de uma pesquisa de observação de fenômenos sociais, que por sua vez possuem uma imensa diversidade e características autônomas e diversificadas. Sobre a pesquisa exploratória, Gil (2002) nos afirma que “esta etapa representa um período de investigação informal e relativamente livre, no qual o pesquisador procura obter (...) entendimento dos fatores que exercem influência na situação que constitui o objeto de pesquisa (GIL, 2002, p.130)”.

Assim, utilizamos como fontes de informações conversas informais e observação das atividades cotidianas da instituição escolhida, amparados ao embasamento teórico que fundamenta os eixos deste trabalho.

### 3. 1. O campo pesquisado

Foi utilizada como campo para nossas observações uma organização sociocultural localizada no município de Caruaru –PE. Essa instituição não governamental objetiva divulgar a cultura regional, seja através da literatura de cordel ou por meio de outras representações artísticas que correspondam às áreas de atuação de seus membros.

## 4. Referencial teórico

Os principais fundamentos que norteiam este relato correspondem à: concepção de educação popular segundo Souza (2003), a perspectiva de literatura de cordel como prática educativa (ARAÚJO, 2009) e a interculturalidade baseada na construção das identidades dinâmicas segundo Candau (2008).

O conceito de educação popular nasce de práticas que oferecem subsídios para a conscientização e transformação dos sujeitos e da sociedade. Sendo impulsionadora e ao mesmo tempo resultante das lutas dos movimentos sociais, na perspectiva de libertação, dignidade e justiça social (SOUZA, 2003). As lutas desses organismos, em si, já correspondem à ação educativa.

Da perspectiva de educação advinda cultura popular, tomamos como exemplo a literatura de cordel, imersa em características legítimas de uma educação popular aliada à cultura regional, que segundo Araújo (2009, p.159) tem o “cordel como instrumento de visões de mundo e de cultura, que tem um potencial educativo, visto que, além do papel social e cultural que exerce, através dele, aprende-se e se ensina”.

Assim, estabelecer uma dialética que proporcione a difusão do conhecimento por meio de práticas culturais e educativas consegue promover o consciente de identidade dos grupos sociais, das culturas e dos próprios indivíduos, fazendo com que essas representações não se detenham apenas ao isolamento, a construção de guetos, mas conhecendo e apropriando-se de outras experiências. Pois, “desvelar esta realidade e favorecer uma visão dinâmica, contextualizada e plural das nossas identidades culturais é fundamental, articulando-se a dimensão pessoal e coletiva destes processos” (CANDAU, 2008, p. 26).

## 5. Resultados

As observações nos permitiram identificar que a educação popular vivenciada no campo pesquisado parte da concepção de que a mesma é dada por meio da cultura e dos saberes populares, através da diversificada interação social e também por meio das práticas pedagógicas que privilegiam os ensinamentos baseados nas raízes históricas da literatura de cordel, enfatizando princípios de cultura popular, onde os jovens cordelistas buscam, atualmente, respaldo em novas técnicas para confecção dos cordéis, sendo todas as práticas dadas em ação coletiva. Essas características correspondem a

Perspectiva intercultural (...), uma educação para negociação cultural, que enfrenta conflitos provocados pela assimetria de poder entre os diferentes grupos socioculturais nas nossas sociedades e é capaz de fa-

vorecer a construção de um projeto comum, pelo qual as diferenças sejam dialeticamente incluídas (CANDAUI, 2008, p. 23).

A literatura de cordel é o mecanismo utilizado por esta organização para a promoção do desenvolvimento e para a difusão da educação e cultura popular, uma vez que “parte alçado num saber popular para dialogar com outros saberes e culturas. Por isso, nós o entendemos como um tipo de educador que, no seu fazer cotidiano, imprime um fazer educativo”. (ARAÚJO, 2009, p.162).

A relação existente entre a literatura de cordel e a identidade cultural é uma presença muito marcante na postura dos sujeitos observados. Partindo do pressuposto de que o cordel é tido como uma identidade cultural das classes populares, um meio politizador dos agentes silenciados, identifica-se a literatura de cordel como exemplificação dessa cultura. Assim, Souza (2003, p. 6) nos afirma que “um certo ‘sentimento de classe’, que pode se elevar em consciência, quando se estabelece a troca entre ‘povo’ e ‘agentes de transformação’”.

O subsídio encontrado pela instituição sociocultural para promoção de uma educação popular que viabiliza o conhecimento da identidade cultural se dá num momento onde as ações das práticas pedagógicas tornam-se alternativas fundamentais, pois “o ponto central é constituir uma pedagogia que suscite a necessidade de pensar novos horizontes e orientações para a prática educativa em todos os espaços sociais”. (PONTUAL, 2005, p. 12).

## **6. Considerações**

Tornou-se evidente para nós a presença de uma educação arraigada nos saberes populares, mas que não se contentando, melhor explícito, não pretendendo tornar-se uma cultura apenas passada de geração a geração, condenada a tornar-se uma lendária prática reprodutiva.

Os jovens cordelista nos permitiram compreender que a cultura característica de um determinado grupo precisa estar constantemente em busca de novas alternativas, entre confrontos e diálogos com outras culturas e que isso não descaracteriza ou promove a falência cultural, muito pelo contrário, permite uma visão ainda mais ampla e afirmativa das culturas específicas, e indo além, possibilita o empoderamento, ou seja, o desenvolvimento da capacidade argumentativa, reflexiva e identitária.

A literatura de cordel é apenas um exemplo de educação popular alternativa, que promove práticas pedagógicas voltadas à inserção da participativa das pessoas no contexto social, resultando na relevante ação do despertar desses indivíduos para sua importância no paradigma atual.

Particularmente, a literatura de cordel, consegue estabelecer em meio às injustiças sociais, caminhos para práticas que efetivam a educação em busca de cidadania e espaço para a cultura popular, muitas vezes discriminada e inferiorizada em nossa sociedade.

### **36. METODOLOGIA DE ENSINO DO PROJETO ACELERA BRASIL EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CARUARU: UM ESTUDO DE CASO**

**Lindinaldo Alves De Lima**

**Wagner Fabiano De Araújo Alves**

#### **INTRODUÇÃO**

Escolhemos estudar a metodologia do projeto Acelera Brasil, por que queremos conhecer, investigar e discutir os seus métodos aplicados por uma professora bem sucedida em uma escola da rede municipal. Também queremos compreender qual é o objetivo do projeto e qual é sua contribuição no âmbito educacional para que possa ter uma melhor compreensão dos métodos e procedimentos na sala de aula. Também queremos mostrar à sociedade a existência e a importância que estes métodos possam ter na educação e no desenvolvimento do profissional da educação nessa metodologia em sala de aula.

**Problema:** em que consiste a metodologia do projeto acelera Brasil aplicado por uma professora em sala de aula de uma escola da rede municipal de Caruaru.

**Objetivo Geral:** conhecer a metodologia do projeto acelera Brasil aplicado pela professora.

**Objetivos Específico:** discutir os métodos e levantar os fatores dessa metodologia para identificar o seu objetivo.

**Hipótese:** a metodologia do projeto acelera Brasil, consiste em estabelecer uma trajetória para conquistar um objetivo, para resolver o problema da correção do fluxo escolar provocado pela repetência na escola.

#### **Metodologia**

O presente estudo tem como objetivo exercitar os acadêmicos na elaboração dos resultados do relato de experiência com o procedimento de pesquisa qualitativa, no estudo de caso, para a aprendizagem e ampliação do conhecimento.

O contexto escolhido do espaço do nosso estudo é em uma escola da rede municipal de Caruaru localizada em um bairro da zona urbana, nesta escola estuda alunos considerados de classe popular.

Utilizamos em nosso estudo, a observação, a entrevista, o diário de campo, e, como sujeito para coleta de dado definido, a professora. E na análise de dados utilizamos a grelha de dado. Como recorte teórico utilizamos: VILARINHO; VASCONCELLOS; LIBANÊO E OLIVEIRA .

De acordo com ANDRÉ o estudo de caso é:

Um tipo de investigação, na área do conhecimento como na medicina, na psicologia, no serviço social entre outras áreas.

De acordo com GIL:

Metodologia significa, etimologicamente, o estudo dos caminhos, dos instrumentos usados para se fazer pesquisa científica, os quais respondem como fazê-la de forma eficiente.

De acordo com LIBÂNEO métodos são:

O caminho para atingir um objetivo. Os métodos gerais de ensino dependem dos fatores: dos objetivos; dos conteúdos; métodos das matérias; das peculiaridades dos alunos, e do trabalho

criativo do professor. Esses métodos se classificam em: método de exposição pelo professor; método de trabalho relativamente independente do aluno; método de elaboração conjunta ou conservação; método de trabalho em grupo, e o método de atividades especiais.

De acordo com BARDIN, (1977.p.38) a análise de conteúdo pode ser:

“Considerada como um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens... A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção das mensagens, inferência esta que recorre a indicadores (quantitativas, ou não)”.

Segundo RAMPAZZO observar é:

Aplicar os sentidos a fim de obter uma determinada informação sobre algum aspecto da realidade.

De acordo com ROSA a entrevista é:

Uma das técnicas de coleta de dados considerada como sendo uma forma racional de conduta do pesquisador, previamente estabelecida, para dirigir com eficácia um conteúdo sistemático de conhecimento, de maneira mais completa possível, com o mínimo de esforço de tempo.

#### Discussão dos Dados

Como categorias identificamos: a técnica, os métodos, os procedimentos, e o professor.

Técnica é o procedimento ou o conjunto de procedimentos que têm como objetivo obter um determinado resultado.(fonte dicionário).

De acordo com VILARINHO (1985, p. 52) os métodos de ensino apresentam três modalidades básicas:

*Métodos de ensino individualizado:* a ênfase está na necessidade de se atender às diferenças individuais, como por exemplo: ritmo de trabalho, interesses, necessidades, aptidões, etc., predominando o estudo e a pesquisa, o contato entre os alunos é acidental.

*Métodos de ensino socializado:* o objetivo principal é o trabalho de grupo, com vistas à interação social e mental proveniente dessa modalidade de tarefa. A preocupação máxima é a integração do educando ao meio social e a troca de experiências significativas em níveis cognitivos e afetivos.

*Métodos de ensino sócio-individualizado:* procura equilibrar a ação grupal e o esforço individual, no sentido de promover a adaptação do ensino ao educando e o ajustamento deste ao meio social.

Os procedimentos desenvolvidos em sala de aula são:

- Acolhida – é um momento onde os alunos participam de um alogamento físico na sala de aula para seu relaxamento.
- Curtindo a leitura – é o momento para incentivar a leitura.
- Revendo a lição de casa – é a correção em sala de aula do para casa.
- Nesta aula você vai... – é o momento que os alunos colocam sua presença na sistemática que fica na parede da sala, frequência.
- Pergunta chave – é a pergunta central do texto.

- Desenvolvimentos das atividades - é o que os alunos resolvem na sala referentes às tarefas.
- Agora você já sabe / pode... – é a revisão da aula do dia.
- Bilhete – é voltar ao início da aula e assinalar o que o aluno já sabe.
- Para casa – é a lição de casa

De acordo com OLIVEIRA:

O professor é um instrumento na sala de aula.

### **Considerações Parciais**

Diante do nosso estudo Identificamos os procedimentos e método que são estes: Métodos em atividades: atividade coletiva; em grupo; individual e em dupla. Procedimentos da professora: trazer o contexto para a realidade dos alunos; utiliza técnicas de incentivo aos alunos; técnica de orientação. Procedimentos metodológicos utilizado na aula: acolhida; curtindo a leitura; revendo a lição de casa; nesta aula você vai...; pergunta chave; desenvolvimento das atividades; agora você já sabe/pode...; o bilhete “volte ao início da aula e assinale o que você já sabe e a lição de casa. Métodos avaliativos: avaliação dos conteúdos; avaliação de processo (conversa entre professor e alunos); avaliação afetiva. E como materiais didáticos em nosso estudo identificaram os seguintes: O livro didático; Livros de histórias; Textos impresso com imagens; Dicionário; Jogos; Material dourado. Assim sendo a nossa hipótese tende-se a se confirmar. Como dados que afirma essa hipótese temos a fala da professora que colhemos durante a entrevista, e nossa observação em sala e a descrição do autor OLIVEIRA.

Fala do sujeito “A” (fonte grelha de dados):

Dão conta sim, eles não faziam parágrafos, não faziam contas direito, e agora desenrolam direitinho, pelo menos uma boa parte deles.

Segundo OLIVEIRA (livro a pedagogia do sucesso. p, 66) a clareza de propósitos é fundamental:

O programa tem um objetivo preciso e quantificado: corrigir o fluxo escolar num prazo de quatro anos, numa rede escolar através de uma metodologia fundamentada e programada.

É com essas considerações que damos por compreender que o nosso estudo tende a confirmar-se que a metodologia do projeto acelera Brasil, aplicada por uma professora bem sucedida, tem o objetivo claro, que o seu foco está no sucesso do aluno para vencer a cultura da repetência no ensino fundamental.

### **Referências Bibliográficas**

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afons. Etnografia da prática escolar. Papirus, Ed.15º, Campinas, SP, 2008.

BARDIN, J. Léré Logique, Paris: Robert Laffont, 1977.

DEPRESBITERIS, L. O Desafio da Avaliação da Aprendizagem: Dos fundamentos a uma Proposta Inovadora. Ed. Pedagógica e Universitária Ltda. São Paulo, 1989.

GIL, Antonio Carlos. Metodologia do ensino superior. Ed. Atlas, São Paulo, 1990.



HORN, Maria da Graça de Souza. Sabores, cores, sons, aromas. A organização dos espaços na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

OLIVEIRA, João Batista Araujo e. Pedagogia do Sucesso: Uma estratégia política para corrigir o fluxo escolar e vencer a cultura da repetência. 14 ed. – São Paulo: editora Cortez, 1994.

RAMPAZZO, Lino. Metodologia científica. Editora Loyola, 2º edição. São Paulo, 2002.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto. A entrevista na pesquisa qualitativa. 1º edição. 1º reimpressão Belo Horizonte: Editora autêntica, 2008.

VASCONCELOS, Celso dos Santos. Planejamento: Projeto de ENSINO-Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico. São Paulo: Libertad, 1999.

VILARINHO, Lúcia Regina Goulart. Didática: Temas Seleccionados. Rio de Janeiro: Livros técnicos e Científicos, 1985.

### **37. MONITORIA EM GESTÃO ESCOLAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR**

**Erton Kleiton Cabral Dos Santos**

**Carla Acioli Lins**

#### **Introdução**

Este relato de experiência, desenvolvido no âmbito da graduação em Pedagogia, busca refletir e relatar a experiência do exercício de monitoria do componente curricular “*Gestão Escolar*”, no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste no período letivo de 2010. 02. O relato tem por objetivo, discutir a possibilidade educativa, na medida em que são oportunizados ao educando inserido no contexto universitário, a prática e o estímulo a docência, por meio de programas institucionais que referenciam tal exercício.

Buscamos ainda, discutir os entraves e possibilidades do ensino, organização e sistematização das atividades propostas a esta atividade e sua efetivação enquanto prática/estímulo docente que perpassa o acompanhamento aos sujeitos inseridos no processo educativo, embasado num recorte teórico que fundamenta a prática pedagógica.

#### **Novas atuações de profissionalidade: uma reflexão da experiência de monitoria**

Buscando compreender o fenômeno da docência como um elemento constitutivo da profissionalidade, nos aportamos ao pensamento de Moura (2004) que nos vem dizer:

A docência como base de formação pretende superar o dualismo existente entre formação específica e formação pedagógica e assumir a dimensão política da educação. A formação orientada pelo mundo do trabalho concebe o homem como sujeito de dois lócus em permanente inter-relação: o mundo acadêmico, saber produzido historicamente, e o mundo do trabalho, saber aplicado. (p.83)

Neste sentido entendemos que a relação entre o exercício de monitoria na formação acadêmica como estímulo a docência, buscando inserir o sujeito deste processo educativo nas reflexões postas a Educação, como necessárias a formação profissional do professorado de um modo geral. Entretanto, compreender o contexto educacional, como também as políticas de inserção inerentes ao contexto da Universidade, enquadrando-se nos fundamentos/pilares que a sustentam, a saber, o ensino, a pesquisa e a extensão são de fundamental importância, na medida em que tais atividades proporcionam ao estudante uma formação diferenciada, ultrapassando a sala de aula, alcançando outros horizontes, de certo modo, equidistante do contexto acadêmico. Ou seja, visando dialogar com o saber popular e o saber científico (SOUSA, 2006) numa perspectiva formativa, vislumbrando a qualificação como também o compromisso social assumido por estudantes formados para as causas sociais, articulados aos “saberes da formação acadêmica da formação pedagógica constitutivos da prática docente” (MOURA, p.85)

De igual modo as atividades de ensino proposto a este exercício consubstanciam a formação acadêmica. Neste sentido, este relato de experiência dialoga com a graduação em curso, que dentre os seus objetivos, trata a cerca das tarefas docentes e referentes à Licenciatura em Pedagogia. Os saberes pedagógicos tornam-se embates constantes a formação, no sentido, que os conflitos didáticos perpassam o contexto e a realidade política e social do sujeito educativo em questão atingindo os horizontes do planejamento, da avaliação, currículo e etc., conteúdos básicos a formação docente no contexto da Educação Básica, em específico. Vivenciar, portanto, enquanto exercício prático a docência na perspectiva do Ensino Superior, embora desafiante, atinge fronteiras de estímulo que apresentam novas possibilidades de atuação profissional.

Ao monitor, experimentar a dinâmica do ensino na graduação por meio de tal exercício possibilitam, o estudo aprofundado dos conteúdos básicos que sustentam a ementa e objetivos do componente curricular em questão. Tendo em vista que são revistos os temas/conteúdos que tratam a mesma e que foram vivenciados anteriormente pelo monitor, numa relação discente-docente, além da importância formativa do aprofundamento dos conteúdos tratados.

O acompanhamento oferecido a cada estudante matriculado no componente curricular permite ao monitor realizar reflexões sobre processos de aprendizagem e metodologias de ensino no contexto do Ensino Superior, uma vez que estabelece relação de proximidade com os alunos no cotidiano do monitor. Essa tarefa é possibilitada pelo acompanhamento dos conteúdos abordados em sala de aula, nos atendimentos em dias e horários específicos. Como já dito, o acompanhamento permite vislumbrar os processos e procedimentos de aprendizagem desenvolvidos por cada aluno, e durante o seu curso, perceber os avanços atingidos na compreensão conceitual de cada conteúdo. Sendo assim o estudo contínuo e sistematizado, baseado nas orientações do docente responsável pela disciplina são bases importantes para as atividades de monitoria na sua efetivação.

O papel do professor será, então, de desafiar, estimular, ajudar os alunos na construção de uma relação com o objeto de aprendizagem que, em algum nível, atenda a uma necessidade deles, auxiliando-os na tomada de consciência das necessidades apresentadas socialmente a uma formação universitária. Isso só se fará num clima favorável à interação, ao questionamento, à divergência, adequado para processos de pensamento críticos e construtivos (PIMENTA e ANASTASIOU, 2008, p.215)

As atividades docentes nas IES como as do Programa Institucional de Monitoria, são estimuladas corriqueiramente, embora bastante disputadas pelos alunos. Infelizmente, são poucas as disciplinas que apresentam tais atividades durante a graduação. Geralmente aquelas

que apresentam os maiores índices de reprovação, se tratando dos cursos das áreas das exatas, ou disciplinas práticas que requer acompanhamento e atenção aos alunos, para que a aprendizagem de fato, seja constituída. Razão que justifica a concorrência alta as poucas vagas disponibilizadas por cada centro ou curso.

Dentre as atividades propostas ao desenvolvimento das atividades de monitoria proposta ao semestre letivo em 2010.02, buscou além do acompanhamento semanal dado a cada estudante em específico, discutindo e esclarecendo os conteúdos da disciplina, prestando orientação às atividades avaliativas também, a elaboração de uma proposta de intervenção em Gestão Escolar. Realizamos ainda um levantamento bibliográfico de livros que tratam sobre a temática gestão escolar, na biblioteca deste centro. A pesquisa buscou apresentar autores, títulos, quantidades, como também delinear as diversas abordagens da gestão escolar contida nos livros pesquisados. A consulta se deu no portal da biblioteca da UFPE / Campus Agreste. Este levantamento buscou atualizar as novas aquisições realizadas pela biblioteca nesta abordagem teórico-metodológica, apresentando aos alunos uma relação de títulos visando contribuir a um melhor desempenho na disciplina em pauta. Na medida em que possibilita a construção do referencial teórico para uma das atividades no componente curricular que se constituiu numa proposta de formação continuada para gestores de escolas.

Em nossa compreensão esta ação visa, também, possibilitar conhecimento da literatura básica da área em questão, para eventual elaboração de trabalho de conclusão de curso nesta temática bem como se articular as necessidades do Estágio Supervisionado em Gestão Escolar, realizado posteriormente, assim como propõe a estrutura da proposta curricular de curso vigente.

Dentre outras atividades desenvolvidas, propomos o uso das TICs para maior aproximação dos alunos, bem como para driblar um dos limites da monitoria, em nosso caso, a coincidência entre o horário de aula do monitor e das aulas em Gestão Escolar, uma vez que só há a licenciatura em Pedagogia no período noturno. Assim criamos um Blog, onde são disponibilizados: artigos sobre gestão escolar para consulta e leitura, ementa, plano de atividades da disciplina e do monitor. A criação de fóruns de discussão possibilitou uma interação entre aluno e monitor, na medida em que podem ser discutidas temáticas relevantes e inerentes a esta abordagem da Educação: a Gestão Escolar.

O acompanhamento dado a cada estudante exigiu do monitor, leituras assíduas da bibliografia básica utilizada na disciplina, esta atividade se deu por intermédio de fichamentos de cada artigo e livro utilizado pela disciplina.

As orientações com o professor se dão de um modo sistemático, semanalmente, onde são apontados os principais entraves vivenciados na relação Professor – aluno e Monitor-aluno. Durante as orientações, são revistos o planejamento da disciplina, no intuito de atender as inquietações teóricas e de aprendizagens relativas às atividades de ensino. Critérios de avaliação são discutíveis, na medida em que é avaliada a participação efetiva dos alunos em todas as atividades propostas, inclusive de monitoria. A base da orientação visa à construção da aprendizagem do aluno.

### **Considerações finais**

Dentre as principais contribuições proposta pela atividade de monitoria no componente curricular em questão, consiste na formação profissional de docentes neste campo de atuação, a Gestão Escolar, que perpassa abordagens teórico-metodológicas da administração no campo escolar e seus elementos pedagógicos. Esse aspecto demanda, no período de formação, oportunidades aos alunos para apropriação teórica, que posteriormente, subsidia processos de intervenções de ordem prática, no ambiente educacional.

Sendo assim, a experiência da monitoria se constitui ao monitor este ambiente de exercício e desenvolvimento profissional. Na medida em que, proporciona maior envolvimento com a trajetória acadêmica, quando oportunizado para este desenvolvimento, a prática de observações sobre os mais variados espaços de atuação profissional. Permitindo problematizar questões práticas vivenciadas no cotidiano da Gestão Escolar, refletindo em processos que desencadeia projetos de pesquisa e de extensão neste campo da Educação. Sem dúvidas, as reflexões teóricas e metodológicas realizadas no âmbito desta atividade subsidiam a prática profissional, relacionado ao contexto da gestão escolar. Entendemos, portanto, o papel da monitoria não apenas relacionado ao trabalho docente, atribuição que lhe é inerente, mas fator contribuinte aos processos de estudo e de investigação científica.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- MOURA, Arlete Pereira. **Inovações Curriculares e Formação Docente**. IN: Currículo e contemporaneidade: questões emergentes. Gonsalves, Elisa Pereira ET all (org.) Campinas: SP. Alínea, 2004.
- PIMENTA, Selma Garrido. ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- SOUZA, João Francisco de. **E a filosofia da Educação: Quê? A reflexão filosófica na Educação**. Recife: Bagaço, 2006.

### **38. O DOCENTE, PRÁTICA PEDAGÓGICA E A RELAÇÃO PROFESSOR - ALUNO: UM ESTUDO DO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**Anayara Duarte Da Silva Pereira**

#### **Introdução**

Buscar a competência em seu ofício é característica de qualquer bom profissional, e as relações humanas são peças fundamentais na realização profissional de um indivíduo. O presente relato de experiência com procedimentos de pesquisa se justifica pelo interesse em tratar o tema O docente, a prática pedagógica e a relação professor – aluno: um estudo do nono ano do ensino fundamental, devido a sua grande relevância nos dias atuais, onde podemos observar que o educador está cada vez mais insatisfeito com a situação em que se encontra o sistema de educação brasileiro.

Situação que faz com que o profissional da educação não cumpra devidamente o seu papel no âmbito escolar, onde observamos uma relação aluno-professor fragilizada, comprometendo assim a vida social de cada um deles. Nessa direção FREIRE (1996, p.96) afirma: o respeito que devemos como professores aos educando dificilmente se cumpre se não somos tratados com dignidade e decência pela administração pública da educação.

É preciso ressaltar o papel do educador no processo educativo de orientador e facilitador do processo ensino-aprendizagem, papel esse que hoje é esquecido pela maioria, os baixos salários, a deficiente qualificação, são fatores que contribuem para perda desse papel, fazendo com que o profissional em educação não perceba a importância social e política de sua tarefa. FREIRE (1992, p. 11) destaca que:

(...) é na fala do educador, no ensinar (intervir, devolver, encaminhar), expressão do seu desejo, casado com o desejo que foi lido, compreendido pelo educando, que ele tece seu ensinar. Ensinar e aprender são movidos pelo desejo da paixão.

Essa paixão foi perdida pelos professores, não passando o seu interesse em educar e sendo retribuído com a falta de estímulos pelos alunos. É preciso que haja da parte do professor uma aproximação com os alunos, o professor precisa ter consciência de que dar aula é estar em uma relação, e que ele não é um simples técnico de ensino, a relação entre professor e aluno deve ser dinâmica, como toda e qualquer relação entre seres humanos, ele precisa entender que no momento que ele ensina também aprende, e cada aula é um processo de construção para vida do aluno.

Nessa direção, tomamos como referência à situação crítica das práticas pedagógicas no processo escolar, e levantamos a seguinte questão / problema: Como se dá a relação aluno - professor no âmbito das práticas pedagógicas? Nossos propósitos são: Entender como as práticas docentes em sala de aula (ou em todo âmbito escolar) contribuem para o relacionamento com professor-aluno, bem como a relação aluno-professor interfere no processo ensino-aprendizagem. Contribuir para que o professor possa compreender que ele é peça fundamental no processo de formação da sociedade.

## Metodologia

Tendo em vista que, buscou-se como contexto para o presente estudo, uma escola pública municipal de para a rede pública da cidade de Caruaru – PE. Foi eleita uma turma de 9º ano do ensino fundamental como campo para o levantamento de dados. Optei metodologicamente pela abordagem qualitativa do tipo etnográfico, porque ela constitui o caminho metodológico mais adequado para a realização da atividade, tendo em vista que, a abordagem qualitativa o foco da investigação deve-se conter na compreensão dos significados atribuídos pelos sujeitos as suas ações, não envolve manipulação de variáveis, é um estudo do fenômeno em seu acontecer natural (ANDRE, 1998 p.17). E etnográfico porque é um processo sistemático de observar, detalhar, descrever, documentar e analisar o estilo de vida ou padrões específicos de uma cultura ou subcultura, para apreender o seu modo de viver no seu ambiente natural (LEININGER 1985, p.35) *Apud* (LIMA, C.M.G. de; DUPAS, G.; OLIVEIRA, I.de; KAKEHASHI, S.).

Como procedimentos metodológicos foram utilizados: a observação, conversas informais, a aplicação de questionários, sendo, um específico para o aluno e outro para professores, o diário de campo e fotografias. O campo empírico é o 9º ano do ensino fundamental de uma escola de ensino fundamental. Trabalhamos com 12 sujeitos, sendo 2 professores e 10 alunos. O levantamento de dados foi realizado nos meses de maio e junho/2009.

## Discussões e Resultados

Apresento aqui os primeiros dados exploratórios do estudo que se inicia. Na busca de compreender como se dá a relação aluno - professor no âmbito das práticas pedagógicas, procurei identificar como as práticas docentes em sala de aula contribuem para o relacionamento com professor-aluno, bem como a relação aluno-professor interfere no processo ensino-aprendizagem.

Tomei como hipótese inicial: encontrar práticas docentes que tornem a sala de aula um lugar onde existe uma hierarquia que possa acarretar numa má formação intelectual e afetiva, ao invés da criatividade e companheirismo que se faz necessário

A sala de aula exerce um papel de relevância, pois há um encontro entre professores e alunos para construir e reconstruir o saber. É de total importância que o professor por maior que seja sua capacidade, formação, conhecimento, tenha consciência de que ele e o aluno estão de lados opostos, mas isso não quer dizer que ele deve exagerar do autoritarismo e nem se vangloriar de seu conhecimento. Entretanto essa não é a realidade que observamos no contexto da educação brasileira, pois o professor geralmente é arrogante, inseguro, ansioso e acaba criando um clima de terror na sala de aula, impossibilitando a boa convivência e o bom diálogo. GADOTTI (1999, p. 2) se posiciona sobre a questão da seguinte forma:

[...] o educador para pôr em prática o diálogo, não deve colocar-se na posição de detentor do saber, deve antes, colocar-se na posição de quem não sabe tudo, reconhecendo que mesmo um analfabeto é portador do conhecimento mais importante: o da vida.

Desta maneira, fica mais interessante para o aluno aprender, pois ele se sente competente pelas atitudes e métodos de motivação em sala de aula. Muitas vezes a insatisfação dos professores começa pelo sistema educacional brasileiro, onde eles não são valorizados como devem, é o que vemos hoje, a forma como o professor é tratado pela sociedade é intrigante,

qualquer profissão hoje tem total merecimento pelo seu esforço. A educação é vista hoje como um dos mais importantes direitos do ser humano, só que o profissional da educação não é valorizado. Isso vem causando uma grande insatisfação da parte dos educadores, refletida assim na sala de aula, onde os alunos são os principais prejudicados. O educador esquece que tudo que é feito na sala de aula deixa marca nos alunos, afetando assim a vida social, emocional e política, assim como FREIRE (1996) afirma:

O professor autoritário, o professor licencioso, o professor competente, sério, o professor incompetente, irresponsável, o professor amoroso da vida e das gentes, o professor mal amado, sempre com raiva do mundo e das pessoas, frio, burocrático, racionalista, nenhum deles passa pelos alunos sem deixar marca.

Em uma sala de aula a qual o professor é autoritário, arrogante, os alunos não vão conseguir expressar suas capacidades, e não vai ter motivação para aprender. Sabemos que o modo de ser do professor interfere positiva ou negativamente na vida dos alunos, podendo inclusive contribuir na forma em que o aluno vê o mundo, no modo de agir e tomar decisões. O professor precisa dar, ao aluno, apoio moral e sentimentos de segurança e confiança, ou seja, estimular o autoconceito. O educador deve evitar fazer críticas negativas para não aguçar insegurança e o sentimento de incapacidade. O educador precisa reconhecer a sua significação para o educando, respeitando as limitações do mesmo, favorecendo uma relação baseada no respeito mútuo. Assim, propiciando um ambiente escolar favorável a uma aprendizagem significativa.

Ao analisarmos os autores com os dados colhidos, foi possível observar que muitas vezes, a falta de afetividade e companheirismo na sala de aula, é consequência da má formação do professor, e da falta de apoio da sociedade para esse profissional, já que vivemos em um país em que a responsabilidade é passada para as instituições de ensino, não se importando se tais instituições vão suprir com as necessidades sociais, intelectuais e emocionais das pessoas.

Alguns professores não têm capacitação social, para poder saber lidar com certas situações, em que se envolve autoridade, respeito e afetividade. A sociedade tem que compreender que a falha na educação, tem que ser resolvida através do apoio dos educadores, políticos e cidadãos comuns, como bem destaca PINTO (1994, p.3), "a necessária dignidade intelectual e moral do homem deve ser resgatada e ser imposta uma nova antecipação do papel que a educação poderá assumir para esta finalidade". O educador no papel de professor deve acima de qualquer valor, zelar pela dignidade moral e intelectual que vai construir nos seus alunos.

### **Considerações Parciais**

Baseado nos autores e nos dados parciais da pesquisa podemos afirmar que as dificuldades encontradas na aprendizagem tem extrema relação com as práticas pedagógicas, e é de total relevância a falta de compreensão da sociedade para este fator.

A dificuldade de aprendizagem é resultante de conflitos que se encontram diretamente relacionado à metodologia pedagógica, ao sistema de ensino e, ainda, ao vínculo que o sujeito estabelece com a escola, bem como com os professores, pais e sociedade. Assim o afeto explica a aceleração ou retardamento da formação das estruturas; aceleração no caso de interesse e necessidade do aluno, retardamento quando a situação afetiva é obstáculo para o desenvolvimento intelectual. É responsabilidade de a instituição escolar tentar trabalhar esse problema,



tanto dentro da instituição, quanto com a família. Essa relação aluno/professor- instituição/família – sociedade é de fundamental importância para crescimento afetivo e racional do ser humano.

Um planejamento crítico sujeito a mudanças, um bom relacionamento, uma boa preparação da parte dos professores, afetividade, dialogo aberto, contribuem para a formação de um bom profissional, colaborando assim para o professor e aluno, proporcionando um melhor desempenho emocional, intelectual e social de ambos. O professor deve ser para o aluno como um guia, ensinando a ser critico, criando o seu próprio raciocínio, sendo consciente. Sabemos que a forma de ser do professor vem a interferir na vida dos alunos, contribuindo para a visão que ele tem do mundo.

## Referências

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Alfonso de; *Etnografia da prática escolar* ; 2º edição 1998; Campinas, SP: Papirus (série práticas pedagógicas ).

LEININGER, Madeleine. Qualitative research methods in nursing. Orlando: Grune & Stratton, 1985. cap.3, p. 33-71: Ethnography and ethnonursing models and modes of qualitative data analysis. *Apud*: LIMA, C.M.G. de; DUPAS, G.; OLIVEIRA, I.de; KAKEHASHI, S. Pesquisa etnográfica: iniciando sua compreensão. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, p. 21-30, janeiro 1996.

FREIRE, Madalena. *O sentido da aprendizagem*. In: Paixão de aprender. Petrópolis, RJ: Vozes, 1992.

GADOTTI, Moacir. *Convite á leitura de Paulo Freire*. São Paulo: Scipione, 1999.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

ALVES, Rubens. *A alegria de ensinar*. 6ª Ed. São Paulo: Ars Poética. 1994.

FREIRE P. *Conscientização. Teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. São Paulo: Moraes, 1980.

CECCON, et al. *A vida na escola e a escola da vida*, 33 ed. Rio de Janeiro, Petrópolis: Vozes, 1998.

PINTO, G. A. C. *O educador e o educando*. Mimeo, 1994

### 39. O ENSINO DA MATEMÁTICA NO PROGRAMA PROJovem CAMPO - SABERES DA TERRA – PERFIL E EXPECTATIVAS DO/A PROFESSOR/A

Karla Andrezza Cosme França De Albuquerque

Maria Luceilda de Oliveira

Iranete Lima

#### JUSTIFICATIVA

Apresentamos neste artigo os primeiros resultados de uma pesquisa que está sendo desenvolvida no Centro Acadêmico de Agreste, na qual estudamos a atividade do professor de Matemática que atua no Programa ProJovem Saberes da Terra. O referido Programa preconiza o ensino a partir da integração de saberes científicos e populares, vivenciados por meio da Metodologia de Alternância (BACHELARD, 1994) como forma de organizar o tempo, o espaço e a estrutura do Curso.

A pesquisa que ora apresentamos se insere, portanto, nesta problemática, tendo como enfoque central o estudo da atuação do professor de matemática que atua no ProJovem Campo – Saberes da Terra, em Pernambuco. Esse Programa é organizado numa perspectiva da *Integração dos Saberes* sistematizados nas diversas áreas do conhecimento e destes com os saberes da realidade dos educadores/as e educandos/as do campo. Nesse contexto, particularizamos o caso do professor de Matemática, buscando estudar a sua atividade no momento em que é confrontado com uma proposta de ensino que exige uma mudança da prática docente tradicionalmente adotada. No quadro do Programa em pauta, a formação dos jovens do campo do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental deve ser realizada em dois anos e organizada a partir da vivência de eixos temáticos que, por sua vez, estão articulados ao eixo *Agricultura Familiar e Sustentabilidade*. Os eixos temáticos estudados são os seguintes: *Agricultura Familiar: identidade, cultura, gênero e etnia; Sistemas de Produção e Processos de Trabalho no Campo; Cidadania, Organização Social e Políticas Públicas; Economia Solidária e Desenvolvimento Sustentável e Solidário com Enfoque Territorial* (BRASIL, 2008). Assim, pressupõe que as diversas áreas do conhecimento dialoguem com esses eixos temáticos, caracterizando a estrutura curricular da formação. A questão que se coloca é, portanto, *como os professores das diversas áreas que atuam no referido Programa compreendem a proposta teórico-metodológica e como a vivenciam na sala de aula junto aos /as educandos/as do campo*.

O interesse pelo estudo da atividade do professor dessa área se justifica pelo fato do ensino da Matemática na escolarização básica ser, reconhecidamente, um campo que requer uma atenção especial por parte dos professores, pesquisadores e demais profissionais da educação. De fato, os resultados das avaliações em larga escala realizadas nos últimos anos, a exemplo do Sistema de Avaliação da Escola Básica - SAEB e do Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco – SAEPE<sup>14</sup> mostram o baixo índice de desempenho dos alunos nessa área. A média de proficiência dos alunos do 9º ano ao ensino fundamental da rede estadual de ensino em Pernambuco em Matemática, apresentada no SAEPE 2008 é de 226,13, enquanto

---

<sup>14</sup> <http://www.saepe.caedufjf.net/saepe-inst/>. Acessado em setembro de 2010.

que o índice desejável é acima de 325. Resultados como estes apontam para a emergência de se reverter o quadro atual. Essa necessidade se torna ainda mais evidente quando se trata do acesso e permanência de jovens agricultores situados numa faixa etária que não é atendida pelo sistema de ensino formal, tendo em vista que se trata de jovens trabalhadores que, na maioria dos casos, tem uma história de retenção e evasão escolar relacionadas à matemática e ao seu ensino.

Na pesquisa em desenvolvimento estudamos essa problemática do ponto de vista do professor que atua com os jovens do campo, tendo como foco de investigação a atividade do professor de matemática e os conhecimentos que influenciam suas escolhas, considerando a estrutura curricular e a metodologia proposta. Questionamo-nos sobre como eles escolhem os conteúdos matemáticos, com base nas orientações recebidas na Formação Continuada, em curso de realização pela Universidade Federal de Pernambuco. Fazemos a hipótese que as escolhas por parte do professor dependerão dos seus conhecimentos sobre a proposta de formação, sobre o contexto regional e a realidade local de cada comunidade atendida, sobre o funcionamento do aluno, bem como sobre a matemática (LIMA, 2009). Além disso, entendemos que as escolhas feitas pelo professor dependerão também da concepção de ensino e de aprendizagem que rege a sua prática. Uma hipótese subjacente é que professores que defendem uma abordagem de ensino numa perspectiva de construção do conhecimentos podem ter mais facilidade para aderir ao modelo proposto pelo Programa, em comparação com outros professores que defendem uma abordagem mais tradicional de ensino.

### **Objetivo Geral:**

Estudar a atividade do professor de Matemática que atua no ProJovem Campo, considerando o modelo de formação proposto pelo Programa em pauta, que preconiza o ensino numa perspectiva de integração de saberes, organizado em torno de eixos temáticos.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar o perfil de formação dos professores que atuam no Programa ProJovem Campo em Pernambuco, com vistas a contribuir para a formação dos jovens e adultos do campo.
- Identificar as expectativas desses professores de Matemática, vis-à-vis da integração de Saberes.

## **METODOLOGIA**

Na primeira etapa do estudo experimental, os professores de Matemática que atuam no Programa ProJovem Campo responderam a um questionário contendo perguntas sobre o seu perfil de formação e profissional, a compreensão da organização curricular proposta no ProJovem Campo, em torno de eixos temáticos, e sobre suas expectativas nesta implementação. As questões sobre o perfil de formação é relevante na medida em que os professores de matemática lecionam, também, as Ciências da Natureza e suas tecnologias. Buscamos, assim, identificar o perfil de formação dos professores que atuam no Programa ProJovem Campo em Pernambuco, com vistas a contribuir para a formação dos jovens e adultos do campo, bem como as expectativas desses professores de Matemática, vis-à-vis da integração de Saberes.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Para realizar esse estudo utilizamos o Modelo de Níveis da Atividade do Professor proposto por Margolinas (2002, 2005). Este modelo, ancorado na Teoria das Situações Didáticas – TSD (BROUSSEAU, 1998) se propõe a explicar as várias etapas da atividade do professor, desde o planejamento, passando pela aula propriamente dita, momento em que interage com o aluno, até o momento em que observa o aluno em atividade.

|                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>+3 Valores e concepções sobre o ensino/aprendizagem</b><br><i>Projeto educativo: valores educativos, concepções de aprendizagem e de ensino</i> |
| <b>+ 2 Construção do tema</b><br><i>Construção didática global na qual se inscreve a aula: noções a estudar e aprendizagem a realizar</i>          |
| <b>+ 1 Projeto da aula</b><br><i>Projeto didático específico para uma aula: objetivos, planejamento do trabalho</i>                                |
| <b>0 Situação didática</b><br><i>Realização da aula, interação com os alunos, tomada de decisões na ação</i>                                       |
| <b>-1 Observação da atividade do aluno</b><br><i>Percepção da atividade dos alunos, regulação do trabalho atribuído aos alunos</i>                 |

**Quadro 1. Modelo de Níveis da Atividade do Professor (MARGOLINAS, 2002)**

## RESULTADOS

Apresentamos a seguir os dados coletados, adiantando que os mesmos estão atualmente em fase de análise. Os quadros abaixo resumem o perfil de formação dos professores e suas expectativas com relação ao ensino na perspectiva da integração de saberes. Vale salientar que as categorias utilizadas no segundo quadro foram construídas a partir das respostas dadas pelos professores.

**Tabela 1. Perfil de Formação dos Professores de Matemática**

| <b>Perfil de Formação</b>                                                                                             | <b>Qtd Professores sobre 100</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Licenciatura em Biologia / Licenciatura em Ciências Biológicas / Licenciatura em Ciências com habilitação em Biologia | 40                               |
| Licenciatura em administração /Licenciatura em administração e Comércio                                               | 02                               |
| Licenciatura plena em Ciências com habilitação em Matemática                                                          | 05                               |

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Licenciatura/Bacharelado em Matemática | 43 |
| Licenciatura em Geografia              | 01 |
| Pedagogia                              | 03 |
| Engenharia Agrônômica                  | 01 |
| Não respondeu                          | 05 |

Como se pode observar, menos de 50% tem formação na área de Matemática e Ensino da Matemática. Os resultados mostram, ainda, que dos cem professores que respondem ao questionário, sessenta e quatro cursaram uma especialização lato sensu; cinco estão cursando uma especialização; um tem especialização incompleta e trinta não têm especialização. Apesar do número considerável de especialistas, o foco dessa formação não é o ensino da Matemática

Questionamos também sobre o tempo de atuação profissional no ensino. Oitenta dentre os cem professores afirmaram ter experiências anteriores com a sala de aula, mesmo em outras disciplinas do currículo que não a matemática. Um educador afirma sua atuação no ProJovem Campo é a sua primeira experiência docente; dezesseis alegam ter menos de cinco anos de atuação docente; apenas um não leciona e dois não responderam esta questão.

Tabela 2. Expectativas apontadas pelos professores que atuam na formação da Matemática quanto ao Programa ProJovem Campo – Saberes da Terra

| <b>Expectativas</b>                                                                                       | <b>Qtd Professores sobre 100</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <i>Aprendizagem dos educandos por meio de vivências do cotidiano.</i>                                     | 19                               |
| <i>Quebrar tabus/sobre a Matemática</i>                                                                   | 08                               |
| <i>Relacionar o saber científico com o saber popular</i>                                                  | 06                               |
| <i>Melhorar as condições de trabalho</i>                                                                  | 07                               |
| <i>Colocar em prática o que aprendem na formação</i>                                                      | 05                               |
| <i>Diversificar a cultura do campo/ modificar o meio para que o camponês permaneça no campo</i>           | 06                               |
| <i>Garantir ensino de qualidade/ inserção do camponês na sociedade/ levar conhecimentos para o campo.</i> | 06                               |
| <i>Trabalhar Matemática através de textos</i>                                                             | 04                               |
| <i>Obter formações mais específicas sobre o Programa</i>                                                  | 19                               |
| <i>Identificar as dificuldades do aluno camponês para poder contribuir na aprendizagem</i>                | 01                               |
| <i>Não responderam</i>                                                                                    | 19                               |

Com se pode observar, não há um consenso entre os professores quanto ao Programa, no entanto, os aspectos por eles apontados estão, em maioria, vinculados a realidade dos jovens do campo e a sua formação em Matemática.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como dissemos, a pesquisa está ainda em fase inicial. No momento atual do trabalho estamos realizando as análises dos dados aqui apresentados com a finalidade de subsidiar a próxima etapa da pesquisa que consiste na escolha de vinte professores que acompanharemos em sua prática docente nas escolas do campo. Realizaremos, então, uma observação do professor em atividade, no momento em que ele estiver em interação com o aluno camponês.

## REFERÊNCIAS

- BACHELARD, P. *Apprendissage et pratiques d'alternance*. Paris: L'Harmattan, 1994.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura –MEC. Secretaria SECAD/SEPT. *Projeto Base - Programa Nacional de Educação de Jovens Integrada com Qualificação Social e Profissional Para Agricultores(as) Familiares*. Brasília: Ministério da Educação - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2008.
- BROUSSEAU G. *Théorie des situations didactiques*. Grenoble: La Pensée Sauvage Editions, 1998.
- LIMA, I. De la modélisation de connaissances des élèves aux décisions didactiques des professeurs: étude didactique dans le cas de la symétrie orthogonale. Collection Universitaire.. 1<sup>a</sup>. ed. Paris: Edilivre Editions, 2009. v. 1. 392 p.
- MARGOLINAS C. Situations, milieux, connaissances. Analyse de l'activité du professeur. In Dorier, J.-L. et al. (Eds.) *Actes de la 11e École d'Été de Didactique des Mathématiques*, Corps, août 2001, p. 141-156. Grenoble: La Pensée Sauvage Éditions, 2002.
- MARGOLINAS, C. La situation du professeur et les connaissances en jeu au cours de l'activité mathématique en classe. In Simmt E. et Davis B. (ed.), *Actes 2004 de la rencontre annuelle du groupe canadien d'étude en didactique des mathématiques*, CMESG/GCEDM, Edmonton, 2005.

#### **40. O PAPEL DA GESTÃO NO ATENDIMENTO ÀS PERSPECTIVAS CONSTRUTIVISTAS DE-MANDADAS POR SUA COMUNIDADE ESCOLAR**

**José Francisco Rodrigues Neto**

**Erylúcia Katianne Pontes Vilanova**

### **RESUMO**

No século em que o planeta se desdobra para sustentar uma verdadeira bagagem carregada de informações e transformações que alteram a rotina da humanidade, torna-se um verdadeiro desafio para as escolas edificar-se a tal modelo que atinja a meta de formação de uma sociedade coerente com as suas evoluções.

Para fortalecer a base de ensino, é necessário que se comece pela observação e crítica dos poderes e ideias que muitas vezes estão focadas exclusivamente dentro de uma gestão tradicionalista e que necessitam ser descentralizadas para que se comece a planejar um novo modelo de ensino democrático-flexivo. Tais mudanças foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e bases para a Educação (Nacional LDB), promulgada em 1996 através da lei nº 9.394/96.

Entende-se por gestão democrática a capacidade de administrar um bem, em que o conteúdo deste é a própria capacidade de participação, sendo assim um sinal maior de democracia.

Ao nos deparar com uma comunidade escolar da rede privada de ensino, a qual aqui chamaremos de Universidade do Saber, que está em processo de mudança de suas perspectivas para atingir as reais necessidades educativas de seus alunos, nos veio a curiosidade de entender o papel daquela gestão ali inserida, no processo de encaminhamento das mudanças necessárias para se chegar a eficiência das novas atividades propostas.

Em virtude do contexto que encontramos nesta escola, surge para nós a seguinte problemática a ser respondida:

**De que forma um gestor pode utilizar-se dos mecanismos que se tem para evitar um possível fracasso escolar?**

Este artigo dará suporte acadêmico para que alunos e professores universitários, possam conhecer, valorizar e observar a delegação de responsabilidades de uma gestão participativa, focando-se nos impactos que a mesma tem na construção de uma escola que oferece à população uma gestão aberta, participativa e de qualidade.

Em se tratando da relevância social, pretende-se despertar a sociedade para sanar problemas educacionais que por diversas vezes pode ser solucionado apenas com a participação de todos, superando assim um grande desafio que é o de exigir modificações emergentes dos sistemas educacionais, equilibrando todos os ingredientes necessários para tal reforma, passando a conquistar a sustentabilidade.

Para tal problemática anteriormente exposta, organizamos o nosso pensamento para uma única hipótese que seria a de que o principal mecanismo para se evitar o fracasso escolar, seria a mudança dos mecanismos de ensino.

Temos como objetivos específicos identificar as concepções de gestão escolar democrática; as perspectivas da gestão em relação à implantação desse processo; as dificuldades encontradas pelo diretor para que possa implantar um modelo de ensino novo que até então fugia as suas pretensões.

### **Caracterizando o espaço escolar**

A escola escolhida para a nossa investigação foi criada pelo decreto SE 1782, de 06 de Abril de 2000, com o nome de U.I “Universidade do Saber”, tendo sua instalação ocorrida em 01 de Fevereiro do ano seguinte.

A “Universidade do Saber” possui alunos com média de 2 a 10 anos, 60 matriculados, todos freqüentes.

O perfil sócio-econômico é diversificado, a maior parte dos alunos está inserida no conceito econômico de classe média-baixa.

No total apresenta 04 (quatro) salas de aula, visto que as turmas da educação Infantil são integradas com alunos de 2 a 5 anos, e integração com as salas de 1º e 2º ano e 3º e 4º ano, apenas sendo trabalhada de forma individual a turma do 5º ano. Este modelo de integração foi proposto pela gestão da escola, com o objetivo de diminuir o quadro de funcionários, como também com o de trabalhar com um número reduzido de alunos, em que na entrevista concedida pela gestão, a mesma alega que trabalhar com qualidade sempre foi um ponto de maior relevância para a “Universidade do Saber”, onde o quantitativo nunca significou aspecto fundamental.

Observamos que apesar de muito pequena, a biblioteca ali instalada possui um ótimo acervo de livros, com diversidade e preocupação para que todos eles já estivessem em acordo com a nova gramática.

A sala da direção também é composta pela sala de reunião, em que foi possível perceber que todos os projetos desenvolvidos estão com os seus planejamentos fixados e vistoriados pela gestão e pela co-ordenação.

Este artigo, a princípio, norteia-se através de investigação bibliográfica. Em segundo momento, procura caracterizar como se desenvolve a gestão democrática, na escola investigada, através de visitas periódicas e, depois através de integração com o meio escolar, partindo de iniciativas com conversas informais.

### **O Papel da Gestão No Atendimento Às Perspectivas Construtivistas Demandadas Por Sua Comunidade Escolar.**

A “Universidade do Saber” a princípio era uma entidade escolar caracterizada por um modelo de gestão tradicionalista. A escola seguia uma forma de aprendizado onde o ensino era perceptivelmente restrito, em que os professores ocupavam o papel central do processo de ensino, passando assim o aluno a ser um mero repetidor de informações, trazendo conteúdos praticamente prontos para que o educando memorizasse as informações e desta forma sofresse com um método de aprendizagem que o tornava incapaz de assimilar os conteúdos de tal forma que os processassem e os transformassem em conhecimento.

Segundo Demo(2000), há muito tempo a sala de aula deixou de ser um espaço onde se transmitem conhecimentos, passando a ser um espaço onde se procura e onde se produz o



mesmo. Para este, o professor por si,deverá observar os problemas enfrentados por seus modelos de ensino, criando estruturas e dinamizando situações de aprendizagem,que estimulem a aprendizagem e a autoconfiança nas capacidades individuais dos alunos, mostrando com isso que ele mesmo como mediador do saber, consegue atingir a sua competência.

Sendo assim, professores e pais desta comunidade escolar, decidem buscar na gestão de sua escola alternativas que possibilitem uma mudança naquele caminho que beirava um fracasso escolar. Segundo L.P (nome fictício que daremos a gestora desta escola) em uma de nossas entrevistas, a mesma ao deparar-se naquela situação tornava-se imprescindível conhecer a dimensão de sua realidade global filhos, buscando a mim como alguém quem iria responder a todos aqueles problemas mencionados e dar soluções imediatistas para o caso.

Um gestor de qualidade, hoje,além de praticar atividades de liderança com eficácia,deve saber lidar e incentivar pessoas em situações de crise como esta, deve saber planejar e pensar; e acima de tudo, ter preparo administrativo e visão para saber agir diretamente no problema, sem que para isso precise impor apenas as suas ideias e concepções. É preciso saber lidar com pressões internas e externas vindas de pais, professores, políticas, paradigmas passageiros, profissionais de várias áreas e pessoas de um modo geral.

Partindo destas constatações e interessada em solucionar os problemas enfrentados por sua comunidade escolar, eis que surge neste momento, a figura de um gestor escolar que abre mão de suas concepções tradicionalistas e democraticamente articula suas ideias junto a sua comunidade escolar, de forma a romper as barreiras entre a teoria e a prática, repensando a sua forma de administrar, onde todos possam participar deste processo, opinando com ideias coerentes ao contexto escolar.

## **Caracterizando uma gestão democrática**

Passado um longo período, a lei de diretrizes e bases da educação enfim aprova um modelo de educação brasileira que conquista o direito de refletir às necessidades e a importância da participação consciente dos diretores, pais, alunos, professores e funcionários com relação às decisões a serem tomadas no cotidiano escolar, na busca por resultados significativos para toda a comunidade. A este modelo de trabalho executado pelos diretores das escolas aliados com todo o seu corpo docente e discente, denomina-se de Gestão democrática.

Diante deste princípio, A gestão democrática implica primeiramente o repensar da estrutura de poder da escola, tendo em vista sua socialização. A socialização do poder propicia a prática da participação coletiva, que atenua o individualismo da reciprocidade, que supera a expressão da autonomia, que anula a dependência, de órgão intermediário que elaboram políticas educacionais tais qual a escola é mera executora. (VEIGA, 2001, p. 18).

## **O momento da reflexão**

É a partir de certas análises e investigações feitas pela gestão, que vem como proposta de ensino incentivada pelos professores, um modelo de escola com perspectivas construtivistas,ou seja,estavam naquele momento sendo proposta uma revolução no sistema de ensino do campo escolar aqui investigado. Propunha-se que fossem quebradas as estruturas tradicionalistas, diluídas pela insuficiência em despertar naqueles alunos, a visão de que é dentro do ambiente escolar que eles se tornarão sujeitos capazes de construir conceitos de justiça, respeito e cidadania.

Há décadas, o mestre Vitor Henrique Paro, especialista em administração escolar, já salientava os ingredientes de uma boa gestão, como o comprometimento

Dos segmentos da comunidade escolar.

A administração escolar inspirada na cooperação recíproca entre homens deve ter como meta a constituição, na escola, de um novo trabalhador coletivo que, sem os estrangulamentos da gerência capitalista e do parcelamento desumano do trabalho, seja uma decorrência do trabalho cooperativo de todos os envolvidos no processo escolar, guiados por uma “vontade coletiva”, em direção ao alcance dos objetivos verdadeiramente educacionais da escola. (Paro, 2006, p.160).

## **Perspectiva construtivista?**

A educação brasileira tem convivido intensamente com o Construtivismo piagetiano desde a década de 70 (VASCONCELOS, 1997) e, pela segunda vez, esta tem sido a principal abordagem teórica que fundamenta as diretrizes e medidas oficiais na área educacional.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que começou a vigorar em 1971 (LDB 5692/71) em grande parte assentava-se na teoria piagetiana dos estádios de desenvolvimento cognitivo, ao propor como categorias curriculares Atividades, Áreas de Estudos e Disciplinas, destinada cada qual a um nível de ensino distinto. No entanto, desde essa época, a tentativa de “aplicar Piaget” na elaboração de categorias curriculares apresentava nitidamente um desvirtuamento das idéias piagetianas.

Muitos professores pensam no Construtivismo como método de ensino ou método de alfabetização; há quem o defina como um “conjunto de regras” ou de técnicas que devem ser seguidas (recortar letras para “construir” palavras; usar letra de fôrma maiúscula), enquanto para outros seguir o Construtivismo é “deixar a criança solta” (Torres, 2004). Mas muitas vezes a idéia de que o aluno é o “centro fundamental do processo de aprendizagem”, tão cara ao Construtivismo, acompanha-se da afirmação de que ele deve ter, também, “o sofrimento de prestar atenção” (QUIM, 2004).

É comum encontrarmos entre algumas orientações construtivistas a de que o professor não deve ensinar os alunos e sim orientá-los para que eles descubram sozinho o conhecimento. É comum escutarmos os professores mencionarem os termos: facilitador, mediador, orientador. Estes termos poderiam indicar que o professor deve criar situações para a aprendizagem do aluno, deve provocar desafios, deve ser um mediador competente. Mas acabam por tornar-se *slogans* do Construtivismo. Em consequência, provocam algumas atitudes que contradizem o *ser professor*, pois podem levar ao entendimento de que o ato de ensinar é negativo, ou seja, quando o professor ensina, ele impede o aluno de construir conhecimentos. O ensinar não aparece, o que aparece são maneiras de facilitar a aprendizagem. Consideramos que o professor desempenha sempre muitos papéis; “facilitar” é tarefa ambígua e não descreve o que o professor faz. Criar situações que facilitem a aprendizagem é uma entre várias formas didáticas que o professor pode utilizar para ajudar seus alunos e não pode ficar no lugar do ato de ensinar. Além disso, há diferentes tipos de conhecimento e abstração e a descoberta às vezes toma um tempo desnecessário.

Para Piaget (1977),

O que se deseja é que o professor deixe de ser apenas um conferencista e que estimule a pesquisa e o esforço, ao invés de se contentar com a transmissão de soluções já prontas (...). Seria absurdo imaginar que, sem uma orientação voltada para a tomada

de consciência das questões centrais, possa a criança chegar apenas por si a elaborá-las com clareza .(PIAGET,1977,p.18)

## **Uma escolha que deu certo.**

Analisando as propostas de inserção do modelo Construtivista piagetiano e buscando por em prática as ações cabíveis a uma gestão democrática, L.P identifica as necessidades de sua instituição e põe em prática o seu incentivo a esta iniciativa inovadora.

Como estavam concluindo o ano letivo de 2009 e assim sendo tinha um maior envolvimento com as editoras de livros, L.P busca aquela que adquiriu a perspectiva construtivista e pede para que os responsáveis por assessorias pedagógicas possam ir até a escola para que possam auxiliar os professores em processos de reciclagem e formação. A editora escolhida planeja junto à direção, co-ordenação e professores a elaboração de planos de aula diários e de longo prazo, visando à melhoria no processo de aprendizagem.

Inicia-se o ano e aqueles professores com formação de aprendizagem reformulada, põem em prática técnicas piagetianas de ensino e alunos e pais começam a perceber as primeiras significativas mudanças.

Algo parecido é levantado por La Taille, (1997, p.36), quando afirma que um erro pode ser mais profícuo que um êxito precoce. Vale dizer que para o mesmo, um erro pode levar o sujeito a modificar seus esquemas, enriquecendo-os. Em uma palavra, o erro pode ser fonte de tomada de consciência e, como tal, pode tornar-se valioso aliado da pedagogia.

## **Considerações Finais**

O presente trabalho foi de extrema importância, visto que possibilitou analisarmos os efeitos de uma gestão democrática na evolução significativa de uma comunidade escolar.

Sendo o ensino globalizado, marcado por novas concepções de perspectivas, busca-se que a gestão escolar se descentralize de seu poder absoluto de decisões, para se adequar ao seu novo perfil social, adaptando-se às necessidades decorrentes de cada período.

Ao longo desse estudo, nota-se a importância e a necessidade de construir um modelo pedagógico coletivamente voltado para o plano de ação da escola. Todos devem entender que a gestão democrática baseia-se na ação coletiva, capaz de ser viabilizada se escola e comunidade unida, participem coletivamente, dividam responsabilidades, o que depende da vontade individual de transformar a própria consciência, autocrítica e humildade para aceitar a diferença como condição para o diálogo em conjunto, algo decisivo quando se pretende implantar no âmbito educacional o modelo construtivista.

## Referências

- DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento**: metodologia científica no caminho de Habermas. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994
- LA TAILLE, Y. **O erro na perspectiva piagetiana**. In. AQUINO, J.G. (org.) *Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas*. São Paulo: Summus, 1997.
- PARO, Vitor Henrique. **Gestão Democrática da Escola Pública**. São Paulo: Ed. Ática, 1997
- \_\_\_\_\_. **Administração escolar**: introdução crítica. São Paulo: Cortez, 2000.
- QUIM, O. **Teoria e prática na percepção de professoras**: concepções construtivistas que fundamentam o processo de alfabetização em escolas de Alto Araguaia – MT. Araraquara, 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras.
- TORRES, L. de C. **Do discurso pedagógico ao discurso dos professores**: resistência ao Construtivismo e profissionalização docente. Araraquara, 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras.
- VASCONCELOS, S. J. S. de. **Raízes e caminhos do pensamento piagetiano no Brasil**. In: FREITAG, B. (Org.) *Piaget: 100 anos*. São Paulo: Cortez, 1997, p. 193-210.
- VEIGA, A Ilma Passos. (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: Uma construção possível. 12ª edição. Campinas, SP: Papirus, 2001.

#### **41. O PERFIL DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE BEZERROS - PE: UM OLHAR NA PERSPECTIVA DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO**

**José Felix da Silva**

**RESUMO:** O presente trabalho consiste em um estudo iniciado por meio de uma experiência qualitativa junto aos professores e coordenadores pedagógicos que atuam na Educação Infantil da Rede Municipal em foco, busca caracterizar o perfil da formação continuada dos professores que ensinam Matemática na Educação Infantil tendo como suporte um breve estudo sobre a “Proposta Pedagógica”, que serve de referência para o ensino de Matemática, identificando as concepções dos professores sobre as possíveis contribuições desta proposta de ensino para a construção do conhecimento matemático no cotidiano dos alunos da Educação Infantil, bem como as influências desta na formação e prática cotidiana dos professores em sala de aula. Este estudo surgiu a partir das nossas próprias inquietações e reflexões sobre “Qual o perfil de formação continuada vem se arraigando na rede municipal de ensino de Bezerros - PE e suas contribuições para a construção do conhecimento matemático na Educação Infantil?”. Como contribuição, compreendemos que ensinar Matemática envolve um novo pensar sobre os procedimentos e atitudes que norteiam o trabalho docente na perspectiva da construção do conhecimento matemático com qualidade mediando os alunos à competência de aprender a aprender Matemática. Neste estudo, queremos apontar conforme os nossos primeiros achados que a formação continuada do campo estudado assinala uma perspectiva clássica de formação continuada (Candau, 2003). Contudo, não temos a pretensão que estes estudos sinalizem conclusão, nem poderia, pois, consideramos que a pesquisa assume um caráter dinâmico de estudar os fenômenos e debatê-los num processo dinâmico e contínuo.

**Palavras-chave:** Formação Continuada, Ensino de Matemática, Educação Infantil e Construção do Conhecimento Matemático.

### **INTRODUÇÃO**

A atual necessidade de desenvolver nas crianças e nos jovens a competência de aprender a aprender Matemática com qualidade tornou-se ao longo dos anos um desafio aos educadores que ensinam Matemática tanto nos anos iniciais do ensino fundamental como na educação Infantil. Principalmente, ao considerarmos que a maioria dos professores foi formada em cursos de nível normal médio e licenciaturas que priorizam o ensino embasado em conhecimento abstrato com relação ao conteúdo a ser ensinado (MELLO, 2000).

Além disso, destaca-se o fato que a maioria dos docentes dos anos iniciais do ensino fundamental atua em classes polivalentes, ou seja, lecionam as diversas áreas do conhecimento que são estudadas nesse nível de escolaridade. Para tanto, esses professores precisam estar bem preparados para dar conta das várias especificidades de cada uma das áreas estudadas.

Considerando este cenário, nos questionamos “Qual o perfil de formação continuada vem se arraigando na rede municipal de ensino de Bezerros - PE e suas contribuições para a construção do conhecimento matemático na Educação Infantil?”

Neste mesmo sentido, a escolha da temática surgiu da nossa inquietação de estudar o ensino de Matemática a partir dos elementos que subsidiam a formação continuada do profes-

sor quanto ao ensino de Matemática e seu respaldo na prática em sala de aula, tendo em vista, que a partir dos estudos exploratórios realizados no projeto desta pesquisa já direciona a proposta pedagógica para Educação Infantil do município um elemento norteador da prática pedagógica dos professores compreendendo Temas que subdividem Eixo temático, competências e Habilidades

Para este estudo traçamos como objetivo geral: Caracterizar o perfil da formação continuada de professores que ensinam Matemática na educação infantil da rede municipal de ensino de Bezerros - PE. E, de modo mais específico: Estudar a Proposta Pedagógica para o ensino da Matemática na Educação Infantil do município de Bezerros; Identificar concepções dos professores sobre as contribuições da Proposta Pedagógica para a construção do conhecimento matemático na Educação Infantil e Verificar que contribuições a formação continuada dos professores tem proporcionado para o ensino de Matemática na Educação Infantil.

Este estudo visa, também, contribuir com as discussões de temáticas que contemplem o ensino de Matemática e a formação continuada nesta área.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A formação do educador na atualidade tem se tornado um dos elementos mais significativos para o desenvolvimento da educação com qualidade.

Neste sentido, o conceito de formação continuada assume no presente momento diferentes configurações e em especial relevância a busca da construção da qualidade do ensino e de uma escola preocupada com a formação cidadã. Vê-se, assim, a necessidade de um modelo de educação preocupada como a formação de professores, tanto no que se refere à formação inicial, quanto à formação continuada.

Para Candau (2008, p.52) “A preocupação com a formação continuada dos profissionais da educação não é nova. É possível afirmar que tem estado presente em todos os esforços de renovação pedagógica promovidos pelos sistemas de ensino ao longo dos tempos”

Nesta perspectiva, é importante salientar o perfil da formação dos professores que lecionam nos anos iniciais do Ensino Fundamental como também na Educação Infantil, são denominados “polivalentes” porque precisam dar conta dos conteúdos específicos a cada área de conhecimento contemplada, possuem como formação inicial o nível Normal Médio ou Licenciatura em Pedagogia, alguns com Especialização.

Nesta mesma perspectiva Candau (2003) pontua a relevância da formação docente na contemporaneidade, tendo em vista a vigente necessidade e constante busca da qualidade do ensino e aprendizagem, voltados tanto para questões educacionais quanto sociais.

Refletindo, a partir das questões levantadas pela autora, sobre a formação docente na atualidade, entendemos que tais discussões devem ser consideradas como aspectos importantes para que sejam estabelecidas relações entre a formação continuada dos professores pautada em suas atividades cotidianas e o ensino aprendizagem dos conceitos matemáticos em sala de aula que sofrem influências das mesmas.

Para Smole (2000) é necessário que o professor, inclusive da Educação Infantil, tenha um conhecimento sólido sobre as ideias matemáticas em sua prática pedagógica, de como a contribuir para que o aluno desenvolva a capacidade de observar, analisar, argumentar e generalizar os significados construídos. Nesta perspectiva, essa formação se constitui a partir das articulações propostas pelas Secretárias em união com as Universidades com realização presencial, parcial ou até a distância atendendo a formação do professor no ensejo de atualização

deste profissional da educação “em determinadas áreas de conhecimento específico e/ou pedagógica”. (Candau, 2003, p.141).

Nesta direção, segundo pesquisas realizadas iniciativas de formação continuada que permearam as décadas de 70 e 90 foram “pouco eficazes na mudança dos saberes, das concepções e da prática docente nas escolas”(FIORENTINI; NACARATO, 2005, p.8).

## **METODOLOGIA**

Caracterizamos a presente pesquisa em qualitativa, fundamentada em Bodgan & Bilken, apud Ludke & André (1986, p.13), uma vez que “envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada (...) e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes.”

A pesquisa está sendo realizada em duas creches públicas municipais de Bezerros – PE localizadas em bairros periféricos da cidade e que são consideradas pela comunidade onde ficam situadas referências no atendimento às crianças de 0 a 6 anos e a Secretaria Municipal de Educação.

Constituíram-se sujeitos desta pesquisa: professores e coordenadores pedagógicos, aos quais trataremos ao longo de nosso texto a fim de resguardar a identidade tanto dos sujeitos quanto das instituições investigadas com nomes fictícios: Para Coordenador/a pedagógica/o (CP), Professor/a da Educação Infantil (PEI), creches (CA) e (CB) e à Secretaria Municipal de Educação utilizaremos as iniciais (SME).

Consideramos, assim, que tanto os questionários quanto as entrevistas se nortearam a partir dos objetivos elencados neste trabalho, de modo, construir possibilidades de aproximação com as realidades onde diversas situações imbricadas no que se refere a nossa temática e a possíveis respostas ao nosso problema de pesquisa, tendo em vista, que é através da pesquisa que podemos nos aproximar da realidade vivida que reflete a realidade do mundo e suas transformações.

E, para análise dos dados, utilizaremos a análise de conteúdo “onde o ponto de partida da Análise de Conteúdo é a mensagem, seja ela verbal (oral ou escrita), gestual, silenciosa, figurativa, documental ou diretamente provocada” (Franco, 2008, p.19).

## **CONSIDERAÇÕES PARCIAIS**

Pensar a formação continuada de professores para o ensino de Matemática implica (re)pensar a prática cotidiana do professor, em sala de aula junto ao aluno, identificando nos desafios cotidianos de sua prática pedagógica, contribuições para efetivação e construção do conhecimento matemático dinâmico e satisfatório.

Portanto, compreendemos que ensinar Matemática envolve um novo pensar sobre os procedimentos e atitudes que norteiam o trabalho docente na perspectiva da construção do conhecimento matemático com qualidade mediando os alunos à competência de aprender a aprender Matemática. Neste estudo, queremos apontar conforme os nossos primeiros achados que a formação continuada do campo estudado assinala uma perspectiva clássica de formação continuada (Candau, 2003). Contudo, não temos a pretensão que estes estudos sinalizem conclusão, nem poderia, pois, consideramos que a pesquisa assume um caráter dinâmico de estudar os fenômenos e debatê-los num processo dinâmico e contínuo.

## **REFERÊNCIAS**

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Matemática, ensino de primeira a quarta séries**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CANDAU, Vera M. F. A formação continuada de professores: tendências atuais. In:

REALI, A. M. de M. R. e MIZUKAMI, M. G. N. (Orgs.). **Formação de professores: tendências atuais**. São Carlos: EDUFScar, 2003. p. 139-152.

FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.) **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**: investigando e teorizando a partir de prática. São Paulo: Musa Editora, 2005.

FRANCO, M. A. R. S. **Pedagogia como Ciência da Educação**. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 2008.

MELLO, G. N. de. **Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re)visão radical**. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 14, n. 1, jan./mar. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010288392000000100012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010288392000000100012&script=sci_arttext)>. Acesso em: 11 nov. 2007.

SMOLE, K. C. S. **A matemática na educação infantil**: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.



## 42. O USO DE EXPRESSÕES RESUMITIVAS EM ARTIGOS CIENTÍFICOS DA MATEMÁTICA E DA FÍSICA

Andrielle Maria Pereira

### JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa de caráter quantitativo, em sua primeira fase de desenvolvimento, oportuniza uma ampliação teórica e prática sobre o comportamento resumitivo textual em textos científicos das áreas da matemática e da física, através do uso da sinonímia e da paráfrase no processo de escolha lexical, sobre as bases de teorias sócio-pragmáticas e sócio-cognitivas, a fim de mapear o comportamento destes dois fenômenos textuais que envolvem produtor-texto-leitor na construção de sentidos variados nos estudos da textualização, em qualquer situação comunicativa socialmente situada.

Esta justificativa aplica-se, ainda, à ampliação dos estudos sobre linguagem científica, que compõem os componentes curriculares metodologia do estudo e metodologia científica nas diversas graduações universitárias, e aos estudos sobre os mecanismos de textualização e referenciação anafórica na construção de textos diversos, que se enquadram nos estudos da Língua Portuguesa. A pesquisa foca o estudo das expressões referenciais resumitivas, formadas por um demonstrativo e um sintagma nominal, através de um comportamento de imparcialidade, ao fazer uso de paráfrases, ou de parcialidade, ao se fazer uso de sinonímias sócio-cognitivas. Esse estudo se justifica, então, em virtude de, segundo (OLIVEIRA, 2008, p.28-29), a linguagem científica ter como características principais a imparcialidade e a objetividade.

### PROBLEMA DE ESTUDO

O léxico, na análise das expressões resumitivas, é considerado como um elemento fundamental para nortear o sentido e a construção de pontos de vista diversos. Porém, ele não é independente nem autônomo na produção de significações e na constituição temática. As questões que norteiam esta investigação são as seguintes:

1. **existem diferenças no comportamento discursivo** do processo textual de resumir porções anteriores de um texto, através de uma expressão referencial formada por um demonstrativo e um sintagma nominal?;
2. como se dão os usos e as escolhas lexicais de expressões resumitivas em **artigos científicos da matemática e da física**?;
3. partindo-se do princípio de que as expressões resumitivas constroem sentidos e que estes sentidos evidenciam pontos de vista dos interlocutores, e ainda levando-se em consideração o caráter de imparcialidade exigido em textos científicos, como se dá este comportamento em textos científicos das áreas investigadas? Estas áreas **demonstram imparcialidade** ao fazer uso de expressões resumitivas **ou constroem pontos de vista parciais**?;
4. as expressões referenciais resumitivas nos textos científicos a serem estudados fazem mais uso de paráfrase ou de sinonímia? E no que implica esse uso diferenciado?

### OBJETIVOS

#### Geral

1. Mapear o comportamento das expressões resumitivas no uso dos recursos textuais da paráfrase e da sinonímia em resumos e artigos científicos das áreas de exatas (física e matemática), fazendo um contraponto com as áreas da educação e de letras e linguística (letras e pedagogia). Este contraponto serve de

base para a investigação do comportamento cognitivo e textual no uso e nas escolhas de expressões resumitivas nestas áreas, bem como para análise de questões vinculadas aos processos e às atividades discursivas em contextos de uso real e autêntico da língua.

### **Específico**

1. Contribuir com os estudos sobre as expressões resumitivas para a construção da coerência, da coesão textual, da progressão tópica e da manutenção da continuidade referencial que se dá por relações sócio-cognitivas e atividades inferenciais;
2. Organizar as ocorrências de expressões resumitivas catalogadas nos artigos científicos das áreas da matemática e da física para permitir o acesso à análise do comportamento textual-discursivo de resumir porções anteriores em textos científicos.

## **METODOLOGIA**

A metodologia usada para essa primeira fase da pesquisa, que a princípio é quantitativa e posteriormente tornar-se-á qualitativa através dos resultados parciais obtidos nas análises, constituiu-se na coleta de 30 artigos: 15 da área da matemática e 15 da área da física. Estes artigos foram analisados e quantificados segundo o comportamento textual-discursivo das expressões resumitivas, categorizando-o de acordo com 3 estratégias de retomada anafórica que indica o acesso ao sentido construído pelas expressões resumitivas (MELO, 2008):

- I. retomada explícita da porção anterior do texto por meio de inferência lógico-semântica, através da repetição do mesmo item lexical;
- II. retomada implícita da porção anterior do texto por meio de inferência pragmático-cognitiva, através do uso de paráfrase;
- III. retomada implícita da porção anterior do texto por meio de inferência sócio-cognitiva, através do uso de sinonímia associativa;

O levantamento quantitativo dessas três retomadas anafóricas será apresentado na seção dos resultados.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Na linguística textual, o processo de textualização designado neste trabalho pelo termo **Expressão Resumitiva** é estudado pelo nome de **encapsulamento anafórico** (CONTE, 2003; FRANCIS, 2003). O processo ocorre por um sintagma nominal anafórico formado por um pronome demonstrativo e um nome núcleo ou sintagma nominal que sinaliza a retomada de uma porção textual anteriormente descrita.

A pesquisa parte do princípio de que o encapsulamento anafórico ocorre tanto pelo uso de uma paráfrase resumitiva quanto pelo uso de um processo de referenciação textual-discursivo chamado de **sinonímia**, que ocorre por uma equivalência de sentido construído sócio-cognitivamente.

Esta perspectiva desenvolve a perspectiva de que **o sentido apresenta um ponto de vista; um modo pelo qual se compreende algo; uma possibilidade de interpretação que se estabelece por um caminho inferencial construído em uma interação social**. Sendo assim, dois processos distintos existem no uso do encapsulamento anafórico: o da paráfrase e o da sinonímia (MELO, 2008). Considerando-se estes dois fenômenos como processos de textualização resumitivos, ambos evidenciam um modo de apresentar um ponto de vista, ou seja, um indício de subjetividade e de parcialidade que indicam uma opinião sobre o que está se resumindo na porção anterior do texto.

Partindo da concepção de que o encapsulamento anafórico não ocorre **apenas** por meio de uma **paráfrase**, tal como postulam Conte (2003) e Francis (2003). Este fenômeno textual-discursivo pode ocorrer, **também**, pelo caminho de uma **sinonímia** construída sócio-cognitivamente, tal como defendi-

do por Melo (2008), na tese de doutorado intitulada *A construção da sinonímia por encapsulamento anafórico: uma perspectiva sócio-cognitiva*.

Veja-se o exemplo citado por Melo (2008, p.70-76) para explicar o raciocínio acima:

A verdade, profunda anomalia do nosso sistema de televisão, representa o peso do poder político. **Este fato** provocou uma excessiva fragmentação da rede privada, sobretudo no Centro-Sul (CONTE, 2003, p. 178).

Ao observar-se o termo “este fato”, constata-se que o mesmo não pode ser **apenas** definido como um típico caso de transformação parafrástica. Em perspectivas de base teórica sócio-cognitivista, o termo “este fato” pode se configurar, **também**, como um caso de sinonímia, cujo caráter social dos processos cognitivos envolvidos em uma ação discursiva é quem vai estabelecer uma relação de equivalência de sentido entre partes. Pois o sintagma nominal “este fato”, além de assumir a porção anterior do texto, também estabelece uma relação de sinonímia com a porção textual anterior, onde o sentido é revelado pelo próprio sintagma nominal encapsulador (expressão resumitiva) que evidencia **um modo de apresentação; um ponto de vista; uma possibilidade interpretativa construída por uma relação inferencial de natureza sócio-cognitiva**, e que neste caso apresenta-se com certa neutralidade.

Se houver variação da expressão poderá haver também variação de sentido, ou seja, poderá haver construção de outro ponto de vista. Observe-se algumas outras substituições possíveis para o termo “este fato” implicando uma variação no sentido, no modo de compreender a porção anterior resumida:

(1a) A verdade, profunda anomalia do nosso sistema de televisão, representa o peso do poder político. **Esta declaração / Esta situação / Esta conscientização / Esta alienação / Esta mentira** provocou uma excessiva fragmentação da rede privada, sobretudo no Centro-Sul (CONTE, 2003, p. 178).

As novas expressões resumitivas podem apresentar o modo como se deve acessar a interpretação dos enunciados encapsulados. As modificações nas escolhas lexicais podem expressar outras possibilidades interpretativas sem que haja alteração da porção anterior do texto. Basta a substituição do sintagma por outro como: **Esta declaração / Esta situação / Esta conscientização / Esta alienação /** ou ainda **Esta mentira**, caso se considere o que está escrito na porção anterior como uma mentira. A substituição vai depender do modo como se interpreta os enunciados encapsulados, resultando assim em um ponto de vista sobre o conteúdo anterior.

Assim, uma **expressão resumitiva** engloba um processo referencial que funciona como um organizador de tópicos que introduz, categoriza e recategoriza referentes discursivos ao longo da enunciação. Eis porque ele se toma um importante fator de construções de sentidos e inferências, justificando o seu estudo nos processos de construção de textualização e a observação de seu funcionamento em textos científicos.

As quatro concepções básicas que ancoram o projeto em geral são:

- 1) a língua é uma ação social, não-formalista, onde o indivíduo é visto como sujeito atuante nas ações interativas (MARCUSCHI, 2003, 2003a; KOCH e CUNHA-LIMA, 2004; KOCH, 2005; SALOMÃO, 1999);
- 2) o estudo do léxico é como uma rede de relações conjunta que envolve aspectos sociais, culturais e cognitivos para a produção de sentido socialmente situado (MARCUSCHI, 2004);
- 3) a atividade referencial é tomada como atividade inferencial situada em processos enunciativos que ocorrem em atividades de textualização. Os processos inferenciais não se restringem apenas às análises das condições de verdade ou falsidade das sentenças ou enunciados. Eles são resultantes, também, de uma variabilidade de fatores que envolvem a coerência, pro-

gressão tópica, conhecimento de mundo, conhecimento partilhado, conhecimento lingüístico, efeitos de sentido, estratégias cognitivas, construção de frames etc. Por isto, muitas produções de sentido estão fundamentadas em nossas experiências e raciocínios inferenciais, em uma relação com a língua no uso público (MARCUSCHI, 2000; 2004).

Veja-se esse outro exemplo extraído de um artigo de matemática:

(b) Alguns alunos não apresentam um bom aproveitamento do que foi ensinado e, em algum momento durante o desenvolvimento escolar, as dificuldades, o desinteresse e a falta de compreensão vêm à tona e toda importância desse aprendizado poderá ser questionada. Relacionar estratégias metodológicas de ensino, para que o aluno tenha melhor motivação/aprendizagem é o objetivo principal do presente trabalho. Na disciplina de Laboratório em Educação Matemática, do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS, a aluna foi à sala de aula a fim de mostrar aos alunos que a matemática pode favorecer seu desenvolvimento, principalmente quando os conteúdos são contextualizados, favorecendo a aquisição de novos conhecimentos. Para isso, alunos do ensino médio da cidade de Porto Alegre – RS, que frequentavam laboratório de matemática na sua escola, a fim de melhorarem seus rendimentos escolares, foram submetidos a aulas que os fizessem refletir sobre situações que os rodeiam, na busca de que vislumbrem a aprendizagem da matemática, levantando sempre situações problemas que os instiguem. Os resultados **dessas assessorias**, observados a partir das avaliações feitas em aula, vieram ao encontro do esperado, motivados, os alunos tomaram-se estudantes mais autônomos, buscando, agora o conhecimento.

A análise do exemplo acima indica que o sintagma nominal encapsulador “**dessas assessorias**” retoma a porção textual anaforizada destacada em itálico. A porção anaforizada é a base referencial para o sentido construído e expresso através da expressão resumitiva em negrito. Esse sentido é construído por uma inferência sócio-pragmática-cognitiva realizada através de conhecimentos sócios-culturais-históricos que permitem se chegar à compreensão de que o que foi expresso na porção anaforizada pode ser retomado como “**uma assistência dada aos alunos, um acompanhamento pedagógico**”. Nesse exemplo, o sintagma nominal encapsulador é o sentido dado à porção anterior, como afirma Melo (2008). Também podemos chamá-lo de rótulo retrospectivo (FRANCIS, 2003, p. 195-200), pois não deixa de rotular o modo como é compreendida a porção textual anaforizada. Nessa perspectiva, a porção anaforizada funciona como uma âncora para a construção desta inferência.

## RESULTADOS INICIAIS

Os resultados obtidos com o levantamento quantitativo dos três tipos de retomada anafórica, já citadas na metodologia anteriormente, serão apresentados nas tabelas a seguir:

Tabela (1): Artigos da Física

| Revistas de artigos científicos<br>(15 artigos analisados) | (I)<br>Retomada por<br>inferência lógico-<br>semântica (repeti-<br>ção lexical) | (II)<br>Retomada por<br>inferência prag-<br>mático-cognitiva<br>(paráfrase) | (III)<br>Retomada por inferên-<br>cia sócio-cognitiva<br>(sinonímia associativa) |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Revista Brasileira do Ensino de Física                     | 223                                                                             | 21                                                                          | 06                                                                               |
| <b>Porcentagem %:</b>                                      | <b>89,2%</b>                                                                    | <b>8,4%</b>                                                                 | <b>2,4%</b>                                                                      |

Tabela (2): Artigos da Matemática

| Revistas de artigos científicos (15 artigos analisados)       | (I)<br>Retomada por inferência lógico-semântica (repetição lexical) | (II)<br>Retomada por inferência pragmático-cognitiva (paráfrase) | (III)<br>Retomada por inferência sócio-cognitiva (sinonímia associativa) |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Revista Só Matemática (03 artigos)                            | 48                                                                  | 06                                                               | 08                                                                       |
| I Simpósio Nacional de Ciência e tecnologia-2009 (03 artigos) | 54                                                                  | 17                                                               | 02                                                                       |
| X EGEM 02 a 05 de junho de 2009 Ijuí/RS (01 artigo)           | 15                                                                  | 04                                                               | 02                                                                       |
| Portais Matemáticos (09 artigos)                              | 124                                                                 | 13                                                               | 04                                                                       |
| Total das colunas:                                            | 241                                                                 | 40                                                               | 16                                                                       |
| <b>Porcentagem %:</b>                                         | <b>81,1%</b>                                                        | <b>13,5%</b>                                                     | <b>5,4%</b>                                                              |

Antes de iniciar a análise, é necessário ressaltar que o intuito deste trabalho não é avaliar qual revista ou revistas, o encontro ou evento que apresenta mais uso da parcialidade ou imparcialidade, mas mostrar a ocorrência da expressão resumitiva nestes textos e o seu comportamento discursivo textual. Os dados numéricos parciais demonstram que tanto nos artigos da matemática quanto nos da física há uma maior ocorrência da retomada I, em seguida tem-se a retomada II, e por último a retomada III. Essas relações quantitativas parciais demonstram que tanto na matemática quanto na física há uma maior ocorrência da imparcialidade na linguagem científica com o uso de expressões resumitivas. Ou seja, condiz com as características da linguagem científica: imparcialidade e objetividade.

Os dados mostram também que as expressões referenciais resumitivas, nestes textos, fazem mais uso da repetição do mesmo item lexical e da paráfrase, pois como são artigos das ciências exatas, o propósito desta é “o conhecimento da coisa”, conforme explicita Rodrigues e Luna (2003, p.293-294). Isso porque a ciência exata trata de descrever experiências (em sala de aula, laboratório, etc), demonstrações de fórmulas e equações no geral. Assim, o direcionamento do texto da área de exatas está intimamente ligado ao “conhecimento da coisa”, e isto é o que leva o autor a se colocar pouco ou nada dentro do texto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, pudemos concluir que o uso das expressões resumitivas em artigos científicos da matemática e da física retomam a porções anteriores do texto se utilizando mais da repetição do mesmo item lexical, na matemática cerca de 81,1% e na física cerca de 89,2% de repetições. Sendo assim, a nossa consideração parcial é que o comportamento discursivo dá-se através da imparcialidade, como já esperado pelo uso científico da linguagem.

Contudo, encontramos também um número significativo de retomadas do tipo III nos artigos da matemática (5,4%), por inferência sócio-cognitiva com o uso de sinonímia. Isso indica que, em relação aos 2,4% de ocorrências na física, o comportamento de escrita científica na área da matemática tende a mostrar-se argumentativo, com o uso de expressões resumitivas que constroem pontos de vistas com caráter subjetivo. Isso já indica um fator de distinção entre a escrita científica e o comportamento no uso de expressões resumitivas em artigos científicos

## REFERÊNCIAS

- CONTE, M.-E. Encapsulamento Anafórico. In: CAVALCANTE, M. M.; RODRIGUES, B. B.; CIULLA, A. **Referenciação**. (Orgs.). São Paulo: Contexto, 2003, p.175-190.
- FRANCIS, G. Rotulação do discurso: um aspecto da coesão lexical de grupos nominais. In: CAVALCANTE, M. M.; RODRIGUES, B. B.; CIULLA, A. **Referenciação**. (Orgs.). São Paulo: Contexto, 2003, p.191-228.
- KOCH, I.; CUNHA-LIMA, M. L. Do cognitivismo ao sociocognitivismo. In: MUSSALIN, F.; BENTES, A. C. (Orgs.). **Introdução à lingüística: fundamentos epistemológicos**. V. 3. São Paulo: Cortez, 2004, p. 251-300.
- KOCH, I. A construção Sociocognitiva da Referência. In: MIRANDA, N. S.; NAME, M. C. (Orgs.). **Lingüística e Cognição**. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2005. p. 95-108.
- MARCUSCHI, L. A. Quando a referência é uma referência. In: GEL- GRUPOS DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2000, UNESP. **Anais...** São Paulo, 2000.
- \_\_\_\_\_. Gênero e Léxico na Produção Textual. In: SIMPÓSIO DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA: INTERSEÇÕES, 2003 a, PUC Minas – Coração Eucarístico. **Anais...** Belo Horizonte, MG, 2003 a. (1 a 3 de Outubro de 2003).
- \_\_\_\_\_. **O aspecto lexical no processo de textualização**. Projeto Integrado Fala e Escrita: Características e Usos, UFPE, 2004. (mimeo).
- MELO, C.T. **A construção da sinonímia por encapsulamento anafórico**: Uma perspectiva sócio-cognitiva. 2008. 131p. Tese (Doutorado em Linguística) – Departamento de Linguística, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.
- OLIVEIRA, J. L O. de. **Texto Acadêmico**: Técnicas de redação e de pesquisa acadêmica. 5. Ed. Petrópolis-RJ:Vozes, 2008.
- RODRIGUES, S. G. C.; LUNA, M. J. M.de. A produção discursiva nas ciências exatas e a constituição do autor-pesquisador. In: MOURA, N; DAMIANOVIC, M. C.; LEAL, V. (Orgs.). **O ensino de línguas: concepções & práticas universitárias**. Recife: ed. Universitária da UFPE, 2010.
- SALOMÃO, M. M. **A questão da construção do sentido e a revisão da agenda dos estudos da linguagem**. **Veredas**, Juiz de Fora, v. 3, p. 61-79, 1999.
- REVISTA BRASILEIRA DO ENSINO DE FÍSICA. 2000, 2002, 2007, 2008,2009,2010. Anual. Disponível em: <[http:// www.sbfisica.org.br](http://www.sbfisica.org.br)>. Acesso em: 18 a 19 de agosto de 2010.
- REVISTA DO I SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO E TECNOLOGIA. 2009. Anual. ISBN: 978-85-7014-048-7. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/sinect/anais/artigos>>. Acesso em: 18, 28, 31 de agosto de 2010.
- REVISTA DO X ENCONTRO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – 02 a 05 de junho de 2009, Ijuí/RS.Anual. Disponível em:< [http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd\\_egem](http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem)>. Acesso em: 28 de agosto de 2010.

#### **43. OFICINAS DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO CENTRO DE EDUCAÇÃO POPULAR DE ASSUNÇÃO – CEPA EM CARUARU**

**Maria Lucivânia Souza  
Geruza Maria de Lima  
Iranete Lima**

#### **JUSTIFICATIVA**

Neste resumo apresentamos um relato de uma experiência de ensino desenvolvida no quadro do Programa Conexões de Saberes no Centro Acadêmico do Agreste da UFPE. Desde outubro de 2009 realizamos atividades relacionadas à aprendizagem matemática de alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Organização Não Governamental (ONG) – Centro de Educação Popular de Assunção – CEPA – sediado na Villa Kennedy na periferia da cidade de Caruaru no agreste pernambucano. O CEPA atende uma comunidade composta por famílias de procedência humilde e de baixa renda, muitas delas convivendo com situações de dependência química, violência, criminalidade, o abandono social. O CEPA atua de maneira intensa nessa localidade, promovendo atividades ocupacionais para crianças e adolescentes em situação de risco, oferecendo-lhes diversas atividades. Dentre elas, aulas de dança, música, teatro, capoeira e informática, atividades estas voltadas para o desenvolvimento intelectual desses sujeitos.

As discussões sobre o ensino da Matemática no Brasil e, em particular, na rede pública de ensino apontam para um consenso de que é emergente a implementação de ações que visem a sua melhoria. De fato, a qualidade do sistema educacional chegou a um nível que dispensa comparações, visto que a maioria dos resultados das avaliações institucionais como o Sistema de Avaliação da Escola Básica – SAEB - em escala nacional e o Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco – SAEPE – mostra o baixo índice de desempenho dos alunos nessa área do conhecimento. É neste contexto que se insere a ação em desenvolvimento que apresentamos neste resumo. Assim, como alunas e professora do Centro Acadêmico da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, em parceria com o CEPA, oferecemos oficinas de ensino da Matemática para a comunidade acima apresentada. Com o desenvolvimento de oficinas de Matemática junto aos Movimentos Sociais, buscamos trabalhar os conceitos e conteúdos matemáticos abordados na escola de forma prazerosa e contextualizada a realidade dos alunos, na perspectiva superar o paradigma de que se trata de uma disciplina difícil, por vezes inalcançável, e sem relação com o cotidiano.

#### **OBJETIVOS**

As oficinas de Matemática têm como objetivo vivenciar com os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental das escolas públicas atendidas pelo CEPA, os conceitos e conteúdos matemáticos estudados na Escola no horário regular de forma, através de uma abordagem e de uma linguagem contextualizada e relacionada ao cotidiano dos alunos.

#### **METODOLOGIA**

As oficinas de Matemática são oferecidas uma vez por semana. Na vivência das mesmas buscamos otimizar o tempo dos alunos no horário em que elas não estão na Escola regu-

lar, trabalhando os conteúdos e conceitos de uma maneira lúdica, tendo por finalidade contribuir para a melhoria do desempenho destes alunos na sala de aula. Contextualizamos a matemática escolar com a matemática do cotidiano através da problematização e resolução de problemas, fazendo com que as crianças percebam a utilidade da Matemática e a sua importância para resolver várias situações que vivenciam no dia-a-dia. Sendo assim, utilizamos recursos metodológicos como gincanas, situações desafiadoras, brincadeiras que envolvem conteúdos matemáticos, jogos matemáticos, materiais didáticos e recursos tecnológicos como o uso do computador. No desenvolvimento das atividades, zelamos pelo respeito ao universo cultural dos alunos, de modo a propiciar uma maior integração deste universo com a Matemática que se pretende que os alunos aprendam.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

A contextualização da Matemática com as atividades do cotidiano é essencial para o desenvolvimento significativo de conhecimentos matemáticos. Atividades lúdicas, como brincadeiras, gincanas e desafios são de suma importância para o cultivo do saber matemático pelos alunos que na fase inicial da construção do pensamento matemático. Autores como Muniz (2010) e Zunino (2005) ressaltam o papel dos jogos matemáticos para a produção de aprendizagens matemáticas pelo aluno, quer seja em um ambiente escolar ou fora dele, e apresentam diferentes maneiras pelas quais os alunos podem se apropriar dos conceitos matemáticos, dentre elas a resolução de problemas.

Nessa perspectiva, construímos as atividades que são desenvolvidas nas oficinas de Matemática, contemplando os conceitos e conteúdos que são trabalhados pelos alunos nas suas escolas. Ressaltamos, porém, que essas atividades são, em geral, ligadas aos campos dos Números e Operações, Geometria e Grandezas e Medidas (BRASIL, 1997).

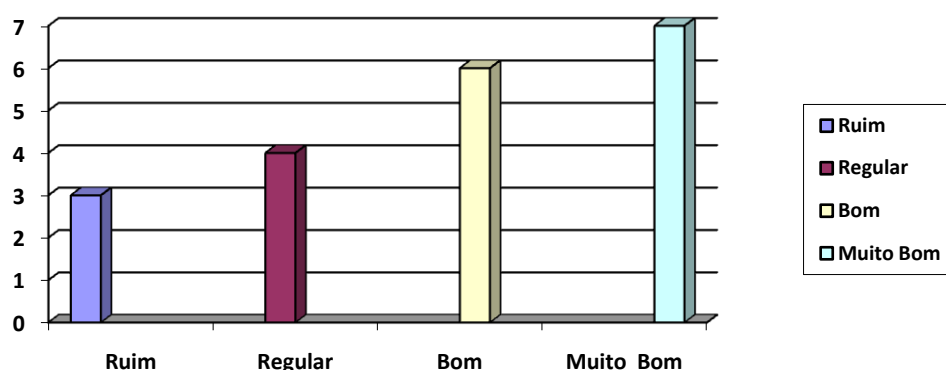
## **ALGUNS RESULTADOS**

As atividades de ensino no CEPA então sendo desenvolvidas desde o segundo semestre de 2009. Nesse período observamos interesse crescente dos alunos pela Matemática. Segundo a avaliação dos professores desses alunos na escola regular, houve um aumento considerável do desempenho dos alunos no primeiro bimestre do ano letivo em curso (2010), ressaltando-se que todos eles atingiram a média desejada em Matemática.

Mesmo não tendo realizado uma pesquisa específica para este fim, fazemos a hipótese de que a superação das dificuldades pelos alunos está relacionada com as atividades das oficinas, tendo em vista que os alunos têm demonstrado um grande interesse na realização das mesmas. Em relação ao desempenho dos alunos no CEPA realizamos recentemente uma avaliação que foi baseada no critério de participação de vinte alunos durante as oficinas. Os resultados obtidos são apresentados no seguinte gráfico.



Gráfico 1. Avaliação de Desempenho no CEPA.



Esse resultado mostra que o desempenho da maior dos alunos são considerados bom e muito bom, o que, por sua vez, pode ter refletido no desempenho dos alunos no ambiente escolar. No entanto, um estudo mais detalhado deve ser desenvolvido para confirmar ou não essa hipótese.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos a experiência com o trabalho desenvolvido junto a ONG em pauta de relevância fundamental para a formação inicial do licenciando em Matemática. A cada oficina concluída tivemos a sensação de estar contribuindo com o processo de aprendizagem e, consequentemente, com a construção da cidadania dos alunos. O convívio com as crianças e adolescentes se torna, a cada oficina, mais especial e intenso, pois existe uma troca de conhecimento, aprendemos tanto quanto ensinamos. Durante os três semestres nos quais as oficinas foram realizadas, os laços de afeição e amizade se consolidaram.

Nossa expectativa é que ao final do ciclo os alunos tenham, de fato, superado as dificuldades iniciais com relação à aprendizagem da Matemática e que compreendam o lugar que a Matemática ocupa na construção da cidadania de cada um deles.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**, ensino de primeira a quarta séries. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- MUNIZ, Cristiano Alberto. **Brincar e jogar**. Enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. – Belo Horizonte. Ed. Autêntica, 2010.
- ZUNINO, Delia Lerner de. **A matemática na escola**: aqui a agora. Trad. Juan Acuña Llorens – 2. Ed. – Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

**ANEXO: Fotos dos alunos durante as Oficinas de Matemática**



Foto 1



Foto 2



Foto 3

#### **44. O CONSUMO DE MODA POPULAR NA FEIRA DE CARUARU: UM ESTUDO DAS MARCAS ROSA RIO E EDMILLY.**

Azenaty Alian Leite de Souza

Rosiane Pereira Alves

### **Introdução**

O objetivo deste trabalho foi analisar o consumo das marcas Rosa Rio e Edmilly na feira da Sulanca do município de Caruaru-PE. Especificamente, buscou-se identificar o produto de vestuário de ambas as marcas como moda popular e descrever seu processo de criação e produção.

A feira da Sulanca de Caruaru tem grande importância para economia da região, dada a quantidade e diversidade de produtos comercializados, com destaque para a moda produzida no local. Trata-se de um fenômeno de proporção nacional, quem tem sido estudado por diferentes campos do saber, mas por sua peculiaridade ainda há lacunas a ser investigada, sobretudo no que se refere ao consumo de moda.

Trata-se de um ponto de convergência comercial de roupas populares, considerada como a maior feira ao ar livre do mundo, que ultrapassou sua função principal e hoje é também Patrimônio Cultural Imaterial do Brasil (FUNDAJ, 2009). Mas, continua sendo uma das principais fontes de renda da população, que beneficia, além dos feirantes, por proximidade - o comércio do centro da cidade. De modo geral, afeta direta e indiretamente a vida local - é um espaço de relações econômicas, sociais e culturais com sua variedade de produtos a preços populares e público consumidor de diferentes localidades.

Desse modo, a investigação do consumo do vestuário de moda na feira teve por intuito contribuir com a compreensão desse fenômeno, e durante o percurso, entender as necessidades e os desejos do público-alvo, a fim de criar produtos e serviços adaptados aos anseios desses consumidores.

### **Metodologia**

Para estudar o consumo de moda na feira, optou-se por realizar um estudo de caso, por se tratar de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto de vida real (YIN, 2005). No intuito de melhor entender sua dinâmica, o processo investigativo se deu por meio de uma pesquisa qualitativa, por considerarmos que o conjunto de fenômenos que ocorre na feira não pode ser quantificado, pois como afirma Minayo (1998) o cenário envolve um universo de significados, motivos, atitudes e aspirações que serão melhor compreendidos se estudados em profundidade.

Desse modo, os procedimentos metodológicos empregados foram: pesquisa exploratória - levantamento bibliográfico e documental na câmara dos sulanqueiros e no SEBRAE; observações empíricas; elaboração de roteiro semi-estruturado; entrevista com 15 consumidoras - 7 da marca Rosa Rio e 6 da marca Edmilly. Foram também entrevistadas uma designer

da empresa Rosa rio e a empresária da marca Edmilly; seguida da sistematização e análise dos dados.

### **Fundamentação Teórica: Vestuário de moda na Feira da Sulanca**

O termo Sulanca, significa helanca vinda do sul, está relacionada com a origem da feira no final da década de 1960 em Santa Cruz do Capibaribe - cidade do Agreste pernambucano. Na época, os retalhos de helanca trazido da cidade de São Paulo pelos comerciantes José Morais, Manuel Francisco de Deus, dentre outros, era a matéria-prima para fabricação do vestuário comercializado na feira 18 de maio, numa área de 4 hectares na cidade de Caruaru.

A feira da Sulanca encontra-se hoje, dividida em três áreas: Brasilite que é uma referência à área coberta por telhas do mesmo nome - mais antiga com 3.500 bancas; Fundac - com 10.500; e a de importados - 1.000 bancas. Seus artesanatos e vestuários são distribuídos para todo o Brasil - cerca de 30 milhões de reais por semana em período de baixa demanda. Ainda, 80 a 100 mil visitantes a cada edição - na madrugada de segunda para terça-feira.

Entretanto, o foco dessa pesquisa é o vestuário de moda, definido por Leroi-Gourhan (1984) como peças do vestuários que se constituem em função da maneira como um grupo humano se veste. Afirma também que desde as primeiras tentativas de classificação, há dois principais motivos que levam o homem a cobrir-se: a proteção e o adorno. E são em decorrência dessas características que os seres humanos escolhem seu traje.

Sendo assim, segundo Ferrão e Cruz (1994,p 2), o traje é um “conjunto de peças de vestuário com características determinadas, destinadas a funções precisas, durante um período de tempo significativo numa comunidade que, delas fazendo uso, caracterizam estratos da sua população.”

Enquanto a moda é um fenômeno posterior ao vestir, surge quando os burgueses enriquecidos em função da expansão urbana passam a copiar o vestuário dos nobres, que por vez, para manterem a diferenciação entre sua classe e a burguesia, criam novos estilos de roupas. Treptow (2005) reforça que até o final da idade média existia indumentária, roupa, mas não moda. É a partir desse fenômeno de renovação constante da indumentária que surge a moda, iniciando o processo, que hoje se apresenta muito mais intensificado e estratificado.

E mesmo estratificada, a moda segundo Solomon (2008) se difunde por meio de ciclos: 1- introdução - alguns consumidores passam a usar algo novo para se diferenciar; 2- aceitação – outros consumidores passam a imitar os inovadores e a moda se torna popular; 3- regressão – quando os consumidores partem em direção a outras modas.

No caso, da feira da Sulanca, entende-se que o vestuário comercializado, segundo a abordagem de Solomon (2008) oscila entre os ciclos de aceitação e regressão. Trata-se, a nosso ver de uma moda popular, justificada pelo fato dos produtores e consumidores da feira se sentirem mais seguros em adotar a moda que já foi aceita. Entende-se, portanto que,

A moda popular corresponde àquela que o povo adota, veste e usa, independentemente de sua origem (ou de quem a produz). (ALVES, 2009, p. 12 et.seq.)

Nos últimos anos a moda foi incorporada pelo design. Neste âmbito, segundo Moura (2008) entende-se por design de moda a atividade resultante do processo que alia criação e projeto. A criação do produto se dá por meio de pesquisas, referências culturais e estéticas, enquanto no projeto são realizados os processos de modelagem, escolha dos materiais que serão utilizados e confecção do produto. Isso significa que os produtos são desenvolvidos de acordo com as tendências de moda vigente, e pensados para a dinâmica do consumo gerado pelo fenômeno de moda.

Nesse cenário, aliado a crescente importância do setor de vestuário para a economia nacional e regional, torna-se cada vez mais relevante entender o papel do consumidor na adoção de conceitos relacionados com a moda. Assim, compreender a consumidora de vestuário de moda permite ajustar a cadeia produtiva - da fiação ao comércio varejista - o que exige uma constante atualização por partes dos atores envolvidos, pois a moda, como já mencionado é um fenômeno cíclico (SPROLES, 1981). Para Miranda (1999), a moda é o fenômeno que melhor demonstra a capacidade e necessidade de mudanças da sociedade. Para ela, a moda envolve mudanças, definida pela sucessão de tendências e estilos em curto espaço de tempo, é um processo de obsolescência planejada, do ponto de vista do consumo.

## Resultados

As entrevistas revelaram que às empresas Rosa Rio e Edmilly, ambas no mercado a mais de vinte anos, possuem cada uma, duas marcas – uma comercializada na feira da Sulanca e outra marca em loja própria. A empresa Edmilly tem uma loja no parque 18 de maio, onde é realizada a feira da Sulanca, e também comercializa em uma banca na feira com a marca Mangato. O mesmo ocorre com a empresa Rosa Rio – esta é a marca vendida na feira e sua segunda - a Virazza - é comercializada por representação.

O fato das empresas trabalharem com duas marcas, para públicos distintos, implica na diferenciação na parte projeto, expressa, segundo os entrevistados durante os processos de criação e desenvolvimento dos produtos. Afirmam que se preza por qualidade nas duas marcas, porém devido aos baixos preços da feira, para este ponto de venda, os produtos apresentam materiais, tais como aviamentos e tecidos e, beneficiamento, a exemplo da lavagem, com custo inferiores. Ao passo que a marca vendida na loja apresenta melhor qualidade nos tecidos, com repercussão direta no preço final – cerca de quatro vezes mais do que o produto similar comercializado na feira, como relata a designer da Rosa Rio:

A Rosa Rio é mais popular, é para a feira, ambas tem boa qualidade, mas o preço da rosa Rio é mais em conta por ser popular, daí os insumos, lavagens e tecidos são diferentes da virazza. (Designer da Rosa Rio, 2010)

O processo de criação e desenvolvimento dos produtos foi outro ponto abordado na entrevista, que evidenciou a recorrência da pesquisa antecedente ao processo de criação: primeiro com a pesquisa de tendências – nesta são identificadas as macro tendências, em decorrência do curto tempo de elaboração do tema para a coleção; depois segue com a pesquisa em books para aprofundamento das macros tendência e estudos das tendências específicas que serão aplicada na coleção. Também são realizadas pesquisa de campo para a verificação do nível de aceitação pelos consumidores. Como explica a designer entrevistada:

O processo de criação é principalmente através de pesquisa, primeiro pesquisa de tendência e em cima dessa macro tendência elaboramos um tema para as coleções, como o tempo para o lançamento de novos produtos é muito rápido, temos que pesquisar as novidades de macro tendência primeiro e jogar na coleção, então também faço pesquisa em books, pesquisa de campo e workshops que participo. (Designer da Rosa Rio, 2010)

Após a etapa de criação, segue o processo de modelagem que exige planejamento, pois é uma característica relevante das referidas marcas. Ambas as empresas trabalham com modelagem computadorizada, o que garante maior eficiência e aproveitamento do tecido. Termina-

da a fase de modelagem e corte das peças a próxima etapa é a costura onde também há um cuidado com a montagem e o acabamento das peças.

Referente ao tempo de lançamento de novos produtos pela empresa Rosa Rio para a feira, esse tem uma rotatividade semanal. Neste caso, as alterações nos modelos se dá nos detalhes, por exemplo, bolsos, comprimento, novos tecidos, lavagens, bordados, inserção de aviamentos (zíper, botão). Portanto, permanece, basicamente, a mesma modelagem, sobretudo porque esta já foi testada, e tem boa aceitação por parte dos consumidores. Enquanto na marca da mesma empresa comercializada por representação - a Virazza – seu período de lançamento ocorre por estação, possibilitando devido ao tempo o uso de modelagens mais elaboradas.

Na empresa Edmilly onde a marca confeccionada para a feira é a Mangato o tempo de lançamento de novas peças ocorre quinzenalmente. De acordo com a empresária quinze dias é um período adequado para administrar e planejar as alterações nos modelos. Ela comenta, também que esse prazo coincide com o período de retorno de seus clientes a feira. Quanto a marca Edmilly (loja própria) o período de lançamento também acontece por estação - com adição de novos modelos durante a temporada. Esta questão foi teorizada por Bellavitis (2001) quando ele aborda que o sistema de moda reside na idéia da mudança contínua; na obsolescência programada; na introdução de produtos que parecem novos, mesmo que não sejam verdadeiramente inovadores.

Ainda referente a pesquisa, o método que as empresas utilizam para se informar sobre seu consumidor da feira, é demonstrado na citação da entrevistada:

“O negócio é ir á feira, saber como estão as vendas e conversar com os clientes para entender qual o desejo deles”. (designer da Rosa Rio, 2010)

Dessa forma a obtenção de informações sobre o consumidor ocorre de forma direta, por meio do contato e da observância durante a feira - o intuito, no caso dos produtores, é desenvolver produtos que atendam as necessidades e satisfaçam os desejos dos consumidores.

Para os consumidores entrevistados, a motivação de compra de maior recorrência foi a diferenciação<sup>15</sup>, quer dizer as inovações relacionadas a aspectos do design aplicadas aos produtos confeccionados, característica das empresas em estudo. Estas, por sua vez, apresentam preço mais elevado e, por ser um produto diferenciado, suas clientes preferem pagar um pouco mais.

Outro fator de motivação de compra foi o preço, que tem uma relação direta com o que se espera da feira, ou seja, preços relativamente baixos. A compra também é motivada, em menor proporção, pela qualidade dos produtos (modelagem e acabamento da peça), como é descrito neste trecho por uma consumidora entrevistada:

“Porque acho lindos os modelos daqui, o preço está bom e também vestem muito bem, as vezes é difícil achar na feira roupas assim diferente”. (Consumidora 1, 2010)

A frequência de compra dos consumidores também foi analisada na pesquisa, e verificamos que a maioria deles são de outras cidades, compram para revender e vem a feira quinzenalmente.

---

<sup>15</sup> Na pesquisa entende-se diferenciação como o resultado dos processos de design aplicados no projeto de criação e desenvolvimento do produto, foi usado o termo diferenciação para melhor entendimento e compreensão por parte do entrevistado que em sua maioria desconhece o termo design, para eles o resulta do design no produto é visto como um produto que está na moda e é diferente (belo) em relação aos demais.

O último quesito abordado durante as entrevistas trata de onde os consumidores buscam informação de moda. Os meios de informação de moda mais citados foram as próprias lojas de vestuário no centro da cidade onde esses consumidores percebem os modelos que “estão na moda” pela observação das vitrines e das araras. Outra fonte de informação citada foi a televisão (novelas e programas), por meio dos quais, os consumidores identificam a moda usada pelas atrizes e apresentadoras. As revistas também foram citadas como veículo de informação de moda, a exemplo da *Manequim* e de outras com as revistas *Caras* e *Quem*, por exemplo. Nestas são observados o que as celebridades estão usando.

Por fim foi comentada a observação de moda em relação ao que as pessoas estão usando na rua, pois como os consumidores da feira são adotadores de moda retardatários, sentem-se mais confortáveis em usar um modelo quando percebem que a grande massa já está usando.

### **Considerações finais**

Constatou-se que há um consumo do produto de moda popular na feira da Sulanca. Trata-se de um vestuário desenvolvido de acordo com os processos de design de moda aplicados na criação e desenvolvimento das peças. As marcas analisadas apresentam diferenciação em relação aos demais produtos da feira – fator que motiva os consumidores a comprar as roupas das marcas Rosa Rio e Edmilly. Quanto ao lançamento de novos produtos, ocorre semanalmente e quinzenalmente.

Portanto, é possível encontrar na feira - o vestuário de moda - decorrente da aplicação das etapas referentes ao design. Isso remete ao fato de que, na feira não existir apenas produtos copiados, mas também produtos desenvolvidos dentro de uma metodologia aplicada a moda, aliada a uma preocupação ainda incipiente com a qualidade.

### **Referências**

ALVES, Rosiane P. *Moda e desenvolvimento local: reconversões culturais na criação e confecção do jeans em Toritama – PE*. 99f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural e Desenvolvimento Local) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2009.

BELLAVITIS, A.D.A. *Design and Manufacturing Clusters – a significant example: the Politecnico di Milano degree courses in Como*. (Anais...) *Designing Designers International Convention of University Courses in Industrial Design 2001 edition*. Milano: Politécnico di Milano, 2001.

FERRÃO, Humberto Nelson; CRUZ, Ana Sofia. 1994 -“Vale de Santarém: os trajes- típicos do princípio do século XX“ in Actas do III e IV congresso de Folclore do Ribatejo (1991-1993), Santarém, Região de Turismo do Ribatejo.

FUNDAJ. <<http://www.fundaj.gov.br>>. Acesso em: 10.jun. 2010.

LEROI-GOURHAN, André; 1984 –*Evolução e Técnicas II – o Meio e as Técnicas*, Col. Perspectivas do Homem, Lx, Edições 70.

MINAYO, Maria Cecília. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 5. Ed. São Paulo: Hucitec; rio de Janeiro: Abrasco, 1998.

MIRANDA, Ana Paula. *O consumo de moda*. São Paulo; Editora Anhembi Morumbi, 2005.

MOURA, Mônica. A moda entre a arte e o *design*. In: PIRES, Dorotéia Baudy (org). *Design de moda: olhares diversos*. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores editor, 2008.p.37-73.

SOLOMON, M. R. *Comportamento do consumidor: comprando, consumindo e sendo*. 7.ed.trad. Lene belon Ribeiro; Porto Alegre; Editora Bookman, 2008.

SPROLES, G.B. Analyzing fashion life cycles: principles and perspectives. *Journal of marketing*. Vol. 45, Fall 1981.

TREPTOW, D. *Inventando Moda: planejamento de coleção*. Brusque: D. Treptow, 2003

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Tradução Daniel Grassi. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.



#### **45. PENSADO PROJETOS DE LAZER NA PRÁTICA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE: INTERVENÇÃO SOCIOEDUCATIVA**

**Joselma Maria Da Silva**

### **RESUMO**

Este projeto está pautado numa metodologia participativa e tem por objetivo, proporcionar meios e condições para que os profissionais da saúde organizem projetos de educação e lazer em sua prática. O projeto envolve doze profissionais sendo eles: uma enfermeira, um médico, um dentista, uma ASB (Assistente de Saúde Bucal), uma técnica de enfermagem e sete ACSs (Agentes Comunitários de Saúde). A coleta de dados foi realizada pelas técnicas de observação participante, questionário e conversas informais. Como problemas destacam-se: projetos de lazer e práticas dos profissionais de saúde. Foram identificadas quatro categorias: projeto, lazer e prática educativa. Conclui-se através das primeiras atividades que educar pelo lazer tem um significado muito profundo e pode estar presente nas práticas educativas dos profissionais da área de saúde.

**Palavras Chaves: Projetos. Lazer. Práticas educativas e saúde.**

### **INTRODUÇÃO**

O presente projeto parte de observações que realizamos sobre as práticas educativas desenvolvidas pelos profissionais da Unidade de Saúde da Família. Tendo como tema: projetos de lazer na prática dos profissionais de saúde. Este projeto proporcionou uma reflexão por meio de um processo formativo, superando a perspectiva de capacitação de modo a aproveitar o potencial das atividades, visto que “educar pelo lazer significa aproveitar o potencial das atividades para trabalhar valores, condutas e comportamentos” (MELO, 2006 p.53).

Desse modo, as atividades lúdicas abordadas neste projeto se encaminharam na perspectiva de que os profissionais da saúde tomem por base tais práticas de modo que seu trabalho fique mais interativo e mais interessante. Sendo assim, apresentamos aos profissionais propostas de projetos didáticos voltados para metodologia de trabalho lúdico de modo a orientar sua formação e articular teoria e prática, individual e social a fim de que todos tenham uma formação contínua.

Optamos por trabalhar um projeto dessa natureza, porque proporciona a socialização, participação, desenvolvimento do indivíduo e da sociedade, sendo que alguns indicadores evidenciados nos mostraram que a educação lúdica na Unidade de Saúde segue uma concepção ingênua de passatempo, de brincadeira vulgar e diversão superficial. Entretanto, a educação lúdica na concepção de Almeida (2003) é:

uma ação inerente na criança, no adolescente, no jovem e no adulto e aparece sempre como uma forma transnacional em direção a algum conhecimento, que se redefine na elaboração constante do pensamento individual em permutações com o pensamento coletivo (p.13).

Ou seja, educar ludicamente tem, portanto, um significado muito profundo e está presente em todos os segmentos da vida que se combinam e se integram a mobilização das relações funcionais ao prazer de interiorizar o conhecimento e a expressão de felicidade que se

manifesta na interação com os semelhantes (Almeida, 2003 p.14). Nosso interesse pelo tema surgiu também, porque o trabalho com projetos privilegia a evolução de todo o grupo, por isso supõe-se que ‘o esforço coletivo envolve todos os participantes, e seu sucesso irá se refletir em cada um deles’ (Ludke, 2003 p.74).

Nesse sentido, este projeto é de grande relevância social, pois a equipe foi orientada a trabalhar a partir das atividades de lazer necessidades próprias da comunidade como desnutrição, hipertensão, diabetes, tabagismo, planejamento familiar e doenças sexualmente transmissíveis. De modo, a compreender as condições e experiências de vida da população para que ela passasse a ser assistida com maior clareza.

Portanto, foi de suma importância apresenta esse projeto com uma dimensão recreativa para o profissional da saúde, porque estes profissionais enriqueceram as habilidades de comunicação, de criatividade e de capacidade para ir além das respostas concretas a ser apresentada a população. Além disso, eles levaram essa nova forma de conhecimento para comunidade a fim de que cada um se sinta participante e responsável por si.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral:**

Proporcionar meios e condições para que os profissionais da saúde organizem projetos de educação e lazer em sua prática.

### **Objetivos específicos:**

Compreender os princípios de organização de um projeto de lazer;

Promover atividades que possam ser adaptadas as práticas educativas dos profissionais de saúde;

Propor a elaboração de um projeto de lazer a partir das situações de saúde que envolve a vida da comunidade.

## **METODOLOGIA**

Este projeto foi desenvolvido na Unidade de Saúde da Família Manoel Victor Carneiro localizada na cidade de Surubim no segundo semestre de 2010 e configura-se como uma metodologia participativa. Este tipo de metodologia favorece o exercício do direito a participação por parte de quem esteja direta ou indiretamente ligado ao fazer educativo (FREIRE 2001, p.65). Sendo assim, está orientada na realização de ações e de atividades com ênfase na participação coletiva, onde cada um pode e passou a dar sua parcela de contribuição.

Para tanto, utilizamos como proposta metodológica atividades de lazer envolvendo as diferentes linguagens como: teatro, música, dança, exposições de filmes, teatro de fantoches, uma vez que são tipos de atividades que englobam os diversos interesses humanos.

O projeto de lazer na prática dos profissionais da saúde foi realizado em três etapas. No contato inicial com os sujeitos fizemos um estudo sobre o conceito e a organização de projetos de natureza didática. Durante esse momento, apresentamos slides e fontes bibliográficas da literatura empregada de modo a chamar a atenção para importância da elaboração de projetos nas atividades de saúde.

No segundo momento, foram apresentadas propostas de atividades práticas relacionadas aos conteúdos de saúde a serem desenvolvidas posteriormente pelos profissionais na referida unidade.

A primeira proposta de atividades corresponde à exibição de filmes, essa tarefa consistiu em fazer com que nossos sujeitos relacionem os temas abordados no filme as suas práticas habituais e através deles adquirissem novas experiências para tratar de questões relacionadas à saúde com a população. Depois dessa leitura, apresentamos algumas músicas, sendo que cantamos e debatemos com nossos sujeitos as questões temáticas enfocadas nas letras das canções, e posteriormente fizemos uma breve reflexão. Em seguida, aproveitamos o diálogo para sugerir que elaborassem paródias sobre o tema abordado nas canções e as apresentem para todo o grupo.

Dando continuidade, foi proposto a elaboração de uma pequena dramatização a fim de associar a realidade enfrentada diariamente por eles, os profissionais da saúde. Em seguida, solicitamos que elaborassem um teatro com fantoches cujo intuito era produzir uma história da realidade local. Concluindo este momento fizemos uma releitura das atividades de modo que os profissionais da saúde organizem seus próprios projetos de lazer.

Por fim, sugerimos a construção de um ateliê para fixar juntamente com fotos todo processo de trabalho.

## REFERENCIAL TEÓRICO

As atividades de lazer são mais de que preencher o tempo ocioso, são fundamentais para o desenvolvimento da sociabilidade e das relações interpessoais, pois é “uma manifestação transitória, suscetível a ação transformadora dos homens, em que valores e concepções são radicadas em diferentes posições sociais” (MELO, p.29).

Nesse sentido, as atividades tem especial importância para todos os públicos, uma vez que o lazer

contemplar os interesses artísticos em seu programa, tratando-os a partir de uma dupla dimensão. Deve contribuir para educar a sensibilidade de seu público-alvo, apresentando novas linguagens e, fundamentalmente, possibilitando a vivência de novas experiências. Partindo dessa vivência o profissional pode discutir as peculiaridades em sua diversidade de correntes e propostas (p.43).

A promoção desse tipo de atividade modifica a visão que se tem de algumas práticas educativas, tendo em vista que está articulada a metodologia de trabalho com projetos

Caracteriza e propicia uma familiaridade com conceitos, processos e atitudes próprios de um outro tipo de relação com a aprendizagem e a construção de conhecimento ( LUDKE, 2003p.70).

As ações de lazer, nesse sentido, podem ser entendidas como um veículo e como um objeto de educação, visto que de um lado proporciona atividades direcionadas para o lazer, enquanto que de outro proporciona ações pelo lazer.

Dessa forma, é importante propiciar práticas educativas de educação permanente em saúde, isso porque, a própria noção de saúde, como um tema transversal, valoriza o significado social dos procedimentos e conceitos próprios das áreas convencionais, relacionadas às questões da realidade e ampliando a formação integral dos cidadãos (BRASIL, 1998).

Por isso, práticas e metodologias de ação coletiva viabilizam e ampliam a oferta de atividades, proporcionando a profissionais do setor saúde o acesso a práticas, com vista ao desenvolvimento integral e social da comunidade pela qual atua.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência que obtivemos com a concretização desse projeto desenvolvido na formação dos profissionais de saúde possibilitou um contato maior com a equipe, visto que descobrimos as necessidades que estes profissionais enfrentam em relação à concretização de projetos de natureza didático pedagógicas.

Além disso, notamos que a equipe procura alterar a realidade da comunidade a fim de oportunizar a todos um conhecimento mais compatível com sua realidade a partir de suas reais condições de vida. Neste contexto, um dos caminhos para trabalhar essa realidade foi justamente a intervenção que pudemos realizar na qual apresentamos projetos de educação e lazer que uniram teoria e prática, assegurando com esse trabalho a construção de um novo que foi muito além de sua atuação no serviço de saúde.

Portanto, o projeto motivou a equipe de saúde a passar a desempenhar um trabalho integrador no âmbito da sua realidade e posteriormente apresentar a sua clientela conteúdos enfocados nas práticas de lazer de modo a favorecer a compreensão, a interação e a criatividade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação Lúdica Técnica e Jogos Pedagógicos**. Edições Loyola. São Paulo, 2003.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: MEIO AMBIENTE E SAÚDE**. SEF. BRASÍLIA: MEC/SEF, 1997.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Os Saberes Necessários a Prática Educativa**. Ed. Paz e Terra. São Paulo, 1996.
- LUDKE, Menga. O Trabalho com Projetos e a Avaliação na Educação Básica. In: SILVA, Janssen Felipe; HOFFMANN, Jussara e ESTEBAN, Maria Teresa. **Práticas Avaliativas e Aprendizagens Significativas: em diferentes áreas do currículo**. Porto Alegre: Meditação, 2003. Cap. 5, p.69-82.

#### **46. PERCURSO INVESTIGATIVO DA CONCEPÇÃO DE CURRÍCULO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**Andreia De Lima Silva.**

**Flávia Torres Freire.**

#### **RESUMO**

Trabalho realizado no âmbito da Disciplina de Currículos e Programas como componente curricular do curso de Pedagogia. Parte da necessidade de evidenciar quais as concepções de currículo dos professores da Educação Básica, em tratamento das experiências educativas no campo da Pesquisa e Prática Pedagógica, sendo realizado numa escola pública no município de Caruaru – PE. Buscamos inserir as principais teorias que dão sustentação às práticas pedagógicas respaldadas por concepções curriculares, e analisar as dinâmicas de organização do currículo dos professores investigados. Como (re) elaboração dos valores e significados na educação e da importância da pesquisa em educação, tem como perspectiva metodológica a abordagem qualitativa, com as técnicas de observação, entrevistas e conversas informais com quatro sujeitos, e o diálogo com os autores para análise de conteúdo. Ressaltando que o próprio conhecimento e reflexão dos professores em atuação compõem o universo de legitimação e/ou transcendência nos processos educativos.

#### **JUSTIFICATIVA**

Sabemos que as sociedades se constituem historicamente no plano econômico, social, político e cultural, a partir da fundamentação do cidadão que corresponde por sua vez, no plano educativo às habilidades que contribuirão na conceituação dessa própria sociedade (paradigmática). Para tanto, a escola representa o cenário de correspondência ao modelo de sociedade cidadã, que ao mesmo tempo, integrando ideologicamente estratégias, configurou diversas situações que necessitaram de ressignificação quando ao se pensar e questionar a educação universal (coletiva/ uniforme).

Assim, refletir sobre este cenário educativo, pela evidência dos saberes enquanto conhecimento que perde a dimensão de ‘todos’ para representar processos educativos que vinculam conhecimentos dos ‘instruídos’ e outro, dos ‘excluídos’, substancialmente, vinculam-se estratégias de seleção, adequação, inventariadas e assentadas como eixo central da escola, enquanto espaço indispensável na formação dos sujeitos, em que conduz a fabricação de comportamentos, valores tomados num plano tradicional, ou quando atentamos ao sentido de formação de cidadãos que pensam e agem criticamente no desempenho e tomada de valores como traços de suas identidades. Portanto, questionar essa dimensão tão ampla que se dirige ao CURRÍCULO, neste relato de experiência, tomamos como atividade de atuação dos professores de ensino básico, correspondendo ao principal problema: quais as concepções de currículo dos professores da educação básica? Tendo como principal objetivo, explorar criticamente a importância tanto da pedagogia, quanto da necessidade da pesquisa educativa como formação do educador crítico, enquanto objetivos específicos, atentar aos aspectos que legitimam a educação seja ela do campo escolar e de organizações afins e identificar nos discursos e práticas as correspondentes concepções curriculares como retomada constante das identidades culturais.

#### **1. UMA NOTA SOBRE O SENTIDO DE CURRÍCULO (S)**

Estudos que emergem uma Teoria do Currículo vão dar conta do próprio conceito de Teoria, inicialmente respaldada por uma ciência dita ‘neutra’, e *a priori*, mas implicações na formação educativa dos sujeitos, dos objetivos sociais também vão conformizar problematizações que dão “mais sentido falar não em teorias, mas em discursos ou textos” (SILVA, 1999:11). Foi o passo fundamental para preconizar o currículo adotando-se como o principal eixo de sustentação da escola, e em especial, dos processos educativos que formam os seres humanos em representação dos valores sociais de sujeito. Mediante o que deve ser ensinado, em contraposição de um determinado conteúdo e outro não, onde nos revela Silva (1999):

(...) teorias do currículo estão envolvidas, explícita ou implicitamente, em desenvolver critérios de seleção que justifiquem a resposta que darão àquela questão. O currículo é sempre o resultado de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai constituir precisamente o currículo (SILVA, 1999, p. 15).

Historicamente a escola ocupa um caráter ambivalente na oferta e distribuição de saberes que corresponde a unidades sociais distintas, com modos e funções, o que por sua vez, efetiva uma concepção forte de cunho tecno-científico. A fim de distanciar do currículo de base humanista entendido como formador de sujeitos ociosos, incoerente na ingerência de sujeitos que possam agir e produzir desenvolvimento nas demandas da sociedade industrializada. Curriculistas como Tyler, Bobbit e posteriormente John Dewey contribuem para especialização do currículo como campo profissional, onde especificamente os dois primeiros inserem uma feição escolar dita nos moldes das empresas. O pensador Dewey adotando um caráter progressista. O que também posicionamentos de teóricos que diferem da natureza tecnocrata, contemporâneos como Apple, Bowles, Gentis, Bernstein entre outros se ocupam em desvelar o papel do Currículo Oficial mediante o exercício de poder e as relações sociais da escola do ensino secundário no processo entendido como reprodução social. Logo, preocupam-se não apenas no que é transmitido, mas sim, na forma como é transmitido (Currículo Oculto).

As teorias tradicionais eram teorias de aceitação, ajuste e adaptação. As teorias críticas são teorias de desconfiança, questionamento e transformação radical. Para teorias críticas o importante não é desenvolver técnicas de como fazer o currículo, mas desenvolver conceitos que nos permitam compreender o que o currículo faz (SILVA, 1999 p. 31).

Onde reside também a própria ressignificação dos modelos impostos em que Apple e Buras (2008) inferem quanto ao uso do currículo na escola, pode ser produzido de forma diferente de sua feição, onde pode servir as finalidades que fogem da concepção de seus criadores, quando inspira lições e resistências (p.32). Refaz a crítica à linearidade hegemônica admitida, aparece como aparato ideológico até determinista, configurando desigualdades sociais, mas a partir destes grupos subalternos, concepções críticas e pós-críticas vão dar conta de que a vida social, a pedagogia e o currículo em particular, não são feitos apenas de dominação e controle. Em pauta as relações de poder nas identificações discursivas dos sujeitos. Nessa perspectiva Libâneo *et al* (2002) entende:

Pensar o papel da escola nos dias atuais implica, portanto, levar em consideração questões sumamente relevantes. A primeira e, talvez, mais importante é que as transformações representam uma reavaliação

que o sistema capitalista faz de seus objetivos (LIBÂNEO et al , 2002: 53).

De fato, assume-se a dimensão política, cultural que não pode refutar os valores que os sujeitos trazem e reivindicam, mas estes valores em atuação devem ser refletidos no interior da escola nas produções pedagógicas adotadas, a fim de tomarmos os fatores de padronização de comportamentos, portanto, devem ser explicitados a fim de produzir a significação pedagógica dos conteúdos, e as diversas formas de conhecimentos corporificados no currículo e nos professores. O currículo é uma construção social, portanto, enquanto invenção do social é histórico, e disto, a relevância de certos conhecimentos, e não pode ser compreendido sem uma análise de exercício que corrobora com sua ressignificação enquanto atuação crítica dos sujeitos.

## **2 O PERCURSO INVESTIGATIVO**

Buscamos as perspectivas curriculares no plano vivencial, enquanto atribuição dos significados que envolvem os sujeitos nos processos educativos. Onde a partir de aproximações teórica e prática, optamos pela abordagem qualitativa, e como forma de concretização, o método descritivo, pelas possibilidades de valorização da atuação dos sujeitos. Neste sentido, diz Gil (2008) que a pesquisa qualitativa tem como objetivo primordial as características de determinada população ou fenômeno (...) são incluídas neste grupo as pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população (GIL, 2008:28).

De modo a atender as oportunidades de compreensão que as visitas ao campo puderam desvelar utilizamos algumas técnicas de coleta tais como as observações, entrevistas semi-estruturadas, que desempenham a captura e confronto das concepções. Assim foram realizadas com quatro sujeitos descritos como P1, P2, P3, P4 (Professores), da Educação Básica no município de Caruaru-PE, realizado no ano de 2009, com carga horária mínima de 15 horas no campo de investigação, a Escola Fazer Maior<sup>16</sup>. Sobre a entrevista Minayo (1996) diz que a entrevista é o procedimento visual no trabalho de campo. Logo o exercício de registro, neste sentido, visibiliza e esclarece em articulação com a hermenêutica uma rigorosidade.

Com base na aproximação dos comportamentos, dos valores em contextualização do significado de currículo, o percurso investigativo não estaciona numa investigação empírica, em face disto, utilizamos a técnica de análise de conteúdo, segundo Valla (2001) a finalidade da análise de conteúdo será, pois efetuar inferências, com base numa lógica explicitada, sobre as mensagens cujas características foram inventariadas e sistematizadas (VALLA, 2001:104). Ciente da amplitude do tema correspondendo à compreensão do nosso questionamento guiamo-nos pela busca dos conhecimentos como passo importante na atividade de pesquisas na área da educação, levadas dialogicamente a relevância pedagógica ao desenvolvimento humano propicia o encontro de subjetividades em alcance a diversidade de discursos, e a partir disso, aprofundar objetivamente, de modo a alcançar os pontos desta atividade, uma vez que, a análise e os possíveis desdobramentos aqui expostos contribuem criativamente quanto pelo exercício do rigor científico e de conhecimentos.

## **3 PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA E A IDENTIFICAÇÃO CURRICULAR**

---

<sup>16</sup> <sup>1</sup> Nome fictício para preservar a identidade da instituição.

Pudemos tornar mais claro as possíveis identificações dos sujeitos entrevistados, mostrando-nos a preeminência discursiva na constituição do próprio espaço educativo. Diante do contexto acima, reconhecemos nas falas a formação pedagógica dos mesmos mediante se identificam possíveis teóricos que consolidam as diferentes perspectivas curriculares, assim mencionaram, em tratamento da identificação dos teóricos abordados para fundamentação curricular: - Como não fiz parte da elaboração, não conheço os teóricos utilizados (P1).- Paulo Freire, Emília Ferreiro, Vygotsky (se tiver errado vocês me corrija), (P2);- Vygotsky, Paulo Freire, e outros (P3);- Paulo Freire, Darcy Ribeiro, Piaget, Pavlov (P4).

Percebemos no sentido dado aos pensadores descritos, a necessidade de relacionar as atividades de ensino e pesquisa nas formações pedagógicas dos professores com intuito de promover o aprofundamento, retomada de sua importância na atuação, e desenvolvimento das condições da escola que culminam na valorização de identidades culturais o que se evidencia o tratamento da participação, nas discussões educativas.

#### **4 PROFESSORES X CURRÍCULO TRADICIONAL**

Com efeito, a valorização de mecanismos educativos, propriamente, nas relações internas da escola, permitiu-nos perceber as possibilidades de estruturação curricular, admitindo não apenas alternativas do trabalho docente, na produção e reprodução de conhecimentos, mas a forma de participação e compreensão dos educadores que tanto invisibiliza, ou torna significativa. O que remete a orientação do conceito de Currículo nos pressupostos tradicionais “o currículo é simplesmente uma mecânica. O estabelecimento de padrões é tão importante na educação quanto, digamos, numa usina de fabricação de açós” (SILVA, 1999:23).

A partir do questionamento se os sujeitos tem conhecimento sobre o currículo da escola Fazer Maior, e consubstanciado em seguida, do que entendem sobre currículo. Buscamos assim um constructo que enseja tanto a participação na elaboração, quanto por outro lado, nos diferentes posicionamentos discursivos, a ingerência na organização de suas aulas, onde apontam:- Sim, foi elaborado em anos anteriores (P1); - Sim, tenho da série que eu ensino (P2); - Sim, no caso da série que eu ensino (P3); - Todo ano é atualizado, não deixando de mão a base vem de anos anteriores, Porém ele é flexível a necessidade da comunidade (P4).

Podemos inferir com os três primeiros relatos, a pouca aproximação com o currículo num plano reflexivo de sua atuação, e, quando admitido, este é restrito ‘da série que eu ensino’, logo ensinam a conformação com algo pronto e acabado. Já no relato do sujeito P4, empreende a contra-argumentação, deixando visibilizar que existe um currículo pronto, porém com abertura a possibilidades de reconstrução indicando outros sujeitos.

Permite-nos agora refletir no que concebem como currículo, podendo nos ajudar a melhor perceber a realidade onde estão inseridos, como aspecto de constituição social, mediante o cotidiano escolar, quando expressam:- É um norteador do nosso trabalho, ele é essencial, sem ele o trabalho não acontece (P1); - Para mim é o resumo de todos os conteúdos e tudo aqui aplicamos em sala de aula. (P2); - É o planejamento anual que orienta o trabalho do professor (P3); - É um planejamento anual, orientador, fundamentado na realidade escolar, dando base ao trabalho do professor (P4).

Ambas as expressões marcam características diferentes que denotam um currículo tradicional, e são complementares, onde P1 traz a reprodução de valores que indicam que a escola e seu trabalho têm a necessidade vital de reproduzi-lo, mas não dar conta que ele pode



e deve ser transformado, na fala de P2 tem ideia de atribuição de seleção de conhecimentos pela expressão ‘resumo’, e da sua opção em apenas reproduzir. P3, com o sentido de ‘orientador’, concomitante com a fala de P4, ambos acercam a transmissão de conteúdos tidos como verdadeiros, e ainda, não vinculam a ligação de uma vida social mais ampla do que a escola. Nessas vozes, ou melhor, registro de pertencimento, nos chama à atenção as relações sociais, às formas como concebem o currículo dirigem-se diretamente a sua identidade enquanto pessoa, profissional da educação, formador, logo, postula a corporificação de algo muito legítimo, mesmo que seja flexível, mas puro.

## 5 PROFESSORES X CURRÍCULO CRÍTICO

Mediante as problematizações nas relações de poder e das desigualdades produzidas, desvela a naturalidade, neutralidade num currículo que apenas transmite; onde também nesse mesmo espaço, sujeitos não se identificam mais com participação meramente na execução de algo pronto. Dentro do processo educativo desenvolvem resistências, tomadas como caráter crítico, entendido por Apple (2008) o currículo oficial sempre é reconstruído no nível da recepção, à medida que os professores e alunos entram no interminável processo cotidiano de compreensão, resistência e ensino e aprendizado (APPLE, 2008:31). Novas formas de pensamento que sejam críticas empreendem uma necessidade de ressignificação identitária.

Portanto, os sujeitos compreendem a partir das relações de poder, favorecendo na análise do que somos outra perspectiva, de empoderamento. Coube-nos inferir a forma de participação dos sujeitos e em que pressupostos, onde pudemos perceber nos referidos relatos a seguir:- Não. Não estava na escola no ano que foi produzido (P1);- Apenas na introdução, pois o currículo ainda está em elaboração (P2);- No início propus que fosse de acordo com a realidade de cada turma, passando de forma clara e objetiva (P3);- Não houve participação direta, porém existir uma pesquisa com o corpo docente visando uma melhor adaptação da realidade escolar (P4).

Vale salientar que, os sujeitos entrevistados, são professores dos quatro primeiros anos do Ensino Fundamental. Tais discursos ambivalentes, em que P1 diz não ter conhecimento, pois é novo na escola, P2 está em elaboração contraria as falas: de P3 que atesta sua participação de forma mais crítica e P4, indica participação indireta, mas um dado relevante quem se adapta ao quê? Parece que o papel da escola é se adaptar ao currículo. Essa é a força irrefutável do currículo o modo de realimentar, em que tais professores culturalmente atribuem a sua atividade necessariamente na transmissão de conteúdos. Mas indubitavelmente do não aprofundamento do ‘aparato ideológico do currículo’ impedem os sujeitos a ver como uma dimensão relacional, a pedagogia e o meio de agir sobre.

## 6 APONTAMENTOS PRELIMINARES

Em reconhecimento que é necessário lutar contra os instrumentos ideológicos que investem na introjeção de sujeitos passivos. Se o currículo é o coração da escola, a educação é o oxigênio, portanto, infere-se a desmistificação de qualquer conhecimento ou forma de conhecer que serve a manter e conservar posições permanentes nas relações sociais.

Quando nos questionamos qual a concepção de currículo dos professores da educação básica? Queríamos evidenciar as formas de atuação dos mesmos muito mais do que fazer a leitura conceitual. Nessa medida, pudemos tomar a presença marcante dos pressupostos de um currículo tradicional expressada pela postura de executores. Até aí nada de tão novo. Mas podemos corresponder que isto não seja tomado ao pé da letra, mas o que seja mais relevante destacar é que a forma de distanciamento entre currículo- aluno-sociedade é um ponto chave a

ser considerado que perpassa até mesmo se a escola enquanto organização se ocupa em discutir com os docentes a democratização do currículo, mesmo que o faça, as entrevistas nos evidenciou a chave na relação de poder é tomada no desempenho pedagógico.

Podemos depurar também a compreensão de que o currículo seja flexível tem que ser somada com a conscientização de que não está pronto e acabado. Não tivemos permissão a ter acesso materialmente do currículo da escola, mas, o currículo não é dos sujeitos-escolares? Logo demonstra uma cultura, e cabe reconsiderar o exercício de participação solidária. Pela finalidade tomada na identificação curricular ter acentuado aspecto tradicional, talvez desperta a ideia de que os professores em sua trajetória escolar aprenderam a admitir um único tipo de currículo. Portanto, consideramos se quisermos melhor compreender, o caminho necessário a partir daqui será tomar os alunos como protagonistas no desvelamento dos impactos. Desnaturalizar é possível, em constante diálogo.

## REFERÊNCIAS

APPLE, Michael W. ; BURAS, Kristen L. Tem mais valor o conhecimento de quem? **In: APPLE, Michael W; BURAS, Kristen L. (Org.) Currículo, Poder e Lutas Educacionais: com a palavra os subalternos.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Método e Técnicas de Pesquisa Social.** 6 Edição. São Paulo: Atlas, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos, OLIVEIRA, João F.; TOSCHI, Mirza S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização.** Docência em formação. Saberes Pedagógicos. 2 Edição. São Paulo: Cortez, 2002.

MINAYO, M. C. S. (Org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 1996.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo.** Belo Horizonte: Autêntica. 1999.

VALLA, Jorge. A análise de conteúdo. **In: SILVA, Augusto Santos, PINTO, José Madureira. Metodologia das Ciências Sociais.** 11ª Edição. Porto Alegre: Afrontamento, 2001.

## **47. PROBLEMAS DE SIMETRIA DE REFLEXÃO E PROCEDIMENTOS DE RESOLUÇÃO DE ALUNOS**

**Edjane de Oliveira Silva  
Iranete Lima**

### **INTRODUÇÃO**

Apresentamos neste artigo uma síntese dos resultados obtidos na pesquisa desenvolvida no Núcleo de Formação Docente do Centro Acadêmico do Agreste, que teve como foco principal estudar as concepções de alunos dos anos finais do ensino fundamental sobre a simetria de reflexão. A pesquisa de Iniciação científica teve por finalidade identificar os procedimentos utilizados por esses alunos na resolução de problemas sobre a noção estudada. A razão da escolha da simetria de reflexão como noção matemática a ser estudada é o lugar de destaque que ela ocupa atualmente no ensino brasileiro. O estudo das simetrias nas escolas brasileiras ainda é recente, tendo sua ênfase a partir da publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998). A partir de então, vários estudos vêm sendo desenvolvidos sobre esses conceitos, dentre eles citamos Alves & Gitirana (2005), Cerqueira (2005) e Melo (2010). Os resultados dessas pesquisas respondem a algumas questões relacionadas à aprendizagem desse conceito pelos alunos, e sobre a prática do professor. Nesse quadro, nosso interesse particular foi estudar os procedimentos de resolução utilizados pelos alunos nos anos finais do Ensino Fundamental quando resolvem problemas sobre a simetria de reflexão.

Na primeira etapa da pesquisa realizamos uma análise detalhada em doze coleções dos Livros Didáticos de Matemática indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático (BRASIL, 2007). Nesta buscou-se identificar aspectos do estudo da simetria de reflexão como definições dadas, métodos de resolução ensinados, tipos de problemas propostos entre outros aspectos importantes para o ensino da simetria de reflexão para classes de quinta à oitava série (do sexto ao nono ano). Os resultados mostraram que a maioria das coleções aborda a simetria de reflexão, embora o façam, na maioria das vezes, sem buscar aprofundar o estudo, principalmente, no que diz respeito às definições formais, explicitação das propriedades conservadas pela simetria. Os livros se apóiam em atividades experimentais, como por exemplo, a dobra-dura e na idéia da figura refletida em um espelho. Na construção das figuras simétricas a ênfase é colocada no método a mão livre, na utilização do papel quadriculado, deixando-se de lado a utilização de materiais de desenho como régua graduada, esquadros e compasso. Na segunda etapa fizemos uma análise dos documentos oficiais que norteiam a prática do professor com relação ao ensino da simetria de reflexão no Ensino Fundamental.

Para este estudo analisamos os seguintes documentos: Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, 1998), a Base Curricular Comum – BCC, da Secretaria de Educação de Pernambuco (BRASIL, 2008) e o Guia do Livro Didático 2007 (BRASIL, 2008). O principal elemento presente nas recomendações dos três documentos estudados é a contextualização da simetria ao cotidiano do aluno. Nessa perspectiva, o professor deve ser capaz de levar o aluno a perceber a simetria de reflexão através da observação de figuras, de objetos do cotidiano, de elementos da natureza, de obras de arte e edificações. Dessa forma, o aluno deverá perceber os diferentes tipos de simetrias que devem ser estudadas na escola (reflexão, rotação e translação), as diferenciando a partir da compreensão das propriedades que lhes são peculiares. Nessa última etapa da pesquisa buscamos identificar os procedimentos de resolução utilizados pelos alunos, partindo do princípio que esses procedimentos são reveladores das concepções

que são mobilizadas pelos alunos. Para tanto, tomamos como base a tipologia de procedimentos de resolução proposta Grenier e Laborde (1987) e retomada por Lima (2006) que a descreve como a seguir:

**Procedimentos globais:** a construção da imagem é fundada apenas na figura produzida. A figura simétrica é construída perceptivelmente, a mão livre, por exemplo, seja como a ajuda de instrumentos de desenho como dobradura ou papel de decalque. **Procedimentos semi-analíticos:** um ou vários pontos são construídos levando-se em conta seus antecedentes, e em seguida a figura é construída globalmente a partir destes pontos, mobilizando-se as propriedades de conservação da simetria de reflexão (medida dos ângulos, comprimentos...). **Procedimentos analíticos:** a imagem da figura F é obtida após construção dos simétricos de pontos característicos de F (vértice de polígonos, centro de círculos...) (LIMA, 2006, p. 86).

Buscamos, portanto, identificar esses procedimentos de resolução na produção dos alunos que participaram do estudo experimental.

### **Objetivo Geral:**

Identificar procedimentos utilizados por alunos do Ensino Fundamental na resolução de problemas de simetria de reflexão.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar na produção de alunos procedimentos de resolução analíticos;
- Identificar na produção dos alunos procedimentos de resolução semi-analíticos;
- Identificar na produção dos alunos procedimentos de resolução globais.

## **METODOLOGIA**

Inicialmente, visitamos cinco escolas da rede pública estadual de ensino na cidade de Caruaru. Nessas escolas tivemos a oportunidade de conversar com professores de matemática do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental. Alguns professores relataram que ainda tinham abordado a simetria de reflexão na sala de aula. Outros alegaram que a simetria vem no final do livro ou que estava presente nos livros e, por esse motivo, não abordava tal conceito com os alunos. Outros, ainda, afirmaram não acreditar que seus alunos pudessem aprender esse conceito, tendo em vista o nível de complexidade do mesmo. Por esse motivo a coleta de dados não foram realizadas nessas escolas. Sendo assim, utilizamos os dados coletados por outro participante do projeto<sup>17</sup>.

O estudo experimental foi implementado junto a noventa alunos do sexto ao nono ano do ensino fundamental, de duas escolas públicas, uma municipal e outra estadual, na cidade de Caruaru, tendo em vista que os professores dessas escolas já haviam trabalhado com a simetria de reflexão. Esses alunos responderam dois problemas de identificação dessas figuras e um problema de identificação e construção de eixos de simetria de alguns polígonos. Porém, analisamos apenas os seis problemas de identificação e de construção de figuras simétricas. Vale ressaltar que solicitamos aos alunos para justificarem suas respostas. Os problemas foram propostos sobre papel branco e quadriculado e os eixos foram dados com orientação ver-

---

<sup>17</sup> Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados pelo mestrando Diógenes Maclyne Bezerra de Melo do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica – EDUMATEC, orientando da Profa. Iranete Lima e participante do projeto (MELO, 2010).

tical, horizontal e oblíquo. Essas foram, portanto, algumas das variáveis levadas em conta na análise dos dados.

## RESULTADOS

O método mais utilizado pelos alunos foi a construção à mão livre. Embora façam referência à dobradura nas suas explicações, somente seis duplas dobraram efetivamente a folha de papel. Nos problemas de identificação das figuras simétricas, 68% dos alunos responderam corretamente quando o eixo de simetria foi dado com a orientação vertical. Em contrapartida, apenas 17% dos alunos responderam corretamente quando a orientação do eixo de simetria é oblíqua, o que confirma os resultados de pesquisas precedentes (GRENIER, 1988, TAHRI, 1993). Em relação aos problemas de construção, 31% dos alunos tiveram mais facilidade quando o eixo tinha a orientação horizontal e a figura dada sobre papel quadriculado. No problema 3, embora a figura tenha sido fornecida sobre papel quadriculado, o que pode favorecer o procedimento da contagem, observou-se que apenas 17% responderam corretamente.

Os resultados do estudo mostram que a maioria dos alunos se apoiou na idéia da figura refletida no espelho para justificar suas respostas. O argumento da sobreposição das figuras por dobradura ao longo do eixo de simetria foi utilizado em menor escala. Em alguns desses casos, os alunos não dobraram, efetivamente, a folha de papel.

A dificuldade dos alunos com os problemas em que o eixo de simetria possui orientação oblíqua pode ter origem no fato de que essa orientação é pouco trabalhada nos livros didáticos, tendo em vista a grande ênfase dada nessas obras ao aspecto experimental da simetria de reflexão (SILVA e LIMA, 2008).

Resultados de pesquisas anteriores mostram que os alunos se apóiam fortemente sobre a contagem para determinar a distância de um ponto e seu simétrico, quando a figura é dada sobre papel quadriculado. Nosso estudo mostrou, no entanto, que eles não utilizaram esse procedimento quando o eixo de simetria é oblíquo, indicando que a orientação do eixo exerceu um papel importante na concepção desses alunos sobre a simetria de reflexão.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos alunos construiu a figura simétrica através de um procedimento global, mesmo quando as figuras foram dadas sobre papel quadriculado ou quando os materiais de desenho (régua graduada, compasso e esquadros) foram colocados à sua disposição. Eles tiveram mais facilidade na resolução dos problemas de identificação de figuras simétricas quando o eixo tinha orientação vertical ou horizontal, confirmando resultados de pesquisas anteriores.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, D. S. **Simetria axial**: uma sequência didática para alunos da 6ª série com o uso de software de geometria dinâmica. Recife: UFPE, 2005.
- BRASIL-PE, **BCC- Base Curricular Comum 2008**: Redes Públicas Para o Estado de Pernambuco: matemática. Recife: SE, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Infantil e Ensino Fundamental. **Guia de Livros Didáticos 2008**. Brasília, DF, 2007.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**, ensino de quinta a oitava séries. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CERQUEIRA, A. P. F. **Isometrias**: Análise de documentos curriculares e uma proposta de situações de aprendizagem para o ensino médio. Mestrado profissional, São Paulo: PUC-SP, 2005.

GRENIER, D. & LABORDE, C. Transformations géométriques: le cas de la symétrie orthogonale. In **Didactique et acquisition des connaissances scientifiques. Actes du Colloque de Sèvres**. Grenoble: La Pensée Sauvage – Éditions, 1987.

LIMA, I. **De la modélisation de connaissances des élèves aux décisions didactiques des professeurs** : étude didactique dans le cas de la symétrie orthogonale. Thèse d'Université, Université Joseph Fourier, Grenoble-França, 2006.

MELO D. M. B. **A simetria de reflexão**: elementos de concepções mobilizadas por alunos do ensino fundamental. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (dissertação de mestrado). Recife: UFPE: 2010.

SILVA, E. O. ; OLIVEIRA, M. L; LIMA, I. **Estudo da noção de simetria de reflexão do ponto de vista dos livros didáticos**. In: 2o Simpósio Internacional Pesquisa em Educação Matemática, 2008, Recife. Matemática formal e matemática não formal 20 anos depois: sala de aula e outros contextos. Recife: Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências - UFRPE, 2008b.

TAHRI, S. **Modélisation de l'interaction didactique**: un tuteur hybride sur CABRIGÉOMÈTRE pour l'analyse de décisions didactiques. Thèse d'Université, Université Joseph Fourier, Grenoble, 1993.

#### **48. PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO E GESTÃO DEMOCRÁTICA: UMA CONSTRUÇÃO E PARTICIPAÇÃO DE TODOS**

**Amanda Nascimento Oliveira**

**Michelle Karine Silva,**

Este artigo é o resultado de uma pesquisa o qual teve o intuito de conhecer os meios e formas da gestão escolar promover a construção coletiva de democracia na instituição pública a partir de uma elaboração participativa e coletiva do Projeto Político Pedagógico que implica em uma gestão democrática. Pretende contribuir para discussões acerca das intervenções feitas a partir da consciência de um trabalho grupal e cooperativo de todos que fazem parte da comunidade escolar tendo como consequente a efetivação de um trabalho que ultrapasse as barreiras do campo do espaço de aprendizagem. Essa concretização de ações participativa democrática tende a romper com o contexto histórico das gestões que se contrapõe a um passado marcado pela rigidez que fizeram parte das instituições escolares. Para que se possa entender o contexto presente em nosso meio social e refletir sobre mudanças nas políticas públicas, se faz necessário conhecer o contexto escolar com base na realidade vivida. Desse modo faz-se um resgate a respeito das raízes da gestão democrática no Brasil no período opressor, até chegar as atuais demandas de compromisso com a função social que a escola tende a resgatar. Foram autores que deram suporte teórico: Gadotti (2008), Libâneo (2007), Paro, (2008), e outros.

Ao longo da organização social da sociedade, sempre estiveram presentes mecanismos puramente autoritários nas formas de administração das instituições escolares brasileiras, (GADOTTI, 2008). Tomando como partida o período opressor ocorrido na ditadura iniciada em 1964, durante o qual as escolas tinham uma parca autonomia e viviam sob a mesma lei do silêncio que oprimia as demais instituições do país, entendia-se na figura do diretor da escola, um administrador, um ator voltado para interesses burocráticos, políticos e hierárquicos se distanciando assim do contexto real e sendo surdo às demandas da escola.

Embora a falta de liberdade ainda fosse a tônica de nossa sociedade, por volta de 1970, começou a se fazer necessária a reestruturação do sistema de ensino, logo novas intervenções, ações e propostas curriculares que atendessem as novas demandas políticas, sociais e econômicas das escolas e da sociedade vigente em que o papel do administrador (gestor), passa a ser repensado e questionado, como assegura a LDB artigo, 22 (...). Afirma que deve ser assegurado às unidades escolares públicas “autonomia pedagógica, administrativa e de gestão financeira”. (GADOTTI, 2008 p.30).

Nessa perspectiva entende-se gestor como aquele que é responsável pela organização e execução, participação nas ações construídas no coletivo com professores, comunidade, que viabilize o desenvolvimento do ensino aprendizagem na interação escola/ sociedade, a partir do que chamamos de gestão democrática participativa diz GADOTTI, 2008, p.47, “O princípio da gestão da escola implica uma completa mudança do sistema de ensino”

Para que essa gestão democrática aconteça, é necessário tomar como alicerce o Projeto Político Pedagógico, o qual de acordo com LIBÂNEO, 2007, p.178:

O Projeto Político Pedagógico é composto com o objetivo de descentralizar e democratizar a tomada de decisões pedagógicas, jurídicas e organizacionais na escola buscando maior participação dos agentes escolares.

Esse processo de construção do PPP, passa pela compreensão de que a escola não é uma mera reprodutora de conhecimentos, ela é antes de tudo formadora de cidadãos para a vida, estes indivíduos ao se formarem, devem ter desenvolvidas entre suas competências aquela de conseguir participar conscientemente no meio em que lê vive. “Cidadão é aquele que participa do governo e só pode participar do governo quem tiver poder, liberdade e autonomia para exercê-lo”. (GADOTTI, 2008, p.37). Cabe a escola dispor de instrumentos que facilitem a aprendizagem, permanência dos sujeitos e sua emancipação. Discutir o que deve ser feito, o que priorizar dentro do que se apresenta no cotidiano escolar, é um desafio a ser enfrentado por todos no âmbito educacional.

Dentro do que está sendo abordado, concorda-se que sem dúvida, o PPP ao fazer parte dos debates acerca da construção e participação coletiva, faz com que seja possível um diálogo maior entre os atores escolares e maior integração social, logo a democracia passa a ser pertença de todos. Durante o processo de elaboração, é relevante lembrar-se da organização, planejamento, e prioridades a serem discutidas. Entre outras uma análise sobre o que foi efetivado e o que não foi cumprido a fim de reorganizar as metas e objetivos a ser alcançados, um trabalho complexo e diário, respeitando cada sujeito participante e refletindo sobre possíveis críticas, de modo que se crie uma filosofia de uma autonomia. Segundo GADOTTI, “A autonomia admite a diferença e por isso, supõe a parceria. Só a igualdade na diferença e a parceria são capazes de criar o novo”. (2008, p.46). Nesse contexto, procurou-se investigar e observar como a instituição escolar escolhida vem lidando com questões dessa sociedade da informação, na qual o educador precisa estar atento às mudanças sociais ocorridas e como é trabalhada a questão de desenvolvimento de habilidades para que elas correspondam às expectativas da contemporaneidade. Para tanto, foram observadas quais ações estão sendo desenvolvidas, quais intervenções e de que modo o PPP está sendo construído.

Disso surgem questões: Como promover uma escola cidadã? A construção do PPP com a participação da comunidade escolar, está de fato ocorrendo com êxito? Apostar em uma escola que promova não só a qualidade de ensino mas que também aproxime a comunidade a que serve, pressupõe uma ação sistemática, organizada, planejada, que atente para a efetivação de políticas educacionais no contexto escolar. É com base nisto em que a colaboratividade dos atores envolvidos (tanto os escolares quanto aqueles da comunidade) na construção do PPP numa escola, implicará numa melhora das ações e intervenções educacionais.

É na participação da comunidade no processo de elaboração, com metas e objetivos estabelecidos, que se torna evidente o interesse e a preocupação de todos na fiscalização e comprometimento com as ações da escola.

O que a observação apontou foi que há, no lócus investigado uma relevante participação de todos os atores escolares nas decisões tomadas pela escola seja no âmbito de aprendizagem, seja naquele administrativo, o que levou a investigar e analisar os meios de construção coletiva, democrática e participativa do Projeto Político Pedagógico e sua execução na instituição pública de ensino.

## **2- INVESTIGANDO O CAMPO DE ESTUDO**



Para encontrar –se possíveis respostas para as indagações das quais se partiu, optou-se em investigá-las em uma escola da rede estadual de ensino, que será tratada pelo nome fictício de “Lugar de Aprender”, localizada no centro de Caruaru, Agreste Pernambucano. A instituição atende a uma comunidade que convive com um nível médio de traços de violência, acolhe alunos de áreas rurais, e urbanas distribuídos nos turnos da manhã, tarde e noite. Desse modo atende aos 340 alunos da comunidade matriculados no ensino fundamental e EJA.

Embora tenha um alunado bastante diversificado, a escola é muito procurada por propiciar uma boa qualidade de ensino, bom atendimento ao público, e prima pela valorização do educando e demais profissionais que compõem a escola.

O desenvolvimento dessa pesquisa se deu no primeiro semestre de 2010, sobretudo junto a duas gestoras.

Optou-se, como metodologia por aquela de cunho qualitativo, visto que segundo Severino, 2007, p.119 :

São várias as metodologias de pesquisa que podem adotar uma abordagem qualitativa, modo de dizer que faz referência mais a seus fundamentos epistemológicos do que propriamente as especificidades metodológicas.

Temos ainda a afirmação de Pádua, no que diz respeito às conversas informais, quando diz que ela “geralmente utilizada em estudos exploratórios, a fim de possibilitar ao pesquisador um conhecimento mais profundo da temática que está sendo investigada” 2004, p.71.

É ainda Pádua que nos dá balizas para o uso da entrevista, lembrando que por meio dela:

O pesquisador organiza um conjunto de questões sobre o tema que está sendo estudado, mas permite que às vezes até incentive que o entrevistado fale livremente sobre assuntos que vão surgindo como desdobramentos do tema principal (2004 p. 70)

Foi objeto da investigação: a análise documental (sobretudo do Projeto Político Pedagógico); o levantamento do histórico da instituição; a observação do cotidiano escolar, que será registrada em diário de bordo e foi feito um registro fotográfico dela.

Interessou aos autores desse trabalho verificar o incentivo que a gestão dá à participação de pais, alunos, mestres e demais sujeitos da comunidade escolar, nas questões que implicam de decisões quanto aos rumos das práticas na instituição.

Em conversas informais, podem-se verificar as prioridades a serem desenvolvidas durante o ano letivo da escola e que convocam a colaboração de todos, como por exemplo as oficinas oferecidas pela escola com a colaboração de alguns pais voluntários, em que mesmo com a presença de crianças envolvidas com drogas, vivendo num espaço de violência social e familiar, a escola é sempre o lugar de novas oportunidades, promovendo assim o educando. Nessa perspectiva, se está de acordo com PARO, 2008, p.119, quando ele diz:

A escola estará contribuindo para a transformação social não apenas quando promove a transmissão do saber (...) também quando consegue concorrer para o desenvolvimento da consciência crítica da sua clientela.

Proporciona assim, o resgate à consciência crítica dos sujeitos por meio do trabalho intenso de conscientização da instituição escolar. No que diz respeito à análise documental, fica notório a preocupação em sempre está fazendo alterações quando alguns objetivos não estão sendo cumpridos, para isso, levam-se em conta as sugestões e opiniões do corpo docente e discente num esforço mútuo em sanar problemas antes de maiores consequências. Na entrevista semi- estruturada, observou-se alguns anseios advindos das lutas por uma educação de qualidade, democrática através dos esforços daqueles que acreditam no valor da educação para a vida. Durante as observações feitas, ficou evidente o compromisso com as práticas escolares, as questões administrativas e o acompanhamento de práticas docentes, no acompanhamento de rendimento escolar dos alunos, além da satisfação dos pais para com a instituição.

### **3- CAMINHOS DE APROXIMAÇÃO ENTRE PAIS, COMUNIDADE E ESCOLA**

Um dos grandes desafios em uma gestão sem dúvida é como conquistar toda uma comunidade a comparecer e contribuir na tomada de decisões junto ao corpo docente na escola, de modo que se viabilize o processo democrático na clareza de aplicação de recursos e de melhoramento de aprendizagem dos seus filhos.”A participação e a democratização num sistema público de ensino é a forma mais prática de formação para a cidadania” (GADOTTI,2008,p.47.

Em uma perspectiva democrática, o gestor encontra-se desafiado a repensar em estratégias que motivem e convoquem à participação de encontros pedagógicos para discutir mecanismos que conduzam um trabalho articulado entre escola e comunidade.

Dessa forma coletiva,todos podem contribuir e receber benefícios que resultam do envolvimento de todos na escola. Priorizar os problemas encontrados na sociedade e trazer para o contexto escolar, é lemas que precisam ser revistos e pensados que devem fazer parte dos debates no processo educativo com o apoio do conhecimento e das vivências fora dos muros escolares de maneira que possibilite a criticidade e o diálogo em meio as novas rupturas dos paradigmas existentes da sociedade vigente.

.

#### **3.1 EDUCAÇÃO CIDADÃ COM BASE NA QUALIDADE DE ENSINO**

Devido a ineficiência de atendimento da sociedade a maioria das escolas públicas do Brasil, tem sido crescente a procura por instituições escolares privadas, isso porque, muito só tem questionado os problemas educacionais detectados dentro das salas de aula, não se tem refletido sob a ótica da realidades sociais em que convivem os educandos nem a sociedade o qual a escola está inserida. Tem-se negado principalmente o acesso às crianças que tem apenas a escola como esperança de um futuro promissor.

Contudo fica evidente a persistência por parte dos que trabalham e lutam por uma educação eficaz, em que não se conformam simplesmente em cumprir com suas tarefas burocrá-

ticas ou pedagógicas , mas por primar em assegurar uma educação cidadã baseada na democracia.

### **3.2- CONSTRUINDO O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO COM A PARTICIPAÇÃO DE TODOS**

De acordo com Veiga, 2003,p.14, ”O Projeto Político Pedagógico tem a ver com a organização do trabalho Pedagógico em dois níveis :como organização da escola como um todo e como organização da sala de aula incluindo sua relação com o contexto social imediato, procurando preservar sua totalidade”

Diante dos problemas enfrentados pela escola em seu cotidiano, surgem perguntas e reflexões sobre o que está sendo posto em prática durante todo o ano letivo e o que está sendo deixando de lado sem solução tanto pelos professores como pelo gestor escolar. Sabe-se que para conduzir um trabalho em conjunto e verificar a efetuação dessas ações são um tanto difíceis pelo contexto que muitas instituições se apresentam, então para que algo possa ser feito e acompanhado ao longo do período letivo.

Por isso a importância da presença dos pais e comunidade em reuniões pedagógicas e no acompanhamento das ações e intervenções feitas pela escola, tais contribuições são feitas durante todo o semestre exercendo sua cidadania.

Durante um dia será realizado um encontro com todos que fazem parte da comunidade escolar que, em parceria indicarão metas, estratégias e objetivos a serem atingidos ao longo das vivências escolares. Foi com base nisto que foi proposto o seguinte, dentro do Projeto Político Pedagógico para a escola do qual investigou- se:

- Realizar reuniões de pais e mestres, dando ênfase aos plantões pedagógicos;
- Reduzir índices de evasão e repetência;
- Aprimorar a gestão democrática desenvolvida pela escola;
- Atender o aluno que frequenta a escola, assegurando a sua permanência
- Reunir o conselho escolar para juntos discutirmos os avanços obtidos e acompanharmos a execução do Projeto Político Pedagógico da escola, usando transparência quanto a prestação de contas dos recursos financeiros. (Projeto Político Pedagógico)

A partir das discussões e propostas organizadas pelo conjunto de sujeitos, assim compreendido, demonstra um longo caminho a ser percorrido num trabalho coletivo e ao mesmo tempo cansativo em que gestor , professor e demais atores necessitam vigiar-se, e ajudar-se, na busca pelas conquistas a serem alcançadas muito embora se encontre obstáculos, falta de recursos ou mesmo de estímulo .

### **4-CONSIDERAÇÕES PARCIAIS**

A partir das investigações e observações feitas na escola “Lugar de Aprender”, sobretudo do seu Projeto Político Pedagógico, e da colaboração de todos os membros da instituição, foi possível perceber a participação ativa da comunidade escolar frente as questões que envolvem a gestão e os problemas educacionais. A construção coletiva do PPP permite

colocar em ação projetos bem sucedidos que valorizam os educandos, resgatam os valores da comunidade e da escola, bem como o reconhecimento do trabalho docente e administrativo da instituição, que lutam constantemente por uma educação de qualidade, contudo pela cidadania, tomando como base a democracia.

Por fim, conheceram-se os desafios educacionais e administrativos a serem percorridos pela gestão e por todos que fazem parte da escola, bem como se dá o processo de elaboração do Projeto Político Pedagógico, com a participação da comunidade, e a fiscalização da execução de tais propostas estabelecidas no documento, visto que a construção do PPP é de fundamental importância para conduzi-lo as ações da escola, partindo de uma visão da realidade de maneira a atender as necessidades da instituição e também da comunidade do qual a escola está inserida.

Compreender e ser consciente do nosso papel de colaborador é o caminho para efetivação da democracia nas instituições escolares públicas, a começar pela escolha do gestor através do voto, da participação dos encontros pedagógicos e etc, nos faz lembrar-se da tamanha força que temos em lutar por uma escola melhor.

## **5- REFERÊNCIAS**

GADOTTI, Moacir. **Escola Cidadã**. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Educação Escolar: políticas, Estrutura e Organização**. 4ed. São Paulo: Cortez, 2007.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. Campinas, SP: Papirus, 14ª Edição. 2008;

PARO, Vítor Henrique. **Administração Escolar: Introdução Crítica**. 15ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto Político Pedagógico : Uma construção Possível**. 12 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

#### 49. PROJETOS INTERDISCIPLINARES: UMA GESTÃO COM PROPOSTAS INOVADORAS

**Eunice De Moura Campos.  
Crislainy De Lira Gonçalves.  
Anna Rita Sartore**

É comum perceber-se que, hoje em dia, as atividades escolares não têm atraído grande interesse de boa parte de nossos estudantes do Ensino Básico. Muitos profissionais em educação perguntam-se o porquê de tanto “descaso” por parte dos alunos em relação às propostas educativas que a escola oferece, por isso, vale refletir se a resposta não estaria diretamente ligada às práticas realizadas na escola, mais especificamente no que diz respeito àquelas desenvolvidas em sala de aula. São muitos os fatores que disputam a atenção dos alunos, tais como: Internet, games, programas de televisão, relações sociais, etc. Em vista disso, a escola acaba enfrentando uma concorrência maciça por parte dos demais eventos da cultura, tornando-se sem atrativos para os alunos; uma mera obrigação, com a qual eles se preocupam apenas no sentido de completar o ensino obrigatório, que por sua vez, é repleto de conteúdos sistematizados e distantes do cotidiano dos estudantes.

Desta problemática, surge a necessidade de se buscar não só estratégias que despertem no aluno o desejo pelo estudo, mas também formas de dar sentido à vida escolar. Cabe então à escola, enquanto organização educacional efetivar projetos que promovam a ampliação do desenvolvimento cognitivo, cultural, social e político da comunidade escolar inserindo-os na práxis escolar para a efetivação de uma aprendizagem eficiente e prazerosa. Sabe-se que a escola enfrenta diversos desafios, e a meta de alcançar-se uma educação de boa qualidade é o maior de todos eles. Libâneo afirma:

A escola é uma instituição social com objetivo explícito: o desenvolvimento das potencialidades físicas, cognitivas e afetivas dos alunos, por meio da aprendizagem dos conteúdos (conhecimentos, habilidades, procedimentos, atitudes, valores), e para tornarem-se cidadãos participativos na sociedade em que vivem. (2005, p. 300)

O objetivo da experiência de observação desenvolvida em uma instituição escolar foi identificar o quanto a gestão pode contribuir para o desenvolvimento da escola a partir da idealização de projetos bem articulados e que envolvam a comunidade escolar. De forma mais específica, pretendeu-se verificar quais estratégias utilizadas pela gestão para promover o sucesso escolar; verificar se os projetos interdisciplinares são desenvolvidos e pensados de forma democrática e participativa e ainda, analisar a importância de a gestão administrar estes projetos coletivamente, para a obtenção da melhoria no ensino e na aprendizagem.

A partir das expectativas depositadas nos objetivos deste trabalho investigativo, esperou-se que a gestão observada fosse democrática e buscasse a participação e engajamento de todos que compõem a escola, de modo a obter resultados satisfatórios e que se entende, são essenciais para o bom funcionamento da instituição. Isto se supõe implica no benefício de todos os alunos que são envolvidos pelos projetos, autenticados pela gestão, em parceria democrática entre professores e alunos, garantindo desta forma, uma construção coletiva de saberes.

De acordo com o tema abordado neste trabalho investigativo, entendeu-se que seria de fundamental importância aludir ao contexto histórico da gestão educacional. Segundo Geraldo Filho (2005), esta história tem sua gênese nas teorias de grandes pensadores na área da administração, como por exemplo, Taylor, Fayol, Mayo, Ford, Webber. Dentre estes pensadores, destacam-se, partindo para um âmbito mais próximo ao educacional, as ideias Tayloristas e

Fayolistas. Estas ideias foram as que mais propiciaram a criação de um conectivo entre a administração das empresas e das escolas no que hoje entendemos por gestão escolar, muito embora, evidentemente, várias delas tenham necessitado de ajustes fundamentais para atender à almejada gestão democrática, garantida por lei, em nosso país.

Taylor e Fayol são responsáveis (juntamente com outros pensadores) pela teoria das organizações, que de início foi introduzida apenas em grandes fábricas. Quanto a esta prática, Geraldo Filho (2005, p.183) afirma: “Com o tempo, a teoria das organizações deixa de ser prerrogativa dos gerentes das grandes empresas para se estender ao estado, ao partido, ao sindicato e até mesmo às escolas.” Com o passar dos anos, os conceitos relacionados à gestão aprimoraram-se, trazendo novas especificidades que implicam no ato de ir além do trabalho administrativo e burocrático. Pode-se então dizer que cabe à gestão organizar e administrar, criando uma articulação entre a comunidade escolar a comunidade externa.

Quando se faz alguma referência à educação formal, supõem-se, com frequência, a ideia de absorção de conceitos sistematizados. Assimilar, decorar, infelizmente, são palavras comuns utilizadas como sinônimo de aprendizagem. Contudo, este paradigma não se sustenta ao pensarmos que a aprendizagem, e, em última análise, a educação vai muito, além disso, envolvendo todos os âmbitos imagináveis na vida de alguém.

O dever da escola é educar para a vida, difundindo esta forma de pensar reflexivo e investigando a curiosidade infantil. Pois, para ele a escola não pode ser uma fonte que transmite informações, nem mesmo um lugar de dogmatismo que imprime somente uma certeza, fechando as portas para novas descobertas. (PAGNI, SILVA. 2007, p. 237)

Portanto, remete-se à escola a tarefa de refletir e identificar quais são as práticas educativas que ela mesma dirige, e até mesmo reavaliar seus conceitos ao pensar o que de fato pode caracterizar a educação. É nesta fase de reflexão e avaliação, sobre os atos educativos, que afiançados pela escola, que o gestor tem um papel singular e importante, ao conscientizar-se que este pensar a educação é uma faz parte de sua função e que deve ser realizada em parceria com a comunidade escolar. Desta forma, o gestor deve considerar-se com um dos atores responsáveis pelo tipo de educação que a instituição está oferecendo à comunidade.

Para que a educação promova um alto nível de participação dos alunos nos fazeres escolares, cabe ao gestor o aprimoramento e inovação de projetos, e este é o foco principal deste trabalho investigativo, no qual se procurou entender até que ponto a figura do gestor e suas realizações incentivam e colaboram para o sucesso dos projetos. O projeto em questão, Horta escolar, comporta, em si, inúmeras possibilidades que, no conjunto, concorrem para a aprendizagem por meio de práticas interessantes, como as atividades experimentais, que abrem caminhos para uma aprendizagem mais significativa e duradoura.

Atividades experimentais que favoreçam que os novos conteúdos de aprendizagem se relacionem substantivamente com os conhecimentos prévios, atividades que promovam forte atividade mental que favoreça estas relações, atividades que outorguem significado e funcionalidade aos novos conceitos e princípios, atividades que suponham um desafio ajustado às possibilidades reais, entre outras. Trata-se sempre de atividades que favoreçam a compreensão do conceito a fim de utilizá-lo para a interpretação ou o conhecimento de situações, ou para a construção de outras ideias. (ZABALA. 1998, p.43.)

O incentivo a execução de projetos, inovações, atividades experimentais e abordagens de assuntos práticos do cotidiano podem ser entendidos como um investimento realizado pela gestão, que colabora para a elaboração e efetivação destes projetos.

Portanto, compreende-se a relevância que há em a gestão liderar práticas educativas que busquem possibilidades aprendizagem não só dentro, mas também fora da sala de aula. Outro fator concernente à gestão é conscientizar os professores da importância da aplicabilidade dos projetos pedagógicos, tendo em vista que estes, infelizmente, são muitas vezes elaborados no planejamento e deixados de lado por inúmeros motivos. Se postos em prática, projetos desse teor podem ser instrumentos para efetivação não só da aprendizagem estanque de conceitos sistematizados, mas também estenderem-se às práticas para a vida, atendendo a interesses e necessidades mais próximas dos educandos, envolvendo-os ativamente na própria construção de conhecimento de forma coletiva, colaborativa, comprometida e cidadã cumprindo, dessa forma, o que se entende por educação, em sua essência, conforme ressalta, Segura, ser função da escola. :

[...] Formar cidadãos comprometidos com o aprimoramento social, individual, intelectual, cultural e produtivo, buscando superar os problemas, melhorar a convivência entre os seres humanos e destes com o mundo, incutir os valores de igualdade, justiça, liberdade, responsabilidade, e promover habilidades. (2001, p. 58)

Segundo Paro (1991), pensar na educação da escola pública exige que se pense na realidade em que esta está inserida, em vários aspectos, tais como aqueles políticos, econômicos, culturais e todos os outros que contextualizam os sujeitos que fazem a escola. Estes aspectos, no entanto, possuem uma série de interligações. A cultura, por exemplo, é também determinada a partir das possibilidades e acessibilidades econômicas e históricas. Com isso, pretende-se evidenciar que a escola imersa num contexto capitalista tente a gerir-se de modo a atender as necessidades do capitalismo, preocupando-se apenas com a formação para o mercado de trabalho, deixando de lado o significado da educação. Como diz Vitor Paro, a escola tem muito mais funções. É papel dela, não somente da família, a formação ética, pois, esse papel está tão falho que a cada dia aumenta mais as desigualdades sociais, a pobreza, fome, drogas, violência, entre outros. É papel da escola, a formação crítica para que os sujeitos educandos possam melhorar suas atitudes e ideologias que, por sua vez, estão corrompidas pelo consumismo imposto pelo capitalismo.

Na tentativa de abordar o papel da escola, retorna-se a um dos principais sujeitos articuladores dessas ações, ou seja, o gestor. É ele quem detém importante função que pode auxiliar a transformação da educação que se vivencia na escola. Entretanto, esta não é uma tarefa solitária, o gestor democrático abre espaços para a participação de todos. Partindo da figura do gestor a escola poderá entender-se como mera repetição da administração empresarial ou como uma instituição educacional que promove a participação e a democracia, valorização do ser humano e da vida.

### **Caminhos percorridos**

Este estudo consistiu em uma investigação de cunho qualitativo, no qual se procurou observar quais meios a gestão utiliza para a efetivação de projetos que promovam a ampliação do desenvolvimento cognitivo, cultural, social e político da comunidade escolar. Foram utilizadas, como procedimentos metodológicos, a análise documental do projeto escolhido, conversas informais e entrevistas semi-estruturadas. Quanto a esta prática, o autor FLICK (1996, p.106) faz a seguinte descrição, ao expor um dos pontos benéficos apresentados por ela:

É uma característica dessas entrevistas que questões mais ou menos abertas sejam levadas à situação de entrevistas na forma de um guia de entrevista. Espera-se que essas questões sejam livremente respondidas pelo entrevistado. O ponto de partida do método é a suposição de que os inputs que caracterizam entrevistas ou questionários padronizados, e que restringem o momento, a sequência ou o modo de lidar com

os tópicos obscurecem, ao invés de esclarecer o ponto de vista do sujeito. (1996, p.106)

A partir desta perspectiva, compreendeu-se ser de fundamental importância a utilização de entrevistas semi-estruturadas, que foram realizadas junto ao coordenador do projeto com o intuito de obter informações sobre as suas perspectivas em relação aos resultados advindos de suas propostas, enquanto idealizador e representante das mesmas; com a coordenadora pedagógica, a partir de a intenção investigar a interação da coordenação da escola com o projeto e para saber quais os meios que a mesma utiliza para unificar as atividades pedagógicas em especial ao projeto denominado Cuida bem de mim: Horta Escolar, visando o aprimoramento dos conteúdos que através desta associação com o projeto são estudados de forma prática.

Também participaram das entrevistas dois professores que realizaram atividades referentes às suas respectivas disciplinas articulando-as com o projeto. Foram também entrevistados dois alunos que participaram das aulas práticas. A coordenadora da Escola expôs, na entrevista, que o projeto além de pautar-se na “relação e valorização do meio ambiente e da alimentação”, provoca a curiosidade e o gosto nas crianças, proporcionando uma aprendizagem mais eficaz. “Ressaltou ainda que “que toda aprendizagem acontece, se vier de encontro aos interesses dos alunos”, é, portanto, um caminho para motivar o aluno por meio de atividades diversificadas e práticas, pelas quais se conseguem alcançar os objetivos.”

Posteriormente, entrevistou-se o coordenador do projeto que afirmou já ter utilizado do projeto horta da escola em aulas de física e matemática para os seguintes conteúdos: teorema de Pitágoras, figuras geométricas, unidade de medidas e geometria plana. As atividades direcionadas nestas disciplinas são: pesquisas, aulas práticas e maquetes com ampliação e redução de figuras geométricas. Além disso, a horta, segundo ele, franqueia possibilidades para o ensino de Biologia, Matemática, Geometria, Inglês, Português e tantas outras, conforme a criatividade do professor. Como exemplo diz que os professores trabalham medidas e cálculos com os canteiros, a própria plantação das verduras, a germinação, a fotossíntese, as vitaminas, o adubo orgânico, o princípio ativo das plantas, entre outras questões.

Por conseguinte, fica evidente que a liderança da gestão e o seu empenho para viabilizar projetos na escola, é relevante e colabora para melhor ação dos professores. Alarcão afirma que “a gestão de uma escola reside na capacidade de mobilizar os agentes da educação para a concretização do projeto institucional, sem perder nunca a capacidade de decidir.” (ALARCÃO, 2003, p. 93)

Entendeu-se que era importante ouvir, de alunos, a opinião sobre os efeitos da aplicação de projetos interdisciplinares e os depoimentos parecem ratificar a fala dos professores e gestor no sentido dos significativos frutos desses trabalhos, visto que os dois alunos entrevistados expuseram alguns conhecimentos e demonstraram satisfeitos, conforme se vê na afirmação: “é legal porque cuida do meio ambiente, não tem agrotóxicos nas plantas e os legumes são levados para a cozinha, além disso, é o fruto do nosso trabalho.”

Entendeu-se, finalmente, que a gestão investigada atende aos reclames daquilo que se constitui uma liderança democrática e participativa, por meio de uma série de mecanismos de envolvimento com toda a comunidade escolar. A mesma demonstrou colaboração com os projetos coordenados pelos professores e reconhece a importância de valorizá-los e engajá-los, no sentido dos projetos serem bem sucedidos. Quanto aos resultados do projeto, a gestão disse ainda que: “Além de reconhecimento, esse projeto traz benefícios na aprendizagem e no bem estar dos alunos. Quando cada grupo cuida do seu canteiro e vê resultados a auto-estima é elevada e com isso conseguimos bons resultados.”



Portanto, em todas as indagações direcionadas à gestão e demais entrevistados percebeu-se a efetivação dos resultados advindos do projeto da horta, e com isso a importância da disseminação de projetos desse tipo não só no que diz respeito à aprendizagem, propriamente dita, mas também ao engajamento dos alunos nas atividades educativas

### **Nossas considerações**

O objetivo maior deste trabalho foi identificar o quanto a gestão pode proporcionar maior desenvolvimento da escola a partir da idealização de projetos bem articulados e que envolvam a comunidade escolar. Aparentemente a instituição investigada age de forma coerente com aquilo que sustenta no discurso uma vez que mostrou que há um significativo envolvimento e desenvolvimento da escola a partir da aplicação dos projetos subsidiados pela gestora. Além disso, compreendeu-se que são os próprios projetos utilizados como estratégias de auxílio pela gestão que busca o sucesso da escola como um todo.

As hipóteses a princípio levantadas, de que a gestão envolvia a comunidade escolar nas tomadas de decisões a fim de melhorar o ensino oferecido pela instituição foram parcialmente confirmados na medida em que aquela demonstrou agir democraticamente e de forma participativa na procura de obter resultados satisfatórios entendidos como o bom funcionamento da escola.

Entretanto, cabe ressaltar que, embora projetos sejam bons instrumentos para a aprendizagem não são, isoladamente, suficientes na determinação do interesse dos jovens pela escola. Percebeu-se que para que este ocorra, há inúmeros outros fatores envolvidos. Verificou-se, neste trabalho, um desses fatores, que no caso corresponde à visão um tanto restrita que alguns alunos têm ao imaginarem a educação apenas como um meio para inserir-se com mais facilidade no mercado de trabalho e conquistarem uma condição econômica mais confortável. Levando-se em conta que a cidade não oferece muitas oportunidades para a tão esperada ascensão social, de certa forma, a baixa expectativa dos estudantes quanto à melhoria da própria vida como resultado da formação escolar, gera desmotivação em relação aos estudos. De toda a forma, à escola cabe cumprir sua função na cultura e a toda a sociedade engajar-se na luta para diminuir as injustiças do modelo econômico que não oferece oportunidades reais para todos.

### **Referências**

- ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003.
- FILHO, Francisco Geraldo. **História geral da educação**. 2 ed. Campinas: São Paulo: Alínea, 2005.
- FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- LIBÂNEO, Carlos José; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Miraza Seabra. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- PAGNI, P. A.; SILVA, Diruno José da. **Introdução à filosofia da educação: temas contemporâneos e históricos**. São Paulo: Avercamp, 2007.
- PARO, 1999. In: FERRETTI, Celso João ET alii; orgs. **Trabalho, Formação e Currículo: para onde vai a escola**. São Paulo, Xamã, 1999.
- SEGURA, Denise de Souza Baena. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Anablume, Fapesp, 2001.
- ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

## **50. PROPOSTA DIDÁTICA - FÁBULAS, UM PASSEIO PELO MUNDO DA FANTASIA**

**Paulo Porto da Silva**

**Sandra Maria Lima Sousa-**

**Filipe Gervásio Pinto da Silva**

### **RESUMO**

Em virtude de reconhecermos a fábula como um gênero textual propício à reflexão sobre valores morais para crianças visando à formação social do sujeito e considerando também a fábula como um instrumento de grande importância para motivação de leituras e produções textuais em que a criança se depara com situações reais de seu cotidiano apresentadas de forma lúdica, desenvolve - se este projeto. Buscando responder a questão - qual a importância do gênero textual fábula no processo cognitivo das crianças?

Tendo em vista todos os benefícios oferecidos às crianças através das fábulas, queremos ainda desenvolver com essa proposta a capacidade de formar leitores e produtores de texto que tenham condições de se posicionarem de maneira crítica.

Para tanto, visamos desenvolver nos alunos o reconhecimento do gênero textual fábula e levar os mesmos a compreenderem as características gerais desse gênero, com o intuito de identificar as suas especificidades a partir de estratégias didáticas na produção reescrita e conto de seus próprios textos escritos e de outros. E, ainda: ampliar a capacidade de compreensão do gênero fábula; reconhece-se e familiarizar-se com o gênero escolhido (fábula); apropriar-se da linguagem oral e escrita por intermédio do gênero e reescrever e recontar seus próprios textos (oral/escrito) a partir do reconhecimento do gênero fábula.

No final dessa proposta toda a produção será publicada, com a presença dos pais, os livros - coletânea com todas as fábulas escritas escolhidas pelos alunos em uma noite de autógrafos bem como uma peça teatral produzida pelos mesmos, de uma fábula também escolhida por eles.

A princípio é apresentada a proposta desse Projeto Didático Fábulas: Um passeio pelo mundo da fantasia, seus objetivos e bem como suas 6 etapas e especificidades. Este proposta deverá ser aplicada em turma de 5º ano do Ensino Fundamental, num período de 2 meses.

Como recursos didáticos deverão ser usados: Lápis comum, lápis de cor, lápis hidrocor, lápis de quadro, folhas A4, quadro, livros de fábulas, fábulas avulsas, borracha, lapiseira, capa e espiral (material de encadernação), bolas de sopro, cartolina, fita adesiva, emborrachado, cola, tesoura entre outros.

Esta proposta está fundamentada em alguns autores que enfatizam a importância de se contar e recontar história no processo de construção do conhecimento: Barbosa, Melo e Silva e, também os PCN's.

A prática de compartilhar narrativas orais atravessa séculos de história da humanidade, ainda hoje persiste apesar da invenção da escrita e dos meios eletrônicos. Mesmo que menos fre-

quente em nossos dias, os contadores ainda realizam essa magia: “enfeitiçam” a audiência utilizando, como único artifício, sua capacidade de contar uma boa história.

Quando a professora propõe ao aluno a tarefa de produzir um texto na escola, deve considerar as condições em que ele será produzido. Isso significa pensar em: para quem, para que, e qual modo ou veículo de circulação (nosso caso: livro-coletânea).

Uma vez que o texto é, por excelência, um espaço de interlocução, pode-se inferir que o escritor sempre escreve para alguém. As palavras postas no papel esperam por outros olhos, por uma conversa ou um debate de idéias, anseiam persuadir, emocionar, ser objeto de inferências. A palavra que não é lida permanece em estado de espera; a palavra que é avaliada apenas sob a ótica do erro perdeu sua essência, está morta.

Por isso, todo escritor tem direito a um leitor. Quando um escritor pensa o seu texto, ele faz pressupondo um destinatário real ou imaginário, cujo perfil irá orientar o modo como o texto será apresentado, a linguagem que será usada e o melhor estilo.

Para a reescrita as etapas são: uma proposta de escrita, quando é apresentado um texto-modelo. Neste caso as fábulas, para observação (a professora pode utilizar as fábulas já estudadas em sala de aula). A partir dos aspectos relevantes da produção, ou seja, as características próprias do gênero fábulas, é apresentada a proposta de escrita, que será realizada individualmente.

Em seguida, faz-se um levantamento coletivo de fábulas, em que toda a classe participa da escolha das mesmas e que, pode-se acrescentar fábulas que eles ainda não tinham sido lidas nem recontadas apresentadas pela professora para aumentar a diversidade de fábulas para escolher e reproduzi-las. O objetivo é que os alunos possam recontar e reescrever fábulas para compartilhar suas produções com os colegas.

A etapa da escrita exige método. Nesse momento, o aluno seleciona, dentre o material da etapa anterior, as fábulas que quer recontar e reescrever e elabora o rascunho do seu texto. Embora seja um rascunho, o texto deve ser delineado e organizado com vistas ao produto final e ao leitor previamente definido. Do mesmo modo, a linguagem utilizada será a mais adequada ao perfil do destinatário e ao veículo de circulação do texto. É também importante que o aluno faça uso consciente dos conhecimentos lingüísticos aplicáveis à produção e as características do gênero em questão.

E por fim, após a revisão, pode-se passar a limpo o texto e entregá-lo a um colega para

uma segunda revisão. A revisão feita por um colega que está distanciado daquele texto e já teve a sua própria experiência de escrita, revela-se sempre muito produtiva. É necessário que o professor estimule os alunos a se posicionarem criticamente como leitores/ revisores, contribuindo para melhorar o texto do colega e apontar-lhe os caminhos que o aproximem do leitor. Ao escritor caberá, todavia, acatar ou não as sugestões do colega e reescrever seu texto. Por fim, a última revisão será a do professor, somente depois dela, os textos entram para a exposição e circulação.

Recontar uma história é atividade utilizada com frequência nas salas de aula. Consiste em contar uma história já conhecida. O reconto é uma estratégia muito interessante e estimuladora que deve ser usada pelo professor e pelos alunos.

Ao assumir a responsabilidade de apresentar uma fábula a uma audiência (que pode ser constituída pelos alunos da própria classe), os alunos são desafiados a organizar uma narrativa. Para realizar a tarefa, representarão todo o conhecimento que construíram com leitores ou ouvintes de histórias que lhes foram contadas em outros momentos.

Dessa forma, para garantir que os alunos realizem recontos, é preciso uma vivência prévia com leitores ou ouvintes de diferentes narrativas literárias (contos, fábulas, pequenos romances). Ao assumirem o lugar de quem conta a história, esse conhecimento se atualiza e se amplia.

A atividade diferencia - se do simples relato de um acontecimento, atividade tão comum nas conversas cotidianas, pela maior formalidade que a caracteriza. Na tarefa de recontar uma história, os ouvintes esperam que o texto lhes seja apresentado de maneira coerente, inteligível, completa. Aquele que narra não será interrompido com perguntas ou comentários, como acontece numa conversa. Para que realmente consiga a atenção dos colegas é preciso construir um texto (pela linguagem oral) que tenha o poder de explicar- se por si mesmo.

Enquanto realizam a atividade, os alunos colocam em jogo os seguintes conhecimentos: a organização temporal dos acontecimentos da história; o uso de elementos descritivos, muitas vezes necessários, para que se compreenda a motivação interna das personagens e o uso de um vocabulário mais amplo do que aquele usualmente utilizado nas conversas cotidianas

Recursos enfáticos, tais como repetições ou elementos descritivos, utilizados com a intenção de envolver os ouvintes, ou seja, há uma preocupação estética nessa produção: além de contar, também se quer encantar através das palavras.

Diferentemente do que se supunha, contar fábulas não é um dom, algo que poucos dominam, uma característica inata. É possível desenvolver essa capacidade, aprendê-la e ampliá-la. Quando se abre espaço para os alunos contarem fábulas, dá - se importância às próprias fábulas e também ao enriquecimento dos usos de linguagem oral.

É fundamental que os alunos analisem o modo como outras pessoas contam as fábulas, para perceberem modelos nos quais podem se apoiar, aprofundem seu conhecimento da fábula que será contada e também momentos de ensaio nos quais contem com os colegas e o professor como parceiros críticos e que apontem aspectos positivos e outros que ainda podem ser melhorados.

Dessa forma, na primeira etapa da proposta em si começa com a discussão a respeito de gêneros textuais, especificamente a fábula. A professora lê para a turma uma fábula escolhida por ela, intitulada de “A tartaruga tagarela”. Com a leitura dessa fábula a professora pede que os alunos identifiquem o narrador e os personagens, pergunta se foi possível compreender a história e explica que o texto lido é o gênero fábula: uma narrativa alegórica cujos personagens são geralmente animais e cujo desenlace reflete uma lição moral, ou seja, esse tipo de história tem sempre um ensinamento para a vida. Os temas, os ensinamentos são variados e contemplam alguns valores, como a vitória da bondade sobre a esperteza, da delicadeza sobre a força, etc.

Diz ainda que os animais, nas fábulas, traduzem atitudes, comportamentos, sentimentos e emoções humanas, como um recurso para tratar de temas éticos de modo não muito explícito. Após essa explicação retorna a fábula lida: A tartaruga tagarela e pergunta às crianças o que essa fábula apresenta como ensinamento e explica que isso é uma das características da fábula e que se chama a moral da história. Considerando que as crianças tentarão identificar a moral das fábulas sozinhas, depois de identificada a professora os ajuda a refletir sobre a moral dessa fábula.

Feito isso, a professora pede que os alunos, para a aula seguinte levem fábulas por eles pesquisadas.

Na segunda etapa a professora faz uma sistematização da aula anterior, retoma as características do gênero fábula e pede que cada criança leia ou conte a fábula que pesquisou, sem ler ou contar a moral. Após contar ou ler a fábula, a professora motiva a turma a descobrir a moral da fábula lida ou contada pelo colega.

Com essa atividade a professora estará ajudando seus alunos a desenvolver a imaginação tanto de quem fala quanto de quem escuta, pois a imaginação é importante para o leitor iniciante diante do texto escrito que precisa ser oralizado em determinados contextos de comunicação.

Depois da descoberta da moral das fábulas trazidas pelas crianças, a professora os motiva a ler fábulas e a reescrevê-las. Dessa forma, coloca sobre a mesa, para que as crianças escolham as que desejarem, diversas fábulas, para levarem para casa e as leiam. Assim, na terceira etapa, a professora pede às crianças que contem com suas palavras a fábula ou as fábulas que leram em casa com suas respectivas morais.

Em seguida, entrega para os alunos fábulas, as mesmas que eles levaram e que acabaram de contar, mas desta vez, somente as figuras de cada uma, para que escrevam a história das fábulas a partir das figuras com suas próprias palavras – início do processo de escrita- rascunho. Na quarta etapa a professora pede que os alunos leiam suas produções. Intervindo sempre após a leitura de cada fábula, perguntando à turma se foi possível compreender a história, garantindo sempre que os alunos coloquem pontos positivos a respeito da produção dos colegas e a preservação das características próprias de fábulas. Contribuindo para que os alunos ganhem confiança e se motivem a produzir reescrevendo e contando fábulas ajudando-os a apropriar-se das características da linguagem oral e escrita e a se familiarizarem com o gênero em questão.

Comunica à turma que suas produções, ou seja, as fábulas por eles reescritas vão ser publicadas em um livro de fábulas; que eles precisam escolher as fábulas para o livro de coletânea e, dentre estas, uma para ser interpretada; o lançamento do livro irá se realizar numa noite de autógrafos e nesta mesma noite será apresentada a interpretação da fábula escolhida por eles; o nome do livro de suas produções será: “Um passeio pelo mundo da fantasia”. Marca então a data para a culminância do projeto.

O início da produção do livro acontece na quinta etapa: reescrita das fábulas, leituras das fábulas dos colegas; depois a professora junta as fábulas reescritas, faz a resenha, pede as crianças que desenhem sugestões de capa, faz uma votação com eles para escolherem um desenho para ser a capa do livro. E ensaia a interpretação da fábula a ser apresentada na noite de autógrafo: A tartaruga e a lebre.

E, por fim, na sexta etapa faz-se a elaboração de convites às pessoas: a professora leva para os alunos um cartão-convite com o desenho da fábula na frente para que as crianças preencham os dados no convite: nome de quem convida, nome do convidado, local da apresentação, dia e hora. Depois entrega as fábulas, devidamente corrigida pela professora, que foram parte do livro para que as crianças as coloquem em ordem, coloquem a capa (que é o desenho feito por um deles, escolhido dos que todos desenharam) e a contra capa com a resenha feita pela professora.

Obs: Nesta aula a professora já teria xerocado as fábulas, multiplicado as capas e as contra capas.

Ensaia mais uma vez a apresentação “teatral” da fábula e deseja boa sorte a todos.

O trabalho é apresentado aos pais conforme objetivo inicial com a apresentação da peça teatral que é uma fábula e os pais tem a oportunidade de ver a produção de seus filhos como também toda a comunidade educativa.

É interessante que os alunos recontem uma história cujo conteúdo eles dominem (fábulas), mas não reproduzam literalmente. A partir do enredo conhecido, o desafio é que os alunos organizem a fábula com suas próprias palavras. Alguns elementos do texto original se conservarão, outros não, pois o aluno seleciona palavras que julga interessantes aproveitar e, em outros momentos, organiza o conteúdo conhecido com suas palavras. Dessa forma, ao recontar uma fábula, o aluno estará recriando-a, produzindo uma nova versão, à medida que seleciona os elementos lingüísticos mais adequados.

## **Referências**

BARBOSA, Jaqueline P. **Por que gêneros do discurso**. SME/PUC/USPUNESP. Módulo 2. Tema: 4: Língua Portuguesa. Unidade 4.1. PEC – Formação Continuada. São Paulo (SP): CENP; 2001-2002.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**, Língua Portuguesa, 2º ao 5º anos do Ensino Fundamental. MEC/SEF, Brasília, 1997.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**, Língua Portuguesa, 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental. MEC/SEF, Brasília, 1998.

MELO, K. L. R.; SILVA, A. **Planejando o ensino de produção de textos na escola**. In: LEAL, T. F.; BRANDÃO, A. C. P. (Orgs.). *Produção de textos na escola: reflexões e práticas no Ensino Fundamental*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

## **51. TECNOLOGIA DA EDUCAÇÃO NAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DA REGIÃO DO AGRESTE**

**Valdirene Moura Da Silva - Propesq/Pibic**

**Rejane Dias Da Silva**

### **Resumo**

O presente estudo partiu da necessidade de analisar como a tecnologia é compreendida na formação docente a partir da perspectiva da teoria das representações sociais. Tendo como parâmetro os resultados de várias pesquisas na área, como se trata de um assunto complexo e amplo, essa investigação detém-se a analisar apenas a prática docente do professores de matemática em relação ao uso da tecnologia.

Considerando que às vezes a tecnologia é interpretada de forma equivocada, o senso comum restringe tecnologia apenas ao computador. Assim, não vislumbramos a definição de tecnologia como um conjunto de ferramentas e de técnicas que correspondem aos usos aos quais a destinamos em cada época, por exemplo; nas salas de aulas o uso do pincel de lousa é um avanço em relação ao giz. Existe outros instrumentos como a calculadora, que seguem os princípios tecnológicos e muitas vezes são ignorados por boa parte dos professores de matemática, tendo em conta o amplo leque de possibilidades que tais tecnologias oferecem, pode-se até dizer que o papel do professor ampliou-se, partindo do princípio que o professor deve ser o mediador no processo que manterá o objetivo da aula sem perder o foco quando por ventura os alunos se distanciarem do proposto.

No entanto, em escolas da rede pública de ensino, supõe-se ser complexa e ao mesmo tempo relevante a mobilização em relação ao uso de tecnologias nas salas de aulas, pois, proporcionar o apoio educacional necessário para um maior desenvolvimento e rendimento escolar do aluno, é grande trabalho, além de caracterizar como um compromisso e estímulo para professores modificar os paradigmas postos por pesquisas em relação ao processo de mudança social no ensino da matemática, dessa forma requer nova ênfase na construção do currículo.

É válido ressaltar que a tecnologia invadiu nosso cotidiano e já faz parte de nossa vida, essa invasão às vezes traz um sentimento negativo e de medo, pois as pessoas podem se assustar ao pensarem na possibilidade de tornar real o domínio do homem e da terra pelas “novas e inteligentes tecnologias”. O mundo está quase tomado por robôs, é uma idéia um pouco assustadora, no entanto, se olharmos pelo lado de que as tecnologias já estão presentes em nosso meio e tão próximas que muitas vezes nem percebemos quais são as coisas naturais, uma tarefa simples como alimentação, não imaginamos a tecnologia utilizada nos talheres, fogão, geladeira, panelas.

Mas, apesar de todo esse avanço, ainda se percebe, nos processos de formação de professores, a continuidade de prática retrógrada e centrada no modelo tradicional, com a predominância de uma certa resistência aos avanços tecnológicos. Na realidade, ainda se sabe muito pouco sobre os usos da tecnologia. Entretanto, quando escutamos e lemos o que vem sendo dito e publicado sobre a realidade das salas de aulas, podemos inferir que a mudança percebida acontece no âmbito do discurso. Hoje quase todos falam da importância das ferramentas tecnológicas para a mudança das práticas pedagógicas, mas ainda há pouca clareza e concordância sobre o significado desses termos.

Assim, elegemos, em nosso estudo, como objeto de pesquisa analisar o uso da tecnologia nas práticas pedagógicas do professor de Matemática a partir da análise das representações sociais desses sujeitos. Utilizamos como aporte teórico a Teoria das Representações Sociais desenvolvida por Moscovici (1978) e demais autores da área, como Denise Jodelet (1989), Jean

Claude Abric (1994) e outros, porque as representações sociais podem contribuir no desencadear das práticas educativas e possibilitar o acesso ao seu conhecimento. De outra parte, é papel dos educadores compreender os sistemas de crenças que permeiam o processo ensino-aprendizagem, pois esse processo é eminentemente um conjunto de práticas sociais fundamentadas na cultura própria dos grupos.

Sendo assim, as inquietudes maiores dessa investigação seriam: Como ocorre o uso da tecnologia nas aulas de matemática nas escolas estaduais? Quais as representações que os professores de Matemática possuem acerca da tecnologia da educação? Existe relação entre as representações sociais de tecnologia dos professores e os usos que eles fazem dessas nas aulas de matemática?

A partir do exposto objetivamos, nesse estudo, refletir sobre o uso da informática como recurso didático no processo ensino aprendizagem a partir da análise das representações sociais de tecnologia dos professores de Matemática. Para isso, pretendemos: Identificar as representações sociais dos professores de Matemática acerca das tecnologias; Verificar os componentes pedagógicos presentes na metodologia das aulas de matemática; Identificar as tecnologias mais utilizadas pelos professores como apoio pedagógico nas aulas de matemática.

### **Tendências Tecnológicas na formação de professores de matemática**

É perceptível a presença de um marco de transição em nossa sociedade, marco de entrada no século XXI, que tem como ponto de referência o uso tecnológico na educação, no entanto, é necessário saber como usar, o simples fato de ter acesso, é considerável, entretanto, não é tão relevante para o desenvolvimento cognitivo do aluno. Portanto, é necessário que a metodologia seja adequada a tecnologia, caso contrário os erros continuarão a existir.

Assim sendo, inúmeras vezes observamos pensamentos retrógrados em relação aos avanços tecnológicos, por exemplo, a presença de dvds, notebooks, data-show, calculadora, enfim, desses recursos em sala de aula não significa dizer que o professor será dispensado, ou seu papel será menor em comparação àquelas aulas as quais não utilizam esses recursos, pelo contrário, o docente nesse novo paradigma deve prestar mais atenção a forma como os alunos utilizarão esses recursos, na medida em que o aluno muitas vezes se fascina com os equipamentos e por vezes perde a objetividade do recurso didático. Assim reporto-me a KENSKI que afirma:

A única chance que o homem tem para conseguir acompanhar o movimento do mundo é adaptar-se à complexidade que os avanços tecnológicos impõem a todos, indistintamente. Este é também o duplo desafio para educação: adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios. (2008, p.18)

Nessa perspectiva, é notório as dimensões conquistadas pelo uso da tecnologia, tanto em países desenvolvidos como aqui mesmo no Brasil, diante dessa constatação, partindo do pressuposto e da importância de contextualizar o conhecimento para uma maior assimilação em relação aos alunos, não se deve considerar tecnologia como apenas um recurso a mais para os professores otimizar suas respectivas aulas, mas sim como uma metodologia poderosa para discernir o conhecimento matemático, criar projetos que insiram recursos tecnológicos com o intuito de aprimorar e dinamizar as aulas de matemática e não apenas maquiar a prática docente com essas técnicas inovadoras.



## **A Teoria das Representações Sociais e a tecnologia**

As representações sociais, de acordo com os autores da área, constituem um saber: o do senso comum, o saber prático, que orienta a conduta dos indivíduos e sua comunicação. Segundo Alloufa e Madeira (1990), o senso comum seria a síntese construída na relação sujeito-objeto, num tempo e num espaço. Assim, para se constituírem como um saber, as representações não podem existir isoladamente; supõem a articulação na lógica por meio da qual o sujeito se situa, age e interage no cotidiano. Para Jodelet:

representações sociais devem ser estudadas articulando elementos afetivos, mentais e sociais, integrando ao lado da cognição, da linguagem e da comunicação, a consideração das relações sociais que afetam as representações sociais e a realidade material, social e ideal sobre as quais elas vão intervir (JODELET, 1989, p. 41).

Nessa abordagem, a compreensão é de sujeito social. As representações, por serem modos de pensar compartilhados pelos diferentes grupos, medeiam a interação dos sujeitos sociais com a realidade, com os objetos e com os fatos sociais que a compõem. Na mesma linha de pensamento, as representações sociais referem-se a alguma coisa e são construídas por alguém, ou seja, existe a ligação direta entre sujeito e objeto na qual a simbolização e a interpretação lhe conferem significado. Portanto, ao mesmo tempo, temos construção e atitude do sujeito, articulação que integra o sujeito epistêmico ao sujeito psicológico. Então, conhecer a representação social de tecnologia do professor de Matemática pode ampliar o espaço de discussão acerca do uso da informática por esses professores em suas salas de aula. Daí a contribuição da Teoria das Representações Sociais para esta investigação, uma vez que ela pode permitir a identificação dos sentidos atribuídos à tecnologia, ao mesmo tempo, apontar constitutivos da representação correlacionados à forma de como esse professor faz uso dessa ferramenta, ainda, com igual intensidade, proporcionar reflexões para a prática pedagógica escolar.

Assim, considerando que, segundo Dotta (2006), as representações sociais dos professores são construídas com base na apropriação da prática, das suas relações e dos saberes históricos e sociais, estudá-las possibilita a organização e a ampliação dos conhecimentos educacionais, em especial quanto à construção da identidade deles, produzindo subsídios para entender as suas necessidades profissionais, especialmente no que se refere à formação.

### **Perspectiva metodológica**

No desenvolvimento deste estudo, pretendemos realizar um diálogo permanente entre os dados empíricos colhidos na pesquisa e as teorias relacionadas à educação, visando a construir categorias e procedimentos metodológicos que dessem suporte à interpretação da realidade. Assim, com a finalidade de estudar, refletir sobre objeto de estudo citado no decorrer desse estudo, compreende-se que a Teoria das Representações Sociais desenvolvida por Moscovici se apresenta como um recurso teórico-metodológico fortemente recomendável, por possibilitar abordagem multidisciplinar e multifacetada de um fenômeno situado no entrosamento de aspectos sociais e psicológicos que envolvem tanto a dimensão cognitiva quanto a afetiva dos sujeitos.

Compreendemos que será pertinente desenvolver uma pesquisa quantitativa e qualitativa, como nos adverte Santos Filho, “os métodos quantitativo e qualitativo não são incompatíveis; pelo contrário, estão intimamente imbricados e, portanto, podem ser usados pelos pes-

quisadores sem caírem na contradição epistemológica” (SANTOS FILHO, 2007, p. 51). Por essa razão, na presente investigação, utilizaremos essas duas abordagens metodológicas.

Utilizaremos como instrumentos para coleta dos dados, dois questionários, um diagnóstico onde obteremos informações sobre a situação acadêmica e a formação inicial dos professores; e um outro questionário de associação livre, aplicação do mencionado instrumento consiste em pedir ao sujeito que, a partir de uma expressão ou palavra-estímulo, ele escreva uma série de palavras que lhe venham à mente. Os sujeitos que serão selecionados para fazerem parte da amostra serão professores da área específica da Matemática que atuam na rede estadual de ensino nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Este estudo será realizado em todas as escolas da rede pública estadual de ensino da Gerência Regional de Educação do Agreste Centro Norte – GRE, Caruaru.

### **Resultados esperados**

Mediante o resultado desta pesquisa, espera-se conseguir um redirecionamento do ensino da matemática nos Ensinos Fundamentais e Médios, tendo em vista que cada vez mais avançamos em relação ao uso da informática principalmente nas escolas, portanto, deixar o professor a mercê dessa inovação na educação brasileira seria admitir a permanência de uma prática educacional retrógrada.

### **Referências Bibliográficas**

ABRIC, J. C., **Pratiques sociales et représentations**, Paris, PUF. 1994.

ALLOUFA, J. M. L. e MADEIRA, C. M. Representação social e educação: que relação é essa? **II Colóquio Franco Brasileiro Educação e Linguagem**. GT Educação e Representação Social. 1990.

ALVES, N. **Trajetórias e Redes na Formação de Professores**. Rio de Janeiro: DP& A.1998

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Inclusão Digital do Professor: Formação e Prática Pedagógica**. Ed. Articulação Universidade Escola.

BORBA, Marcelo de Carvalho. **Informática e Educação Matemática**. Ed. Autêntica.

DOTTA, L. T. **Representações Sociais do ser professor**. Campinas SP: Editora Alínea, 2006.

GUIMARÃES, V. S. **Formação de Professores: saberes, identidade e profissão**. Campinas/SP: Papirus, 2004.

JODELET, D. **Lés representations sociales**. Paris: PUF, 1989.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus Professor, Adeus Professores? Novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo, Cortez, 1998.

LIMA, N. S. **Diagnóstico da formação docente em Pernambuco**. Relatório de pesquisa. Recife: FUNDAJ, Ed. Massangana, 1996.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologia: O novo ritmo da informação**. Papirus editora. 2008. 3ª edição.

MADEIRA, M. C. Um aprender do viver: educação e representação social. In: MOREIRA, A. S. P.; OLIVEIRA, D. C. (Org.). **Estudos interdisciplinares de representação social**. 2. ed. Goiânia: AB, 2000.

- MENEZES, Paulo Blauth. **Matemática Discreta para Computação e Informática**. Ed. Artmed.
- MOSCOVICI, S. **A Representação Social da Psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.
- PEREIRA, J. E. D. **Formação de professores: pesquisas, representações e poder**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- PÉREZ GÓMEZ, A. “A aprendizagem escolar: da didática operatória à reconstrução da cultura na sala de aula. In: GIMENO SACRISTÁN, J. e PÉREZ GÓMEZ, A . **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed. 1998.
- PIMENTA, S. G et.al (orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: Gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez. 2002.

## 52. UMA PRÁTICA EXPERIMENTAL PARA ENSINO DE DISPERSÕES COLOIDAIS

**Jeisyanne Suélen Alves de Souza,  
Stterferson Emanuel da Silva,  
Márcia Carneiro da Cunha, Evanily Chagas da Silva,  
Saulo França Oliveira,  
Roberto Araújo Sá  
Verônica Tavares Santos Batinga**

### RESUMO

Nos primórdios da humanidade já se utilizavam os sistemas coloidais em forma de alimento (géis de produtos naturais), na fabricação de utensílios de cerâmica (dispersões de argila) e para decorar as paredes das cavernas (dispersões coloidais de pigmentos) (JAFELICCI JUNIOR e VARANDA, 1999).

As dispersões coloidais possuem partículas dispersas de tamanhos intermediários na faixa de 1 nm e 1000 nm (FELTRE, 2000). Para Jafelicci Junior e Varanda (1999), os colóides são misturas heterogêneas de pelo menos duas fases diferentes: a matéria de uma das fases encontra-se na forma finamente dividida (fase dispersa) misturada com a fase contínua (meio de dispersão). O disperso (soluto) pode estar na fase sólida, líquida ou gasosa e o dispersante (solvente) pode estar na fase sólida ou líquida. Nos sistemas coloidais a dimensão das partículas não é constante e a afinidade entre a fase dispersa e a fase dispersante pode até não existir (ELIAS, 2009). Consoante a Usberco e Salvador (2002), dependendo do tipo da partícula coloidal e do meio dispersante os colóides podem ser classificados recebendo nomes particulares: sol, gel, emulsão, espuma e aerossol.

Tem-se por definição, segundo Jafelicci Junior e Varanda (1999), alguns tipos de sistemas coloidais:

**SOL:** dispersão constituída de partículas sólidas finamente divididas dispersas em um meio de dispersão líquido. Ex.: creme dental;

**GEL:** colóide no qual a interação do solvente líquido com partículas do soluto (sólidas) muito finas induz o aumento da viscosidade. Ex.: geléia;

**ESPUMA:** sistema coloidal constituído de bolhas de gás muito pequenas dispersas em um meio líquido ou em um meio sólido. Ex.: claras de ovo batidas em neve;

**EMULSÃO:** dispersões coloidais de um líquido em outro líquido, geralmente estabilizadas por um terceiro componente (emulsificante) que se localiza na interface entre as fases líquidas. Ex.: maionese.

Embora sejam infinitamente pequenas, quando um feixe de luz atravessa as partículas dessa solução é possível observar o caminho que a luz percorre dentro do sistema. Este fenômeno é conhecido como efeito tyndall e ocorre devido à dispersão de luz pelas partículas (HARTZ, apud SILVA NETO, 2009). Para Feltre (2000), o conceito de sistema coloidal começou a ser construído por volta de 1860, quando o químico escocês Thomas Graham observou importantes detalhes ligados à dissolução de certas substâncias em água. No estudo, o químico usou o termo colóide (*do grego cola*) pela referência as soluções de goma arábica, substância sem estrutura definida e de natureza viscosa. (JAFELICCI JUNIOR e VARANDA, 1999).

Graham verificou que substâncias como a goma arábica, amido, gelatina, etc. diferenciam-se pela difusão na água que ocorre muito mais lentamente em comparação com a difusão do sal ou do açúcar. E consoante Jafelicci Junior e Varanda (1999), após o escocês examinar a difusão dos líquidos denominou de colóides partículas com baixa difusão.

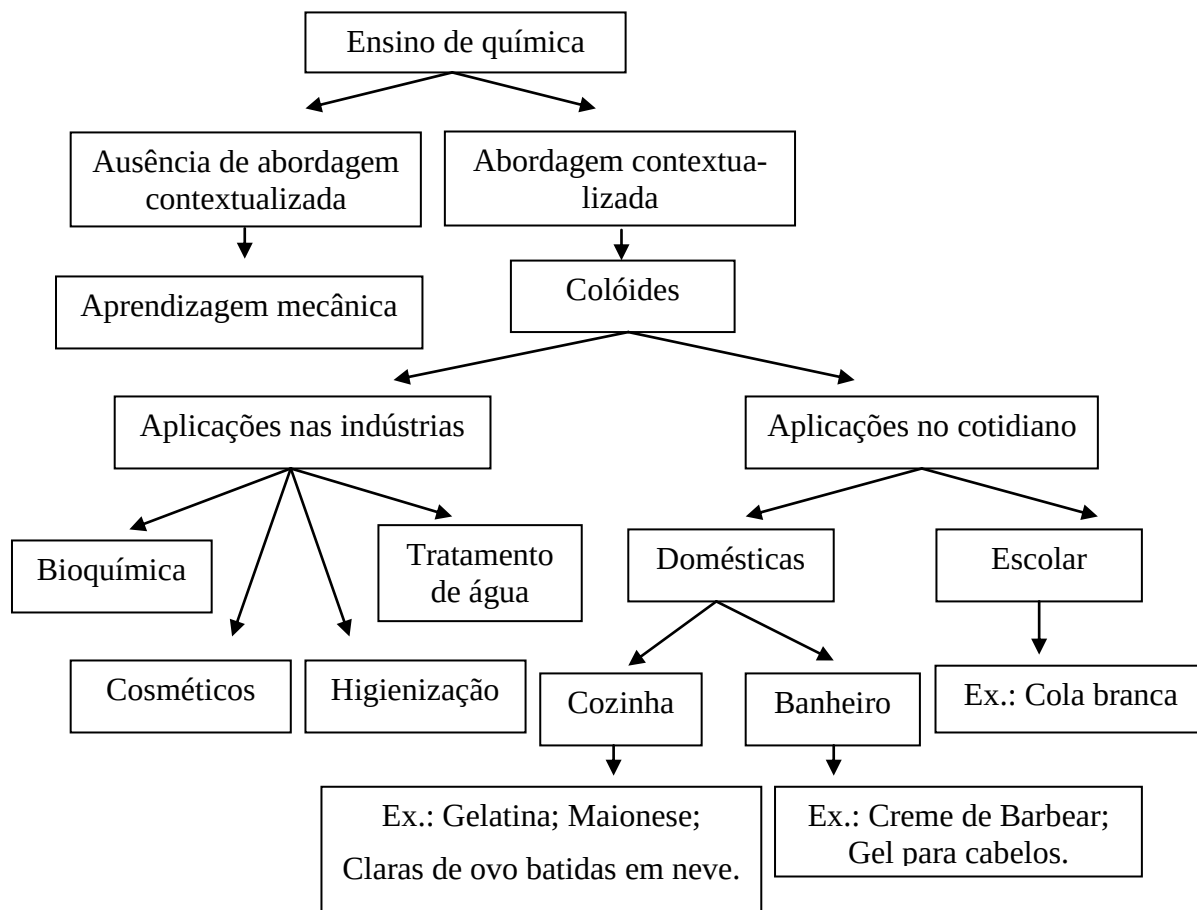
O químico Graham, segundo Feltre (2000), ainda verificou que os sistemas denominados coloidais, em solução aquosa, praticamente não atravessam certas membranas porosas e nem apresentam tendência a se cristalizar. Ao contrário do que, por exemplo, acontece com o sal e o açúcar, que cristalizam com facilidade e quando dissolvidos atravessam facilmente membranas porosas (como o pergaminho ou paredes de bexigas de animais).

Graham chegou assim a uma conclusão: diante de uma dispersão coloidal, é mais viável dizer: “a substância encontra-se no estado coloidal” do que afirmar: “a substância é um colóide” (FELTRE, 2000).

Este trabalho tem como objetivo sugerir ao professor um planejamento de aula contextualizado ao dia-a-dia do aluno, utilizando uma prática experimental envolvendo dispersões coloidais. A escolha do tema colóides deve-se a dois fatores importantes, a dificuldade que os alunos apresentam em entender o que são colóides e ao fato deste assunto não ser muito abordado nas escolas. Estes fatores se apresentam devido à explanação que está limitada a “giz e quadro negro”, onde, o professor por muitas vezes faz apenas um enfoque superficial, sem mostrar uma abordagem contextualizada ao cotidiano, não usufruindo assim, do vasto campo da aplicabilidade dos colóides.

Esse quadro pode ser mudado mostrando aos alunos que os colóides estão presentes no nosso cotidiano, como por exemplo, na culinária (gelatina, maionese, claras de ovo batidas em neve) e na indústria (cosméticos, higienização, tratamentos de água ou esgotos), nesta última trazendo benefícios e facilidades para a população. Levando então, o ensino de química a ser modificado de uma situação de ausência de abordagem contextualizada para uma abordagem contextualizada do tema, citada no mapa conceitual (ver organograma abaixo - figura 1).

Figura 11 (organograma)



Essa aplicação no cotidiano pode ser feita através do vasto campo da aplicabilidade dos colóides, onde, visando uma melhor compreensão do tema por parte do aluno, este trabalho sugere que o assunto seja desenvolvido de forma que o aluno questione e descubra o conceito e as aplicações dos colóides partindo do conhecimento empírico adquirido, e construindo assim, conceitos através de um debate coordenado pelo professor e estimulado por duas perguntas: qual o significado do termo colóides e como aparecem? E, como são usados os colóides no cotidiano?

Onde o professor poderá se utilizar de uma experimentação simples e de baixo custo para motivar a aprendizagem do aluno, que consiste em duas etapas:

#### *Experimento A (1ª etapa):*

##### Materiais e reagentes:

- 35g de NaCl;
- 500mL de água;
- Um recipiente de 1L (Este deverá suportar temperaturas acima de 100°C).

### Procedimento de A:

Despeje os 35g de NaCl no recipiente, adicione 250mL de água fervendo (100°C), mexa até dissolver por completo, adicione mais 250mL de água gelada (5°C) e deixe na geladeira por 2 horas.

### *Experimento B (2ª etapa):*

#### Materiais e reagentes:

- 35g de gelatina (em pó);
- 500 mL de água;
- Um recipiente de 1L (Este deverá suportar temperaturas acima de 100°C).

### Procedimento de B:

Adicione ao recipiente: 35g de gelatina, 250 mL de água fervendo (100°C), 250mL de água gelada (5°C); após homogeneizar a solução deixe-a em repouso na geladeira por 2 horas.

Esse experimento vai provocar surgimento de perguntas sobre os fenômenos ocorridos, o que vai proporcionar aos alunos a interpretação e a aquisição do conceito do assunto abordado aliado aos conceitos abordados no livro didático.

Vale ressaltar que os colóides estão bastante relacionados com nosso dia-a-dia e vem sendo amplamente estudados por vários ramos da ciência. Estes sistemas coloidais são encontrados na natureza ou são sintetizados para o bem-estar da população. Para o melhor entendimento de sistemas coloidais, observou-se o quanto é importante associar o assunto com o cotidiano. Onde este trabalho baseou-se em pesquisas bibliográficas e ensaios laboratoriais quanto ao experimento.

Com o experimento abordado em sala de aula utilizando exemplos do cotidiano do aluno, o professor conseguirá um melhor índice de compreensão, aprendizado e de construção de conceitos. Suprindo assim, as deficiências adquiridas pela não contextualização do conteúdo.

### **Referências:**

ELIAS, C. A. B. Cosméticos não duram para sempre. Ensine aos alunos. Revista: Nova Escola. Disponível em: < <http://revistaescola.abril.com.br/ensino-medio/cosmeticos-nao-duram-sempre-ensine-aos-alunos-431768.shtml> > acesso em: 16/10/2009

FELTRE, R. Química. V. 2, 5ª ed. São Paulo: Moderna, p.72-85. 2000.

JAFELICCI JUNIOR, M. e VARANDA. L. C. O mundo dos colóides. Química Nova Na Escola. Nº 9, p. 9-13. 1999.

SILVA NETO, H. G.; PRAZERES, M. L. A. e ALMEIDA, H. C. R. O efeito tyndall na distinção entre soluções e colóides. 7º Simpósio Brasileiro de Educação Química. 2009.

USBERCO, J. e SALVADOR, E. Química. V. único 5ª ed. São Paulo: Saraiva, p. 294-298. 2002.

### **53. CONCEPÇÕES E SIGNIFICADOS ATRIBUÍDOS À EDUCAÇÃO INFANTIL ENTRE PAIS DE CRIANÇAS PEQUENAS DOS CENTROS EDUCACIONAIS MUNICIPAIS DE CARUARU**

**Camylla Galindo Cezar**

**Conceição Gislane Nóbrega Lima de Salles**

#### **Justificativa**

O presente trabalho apresenta a problemática de uma pesquisa ora em desenvolvimento que, em linhas gerais, liga-se às questões da infância e da educação das crianças. Nesse contexto, a mesma tem como questão central refletir sobre os enunciados e sentidos que estão configurando as concepções dos pais sobre a infância e a educação infantil.

Não é novidade que as famílias têm grande preocupação com a qualidade de atendimento de seus filhos nessas instituições, mas, por outro lado, ainda é bastante incipiente o olhar dos pais nos momentos de pensar o trabalho pedagógico e a qualidade de atendimento das instituições que seus filhos freqüentam, visão esta que acreditamos ser de suma importância para o desenvolvimento da Educação Infantil. Também parece bastante evidente que a visão dos pais sobre a escola infantil vem ainda assumindo uma vinculação com a idéia de um vir a ser adulto, implicada com uma noção de infância, como destaca Kohan (2003), capturável, numerável, tecnicamente explicada pelo conjunto de saberes. A noção de infância presente na grande maioria destes discursos remete a um tempo cronológico, estando associada ao futuro, a uma menoridade duvidosa. Com efeito, a relação tanto da escola como dos pais parecem ainda fechar-se em uma visão adulta do que seriam as necessidades destas, se configurando, por assim dizer, como espaços para as crianças e não como espaços de crianças, visão que os mesmos têm do que seja a dimensão educativa da educação infantil, muitas vezes associada ao lugar do disciplinamento, da obediência, do educar para a submissão, como também voltadas para a chamada “escolarização precoce”.

Reconhecer as crianças na sua especificidade, olhá-las e indagá-las para além dos discursos produzidos sobre elas, parece ser um dos desafios hoje, quando pensamos ou praticamos a tarefa educativa na Educação Infantil. Tais impasses e desafios constituem o fio condutor da problematização desta proposta de pesquisa, a qual ultrapassa a especificidade do ensinar e aprender na Educação Infantil, abrangendo assim, de forma mais ampla, a questão acerca da infância afirmada no contexto escolar e na família. Assentado em outra perspectiva, o projeto ora proposto procura pensar a infância para além da cronologia, como uma imagem muito mais afirmativa, que a retira da condição de um momento meio/passagem para a vida adulta, possibilitando-nos pensá-la como força e não como incapacidade; pensá-la a partir do que ela porta, e não do que lhe escapa; pensá-la como o que é, e não como o não-ser.

Diante disso, o presente projeto emerge de um interesse de investigar os significados atribuídos à Educação Infantil entre pais de crianças pequenas e em algumas instituições públicas municipais de Caruaru. A intenção é mapear e evidenciar, entre esses sujeitos, os sentidos e significados atribuídos à Educação Infantil e ressaltar a importância da família no momento de pensar e realizar essa prática educativa, trazendo as crianças como (co)protagonistas, junto com os adultos, sujeitos imprescindíveis para a realização da pesquisa, uma vez que ambos vivenciam cotidianamente essa prática.



Aqui, portanto, não tomaremos os discursos dos sujeitos envolvidos na pesquisa, a saber, os pais das crianças da educação infantil como documentos da verdade, mas buscaremos tematizar, compreender os sentidos e as formas contemporâneas de dizer a infância e a educação da infância, especialmente na Educação Infantil.

### **Problema de estudo**

Nossa pesquisa, portanto, tem como problemática e questão norteadora: **mapear os enunciados e os sentidos que configuram as concepções de educação infantil entre os pais das crianças pequenas no contexto dos centros municipais de Caruaru.**

### **Objetivos**

#### **Geral:**

- Compreender os enunciados e os sentidos que configuram a formação discursiva veiculada entre os pais, no que diz respeito à Educação Infantil.

#### **Específicos:**

- Verificar o envolvimento, participação e o comprometimento dos pais na Educação Infantil;
- Possibilitar elementos para pensar os sujeitos da aprendizagem da Educação Infantil;
- Identificar a concepção de infância dos pais das crianças de creches e pré-escolas;
- Compreender como os pais relacionam-se com a infância e a sua educação;
- Analisar os discursos e os sentidos veiculados entre pais sobre a Educação Infantil.

### **Metodologia**

Para a realização deste estudo, apoiar-nos-emos em uma metodologia de enfoque hermenêutico. Em termos de verificação empírica, delimitamos como nosso campo investigativo Centros Educacionais da Rede Pública Municipal, de Caruaru, que trabalhem com Educação Infantil, de forma a ouvir os pais das crianças. Como procedimento inicial para a coleta de dados, utilizaremos entrevistas semi-estruturadas, com perguntas definidas, porém abertas, visando mapear um perfil mais abrangente das maneiras e das configurações discursivas da infância e da sua educação entre os pais das crianças atendidas pelos Centros Educacionais Municipais de Caruaru.

### **Referencial teórico**

Durante muito tempo, a educação da criança foi considerada uma responsabilidade das famílias ou de grupos sociais ao qual ela estava vinculada, fato que nos permite afirmar que a Educação Infantil, tal como nós conhecemos hoje, desenvolvida de forma complementar à família, é um processo muito recente. Da mesma forma, estas mudanças só foram possíveis por que ao longo do tempo também se modificou na sociedade as maneiras de se pensar o que é ser criança e o sentimento em relação à infância. Assim, o modo de compreender e encarar a educação das crianças, e em especial a Educação Infantil, tem variado de época para época. Contudo, vale salientar que o fato de terem mudado a maneira de considerar a criança e sua educação não significa que essa mudança foi significativa na forma como concebemos a criança, a infância e sua educação, como fomos levados a pensar. Há, sem dúvida, muito que se (re)significar no que diz respeito à

infância e a educação das mesmas, sobretudo se considerarmos as transformações que estão ocorrendo hoje, nos modos de pensar e de dizer a experiência humana.

Historicamente, tem-se inventado as mais diversas imagens e concepções da infância e da educação das crianças, sendo seu conceito e a concepção do pensamento da criança, em diferentes momentos da história da humanidade, reelaborado e modificado. Tal como mostra Gouvêa & Sarmento (2008), apesar dos estudos existentes e da vasta produção acerca das crianças – principalmente a partir do século XX –, nos domínios das ciências da saúde infantil, da psicologia ou no âmbito do que alguns vão chamar “*puericultura*”, a infância, no que se refere a sua percepção, tendeu sempre a ser estudada na perspectiva da falta. Tal concepção não só esteve presente e marcada em sua etimologia como iluminou (e ainda ilumina) os mais caros ideários pedagógicos, discursos filosóficos e saberes científicos da Modernidade.

É desta perspectiva que surge na modernidade a idéia de que as crianças precisariam de um espaço especial – a escola –, onde, separadas dos adultos, pudessem receber orientações necessárias a sua formação moral e intelectual, vindas de um especialista – o professor. Essa escola, a escola moderna, nasce da idéia de que seria necessário um ambiente histórico-social que garantisse a realização da infância. Assim, esse lugar especial, “na modernidade, não nasceu propriamente para ensinar, mas antes de tudo para ser um local no qual a infância pudesse ocorrer” (GHIRALDELLI, 2000, p. 9).

Essa noção de infância, cuja influência no pensamento ocidental estende-se até nossos dias, assenta-se basicamente em duas concepções: a primeira, que surge no século XVII, vê a infância como “uma fase que deve ocorrer sim, mas que deve passar, dando espaço ao aparecimento do adulto enquanto antítese da criança” (GHIRALDELLI, 2000, p. 9). Nessa concepção, o homem surge da infância, mas negando-a. A educação, portanto, teria o papel de fazer esta passagem ser breve e à luz das regras do mundo adulto. A segunda, que surge no século XVIII, vê a infância como uma fase positiva, a qual deve ser prolongada. A disciplina, neste caso, deve vir como autonomia tirada “de dentro para fora”.

Dessa forma, o papel da educação seria fazer com que essa fase continue na vida adulta, “ou seja, que o homem (adulto) venha a materializar-se a partir do interior do homem (criança), mantendo em seu íntimo o *verdadeiro* humano que existia na criança” (*Ibid.*, p. 10). Estas duas concepções de infância e educação internalizadas pelo homem moderno irão se estender até os nossos dias, influenciando as diferentes imagens da infância presentes na educação ocidental. Todos, no entanto, vão eleger a escola como o *locus* central da aprendizagem, lugar “de elaboração da pedagogia” (FOUCAULT, 1998), de modo que, ao pensar a criança, pensamos irremediavelmente o aluno, fazendo consonância com o que Buges afirma, quando diz que

A dimensão educativa tem desconhecido um modo atual de ver as crianças: como sujeitos que vivem um momento em que predominam o sonho, a fantasia, a afetividade, a brincadeira, as manifestações de caráter subjetivo. A infância passa a ser nada a mais do que um momento de passagem, que precisa ser apressado como, aliás, tudo em nossa vida (BUJES, 2001, p. 17).

Sabe-se, também, que os primeiros passos na construção das idéias, concepções e práticas da educação da infância delineia-se fundamentalmente com a centralização da família moderna na criança, a partir do século XVIII, em substituição à antiga sociabilidade, origi-

nalmente constituindo-se como fenômeno burguês. Naquele contexto, a educação passou a ser defendida como meio de proteger as crianças das chamadas influências negativas do mundo, evitar as “más inclinações”, a exploração e comportamentos como a preguiça – considerada características dos pobres da época. De fato, uma educação para moldar as crianças em sujeitos produtivos e ajustados ao meio social, não obstante a expansão das instituições de Educação da infância, teve uma conotação assistencial, filantrópica, ao atender, na sua origem, as famílias pobres. Criaram-se, assim, instituições cujos primeiros nomes são reveladores desta concepção de guarda das crianças, como *garderie*, na França, e *asili*, na Itália. No Brasil, *guarda de criança* foi a primeira expressão usada para esse tipo de atendimento. A fim de justificar o surgimento das escolas infantis, passou a existir uma série de idéias sobre o que constituía uma natureza infantil, traçando de certa forma o destino social da criança (o que ela viria a se tornar).

Diante disso, esta pesquisa pode estar evidenciando, entre outros aspectos, a escuta dos pais, para que partilhe seus saberes, idéias e expectativas acerca de um atendimento de qualidade na Educação Infantil, algo que se coloca como um primeiro passo para que se oportunize a construção de relações de diálogo entre essas duas instâncias (creche/ pré-escola e família), o que tem se mostrado essencial para a construção de uma educação infantil de qualidade. Soma-se a isso a necessidade de construir uma cultura no âmbito da produção teórica e prática que realmente considere as diferentes racionalidades e saberes dos sujeitos que cotidianamente fazem a história da Educação Infantil.

## **Resultados esperados**

Conscientes da provisoriedade dos conhecimentos que serão produzidos nesta pesquisa, apresentamos como resultados esperados na realização da mesma, com base nas análises dos dados, compreender os sentidos atribuídos pelos pais à infância e a educação infantil. Subsidiariamente, esperamos que o estudo forneça dados e conteúdos que permitam uma melhor compreensão dos aspectos envolvidos no processo da educação infantil e da infância e que sirvam de elementos para uma reflexão mais acurada sobre o sentido da prática educativa nesse nível. Neste sentido, esperamos potencializar o campo dos estudos da educação infantil na região do agreste, através da consolidação de uma pesquisa que atravessa a educação, a infância e a família. Esperamos, ainda, fortalecer a formação dos professores que atuam na educação infantil na região do agreste, possibilitando pensar os sujeitos da aprendizagem da educação infantil a partir de novas perspectivas. Por fim, almejamos compreender, desde uma perspectiva empírica, o modo como os pais se relacionam com a educação da infância.

## **Considerações finais**

Pelo exposto, podemos perceber que compreender as concepções e os significados atribuídos pelos pais das crianças pequenas – localizados em um determinado tempo/espço –, sobre a Educação Infantil que seus filhos vivenciam, parece ser ainda um desafio no contexto da educação escolar. Dessa forma, o presente projeto pode nos dar indicadores do que pode ser a Educação Infantil, não apenas com base em documentos oficiais e/ou teóricos, mas também a partir das vozes dos sujeitos que a vivenciam cotidianamente. Espera-se, com o presente trabalho, contribuir para ampliar os conhecimentos disponíveis sobre a Educação Infantil nas creches e pré-escolas da cidade de Caruaru.

## **Bibliografia**

ARIÉS, Philippe. **História Social da Criança e da Família**. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

BUJES, M. I. E. **Escola infantil**: pra que te quero? In: CRAIDY, C. M.; KAERCHER, G. E. (Orgs.). *Educação infantil*: pra que te quero? Porto Alegre: Artmed, 2001.

COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos Investigativos**: Novos olhares na pesquisa em educação. Porto Alegre: Mediação, 1996.

GHIRALDELLI, Paulo Jr. (Org.). **Infância, Escola e Modernidade**. São Paulo: Cortez; Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 2000.

MOSS, Peter. **Reconceitualizando a Infância**: Crianças, Instituições e Profissionais. São Paulo: Cortez, 2008.

KOHAN, Walter Omar. **Infância. Entre Educação e Filosofia**. Belo Horizonte: Autêntica: 2003.

SARMENTO, Manuel. GOUVEIA, Maria Cristina (Orgs). **Estudos da Infância**: educação e práticas sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008, - Coleção Ciências Sociais da Educação.

