

# revista europeia de formação profissional



40

# Revista Europeia de Formação Profissional

N.º 40 – 2007/1

## Cedefop – Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional

Endereço postal: PO Box 22427  
GR-551 02 Thessaloniki  
Tel. (30) 23 10 49 01 11  
Fax (30) 23 10 49 00 20  
E-mail: info@cedefop.europa.eu  
Homepage: www.cedefop.europa.eu  
Sítio web interativo:  
www.trainingvillage.gr

Publicado sob a responsabilidade de  
Aviana Bulgarelli, Directora  
Christian Lettmayr, Director-adjunto

Responsável pela tradução  
Isabel Dreyer

Layout  
Colibri Graphic Design Studio,  
Thessaloniki, Grécia

Produção técnica  
M. Diamantidi S.A.,  
Thessaloniki, Grécia

Printed in Belgium, 2007

Nº de catálogo: TI-AA-07-040-PT-C

Los textos originales se recibieron antes de  
Dezembro 2006.

Reprodução autorizada, salvo para fins  
comerciais, desde que mencionada a  
fonte.

A presente publicação é editada três vezes  
por ano em espanhol, alemão, inglês,  
francês e português.

As opiniões dos autores não reflectem, neces-  
sariamente, a posição do Cedefop. Na *Revista  
Europeia de Formação Profissional*, os auto-  
res expõem os seus próprios pontos de vista  
que poderão ser em parte contraditórios. A  
revista contribui assim para alargar, a nível  
europeu, um debate frutífero para o futuro  
da formação profissional.

Caso esteja interessado em escrever um  
artigo ...consulte a página 194

## Comité de Redacção

---

### Presidente

Martin Mulder Universidade de Wageningen, Países Baixos

### Membros

Steve Bainbridge Cedefop, Grécia  
Ireneusz Biłdecki Universidade de Varsóvia, Polónia  
Juan José Castillo Universidade Complutense de Madrid, Espanha  
Eamonn Darcy Training and Employment Authority – FÁS, Irlanda,  
Representante do Conselho de Direcção do Cedefop  
Jean-Raymond Masson Fundação Europeia para a Formação, Torino, Itália  
Teresa Oliveira Universidade de Lisboa, Portugal  
Kestutis Pukelis Universidade Vytautas Magnus, Lituânia  
Hilary Steedman London School of Economics and Political Science,  
Centre for Economic Performance, Reino Unido  
Gerald Straka ITB/ Grupo de investigação LOS,  
Universidade de Bremen, Alemanha  
Ivan Svetlik Universidade de Lubliana, Eslovénia  
Manfred Tessaring Cedefop, Grécia  
Éric Verdier Centre National de la Recherche Scientifique, Aix-en-  
Provence, LEST/CNRS, França

## Secretariado de Redacção

---

Erika Ekström Ministério do Emprego, Estocolmo, Suécia  
Ana Luisa de Oliveira Pires Unidade de Investigação Educação e Desenvolvimento -  
FCT, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Tomas Sabaliauskas Centro de Investigação sobre Educação e Formação  
Profissional, Universidade Vytautas Magnus, Kaunas,  
Lituânia  
Eveline Wuttke Universidade Johann Wolfgang Goethe Francfort,  
Alemanha

## Chefe de Redacção

---

Éric Fries Guggenheim Cedefop, Grécia

O Cedefop colabora com a Comissão Europeia a fim de incentivar, a nível comunitário, a promoção e o desenvolvimento do ensino e formação profissional, através da troca de informações e da comparação de experiências relativamente a questões que sejam do interesse comum para os Estados-Membros.

O Cedefop constitui um elo de ligação entre a investigação, a política e a prática, ajudando os decisores políticos e os profissionais em questões de formação, a todos os níveis da União Europeia, a atingir um nível de compreensão mais claro sobre os desenvolvimentos ocorridos em matéria do ensino e formação profissional, permitindo-lhes assim tirar conclusões com vista a uma acção futura. Além disso, incentiva os especialistas e os investigadores a procurar saber quais as tendências e questões que se apresentarão no futuro.

A criação da *Revista Europeia de Formação Profissional* está prevista no artigo 3.º do Regulamento, de 10 de Fevereiro de 1975, que instituiu o Cedefop.

A revista é, contudo, independente, sendo constituída por um Comité de Redacção que avalia todos os artigos de acordo com um procedimento de dupla avaliação, em que todos os membros do Comité de Redacção, e em particular os seus redactores, não conhecem a identidade dos autores cujos trabalhos irão avaliar e os autores desconhecem a identidade de quem irá avaliar os seus trabalhos. O Comité, presidido por um investigador universitário reconhecido, é constituído por investigadores, bem como por dois especialistas do Cedefop, um especialista da Fundação Europeia para a Formação (FEF) e um representante do Conselho de Direcção do Cedefop.

A *Revista Europeia de Formação Profissional* conta com um Secretariado de Redacção composto por investigadores experientes. A *Revista* faz parte da lista de publicações científicas reconhecida pelo ICO (*Interuniversitair Centrum voor Onderwijskundig Onderzoek*), nos Países Baixos e da IBSS (*International Bibliography of the Social Sciences*).

05 \_\_\_\_\_

**Competência – essência e utilização do conceito em ICVT**

Martin Mulder

**I N V E S T I G A Ç Ã O**

24 \_\_\_\_\_

**Inovações na formação profissional e dificuldades na sua fundamentação empírica**

Reinhold Nickolaus, Bernd Knöll, Tobias Gschwendtner

O presente artigo destina-se à análise empírica dos pressupostos correntes sobre a eficácia dos conceitos didácticos.

41 \_\_\_\_\_

**Ensino e Formação Profissional (EFP) baseados nas competências, na óptica de investigadores neerlandeses**

Renate Wesselink, Harm J. A. Biemans, Martin Mulder, Elke R. van den Elsen

Nos Países Baixos, a aprendizagem baseada nas competências (competence-based learning) é um conceito popular e constitui uma tendência predominante no ensino e formação profissional (EFP), não existindo contudo um consenso relativamente a um modelo para a mesma. O presente artigo descreve um estudo que visa o estabelecimento de um consenso relativamente a um modelo de EFP baseado nas competências.

57 \_\_\_\_\_

**Conhecimento prático e competência profissional**

Felix Rauner

Uma didáctica da formação profissional orientada para a configuração (*gestaltungsorientierte Didaktik*) pressupõe uma diferenciação do conhecimento do processo de trabalho (*work process knowledge*) enquanto relação entre o conhecimento prático e teórico. No presente artigo, é investigada com maior precisão a categoria do conhecimento prático, à qual é atribuída uma importância fundamental no desenvolvimento da competência profissional prática.

72 \_\_\_\_\_

**Competências e ensino superior profissional: presente e futuro**

Marcel van der Klink, Jo Boon, Kathleen Schlusmans

É apresentada uma explicação sobre a popularidade do conceito de competência no ensino superior profissional e são indicadas as principais questões que prevalecem neste âmbito.

90 \_\_\_\_\_

**Formação em competências sócio-emocionais através de estágios em empresas**

Juan Carlos Pérez-González, Elvira Repetto Talavera

Os estágios em empresas são uma oportunidade excelente para os estudantes e os jovens licenciados poderem desenvolver as competências sócio-emocionais mais exigidas pelo mercado de trabalho. Neste processo destacam-se o papel do tutor e a existência de um bom programa de formação ad hoc.

114 \_\_\_\_\_

**A produção e a destruição da competência individual: o papel da experiência profissional**

Fátima Suleman, Jean-Jacques Paul

Este artigo coloca em discussão a importância da experiência profissional no processo de invalidação dos acervos de competências. O objectivo é compreender o modo como o capital humano – a educação e a experiência profissional – participam no processo de produção de competências úteis ou, pelo contrário, na sua obsolescência.

136 \_\_\_\_\_

**Rumo a um quadro de avaliação da competência pedagógica**

Erik Roelofs, Piet Sanders

A avaliação da competência pedagógica tem suscitado nestes últimos anos um interesse crescente. No presente artigo é apresentado um modelo de competência pedagógica que pode contribuir para a concepção de instrumentos de avaliação dos professores conformes com os padrões actuais.

**A N Á L I S E C O M P A R A T I V A**

156 \_\_\_\_\_

**Abordagens concorrentes para o desenvolvimento de currículos alemães com base no processo de trabalho**

Martin Fischer, Waldemar Bauer

Foi implementado na Alemanha um novo quadro curricular para o ensino profissional nas escolas designado por *Lernfelder* (cenários de aprendizagem), que indicia uma viragem no desenvolvimento de currículos orientada para o trabalho. No presente documento, são caracterizadas duas importantes abordagens para a concepção desses currículos e são identificados os pontos fortes e os pontos fracos de cada uma delas.

**L E I T U R A S**

175 \_\_\_\_\_

Secção concebida por Igor Recnik do Serviço de Documentação do Cedefop, com apoio da Rede Europeia de Referência e Especialização (ReferNet).

**Comité Consultivo da Revista Europeia de Formação Profissional**

Prof. Oriol Homs, Director da Fundação para Iniciativas Europeias e Investigação no Mediterrâneo (CIEM), Espanha

Dr. **Angela Ivančič**, Instituto Esloveno para a Educação de Adultos, Lubliana, Eslovénia

Prof. Dr. **Andris Kangro**, Decano da Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade da Letónia

Prof. Dr. **Joseph Kessels**, Consultor e Professor de Desenvolvimento dos Recursos Humanos, Universidade de Twente, Países Baixos

**André Kirchberger**, Antigo Chefe da Divisão "Políticas de formação" junto da Comissão Europeia - Consultor Internacional Educação/Formação/Emprego

Prof. Dr. **Rimantas Laužackas**, Vice-Reitor, Universidade Vytautas Magnus, Kaunas, Lituânia

Dr. **Philippe Méhaut**, Director de Investigação, Centro Nacional de Investigação Científica (CNRS), LEST, Aix-en-Provence, França

Prof. Dr. **Reinhold Nickolaus**, Instituto de Pedagogia e Psicologia, Estugarda, Alemanha

Prof. Dr. **Antonio Novoa**, Reitor e Professor de Ciências da Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

Prof. Dr. **Philip O'Connell**, Instituto de Investigação Económica e Social (ESRI), Dublin, Irlanda

Prof. Dr. **George Psacharopoulos**, Rede Europeia de Peritos em Economia da Educação (EENEE), Atenas, Grécia

Prof. Dr. **Paul Ryan**, Professor de Economia do Trabalho e Formação, King's College, Universidade de Londres, Reino Unido

Dr **Hanne Shapiro**, Instituto Tecnológico da Dinamarca

Prof. Dr. **Albert Tuijnman**, Economista, Banco Europeu de Investimento, Luxemburgo

# O Boletim do Cedefop faz 30 anos

Éric Fries Guggenheim

FORMAÇÃO PROFISSIONAL  
BOLETIM INFORMATIVO  
do Centro Europeu para o Desenvolvimento  
da Formação Profissional

Era este, no Verão de 1997, o título exacto da nossa revista, que era então apresentada sob a forma de um caderno A4 de 24 páginas, publicado em seis línguas: alemão, inglês, dinamarquês, francês, italiano e neerlandês.

Eis o SUMÁRIO do primeiro número do Boletim:

2	INAUGURAÇÃO DO CENTRO DE BERLIM
5	J. DEGIMBE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL
7	C. JØRGENSEN O CENTRO EUROPEU PARA O DESENVOLVI- MENTO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL
10	INFORMAÇÃO
22	BIBLIOGRAFIA

E o EDITORIAL:

Este é o primeiro número do Boletim de Formação Profissional, publicado pelo Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional.

O Centro continua assim o trabalho da Direcção Geral dos Assuntos Sociais da Comissão das Comunidades Europeias, que criou e desenvolveu o Boletim.

O Boletim, que será publicado no âmbito do Serviço de Informação do Centro, conterà informações e artigos em apoio do programa de trabalho do Centro (seminários, conferências e projectos de estudo).

O Boletim deverá também promover o debate e a troca de ideias sobre questões relacionadas com a formação profissional que interessam a toda a Comunidade.

Os leitores são convidados a dar a sua opinião sobre o Boletim e a propor temas a abordar nesta publicação.

Devido à grande quantidade de material relacionado com a inauguração do Centro e o Seminário de Zandvoort, as rubricas Informação e Bibliografia deste número serão abreviadas.

O Boletim é a infância da *Revista Europeia de Formação Profissional*. Uma etapa anterior de que não temos necessariamente saudades, mas que desperta em nós uma certa ternura por este jornalzinho corajoso, que foi capaz de se desenvolver até se transformar na Revista científica que conhecem e de que tanto nos orgulhamos.

Para festejar os seus 30 anos de vida, a Revista Europeia decidiu organizar uma “Agora Thessaloniki” (Ágora de Salónica) sobre um tema importante, mas ainda relativamente pouco tratado na nossa área de competências: “*Ensino Superior e Formação Profissional*”.

No momento em que lerem este editorial, já essa Ágora terá tido lugar em Salónica, a 22 e 23 de Fevereiro de 2007. Em conformidade com o conceito de “Ágora”, impulsionado há dez anos, em Julho de 1997, por Jordi Planas e desenvolvido pelo Cedefop desde essa data, esta Ágora terá permitido reunir um pequeno número de investigadores, decisores políticos, parceiros sociais e homens e mulheres que trabalham neste domínio (professores, formadores, responsáveis da área da formação profissional), proporcionando-lhes a oportunidade de debaterem livremente as relações difíceis existentes entre a formação profissional secundária e a formação universitária, entre a formação profissional universitária e a formação universitária generalista. A Ágora terá permitido abordar toda uma série de questões de fundo relacionadas com a dificuldade em estabelecer uma verdadeira paridade em termos de prestígio entre o ensino profissional e o ensino generalista, tanto a nível do ensino secundário como do ensino superior, mas também efectuar um levantamento das pontes e ligações transversais já existentes ou que poderão ser estabelecidas entre o ensino profissional e o ensino generalista, tanto no momento da transição do ensino secundário para o ensino superior, como no âmbito do ensino pós secundário. Finalmente, terá proporcionado a oportunidade de analisar a influência das iniciativas europeias (Processo de Bolonha, Quadro Europeu de Referência (EQF), Sistema Europeu de Acumulação e Transferência de Créditos (ECTS), etc.) sobre o traçado movediço da fronteira entre o ensino superior profissional e o ensino superior generalista.

Os intervenientes tinham certamente por função iniciar os debates, com base na comunicação com os outros intervenientes, e alimentá los, através do seu conhecimento especializado dos problemas abordados. Mas tinham também um outro mandato. Efectivamente, a sua intervenção era a primeira apresentação pública do esboço de um artigo destinado a ser publicado num número especial da Revista a sair em 2008, após avaliação pelo respectivo comité editorial.

A ideia de base desta Ágora consistia efectivamente em promover o debate, que é já travado habitualmente, entre os autores do artigo e os investigadores universitários presentes, mas também em confrontá los com outros grupos de parceiros privilegiados do Cedefop, decisores políticos e técnicos de formação profissional que participaram na Ágora, o que era sem dúvida uma novidade para eles. Os autores poderão assim integrar nos seus artigos os ensinamentos que extraíram dos debates, o que nos permitirá publicar um número da Revista Europeia de Formação Profissional constituído por artigos científicos que são em grande medida o resultado de uma reflexão colectiva (1).

30 anos após o seu nascimento, a Revista continua a ser fiel à linha editorial do Boletim N.º 1 de 1977.

Continua a considerar que a sua principal missão consiste em *promover o debate e a troca de ideias sobre questões relacionadas com a formação profissional que interessam a toda a* (União Europeia).

E é claro que *os leitores* (continuam a ser) *convidados a dar a sua opinião sobre* (a Revista) *e a propor temas a abordar nesta publicação.*

Neste trigésimo aniversário, convidamos todos os nossos leitores a associarem se a nós para desejar “longa vida à Revista!”, ou então, como o dizemos aqui na Grécia, a pátria adoptiva do Cedefop, “Να ζήσει” (2)!

---

(1) A filosofia e o programa desta Ágora, a 25ª organizada pelo Cedefop, podem ser consultados na Internet, no seguinte endereço: <http://www.trainingvillage.gr/etv/news/default.asp?idnews=2245>.

(2) “Que viva!”

Introdução à edição especial sobre competências

# Competência – essência e utilização do conceito em ICVT

**Martin Mulder**

Universidade de Wageningen

## Introdução

O conceito de competência suscitou muita atenção nas últimas décadas. Alguns estudiosos consideram que este conceito não tem qualquer utilidade, porque o vocabulário que temos para descrever, planejar, executar e avaliar a educação e a formação (profissionais) é suficiente; outros não vêem grande divulgação do conceito; outros ainda entendem que o desenvolvimento da competência é difícil de medir. Muitas destas opiniões dependem do contexto em que os cépticos trabalham. Quando nos concentramos no conceito de competência na educação e formação e na sua aplicação prática, é difícil evitá-lo, pelo menos na Europa.

Descrevo a seguir o que aconteceu durante as minhas viagens para e de Salónica quando estava a trabalhar no Cedefop, no ano académico de 2004-2005. Numa estrada de montanha, a SR 48, que atravessa os Dolomitas, próximo de Cortina d'Ampezzo, deparei com um sinal de trânsito com as palavras "tratta di competenza". Quando me deslocava em missão de Salónica para Wageningen, viajando num carro alugado no aeroporto de Colónia, a primeira coisa que vi foi um automóvel de matrícula alemã, por baixo da qual se lia o anúncio: "*Kompetenz für Volkswagen*". Um pouco mais adiante, cruzei-me com um camião que ostentava em grandes letras "*Kompetenz für Gemüse*" (competência em vegetais).

## Raízes históricas

Percorrendo o Louvre, vi o Código de Hamurabi (1792-1750 AC), com o epílogo traduzido em francês: "*Telles sont les décisions de justice que Hammurabi, le roi compétent, a établie pour engager le pays conformé-*

*ment à la vérité et à l'ordre équitable.*" ("São estas as decisões de justiça que Hamurabi, o rei competente, estabeleceu para conduzir o país conformemente à verdade e à ordem justa".) Aproveitei também a oportunidade para procurar as raízes do conceito no grego antigo, uma vez que já conhecia as raízes latina, inglesa, francesa e neerlandesa. Os dicionários dão o seguinte significado ao conceito (inglês) de competência: "Posse de suficientes meios de subsistência; qualidade ou estado de ser competente. Posse de capacidades ou qualidades necessárias ou adequadas, de qualificação jurídica e da disponibilidade e capacidade para proceder ou evoluir de uma determinada forma". Em latim, encontramos o termo "*competens*" com o significado de "capaz e autorizado por lei/regulamento", e "*competentia*", com o significado de capacidade e autorização. O uso das palavras "*competence*" e "*competency*", na Europa ocidental, data do princípio do século XVI. A sua primeira utilização em neerlandês data de 1504.

Na verdade, no grego antigo existe um equivalente para o termo "competência", que é *ikanotis* (ικανότης). Traduz-se por "qualidade de ser *ikanos* (capaz)", ou seja, ter a capacidade de fazer qualquer coisa, e por "capacidade" *epangelmatikes ikanotita* (επαγγελματικής ικανότητα), que significa capacidade ou competência profissional. Não deve ser confundido com *dexiotis* (δεξιότης), que está mais conotado com inteligência, habilidade, como na expressão "αμαθία μετά σωφροσύνης ωφελιμώτερον ή δεξιότης μετά ακολασίας" (*amathía metá sofrosóunis ofelimóteron í dexiótis metá akolasías*) (a ignorância associada ao bom senso é mais útil do que a inteligência associada à imoralidade). A primeira utilização do conceito encontra-se na obra de Platão (*Lysis* 215A. 380 AC). A raiz da palavra é *ikano* (ικανό) de *iknoumai* (ικνούμαι), que significa chegar.

Na Turquia, numa visita ao museu arqueológico de Istambul, fiquei estupefacto ao ver a mais antiga lista de profissões (que eu conheça) do mundo, esculpida numa placa de barro em forma de prisma heptagonal, pertencente ao período antigo babilónico do século XVIII AC (o período do Código de Hammurabi).

Vemos assim que o duplo significado do conceito de competência, nomeadamente "autoridade" e "capacidade", vem de muito longe na história.

## O conceito de competência num contexto quotidiano

Muitos autores debateram-se com este duplo significado, o que é surpreendente, porque o conceito é difícil de traduzir e vai buscar o seu significado ao contexto e à utilização prática. Vejamos alguns exemplos do Serviço de Tradução da UE (<http://europa.eu.int/eurodicautom/Controller> [em 23.2.2006] (os textos, com ligeiras alterações, são retirados deste site). Quando se introduz o termo neerlandês equivalente de "qualificação", "autoridade", "poder", "jurisdição" ("*bevoegd*"), encontra-se a seguinte lista de equivalentes:

- órgão competente;
- médico autorizado a exercer;
- laboratório autorizado; laboratório de análises que é titular de um alvará;
- utilização autorizada;
- utilizador de dados autorizado
- mecânico certificado; pessoa que é titular de um diploma válido de mecânico;
- piloto certificado; piloto que é titular de licença para pilotar um avião;
- autoridade competente; pode tratar-se do ministro, ministros ou outras autoridades equivalentes responsáveis pelo regime de segurança social de um Estado-Membro, na totalidade ou em parte do território desse Estado-Membro;
- domínio de competência comunitária;
- instituição competente; pode tratar-se de (a) a instituição junto da qual a pessoa em questão está segurada à data do requerimento do benefício; (b) a instituição da qual a pessoa em questão tem ou teria o direito a receber benefícios se essa pessoa ou um membro da sua família fosse residente no território do Estado-Membro em que se situa a referida instituição; (c) a instituição designada pela autoridade competente do Estado-Membro em causa;
- testemunha idónea;
- o tribunal que detém a jurisdição;
- o juiz que detém a jurisdição;
- engenheiro aeronáutico autorizado; pessoa autorizada pela entidade competente para certificar a efectiva realização dos testes de inspecção estipulados pela regulamentação em vigor;
- funcionário qualificado;
- pessoa qualificada; pessoa que, cumprindo determinados requisitos e condições, foi oficialmente designada para exercer determinados deveres e responsabilidades.

Há, portanto, uma multiplicidade de significados para o conceito de “competente” relacionados com: acreditação, adequação, aprovação, autorização, certificação, titularidade, jurisdição, licença, responsabilidade, qualificação e direito. Os contextos em que o conceito é utilizado podem ser classificados em institucionais, jurisdicionais, organizacionais e pessoais.

Tudo isto pode tornar o conceito de competência bastante confuso e não é surpreendente que existam tantas diferenças de opinião sobre o seu significado. Podemos dizer que o conceito tem apenas dois significados essenciais, que são o de autoridade (na acepção de estar investido da responsabilidade, licença ou direito de decidir, produzir, servir, agir, desempenhar ou exigir) e de capacidade (na acepção de possuir os conhecimentos, as qualificações e a experiência para exercer), tal como é acima referido. Mas o significado mais concreto depende, em grande medida, do contexto.

## Competência: utilização profissional na história recente

Neste capítulo, descreverei o desenvolvimento do conceito de competência tal como emergiu durante a segunda metade do século XX (baseado em Mulder, 2002).

McClelland (1973) declarou que a validade preditiva da forma clássica de testar a inteligência era limitada e afirmou perante a comunidade dos testes que testar a competência seria melhor para o sucesso da previsão. O muito citado trabalho de Boyatzis (1982) pode ser situado na mesma linha. Boyatzis desenvolveu uma lista com 10 qualificações e duas características, que poderiam diferenciar os gestores mais e menos bem sucedidos. Listas semelhantes foram elaboradas por Schroder (1989) e Spencer (1983). Estas listas são compiladas segundo um determinado método. Resumidamente, trata-se de um processo normativo por meio do qual diferentes avaliadores geram e avaliam listas de características de pessoas com excelente desempenho. Este processo conduz a uma lista de competências gerais de diferentes categorias de funções de gestão. A lista é apresentada como um modelo de competências e pode ser utilizada como um quadro de referência para avaliar e desenvolver as capacidades dos gestores. Pela aplicação desta metodologia à selecção e desenvolvimento de gestores, foi criado o método dos centros de avaliação de gestão.

O método de desenvolvimento de modelos de competências foi igualmente adaptado à utilização em organizações.

A prática de desenvolver perfis de competência para seleccionar gestores e altos dirigentes continuou a ser muito popular nas décadas de 1980 e 1990 e teve a colaboração de muitos investigadores. Finn (1993) refere o trabalho de muitos outros investigadores neste domínio, como Klemm (1980; 1981) e Cockerill et al. (1989). Refere igualmente trabalhos realizados no Reino Unido, como os de Dulewicz e Herbert (1992), de Kakabadse (1991) e de Barham e Devine (1990).

Em 1978, surgiu o influente *Human competence. Engineering worthy performance*, de Gilbert, um dos primeiros contributos em que o conceito de competência aparece ligado ao desempenho. Gilbert definiu a competência como uma função do desempenho meritório [worthy performance (W)], o qual é função do rácio entre realizações valiosas [valuable accomplishments (A)] e [conduta dispendiosa costly behaviour (B)]. Expressou isto na fórmula  $W = A/B$ . A partir daqui, estabeleceu que o valor do desempenho era uma função das realizações (o que foi conseguido, por exemplo, objectivos alcançados) e os custos da acção (por exemplo, custos salariais, tempo ou energia). O valor do desempenho aumenta em função do crescimento dos resultados alcançados e da diminuição dos custos da acção necessária para atingir esses resultados.

A medida de competência utilizada por Gilbert é o potencial de melhoria do desempenho. Este determina que a acção efectiva é inversamente

proporcional ao potencial para melhorar o desempenho [*“potential for improving performance”* (PIP)]. O PIP é o rácio entre o desempenho exemplar e o desempenho típico. Acrescenta que o rácio tem de ser estabelecido para um resultado identificável, pelo que não é criada uma qualidade geral de competência. Daqui resulta a seguinte fórmula:  $PIP = W_{ex}/W_t$ .

Gilbert desenvolveu também uma matriz de desempenho, na qual há três elementos horizontais: modelos, medidas e métodos. Há seis elementos verticais: o nível filosófico (pontos de partida, valores e normas), o nível cultural, o nível de liderança (institucional), o nível estratégico (desempenho como uma função), o nível tático (tarefas) e o nível logístico. Esta matriz permite aos utilizadores cartografar o desempenho e melhorá-lo com a ajuda de diversos modelos e técnicas.

Nas décadas de 1970 e 1980, houve um interesse considerável na formação de professores e na formação empresarial baseadas nas competências. O problema era identificar em que base os professores deviam ser formados. Pedagogos influenciados por teóricos dos sistemas orientados pelo comportamento, como Skinner (1968), e Mager (1984), eram favoráveis à perspectiva das competências. O trabalho de Maslow (1954) foi também popular no início, como foi o de Roger (1969) mais tarde. Receberam muito apoio e houve uma disputa entre adeptos da formação de professores baseada nas competências e defensores da formação de professores numa perspectiva da cultura humanista. Pouco depois, emergiu a escola socialmente crítica, com protagonistas como Beyer e Apple (1988), acusando as outras duas escolas de desinteresse pelas questões sociais subjacentes à educação. Ainda assim, uma abordagem à formação de professores baseada nas competências conduziu ao desenvolvimento de melhores perfis de competências para professores (Turner, 1973; Joyce e Weil, 1980). O comportamento dos professores constituía a base da abordagem da formação de professores assente nas competências. Investigações posteriores revelaram que o comportamento dos professores era mais fortemente influenciado pelos seus próprios pontos de vista (conceitos) e teorias pessoais do que pela formação comportamental. Os estudos de Argyris (1976) sobre o desenvolvimento da liderança e de Schön (1983) sobre o profissional reflexivo vão no mesmo sentido. Quanto à formação profissional contínua, referirei apenas, por razões de brevidade, os trabalhos de Zemke (1982), Burke (1989), Fletcher (1991) e Blank (1992). Cabe citar também o trabalho de Romiszowski (1981; 1986), tal como o de Dubois (1993). Este desenvolveu um modelo de sistemas estratégicos baseado em competências para melhorar o desempenho nas organizações e formulou muitas orientações sobre os passos necessários para chegar a uma proposta de formação baseada nas competências.

Nos Estados Unidos, foi dada muita atenção à análise das competências para ajudar ao desenvolvimento profissional autónomo em vários grupos profissionais. O trabalho de McLagan é o mais conhecido. Em 1983, surgiu o estudo pioneiro sobre a competência de formação e desenvolvimento. Este estudo incluía uma investigação aprofundada sobre as competên-

cias dos profissionais de desenvolvimento de recursos humanos (DRH). As competências de DRH identificadas em 1983 foram inteiramente actualizadas no estudo igualmente importante "*Models for HRD practice*" (Modelos para a prática de DRH), de 1989. A área do DRH é delineada e dividida em três sub-áreas: formação e desenvolvimento, desenvolvimento organizacional e desenvolvimento de carreiras (McLagan, 1989). Algumas associações profissionais usam os perfis de competência como base para a acreditação profissional. Em contrapartida, a *American Society for Training and Development* (ASTD) preferiu a utilização aberta dos perfis. Os profissionais de DRH podem fazer uso independente destes perfis para o seu desenvolvimento profissional. Shim (2006) publicou recentemente um estudo sobre outros modelos de competências, tanto em matéria de formação profissional contínua como em extensão e consultoria. A nível internacional, está em curso um trabalho sobre normas profissionais para professores. Nos Países Baixos, estas são definidas na Lei sobre as Profissões da Educação.

Embora o interesse na educação baseada nas competências tenha esmorecido (temporariamente) durante a década de 1980, a reflexão sobre as competências regressou em força na década de 1990, mas predominantemente em trabalhos sobre gestão. Desta vez, no entanto, a preocupação não era a selecção e desenvolvimento de gestores, mas a formação da estratégia. A crescente importância da reflexão sobre as competências na década de 1990 pode ser atribuída, principalmente, ao trabalho de Prahalad e Hamel (1990). Estes sustentavam que as organizações, na década de 1990, tinham de ser julgadas pela sua capacidade de identificar, cultivar e explorar as competências essenciais para conseguir o crescimento. Segundo estes autores, o sucesso de uma organização depende de competências essenciais. Em apoio às suas ideias, enunciaram exemplos convincentes colhidos na vida empresarial e apresentaram o aumento dos volumes de negócios como resultado da concentração nas competências essenciais. As organizações tinham de evoluir para o desenvolvimento de produtos que fossem "irresistivelmente funcionais" ou que respondessem a necessidades que os clientes nem sabiam que tinham. Dado que os autores apresentaram diversos exemplos convincentes centrados nas competências essenciais, referindo abundantemente o Japão como um país inventivo, de inovação rápida, de novos produtos e novos mercados, muitas organizações basearam, então, as suas estratégias em competências mais claras. As competências essenciais foram entendidas como sendo a raiz dos produtos essenciais. Uma organização sem competências essenciais não seria capaz de desenvolver e produzir produtos essenciais. Prahalad e Hamel viam também as competências essenciais como a aprendizagem colectiva numa organização, com especial relevância para a forma como as várias qualificações da produção eram integradas e as múltiplas correntes tecnológicas coordenadas.

Um prolongamento directo da reflexão em termos de competências essenciais das organizações é proporcionado por grandes empresas que,

no âmbito de reorganizações em grande escala, estimulam a política de desempenho e competência (Tjepkema et al., 2002). Traduziram a concentração das competências essenciais das organizações em gestão das competências do pessoal. Nasceu a gestão de competências, fortemente apoiada, em primeiro lugar, por consultorias internacionais e outras.

As organizações adoptaram então estratégias diferentes. Alguns exemplos: o desenvolvimento interno, o desenvolvimento interno com ajuda externa (por exemplo, consultores), soluções comerciais externas (por exemplo, adquirindo competências específicas), associações de colaboração (trabalhar em conjunto com outras organizações a fim de desenvolver competências na própria organização) e fusões e aquisições (Helleloid e Simonin, 1996).

Para sintetizar a evolução da utilização profissional do conceito de competência, McClelland (1973) assinalou o valor dos testes baseados nas competências e não na inteligência e o seu trabalho foi utilizado na prática de selecção e desenvolvimento da gestão. Gilbert (1978) colocou o conceito de competência num âmbito mais vasto de melhoria do desempenho aos níveis social, organizacional e individual. Vários autores, nomeadamente Zemke (1982) e Dubois (1993), aplicaram o conceito de competência à educação e formação. Diversas associações profissionais desenvolveram perfis de competência por motivos de acreditação profissional, assim como para auto-avaliação e desenvolvimento. As autoridades públicas também desenvolveram perfis, como os dos professores, para fins de avaliação e exame. Prahalad e Hamel (1990) foram, em grande medida, responsáveis pela introdução eficaz do conceito de competências essenciais na estratégia empresarial. Uma vez que se concentraram em competências essenciais, com as quais era possível dirigir os processos, o conceito era atractivo. Traduziu-se em sistemas de gestão de competências, que funcionavam como vocabulários nos quais as expectativas e os processos se podiam tornar transparentes. Paralelamente a esta evolução, o conceito foi utilizado intensivamente na formação profissional baseada no desenvolvimento de competências.

### *"Competence" e "competency"*

O conceito de competência sofreu uma evolução considerável, o que se pode constatar não só em escritos académicos mas também na vida real.

No meu estudo sobre o desenvolvimento de competências nas organizações (Mulder, 2002), comparei mais de 40 definições do conceito de competência e distingui diferenças nas seguintes dimensões: trabalho versus função, ausência de contexto versus especificidade de contexto; conhecimento versus capacidade, comportamento versus qualificação, especificidade versus generalidade; capacidade de aprender versus

imutabilidade, desempenho versus orientação para o desenvolvimento; capacidades essenciais versus capacidades periféricas, e pessoa versus sistema como portador. Durante o projecto, preocupei-me com as diferenças entre "*competence*" [capacidade legal ou prática para executar] e "*competency*" [proficiência numa determinada área], mas penso que esta questão é menos complicada do que eu julgava. Num contexto educativo, "*competence*" é a capacidade geral das pessoas (ou organizações) para desempenharem uma actividade, uma tarefa ou resolverem um problema que se coloca e, se o programa é concluído com sucesso, o candidato recebe uma acreditação. Uma "*competency*" é uma parte da "*competence*". Assim, vejo a relação entre "*competence*" e "*competency*" como uma relação integral. Alguns colegas sustentam que "*competence*" corresponde ao conceito britânico e "*competency*" ao americano, mas não tenho a certeza disso. Pelo que li, penso que os dois termos estão a ser utilizados indistintamente nas duas áreas linguísticas.

## Competência no desenvolvimento do EFP

Dada a grande variedade de definições, é legítimo questionar se existe alguma coerência no conceito de competência. Weigel e eu (Weigel e Mulder, 2006) analisámos esta questão no contexto do desenvolvimento do EFP em Inglaterra, França, Alemanha e Países Baixos, recorrendo a trabalhos de, entre outros, Achtenhagen (2005), Arnold et al., (2001), Colardyn (1996), Delamare-Le Deist e Winterton (2005), Ellström (1997), Eraut (1994; 2003), Handley (2003), Mandon e Sulzer (1998), Mériot (2005), Mulder (2006), Mulder et al., (2005), Norris (1991), Rauner e Bremer (2004), Sloane e Dilger (2005), Smithers (1999), Straka (2004), Weinert (2001), e Winterton, Delamare Le-Deist e Stringfellow (2005). Foram também examinadas as análises críticas do conceito. Sintetizando a análise comparativa da utilização e crítica do conceito de competência nos Estados-Membros referidos, chegámos às seguintes conclusões:

1. **Inglaterra.** O desenvolvimento do EFP é conduzido por objectivos de melhoria da produtividade. Uma vez que a forma melhor de o fazer difere muito de sector para sector, segue-se uma estratégia sectorial de desenvolvimento de qualificações. As iniciativas são também muito orientadas para os resultados, o que está directamente ligado às possibilidades e processos de avaliação e acreditação. As competências estão integradas em normas profissionais nacionais, nas quais se distinguem cinco níveis de competências, e nas qualificações profissionais nacionais.

As críticas mais importantes são as de que a ênfase dada à avaliação de competências não é equilibrada e frustra a aprendizagem e o desenvolvimento em vez de os promover. A utilização do conceito de competência reduz-se à avaliação e à capacidade de demonstrar quali-

ficações e capacidades. Outro comentário crítico é o de que a competência é formulada em termos demasiadamente genéricos, o que significa que não têm qualquer poder discriminatório nas avaliações. A relação entre competência e desempenho também não é directa. Várias competências podem influenciar um determinado desempenho e determinadas competências podem influenciar várias áreas de desempenho.

2. **Alemanha.** Na Alemanha, o EFP caracteriza-se pelo sistema dual. Esta é a primeira observação de todos os estudos sobre o EFP na Alemanha. Não vamos discorrer sobre o sistema uma vez que este já foi descrito muitas vezes, mas apenas referir que se trata de um sistema de formação profissional fortemente regulado, com uma parte teórica e outra prática, no qual a aprendizagem no local de trabalho tem um papel importante. Com o tempo, a ênfase foi colocada nas competências gerais (qualificações-chave), com um nível mais elevado de abstracção e melhor potencial de transferência. Presentemente, distinguem-se cinco áreas de competência: de acção, temática, pessoal, social e de métodos e competência de aprendizagem. Além disso, foram introduzidas áreas de aprendizagem (Fischer e Bauer, nesta edição). O desenvolvimento de competências tem em vista a actividade laboral ou o conhecimento do processo de trabalho (Rauner, nesta edição).

As principais críticas são dirigidas ao carácter superficial das áreas de competência. Estas devem ser analisadas mais profundamente, tendo em vista os requisitos da análise de desempenho. Há também o receio de que a ordem lógica dos domínios do conhecimento (tradicionalmente conhecidos como temas) se possa perder. Na Alemanha, há ainda a questão de saber como determinar se uma competência é ou não atingida. Outro problema geral reside no facto de o desenvolvimento de competências demorar muito tempo e de algumas competências só serem aplicadas depois de concluído o curso, o que torna difícil avaliá-las durante o programa de formação. Existe uma discrepância entre os testes presentemente efectuados e os requisitos da avaliação de competências.

3. **França.** A utilização do conceito de competência é dominada pelo “bilan de compétences” (balanço de competências). Com base numa longa tradição de regulação do EFP contínuos, a França regulou igualmente este processo de gestão de competências. É dada grande importância à avaliação de competências e ao reconhecimento das competências adquiridas informalmente. O objectivo é incentivar a aprendizagem ao longo da vida e superar os défices de qualificações. A maneira como a competência é utilizada na gestão influenciou o desenvolvimento do EFP. O desenvolvimento de competências tem um enfoque duplo: o indivíduo, que procura dominar uma determinada profissão, e as características estruturais que determinam a forma como uma profissão evolui, incluindo a experiência profissional (Suleman e Paul, nesta edição). Existem métodos para estudar as profissões e para formular competências pertinentes para o EFP.

As observações mais críticas visam a forma como as avaliações são efectuadas: ao contrário das intenções do bilan de compétences, estas tendem a centrar-se mais nos diplomas do EFP do que nas competências adquiridas informalmente. A utilização de instrumentos participativos com um enfoque no desenvolvimento foi descurada. Além disso, o bilan é igualmente acessível a pessoas que não fizeram o bilan e que inicialmente não pretendiam obtê-lo. A qualidade dos avaliadores e o tempo destinado às avaliações são outros problemas, que conduzem a dificuldades na aceitação dos resultados dos candidatos.

4. **Países Baixos.** Há uma longa tradição de utilização do cumprimento de objectivos no EFP, mas entendeu-se que estes deveriam ser mais genéricos, ter maior potencial de transferência e contribuir para a flexibilidade e a mobilidade. Foi introduzida por lei uma estrutura de qualificação no EFP, a qual, quando aplicada, conduziu a muitas queixas sobre a não correspondência entre as qualificações pedidas no mercado de trabalho e as qualificações dadas pelo sistema de EFP. Por isso, presentemente, o desenvolvimento do EFP tem em vista a introdução de uma estrutura de qualificações baseada na competência (Van der Klink et al., nesta edição), a fim de preparar as novas gerações de estudantes para um desempenho mais eficaz nos seus empregos. Foi igualmente criado um sistema de reconhecimento de competências adquiridas a nível não-formal. Muitas instituições de EFP estão agora a tentar aplicar uma aprendizagem baseada nas competências e uma avaliação de competências. As experiências são diversificadas (Wesselink et al., nesta edição).

As principais críticas são as seguintes. Embora não fosse esta a intenção, o conhecimento, as qualificações e as atitudes estão divididos na estrutura de qualificação baseada na competência. As competências estão a ganhar tal preponderância que a componente do conhecimento tende a merecer pouca atenção nos programas. Os temas gerais são difíceis de integrar, segundo os respectivos professores. Há problemas resultantes de uma tendência para a diminuição do domínio das qualificações básicas, da fiabilidade e dos custos das avaliações (Roelofs et al., nesta edição), bem como da dificuldade em utilizar o conceito em níveis inferiores de EFP, do facto de os professores darem menos instrução e informação, da reorganização das escolas e das trajectórias variáveis de aprendizagem que tornam mais difícil a programação educativa.

Concluimos que tem havido e ainda há uma considerável variação no significado do conceito de competência. No entanto, não pensamos que este conceito seja inútil, embora encerre muitas armadilhas (Biemans et al., 2004). O conceito é especialmente relevante para a discussão em curso sobre as qualificações necessárias na economia do conhecimento, tanto para empregados como para trabalhadores independentes e para empregadores em pequenas e médias empresas (Lans et al., 2004). Sustentamos que o mundo do conhecimento não é suficiente. A competência é necessária.

## A edição de 1994 da *Revista Europeia de Formação Profissional* dedicada às competências

Estou, portanto, encantado com a publicação desta edição especial dedicada à educação e formação profissional. Nela se dá uma visão actualizada da evolução deste importante conceito. Este é a segunda edição dedicada ao tema. Vários autores [Grootings (1994), Bunk (1994), Parkes (1994), Wolf (1994), Steedman (1994), Alaluf e Stroobants (1994), Méhaut (1994) e Oliveira Reis (1994)] contribuíram para a edição anterior. Vou referir-me a duas contribuições para mostrar como esta área evoluiu ao longo dos 13 anos que mediaram entre as edições.

Grootings (1994) fez uma análise da forma como o conceito de competência entrou no processo de desenvolvimento da formação profissional em vários países da UE. Afirmou que, no Reino Unido, o conceito entrou neste domínio pela questão da avaliação, dos resultados e das normas. Na Alemanha, segundo o autor, a discussão sobre o conceito de competência iniciou-se já na década de 1970 e estava relacionada com a falta de especialização da formação profissional, a definição das profissões e a melhoria dos processos de aprendizagem. Na Dinamarca, ocorreu a mesma evolução. Em França, o conceito de competência foi introduzido como uma crítica à pedagogia tradicional orientada para o conhecimento e tornou-se mais popular com o desenvolvimento da formação dos trabalhadores. A perspectiva da competência na formação profissional entrou em conflito com as estruturas e instituições existentes no sector. Nos Países Baixos, na mesma altura, a discussão em matéria de formação profissional ainda não visava as competências: estas eram vistas como equivalentes a qualificações, que se traduziam em diplomas e certificados. Em Espanha e Portugal, o conceito de competência foi utilizado para desenvolver um sistema de educação e formação profissionais. Houve influências do Reino Unido no desenvolvimento de padrões de formação profissional, e de França, na formação dos trabalhadores. O autor chega à conclusão de que havia, basicamente, dois usos distintos do conceito de competência: a) a utilização de uma abordagem baseada na competência para a inovação na formação profissional e b) a identificação de novas competências emergentes de novas formas de organizar o trabalho e a selecção dos trabalhadores e a integração destas em programas de formação profissional.

A utilização do conceito mudou consideravelmente desde então. Nos Países Baixos, a formação profissional inovadora utiliza uma abordagem baseada na competência. O seu enfoque não é, porém, claro (Wesselink, nesta edição). Isto tornou-se evidente numa grande escola de formação profissional (Hogeschool) nos Países Baixos (41 000 alunos). Alguns estudantes queixavam-se da qualidade de certos programas seguidos na instituição. Os meios de comunicação social deram atenção ao caso e houve várias reportagens na televisão nacional. A defesa contra as queixas era:

a escola está a praticar uma formação baseada na competência, o que significa que os alunos têm de trabalhar independentemente, em grupos, e os professores têm a função de orientadores. A adaptação a esta forma de trabalhar demora algum tempo. No entanto, havia também queixas de que se passava demasiado tempo afastado do processo primário e de que o número de horas de contacto professor-alunos diminuía drasticamente. Os comentários nos meios de comunicação social referiam que a introdução de uma formação baseada na competência demora muito tempo e que, de uma maneira geral, o conceito nem sempre é claro. Estou de acordo. Sugerir uma selecção cuidadosa de situações em que o conceito pudesse ser estudado experimentalmente, como a das doenças das crianças. Se se revelasse eficaz, o conceito poderia ser então transferido para outras situações. Porém, isto não aconteceu, e o conceito foi adoptado por praticamente todas as instituições e peritos, sem que houvesse sólidos exemplos de boas práticas.

Bunk (1994) descreveu o conceito de competência. Disse que era, originalmente, um conceito organizacional e distinguiu entre o seu uso para regular responsabilidades e poderes decisórios em organizações ou Estados e o uso para indicar as capacidades dos trabalhadores. Utilizou os termos competência formal e competência material. Competência formal é a responsabilidade integral e competência material é a capacidade adquirida. Considerou ainda que só a competência material tem significado para a discussão em matéria de formação profissional (pode discordar-se, tendo em conta os casos em que os formandos recebem diplomas que os autorizam a realizar determinadas tarefas).

Bunk também distinguiu entre capacidade profissional, qualificações profissionais e competência profissional. Nestes três conceitos, os elementos profissionais são os mesmos: o conhecimento, as qualificações e as capacidades (não as atitudes). É estranho termos o conhecimento, as qualificações e as capacidades como elementos da capacidade profissional, na medida em que os conceitos diferem quanto ao âmbito de acção, ao carácter do trabalho e ao nível organizacional. A capacidade profissional é definida e baseada em profissões individuais, é relevante para o trabalho operacional fixo e é organizada externamente. As qualificações profissionais são baseadas na flexibilidade dentro da profissão, são relevantes para trabalho operacional não fixo e são auto-organizadas. A competência profissional está associada a áreas profissionais e à organização do trabalho e é relevante para o livre planeamento do trabalho, no qual as pessoas organizam o seu próprio trabalho. A distinção entre estes conceitos é algo problemática. A capacidade e a competência profissionais são praticamente a mesma coisa. Trata-se da capacidade de exercer uma profissão. No trabalho operacional fixo, organizado externamente, para o qual existiam profissões individuais, as competências eram igualmente importantes, mais do que em áreas profissionais caracterizadas por um elevado nível de auto-gestão. O que interessa é que são necessárias competências diferentes nos dois contextos. Definir qualificações profissionais como algo entre capacidade

profissional e competência profissional também não tem qualquer utilidade. Na realidade, há contextos de trabalho e formas de organização do trabalho, mas, como se disse, em diferentes contextos de trabalho são necessárias competências diferentes. As qualificações são muito mais o reconhecimento, relacionado com os resultados, do domínio de determinadas competências, representado sobretudo por diplomas e certificados de instituições educativas.

Bunk faz também uma análise interessante das diferentes categorias de competências. Distinguiu entre “competência especializada” (continuidade), “competência metodológica” (flexibilidade), “competência social” (sociabilidade) e “competência participativa” (participação). A competência especializada consiste em conhecimentos, qualificações e capacidades: elementos interdisciplinares, específicos de cada profissão; conhecimento vertical e horizontal alargado sobre a profissão, específico de empresa e relacionado com a experiência. A competência metodológica consiste em procedimentos: métodos de trabalho variáveis, soluções situacionais, processos de resolução de problemas, pensamento e trabalho independentes, planeamento, execução e avaliação do trabalho e adaptabilidade. A competência social consiste em modos de comportamento: individuais e interpessoais. As competências individuais são a vontade de realizar, a flexibilidade e a adaptabilidade, assim como a disponibilidade para trabalhar. As competências interpessoais são a disponibilidade para cooperar, a lealdade e a honestidade, assim como a vontade de ajudar e o espírito de equipa. A competência participativa consiste em métodos de estruturação: capacidades de coordenação, de organização, de compatibilização, de persuasão, de decisão, de assumir responsabilidades e de liderança. No entanto, há também alguns pontos fracos neste raciocínio, uma vez que a adaptabilidade está inscrita como competência metodológica e social e na competência participativa só são enunciadas as capacidades. Isto conduz-nos a pensar na forma como o conceito de competência se relaciona com as capacidades. As competências podem ser domínios de capacidades separados? Sendo assim, porque seria necessário utilizar um conceito diferente para estas capacidades? Bunk afirmou que as quatro competências juntas constituem a capacidade de agir que, na sua opinião, não pode ser desagregada. Van Merriënboer (1997) mostrou que as tarefas eram melhor aprendidas se fossem percebidas numa perspectiva holística.

## Sobre esta edição

Há oito artigos provenientes de diferentes regiões da UE (embora seis dos oito artigos venham da Alemanha e dos Países Baixos) e com diferentes perspectivas. Tratam o significado do conceito de competência na pedagogia da formação profissional e do desenvolvimento curricular, a

implementação da formação profissional baseada na competência, a importância da competência socioemocional na formação profissional, o papel da experiência profissional no desenvolvimento das competências e a questão-chave da avaliação de competências.

Reinhold Nickolaus, Bernd Knöll e Tobias Gschwendtner descrevem e analisam criticamente, na sua contribuição, a mudança didáctica das formas de ensinar e de aprender na formação profissional desde meados da década de 1980.

Renate Wesselink, Harm Biemans, Martin Mulder e Elke van den Elsen apresentam o seu estudo sobre a formação profissional baseada nas competências vista por investigadores neerlandeses. Afirmam que não há consenso sobre um modelo de aprendizagem baseado nas competências e procuram encontrá-lo através do desenvolvimento de uma matriz para a formação profissional baseada nas competências com a qual as equipas de peritos e professores do EFP possam avaliar em que medida um programa educativo está orientado para as competências.

Felix Rauner, no seu artigo "Conhecimento prático e competência profissional", afirma que a pedagogia da formação profissional orientada para a "Gestaltung" exige uma análise diferencial do conhecimento do processo de trabalho como uma relação entre conhecimento prático e teórico. Analisa o conhecimento prático, que ganha um significado fundamental para o desenvolvimento de competências profissionais. O artigo constitui uma contribuição essencial para o desenvolvimento teórico do significado e do lugar do conceito de competência na formação profissional e as suas implicações na prática.

Marcel van der Klink, Jo Boon e Kathleen Schlusmans descrevem a evolução da formação profissional superior baseada nas competências (hoger beroepsonderwijs). Apresentam o estado da arte neste domínio e analisam as questões mais importantes.

Juan Carlos Pérez-González e Elvira Repetto Talavera debruçam-se sobre a importância da competência socioemocional. A experiência prática em empresas ou instituições é um poderoso estímulo para desenvolver estas competências essenciais para a entrada no mercado de trabalho e para o desenvolvimento de carreiras.

Fátima Suleman e Jean-Jacques Paul sublinham igualmente a importância da experiência profissional na produção e destruição da competência individual.

Erik Roelofs e Piet Sanders tratam a questão da avaliação de competências, usando a avaliação da competência do professor como exemplo para definir um quadro. Ligam este quadro às normas actuais dos instrumentos de avaliação.

Por último, Martin Fischer e Waldemar Bauer apresentam um estudo de caso sobre abordagens concorrentes à orientação do processo de trabalho no desenvolvimento curricular alemão. Descrevem a aplicação na Alemanha de um novo quadro curricular para a formação profissional nas

escolas, designado por campos de aprendizagem. Esta abordagem indica a reorientação do desenvolvimento curricular para o trabalho. Neste artigo, são descritas e analisadas duas importantes perspectivas para a elaboração destes quadros curriculares.

Espero que as contribuições publicadas nesta edição vos proporcionem muitas horas de leitura agradáveis. Talvez a Revista Europeia volte ao tema da formação profissional baseada nas competências daqui a mais 13 anos, ou seja, em 2020.

## Bibliografia

- Achtenhagen, F. Competence and their development: cognition, motivation, meta-cognition. In Nijhof, W. J.; Nieuwenhuis, L.F.M. (eds). *The learning potential of the workplace*. Enschede: Universidade de Twente, 2005.
- Alaluf, M.; Stroobants, M. A competência mobiliza o operário? *Revista Europeia de Formação Profissional*, N° 1, 1994, p. 46-55.
- Argyris, C. *Increasing leadership effectiveness*. Nova Iorque: Wiley, 1976.
- Arnold, R.; Schüssler, I. Entwicklung des Kompetenzbegriffs und seine Bedeutung für die Berufsbildung und für die Berufsbildungsforschung. In Franke, G. (ed.). *Komplexität und Kompetenz. Ausgewählte Fragen der Kompetenzforschung*. Bielefeld: Bertelsmann, 2001.
- Barham, K.; Devine, M. *The quest for the international manager*. Londres: Ashridge/EIU, 1990.
- Beyer, L.E.; Apple, M. W. (eds). *The curriculum. Problems, politics, and possibilities*. Albany, Nova Iorque: Universidade do Estado de Nova Iorque, 1988.
- Biemans, H. et al. Investigating competence-based VET in the Netherlands: backgrounds, pitfalls and implications. *Journal of Vocational Education and Training*, Vol. 56, No 4, 2004, p. 523-538.
- Blank, W. E. *Handbook for developing competency-based training programs*. Englewood Cliffs, Nova Jersey: Prentice-Hall, 1982.
- Boyatzis, R.E. *The competent manager: a model for effective performance*. Nova Iorque: Wiley, 1982.
- Bunk, G. P. Prestação de competências na formação profissional inicial e contínua na RFA. *Revista Europeia de Formação Profissional*, N° 1, 1994, p. 8-14.
- Burke, J.W. *Competency-based education and training*. London: Falmer Press, 1989.
- Cockerill, T.; Hunt, J.; Schroder, H.M. Managerial competencies: fact or fiction? *Business Strategy Review*, Vol. 6, No 3, 1995, p. 1-12.
- Colardyn, D. *La gestion des compétences. Perspectives internationales*. Paris: Presses Universitaires de France, 1996.

- Delamare Le Deist, F.; Winterton, J. What is competence? *Human Resource Development International*, Vol. 8, 2005, No 1, p. 27-46.
- Dubois, D.D. *Competency-based performance improvement: a strategy for organizational change*. Amherst, MA: HRD, 1993.
- Dulewicz, V.; Herbert, P. *The relationship between personality competences, leadership style and managerial effectiveness*. Henley working paper. Henley-on-Thames: Henley Management College, 1992.
- Ellström, P.-E. The many meanings of occupational competence and qualification. *Journal of European Industrial Training*, Vol. 21, No 6/7, 1997, p. 266-273.
- Eraut, M. *Developing professional knowledge and competence*. Londres: Falmer Press, 1994.
- Eraut, M. National vocational qualifications in England – description and analysis of an alternative qualification system. In Straka, G. (ed.). *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen*. Münster: Waxmann, 2003.
- Finn, R. *A synthesis of current research on management competencies*. Henley working paper. Henley-on-Thames : Henley Management College, 1993.
- Fletcher, S. *Designing competence-based training*. Londres: Kogan Page, 1991.
- Gilbert, T.F. *Human competence. Engineering worthy performance*. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1978.
- Grootings, P. Da qualificação à competência: de que estamos a falar? *Revista Europeia de Formação Profissional*, N.º 1, 1994, p. 5-7.
- Handley, D. Assessment of competencies in England's national vocational qualification system. In Straka, G. (ed.). *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen*. Münster: Waxmann, 2003.
- Helleloid D.A.; Simonin, B.L. Organisatieleren en kerncompetenties. In *Opleiders in Organisaties: Capita Selecta*, Vol. 26. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1996, p. 99-110.
- Joyce, B.R.; Weil, M. *Models of teaching*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1980.
- Kakabadse, A. *The wealth creators*. Londres: Kogan Page, 1991.
- Klemp, G.O. Job competence assessment: defining the attributes of the top performer. *American Society for Training and Development Research series*, Vol. 8, 1982.
- Klemp, G.O. *The assessment of occupational competence*. Washington, DC: National Institute of Education, 1980.
- Lans, T. et al. Work-related lifelong learning for entrepreneurs in the agri-food sector. *International Journal of Training and Development*, Vol. 8, No 1, 2004, p. 73-89.
- Mager, R. F. *Goal analysis*. Belmont, CA: Pitman, 1984.

- Mandon, N.; Sulzer, E. Analysis of work: describing competences through a dynamic approach to jobs. *Training & Employment. A French newsletter from Céreq and its associated centres*, Vol. 33, 1998, p. 1-4. Disponível na Internet: [www.cereq.fr/cereq/trai33.pdf](http://www.cereq.fr/cereq/trai33.pdf) [cited 14.7.2006].
- Marsden, D. Mudanças na Indústria, competências e mercados de trabalho. *Revista Europeia de Formação Profissional*, N° 1, 1994, p. 15-23.
- Maslow, A. H. *Motivation and personality*. Nova Iorque: Harper & Row, 1954.
- McClelland, D. C. Testing for competence rather than for 'intelligence'. *American Psychologist*, Vol. 28, No 1, 1973, p. 423-447.
- McLagan, P. A. *Models for excellence. The conclusions and recommendations of the ASTD training and development competency study*. Washington, DC: American Society for Training and Development, 1983.
- McLagan, P. A. *Models for HRD practice. The models*. Washington, DC: American Society for Training and Development, 1989.
- Méhaut, Ph. Mudanças organizacionais e políticas de formação: quais as lógicas da competência? *Revista Europeia de Formação Profissional*, N° 1, 1994, p. 56-62.
- Mériot, S.-A. One or several models for competence descriptions: does it matter? *Human Resource Development Quarterly*, Vol. 16, No 2, 2005, p. 285-292.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in organisaties. Perspectieven en praktijk*. 's-Gravenhage: Elsevier Bedrijfs Informatie. 2nd ed., 2002.
- Mulder, M. EU-level competence development projects in agri-food-environment: the involvement of sectoral social partners. *Journal of European Industrial Training*, Vol. 30, No 2, 2006.
- Mulder, M. et al. Job profile research for the purchasing profession. *International Journal of Training and Development*, Vol. 9, No 3, 2005, p. 185-204.
- Norris, N. The trouble with competence. *Cambridge Journal of Education*, Vol. 21, No 3, 1991, p. 331-341.
- Oliveira Reis, F. Qualificação versus competência: Debate semântico, evolução dos conceitos ou vantagens políticas? *Revista Europeia de Formação Profissional*, N° 1, 1994, p. 70-74.
- Parkes, D. "Competências" e Contexto: um esboço do panorama britânico. *Revista Europeia de Formação Profissional*, N° 1, 1994, p. 24-30.
- Prahalad, C.K.; Hamel, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, May-June 1990, p. 79-91.
- Rauner, F.; Bremer, R. Die berufspädagogische Entschlüsselung beruflicher Kompetenzen im Konflikt zwischen bildungstheoretischer Normierung und Praxisaffirmation – Bildung im Medium beruflicher Arbeitsprozesse. *Zeitschrift für Pädagogik*, Vol. 50, No 2, 2004, p. 149-161.
- Rogers, C.R. *Freedom to learn*. Columbus, Ohio: Merrill, 1969.

- Romiszowski, A. J. *Designing instructional systems*. Londres: Kogan Page, 1981.
- Romiszowski, A. J. *Producing instructional systems*. Londres: Kogan Page, 1986.
- Schön, D. *The reflective practitioner*. Nova Iorque: Basic Books, 1983.
- Schroder, H. *Managerial competence: the key to excellence*. Dubuque, IA: Kendall Hunt, 1989.
- Shim, M. *The development of a competency model for Korean extension professionals*. Unpublished doctoral dissertation, Universidade Nacional de Seul, Coreia, 2006.
- Skinner, B. F. *The technology of teaching*. Englewoods Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1968.
- Sloane, P.; Dilger, B. The competence clash – Dilemmata bei der Übertragung des 'Konzepts der nationalen Bildungsstandards' auf die berufliche Bildung. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, Vol. 8, 2005. Disponível na Internet: [http://www.bwpat.de/ausgabe8/sloane\\_dilger\\_bwpat8.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe8/sloane_dilger_bwpat8.pdf) [cited 12.1.2006].
- Smithers, A. A critique of NVQs and GNVQs. In Flude, M.; Sieminski, S. (eds.). *Education, training and the future of work II. Developments in vocational education and training*. Londres: Routledge, 1999.
- Spencer, L. M. *Soft skill competencies*. Edimburgo: Scottish Council for Research in Education, 1983.
- Steedman, H. Avaliação, Certificação e Reconhecimento de Competências e Qualificações Profissionais. *Revista Europeia de Formação Profissional*, N° 1, 1994, p. 38-45.
- Straka, G. Measurement and evaluation of competence. In Descy, P.; Tessaring, M. (eds.). *The foundations of evaluation and impact research. Third report on vocational training research in Europe: background report*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2004.
- Tjepkema, S. et al. (eds). *HRD and learning organisations in Europe*. Londres: Routledge, 2002.
- Turner, R. L. (ed.). *Performance education. A general catalog of teaching skills*. Syracuse: Multistate Consortium on Performance-Based Teacher Education, 1973.
- Van Merriënboer, J.J.G. *Training complex cognitive skills*. Englewood Cliffs, Nova Jersey: Educational Technology, 1997.
- Weigel, T.; Mulder, M. *The competence concept in the development of vocational education and training*. Universidade de Wageningen, chair group of Education and Competence Studies, the Netherlands, 2006.
- Weinert, F. E. Concept of competence: a conceptual clarification. In Rychen, D.S.; Salganik, L.H. (eds). *Defining and selecting key competencies*. Seattle: Hogrefe and Huber, 2001.
- Winterton, J.; Delamare-Le Deist, F.; Stringfellow, E. *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype*.

- Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2006. (Cedefop Reference series, 64).
- Wolf, A. Como avaliar a "competência": a experiência do Reino Unido. *Revista Europeia de Formação Profissional*, N° 1, 1994, p. 31-37.
- Zemke, R. Job competencies: can they help you design better training? *Training*, Vol. 19, No 5, 1982, p. 28-31.

# Inovações na formação profissional e dificuldades na sua fundamentação empírica

## Reinhold Nickolaus

Professor de Pedagogia da Formação Profissional na Universidade de Estugarda, Instituto de Ciências da Educação e Psicologia, Departamento de Pedagogia da Formação Profissional, Económica e Técnica

## Bernd Knöll

Formador técnico diplomado, doutorando no Instituto de Ciências da Educação e Psicologia, Departamento de Pedagogia da Formação Profissional, Económica e Técnica da Universidade de Estugarda

## Tobias Gschwendtner

Formador técnico diplomado, doutorando no Instituto de Ciências da Educação e Psicologia, Departamento de Pedagogia da Formação Profissional, Económica e Técnica da Universidade de Estugarda

### Palavras-chave

Empirical research,  
evaluation of teaching,  
vocational school,  
knowledge,  
problem solving,  
motivation

Investigação empírica,  
avaliação da aprendizagem,  
escolas profissionais,  
conhecimento,  
capacidade de resolução  
de problemas,  
motivação

### RESUMO

**Na sequência de conclusões e teses sobre a modificação dos requisitos de qualificação, de debates sobre a aprendizagem ao longo da vida e de numerosos contributos didácticos, consolidou-se, desde meados dos anos oitenta, a ideia de que as formas tradicionais de ensino/aprendizagem da formação profissional são disfuncionais e deviam ser substituídas ou complementadas por formas de ensino/aprendizagem mais fortemente orientadas para a prática e para os problemas, e caracterizadas pela autoregulação. Contudo, no que se refere à formação profissional, continua por fazer uma análise empírica das hipóteses subjacentes a esta mudança didáctica. O artigo apresentado destina-se a minorar este défice e a dar azo a um questionamento crítico da sustentabilidade dos pressupostos correntes.**

## Enunciado do problema

Na sequência de conclusões e teses sobre a modificação dos requisitos de qualificação, corroboradas por contributos teóricos construtivistas e reforçadas pelos debates sobre a aprendizagem ao longo da vida, consolidou-se, desde meados dos anos oitenta, a ideia de que as formas tradicionais de ensino/aprendizagem da formação profissional deviam ser substituídas ou complementadas por formas de ensino/aprendizagem mais fortemente orientadas para a prática e para os problemas, e caracterizadas pela auto-regulação<sup>(1)</sup>, o que explica sobretudo, o debate e a divulgação internacional das abordagens da aprendizagem cognitiva (*cognitive-apprenticeship*), da teoria da flexibilidade cognitiva (*cognitive flexibility theory*), da instrução ancorada (*anchored instruction*) e do inquérito orientado (*guided inquiry*) (cf. Carver, Klahr, 2001; Magnusson, Palincsar, 1995; Straka, 2002). A elaboração activa e autónoma de contextos, em grupos de aprendizagem, a partir de tarefas autênticas, eventualmente apoiada à medida das necessidades por docentes, faz parte das características fulcrais do novo processo de ensino/aprendizagem (cf. Mulder, 2002, p. 59 e segs.; Reinmann-Rothmeier, Mandl, 1998). Às formas tradicionais de ensino é antes atribuída uma função complementar e auxiliar do processo de auto-construção do conhecimento (cf. Mulder, 2002, p. 60). São extremamente promissoras as expectativas relacionadas com o paradigma actual no espaço da investigação psicopedagógica internacional: deve assim evitarse a construção de um saber passivo, assegurando-se um tratamento mais aprofundado dos acervos de conhecimento relevantes, a preparação eficaz de uma capacidade de resolução de problemas específica a cada domínio e a promoção de capacidades interdisciplinares. As investigações da OCDE, designadamente com estudos como o PISA, o TIMSS e muitos outros, demonstram que estes são aspectos merecedores de promoção em numerosos países. Adicionalmente, o novo processo de ensino/aprendizagem deverá contribuir para a promoção de competências sociais, estando em causa, em última análise, orientar o desenvolvimento de competências no sentido dos requisitos em mutação.

Em termos teóricos, assume-se que os processos de ensino/aprendizagem baseados na orientação para a prática e numa auto-regulação reforçada são mais adequados do que os processos de ensino/aprendizagem tradicionais para:

- assegurar a ligação ao conhecimento prévio (*preconceptions*) ou tornar visíveis ideias incorrectas, permitindo assim trabalhá-las;
- assegurar um questionamento autónomo e uma compreensão mais profunda dos conteúdos;
- promover a aplicação de conhecimentos; e

---

(<sup>1</sup>) Cf. por ex. Achtenhagen/Grubb 2001; Achtenhagen/Thang 2002; Bruijn 2004; Halfpap 2000; Nickolaus 2000; Ott 1999; Mulder 2002.

- promover capacidades metacognitivas e a motivação (cf. Bransford, Brown, Cocking, 2000; Nickolaus, 2000; Sembill et al., 1996).

Na República Federal da Alemanha tentou-se, depois dos problemas iniciais certamente ainda existentes, radicar o paradigma didáctico actual na prática do ensino das escolas profissionais e, através de orientações curriculares, fazer avançar o processo de reforma (cf. por ex. Halfpap, 2000). Tal foi precedido de numerosos projectos-piloto, nos quais se testaram novas abordagens metodológicas.

As investigações científicas que acompanharam estes projectos-piloto limitaram-se, no entanto, a avaliações formativas que não permitem quaisquer afirmações seguras sobre a eficácia dos programas de acção pedagógica. Recentemente, de modo algo reticente, foram efectuados estudos destinados a preencher pontualmente as lacunas existentes. Porém, os seus resultados colocam parcialmente em questão a concretização das expectativas associadas ao actual paradigma. Para uma panorâmica dos desideratos e dos resultados da investigação no domínio da formação técnico-profissional na Alemanha, remete-se para o contributo em forma de balanço de Nickolaus, Riedl, Schelten (2005). Num artigo publicado num manual, Achtenhagen, Grubb (2001) resumem a situação geral dos resultados no domínio profissional internacional como deficitária. Seguidamente apresentam-se alguns resultados de estudos empíricos efectuados na parte escolar da formação técnico-profissional da República Federal da Alemanha.

## Efeitos de decisões metodológicas de base a nível do ensino em escolas técnico-profissionais no desenvolvimento da competência e da motivação

Na República Federal da Alemanha, na sequência da mudança do paradigma didáctico-metodológico, realizaram-se, num primeiro momento, alguns estudos comparativos na área da formação inicial em comércio, tendo os seus resultados confirmado as hipóteses segundo as quais os ambientes de aprendizagem construtivistas são vantajosos para o desenvolvimento da competência e da motivação. Deste modo, Sembill et al. por exemplo, chegaram, em, 1998, à conclusão de que o desenvolvimento do conhecimento nas turmas experimentais de ensino orientado para a prática não era, pelo menos, mais desfavorável do que nas turmas de ensino tradicional, ao passo que a capacidade de resolução de problemas e o desenvolvimento motivacional eram claramente mais favoráveis. Numa investigação igualmente realizada na área do comércio, Bendorf (2002) constatou sobretudo um desenvolvimento mais favorável da capacidade de transferência nas turmas confrontadas com estudos de casos, que se podem inserir no conceito, aqui apresentado, de uma orientação para a prática.

No que se refere à formação profissional técnico-industrial, nos últimos anos surgiu apenas um número reduzido de investigações sobre o efeito das disposições metodológicas, predominantemente na formação básica em electrotecnia. Além dos resultados e das hipóteses acima referidos (cf. também Nickolaus, 2000, Nickolaus, 2001 e Weinert, 2000), os resultados da investigação ATI (Aptitude-Treatment-Interaction) constituíram também importantes pontos de referência para estas investigações, visto que, neste domínio e entre cada uma das profissões objecto da formação, é necessário ter em conta diferenças consideráveis no que se refere a aspectos cognitivos e motivacionais, e que diferentes estudos diagnosticaram em alunos com capacidades cognitivas mais fracas problemas importantes na auto-regulação do processo de aprendizagem. A investigação ATI produz resultados que, apesar de limitações importantes (cf. por ex. Terhart, 1997, p. 81-84; Bracht, 1975; Helmke, Weinert, 1997), comprovam o esforço excessivo de alunos mais inseguros, receosos e de rendimento mais fraco em formas de ensino pouco estruturadas, ou documentam, para este grupo, vantagens nas formas de ensino directivas (Flammer, 1975) (2). Referindo-se primariamente ao sector da formação geral, Weinert (2000) resumiu a situação dos resultados referentes à influência de decisões metodológicas no desenvolvimento de competências. De acordo com este resumo:

- as formas variáveis de instrução directiva são particularmente adequadas à aquisição de conhecimentos especializados;
- as formas de aprendizagem situada (contextualizada) e as estratégias didácticas do trabalho de projecto, do ensino em grupo e do exercício criativo são particularmente eficazes para promover a aquisição de conhecimentos de aplicação prática; e
- os métodos de ensino baseados na aprendizagem autónoma, a facilitação orientada de experiências de aprendizagem subjectivas e a construção dirigida de entendimentos metacognitivos demonstram ser vantajosos para promover a aquisição de competências metacognitivas e estratégias de aprendizagem (Weinert, 2000, p. 46).

Se e até que ponto a situação dos resultados delineada é também reproduzível na formação inicial técnico-industrial, foi uma questão não investigada antes da aplicação do novo paradigma didáctico. Como já referido, para a formação técnico-profissional foram, até à data, efectuadas investigações sobretudo na formação de base em electrotecnia, sobre as quais se dá conta seguidamente. As investigações têm em comum a limitação à competência profissional e a reprodução desta num modelo de competência que diferencia três aspectos:

Conhecimento declarativo, cujo desenvolvimento possa ser investigado, por um lado, em termos da diferenciação ou do aumento de elementos

---

(2) De um modo geral, há que ter em conta o facto de os métodos de ensino constituírem, comparativamente, fracos preditores do êxito na aprendizagem. Comparar a este respeito os resultados fornecidos por Helmke/Weinert (1997) numa meta-análise na sequência do trabalho de Fraser et al. 1987, (cf. também Nickolaus 2000; Wang et al. 1993). As explicações da variação situam-se frequentemente na ordem dos 2-4 %.

de conhecimento e, por outro, em termos do aprofundamento do conhecimento no sentido de um encadeamento mais forte dos elementos. Conhecimento processual, ou seja, conhecimento sobre os procedimentos e estratégias aquando da execução de uma tarefa, a adaptar imperativamente à especificidade de uma situação.

A capacidade de solucionar tarefas adequadas ao quotidiano, específicas de um domínio técnico e problemáticas.

Em duas das investigações em causa (Nickolaus, Bickmann, 2002; Nickolaus, Heinzmann, Knöll, 2005), foi escolhido como grupo de investigação um grupo de instaladores electricistas <sup>(3)</sup>, cuja formação se faz essencialmente no ofício e que, no domínio das profissões electrotécnicas, representa um grupo relativamente fraco em termos cognitivos.

Depois de as investigações com instaladores electricistas terem demonstrado que, contrariamente às expectativas, as vantagens no desenvolvimento de competências não surgiam nas turmas de ensino de orientação prática, mas sim nas turmas de ensino directivo, foi realizada uma outra investigação com técnicos de electrónica <sup>(4)</sup>, na qual participaram diplomados com bom aproveitamento, provenientes de escolas de ensino geral.

Recorrendo à situação dos resultados sucintamente delineada supra <sup>(5)</sup>, foram formuladas as seguintes hipóteses relativamente aos aspectos de competência do modelo de competência:

H1: "O conhecimento contextualizado declarativo (ou seja, o conhecimento estrutural especializado), que também inclui a necessária compreensão básica do sistema técnico para a resolução de tarefas adequadas ao quotidiano e problemáticas, é construído de forma mais diferenciada no ensino de instrução sistemático do que no âmbito de formas de aquisição auto-reguladas."

H2: "A capacidade para a resolução autónoma de tarefas adequadas ao quotidiano e problemáticas desenvolve-se melhor nas formas de aquisição auto-reguladas do que no ensino de instrução sistemático, o mesmo se aplicando ao conhecimento processual relevante para efeitos de teste."

H3: "As eventuais diferenças existentes no fim do primeiro ano de formação

---

<sup>(3)</sup> A profissão de instalador electricista é uma das mais procuradas ao nível dos ofícios manuais (Howe 2004; BMBF: Berufsbildungsbericht 2004). Das actividades nela incluídas faz parte a construção, controlo (realização de medições) e reparação de avarias em sistemas eléctricos de habitações e instalações industriais. Neste trabalho, os profissionais devem estar em condições de executar autonomamente todas as tarefas do planeamento de proximidade em relação aos clientes, da preparação, instalação e colocação em funcionamento de todos os tipos de cabos eléctricos, tomadas, interruptores, fusíveis em instalações completas e subsistemas.

<sup>(4)</sup> A profissão de técnico de electrónica faz parte das profissões classificadas como industriais. Estes profissionais executam de igual modo trabalhos de construção, controlo e reparação de avarias, mas fazem-no em sistemas electrotécnicos de maior complexidade. Os diferentes requisitos destas profissões, através dos processos de selecção dão origem a significativas diferenças nas condições de ingresso dos alunos, reportando-se estas ao QI, currículo escolar, conhecimentos prévios e situações de motivação (cf. Knöll / Gschwendtner / Nickolaus 2006).

<sup>(5)</sup> A este respeito consultar resumo de Weinert 2000 e, para maior detalhe, Helmke/Weinert 1997.

no que se refere à capacidade de resolução de tarefas adequadas ao quotidiano e problemáticas são reduzidas por um pequeno número de tratamentos sucessivos do problema (com orientação)."

A hipótese H1 decorre directamente da situação dos resultados resumida por Weinert (2000). No que respeita à capacidade para solucionar tarefas adequadas ao quotidiano, específicas de um domínio técnico e problemáticas, baseamo-nos também, primariamente, em conclusões obtidas fora do contexto da formação profissional (Weinert, 2000; Helmke, Weinert, 1997). Quanto a esta capacidade, há todavia que ter em conta o facto de a natureza do problema assumir grande importância para o desempenho de resolução do mesmo (Bransford et al., 2000) e a sua relação com preditores relevantes. Quanto mais concreta (e portanto mais clara) for a formulação do problema, tanto mais fortes são, por exemplo, as relações lineares entre a inteligência e o desempenho da resolução do problema (Strohschneider, 1991). Relativamente a problemas típicos do quotidiano que se colocam aos instaladores electricistas, caracterizados normalmente por um grau de complexidade relativamente baixo e objectivos claramente definidos, bem como possibilidades de resolução em princípio conhecidas, coloca-se também a questão de saber se as falhas na formação da competência pertinente não se deverão essencialmente à falta, de um modo geral, de uma abordagem sistemática das estratégias de resolução de problemas na fase de formação. Neste contexto, haverá igualmente que ter em conta a referência de Schelten e Riedl sobre a orientação final da acção de aprendizagem em processos orientados para a prática (Nickolaus, Riedl, Schelten, 2005), os quais, na ausência de reflexões sistemáticas guiadas pelos docentes e de generalizações de experiências adquiridas situacionalmente, envolvem o risco de o conhecimento não poder ser transmitido a outros contextos. Poderia igualmente revelar-se problemático o risco, inerente aos processos de aprendizagem orientados para a prática, de uma construção insuficiente de conhecimento declarativo, que pode ser considerado como condição necessária para a capacidade de gerir tarefas de resolução de problemas. Para o desenvolvimento de conhecimento processual, coloca-se de modo análogo uma parte das questões aqui levantadas. Perante tal situação e recorrendo ao paradigma actual, parece ser urgente a análise da hipótese H2, precisamente nos cursos de formação dual.

Na origem da verificação da hipótese H3 encontra-se a situação acima referida: para os problemas típicos que se colocam aos técnicos no quotidiano, existem geralmente procedimentos de resolução que, em princípio, também podem ser ensinados de modo directivo e tradicional; e, pelo menos no passado, não se realizou um (suficiente) treino sistemático nas aulas da análise de erros, por exemplo. Importa assinalar que, na prática profissional, é provável uma rápida compensação destes défices.

Relativamente à estrutura das condições das variáveis motivacionais (Deci, Ryan, 1985, 2002), encontram-se entretanto disponíveis diversas conclusões sobre a formação inicial em comércio através dos trabalhos

de Prenzel et al., 1996, 1998, Hardt et al., 1996, 1998, Lewalter et al., 1998, Wild, Krapp, 1996 (consultar igualmente a colectânea de Beck, 2002). Não obstante, continua a constatar-se uma situação deficitária de resultados sobre o desenvolvimento da motivação em função dos diversos processos de ensino. Os resultados do grupo de investigação conduzido por Sembill et al., 1998, atestam um desenvolvimento mais favorável da motivação nas formas de aquisição auto-reguladas em prazos relativamente curtos. Partindo desta base, formulamos a hipótese 4 <sup>(6)</sup>:

*“As formas de aquisição auto-reguladas têm, a longo prazo, um efeito positivo sobre a motivação para a aprendizagem.”*

### Estrutura das investigações

A verificação das hipóteses processou-se ou processa-se no âmbito de experiências de campo, de modo a assegurar a pertinência dos estudos para a prática do ensino. As experiências de campo dizem respeito, em cada caso, ao primeiro ano de formação. Na primeira investigação, com instaladores electricistas, estiveram envolvidas quatro turmas (N=69), duas das quais eram de ensino predominantemente directivo e duas de ensino essencialmente prático. Uma réplica mais vasta do estudo, também com instaladores electricistas, estendeu-se a dez turmas (N=224), e a oito turmas com técnicos de electrónica (N=189). Para determinar o desenvolvimento da competência e da motivação, foram recolhidos dados em três momentos de medição (teste de admissão, teste intermédio e teste final). A determinação da capacidade de resolução de problemas limitou-se a uma única recolha aquando do teste final. Os materiais de teste para determinar o conhecimento declarativo e processual foram desenvolvidos com docentes experientes e aprovados por docentes do ensino prático e do ensino directivo <sup>(7)</sup>. A capacidade de resolução de problemas foi determinada com um programa de simulação, no qual foram simulados dois (instaladores electricistas) ou três (técnicos de electrónica) sistemas electrotécnicos defeituosos <sup>(8)</sup>. A capacidade para analisar os erros simulados nos sistemas é avaliada por meio de um sistema de documentação a funcionar em paralelo.

A própria aula foi amplamente documentada para determinar a medida de auto-regulação e de orientação prática (SLH - *Selbststeuerung und Handlungsorientierung*). A avaliação deste ficheiro demonstra que em

---

<sup>(6)</sup> Por motivos de espaço, a verificação da hipótese 4 será aqui apenas sucinta, não sem referência a uma conclusão central.

<sup>(7)</sup> Para dar uma ideia das tarefas seleccionadas e da sua relação com aspectos de competência, passamos a indicar, a título de exemplo, tarefas relacionadas com o conhecimento declarativo e processual. A seguinte tarefa é atribuída ao domínio do conhecimento processual: “Um formando alugou um quarto e pretende fazer o cálculo aproximado das suas despesas com a energia (electricidade). O quarto encontra-se equipado com um candeeiro de tecto, um televisor, um frigorífico e uma placa de fogão. Que grandezas tem ele de determinar e como pode fazê-lo?” Ao domínio do conhecimento declarativo é atribuída a seguinte tarefa: “Em que grupos se podem classificar os materiais de acordo com as suas propriedades eléctricas?”

todas as turmas foram praticadas “formas mistas” metodológicas e que as turmas de ensino directivo e de orientação prática diferem claramente a nível dos valores SLH obtidos. Além dos dados de teste sobre o desenvolvimento da competência e da motivação e dos dados documentais sobre a configuração didáctico-metodológica do ensino, foram igualmente recolhidos dados sobre o controlo das condições, por exemplo sobre a qualidade do ensino e sobre a concordância entre a formação escolar e empresarial.

### Resultados seleccionados dos estudos

Os resultados são seguidamente apresentados em relação com as hipóteses. O enquadramento aqui dado torna necessária uma selecção, sendo outros resultados apresentados em artigos subsequentes. Além disso, remete-se para as exposições mais pormenorizadas de Nickolaus, Bickmann, 2002, Nickolaus, Heinzmann, Knöll, 2005, Nickolaus, Heinzmann, Knöll, 2006 e Knöll, Gschwendtner, Nickolaus, 2006.

#### *Efeitos de decisões metodológicas de base no desenvolvimento do conhecimento declarativo*

Na primeira investigação, limitada a quatro turmas de instaladores electricistas, as turmas de ensino directivo e de orientação prática não se distinguem significativamente das outras no teste inicial de conhecimento declarativo. No entanto, nos testes intermédios e finais, os resultados eram nitidamente favoráveis às turmas leccionadas com o método directivo. Os conhecimentos prévios parecem ser, de acordo com as expectativas, o preditor mais forte (22 % de variação), mas o tipo de ensino contribui também com 5,5 % para explicar a variação <sup>(8)</sup>.

No segundo estudo, mais alargado, realizado com instaladores electricistas (dez turmas), as turmas de ensino directivo, apesar de um desempenho inicial ligeiramente mais fraco no conhecimento declarativo, obtiveram melhores médias nos testes intermédios e finais em relação aos alunos de ensino de orientação prática. As diferenças, contudo, situam-se abaixo do limiar significativo.

---

<sup>(8)</sup> O software utilizado permite realizar uma simulação de erro em dois sistemas técnicos (placa de fogão e aparafusador eléctrico), ocorrendo o diagnóstico de erro por meio de procedimentos de teste (medição de corrente, tensão e resistência). Para tal, estava disponível um aparelho de medição simulado, podendo este ser aplicado a pontos de medição pré-definidos dos sistemas técnicos. Para a simulação da placa de fogão, estavam disponíveis diversos pontos de medição: directamente na rede de aprovisionamento de tensão, na entrada e nas saídas do interruptor de 6 fases, nas passagens de corrente das três resistências caloríficas. O interruptor liga, através de quatro saídas, três resistências caloríficas em diversas modalidades de ligação (em série, em paralelo e misto), dando origem à ligação da placa de fogão. O erro a diagnosticar seriam resistências caloríficas avariadas. No aparafusador eléctrico estavam simulados os seguintes erros: um circuito de comando (Rep. 3) avariado, um motor (Rep. 4) avariado e um acumulador (Rep. 5) avariado. A sequência de tratamento dos pedidos de reparação foi organizada de modo a haver uma gradação da sua complexidade e grau de dificuldade.

<sup>(9)</sup> Para dados mais pormenorizados consultar a este respeito Nickolaus; Heinzmann; Knöll, 2005.

São idênticos os resultados obtidos nas turmas dos técnicos de electrónica, nas quais se constata, em todos os momentos de medição, ligeiras vantagens a favor das turmas de ensino directivo, não sendo estas no entanto significativas em termos estatísticos. Relativamente à hipótese, podemos constatar que, embora tendencialmente se verifiquem as vantagens previstas para o desenvolvimento do conhecimento declarativo nas pessoas do ensino directivo, as diferenças mantêm-se, de um modo geral, abaixo do limiar significativo.

### *Efeitos de decisões metodológicas de base no desenvolvimento do conhecimento processual*

Neste ponto, relativamente às duas investigações com instaladores electricistas, os resultados são totalmente contrários às expectativas, não se confirmando também com os técnicos de electrónica a hipótese de que o conhecimento processual se desenvolve mais favoravelmente nas turmas de ensino de orientação prática. Na primeira investigação com os instaladores electricistas, o teste inicial permitiu constatar diferenças claras, embora não significativas, a favor das turmas de ensino de orientação prática. Até ao momento do teste intermédio (final do 1º semestre), o espectro de desempenho deslocou-se claramente a favor das turmas de ensino directivo, tendo as diferenças de média no teste final sido significativamente a favor das turmas de ensino directivo. Na segunda investigação realizada com instaladores electricistas, o quadro é semelhante. As diferenças iniciais a favor das turmas de ensino de orientação prática invertem-se, verificando-se já no teste intermédio vantagens significativas a favor das turmas de ensino directivo. Contudo, no teste final tais vantagens são claramente menores e não significativas. Parece interessante, numa perspectiva internacional e comparativa, que a forma de organização da formação de base (escola a tempo inteiro vs formação dual), também variada nesta investigação, acabe também por contribuir substancialmente para a explicação da variação. A formação sistemática dos alunos a tempo inteiro parece ser favorável para o desenvolvimento do conhecimento processual, ao passo que para os instaladores electricistas parece ser problemática a combinação, na escola profissional, da formação dual com o ensino de orientação prática. Tal resultado poderia assim dever-se ao facto de os problemas ligados à construção de uma boa base de conhecimento nos alunos relativamente fracos em formas de ensino de orientação prática, serem reforçados e não atenuados pela formação não sistemática dos instaladores electricistas em pequenas empresas.

Na investigação com as turmas de técnicos de electrónica não se verificam quaisquer influências significativas das formas de ensino no desenvolvimento do conhecimento processual.

No que se refere à hipótese, resta registar que esta provou ser claramente falsa para o domínio aqui investigado. Nos formandos mais fracos (instaladores electricistas) surgem, contrariamente às expectativas, vantagens estáveis a favor das turmas de ensino directivo, ao passo que nos formandos

com melhores resultados (técnicos de electrónica) a abordagem metodológica se mostra irrelevante para o desenvolvimento do conhecimento processual.

*Efeitos de decisões metodológicas de base no desenvolvimento da capacidade de resolução de problemas específicos*

Não se encontrando ainda disponíveis os resultados das investigações relativas às turmas de técnicos de electrónica, limitamo-nos aqui à apresentação dos resultados da investigação realizada com instaladores electricistas. Como já acima se referiu, a capacidade de resolução de problemas específicos foi determinada através do diagnóstico de erros em sistemas electrotécnicos. Na primeira investigação, as análises dos formandos limitaram-se a três diferentes características de erros num sistema electrotécnico (aparafusador eléctrico) sem que houvesse qualquer intervenção pedagógica entre as análises de erro. Para a segunda investigação, complementarmente ao aparafusador eléctrico, foi feita a simulação com dois erros noutra sistema electrotécnico (placa de fogão). Na sequência do tratamento de todas as ordens de reparação foram introduzidas reflexões orientadas pelos docentes num processo sistemático de análise de erros. As intervenções estavam limitadas a aproximadamente 5 minutos.

O quadro seguinte apresenta em primeiro lugar a frequência de resolução para a primeira e a segunda investigação, não tendo em conta a qualidade da solução (qualidade da fundamentação, número de etapas para a solução).

Enquanto na primeira investigação a variação das percentagens de resolução é primariamente causada pela característica do problema, na segunda investigação as intervenções efectuadas entre os problemas reflectem o processo de resolução do erro e desempenham um papel essencial. Esta interpretação apoia-se sobretudo em duas conclusões parciais: a) o desenvolvimento extremamente diferente da frequência da resolução nas ordens de reparação 3 e 4 do aparafusador eléctrico e b) o aumento significativo da frequência de resolução entre as ordens de reparação 1 e 2, bem como 3 e 4, na segunda investigação. Enquanto o grau de dificuldade dos problemas entre as reparações 1 e 2 é idêntico, entre

Fig. 1: Frequência de resolução em análises de erro em %

	1ª investigação (N = 69)		2ª investigação (N = 152)	
	solucionado	não solucionado	solucionado	não solucionado
Rep. 1, placa de fogão	—	—	52,6	47,4
Rep. 2, placa de fogão	—	—	73,5	26,5
Rep. 3, aparafusador eléctrico	63,8	36,2	55,3	44,7
Rep. 4, aparafusador eléctrico	21,7	78,3	69,7	30,5
Rep. 5, aparafusador eléctrico	59,4	40,6	62,7	37,3

**Fig. 2:** Valores médios e resultados de comparações de valores médios em análises de erro

	1ª investigação (N = 69)		2ª investigação (N = 152)	
	directivo	prático	directivo	prático
Rep. 1 (placa de fogão 1)			3,50	3,22 n.s.
Rep. 2 (placa de fogão 2)			4,40	3,90 *
Rep. 3 (aparafusador eléctrico)	3,05	3,12 n.s.	3,89	3,31 *
Rep. 4 (aparafusador eléctrico)	1,60	2,06 n.s.	4,25	3,84 n.s.
Rep. 5 (aparafusador eléctrico)	3,06	3,44 n.s.	3,92	3,91 n.s.

as reparações 3 e 4 existe um claro aumento do grau de dificuldade. Em contrapartida, na segunda investigação, apesar do maior grau de dificuldade, a intervenção dá origem a percentagens de resolução mais elevadas, cerca de três vezes superiores às da primeira investigação. Tal significa que aumentos consideráveis de competência podem ser desencadeados por intervenções, ainda que curtas, explicando a análise de erros ou reflectindo em conjunto por via do questionamento e do desenvolvimento de ideias, em referência ao sistema e de forma directiva, ou seja, com instruções e explicações sobre o percurso de análise.

Seguindo a hipótese H2, a capacidade de dominar problemas típicos do quotidiano em turmas de ensino de orientação prática deveria ser mais desenvolvida do que nas turmas de ensino de orientação directiva. No entanto, as comparações entre as médias não confirmam essa hipótese.

Na primeira investigação verificam-se efectivamente vantagens para as turmas de ensino de orientação prática nas reparações 3, 4 e 5 (Figura 2), mas estas mantêm-se abaixo do limiar significativo.

Na segunda investigação, em reparações isoladas surgem, contrariamente às expectativas, vantagens a favor das turmas de ensino directivo. Neste ponto, é sobretudo surpreendente a conclusão parcial de que as turmas de ensino directivo obtêm melhores resultados aquando da mudança de sistema (transferência). A explicação para esta situação parece ser, em primeiro lugar, o facto de as turmas de ensino directivo possuírem um conhecimento mais consolidado, o qual não se revela, pelo menos, mais passivo que o das turmas de ensino de orientação prática, e pode ser identificado como o mais forte preditor da capacidade técnica de resolução de problemas.

Digno de nota parece igualmente o facto de, contrariamente ao que se verifica com o conhecimento processual, a capacidade técnica de resolução de problemas se desenvolver menos favoravelmente nos formandos ensinados em formato escolar do que naqueles que realizam a sua formação em sistema dual.

Podemos resumidamente constatar que, contrariamente às expectativas, as turmas de ensino de orientação prática não obtêm de modo algum melhores resultados, chegando a obter resultados significativamente piores. Constatamos igualmente que intervenções breves de reflexão sobre o

comportamento de análise de erros, de carácter directivo e relacionadas com o sistema, produzem resultados muito positivos, e que o conhecimento declarativo e processual contribui mais fortemente para explicar a capacidade de resolução de problemas. A hipótese H2 não é, quanto a nós, sustentável. Seria talvez interessante abordar a questão de saber se a aproximação dos desempenhos verificada na segunda investigação, que confirma parcialmente a H3, pode ser interpretada como uma indicação de que as eventuais diferenças de desempenho se poderão esbater rapidamente na prática profissional. É possível que os debates actuais sobre a configuração didáctico-metodológica da formação coloquem expectativas demasiado elevadas no contributo desta para o desenvolvimento da competência profissional, acabando por não considerar variáveis mais importantes, como por exemplo as potencialidades de aprendizagem do trabalho profissional (cf. por ex. Curtain, 2000, p. 41).

A título complementar, convém assinalar a tendência para a confirmação da hipótese H4, embora as diferenças no desenvolvimento da motivação entre as formas de ensino se mantenham, de um modo geral, abaixo do limiar significativo. Tendências claras, bem como, em parte, vantagens significativas, para o desenvolvimento motivacional nas turmas de ensino de orientação prática, manifestam-se particularmente nos técnicos de electrónica. Neste ponto, são significativas as diferenças das variantes da motivação extrínsecas e intrínsecas. Nos instaladores electricistas, a primeira investigação revela vantagens tendenciais no mesmo sentido, isto é, os alunos das turmas de ensino de orientação prática são mais frequentemente motivados intrinsecamente, ao passo que os do ensino directivo são mais motivados extrinsecamente. Na segunda investigação, mais ampla, não se constata, contudo, quaisquer diferenças significativas no desenvolvimento da motivação nas turmas de ensino de orientação prática e de ensino directivo. De um modo geral, ou seja, independentemente da forma de ensino, durante o primeiro ano de formação o desenvolvimento da motivação revela-se desfavorável <sup>(10)</sup>.

## Discussão dos resultados

De um modo global, constata-se que estes resultados lançam, em parte, dúvidas consideráveis sobre a validade geral das hipóteses teóricas vigentes sobre as relações entre decisões metodológicas de base e o desenvolvimento da competência e da motivação na formação de base em electrotecnia. Resta ainda apurar se esta situação também se confirma no seguimento da formação e noutras profissões técnico-industriais. A situação da investigação, embora insatisfatória, sugere que noutras sectores profissionais da área técnicoindustrial existem igualmente grandes dificul-

---

<sup>(10)</sup> Amotivação e motivação extrínseca aumentam, motivação e interesses introjectados, identificados e intrínsecos diminuem.

dades para comprovar as hipóteses correntes (Nickolaus, Riedl, Schelten, 2005). Para explicar tais resultados, maioritariamente contrários às expectativas e simultaneamente estáveis, pode recorrer-se a diferentes abordagens.

Em primeiro lugar, poder-se-ia pensar que a especificidade do domínio desempenha igualmente um papel e que o grau de abstracção comparativamente elevado das matérias curriculares de electrotecnia não permite que as vantagens do ambiente de ensino construtivista produzam efeito.

Em segundo lugar, seria conveniente incluir a qualidade do ensino, enquanto causa, nas reflexões sobre as decisões metodológicas de base. É também possível que os docentes ainda não estejam tão familiarizados com a aplicação do paradigma actual como com as formas tradicionais. No entanto, os dados qualitativos recolhidos para controlo das condições não corroboram esta suposição.

Em terceiro lugar, pode supor-se que os resultados contrários às expectativas se atribuem ao posicionamento das investigações no decurso da formação. Por outras palavras, é possível que o ensino de orientação prática desenvolva as suas potencialidades apenas no nível especializado (por ex. no 3º ano de formação), quando é dada prioridade a aplicações específicas, tendo como base conhecimentos previamente adquiridos (cf. também Tenberg, 1997).

Em quarto lugar, conviria verificar se as causas residem no equilíbrio mais ou menos bem sucedido entre a auto-regulação e a regulação por terceiros ou entre contextualização e sistematização específica. Os nossos resultados globais parecem sustentar, em parte, a hipótese formulada antes da investigação com os técnicos de electrónica, segundo a qual as circunstâncias iniciais comparativamente desfavoráveis dos instaladores electricistas estão na origem de um desenvolvimento do desempenho contrário às expectativas nas turmas de ensino de orientação prática. Pelo menos no caso dos técnicos de electrónica, mais fortes em termos cognitivos, contrariamente ao dos instaladores electricistas, não se registam desenvolvimentos de desempenho significativamente mais favoráveis nas turmas de ensino directivo.

Em nosso entender, os resultados apresentados no presente artigo dão azo a uma fundamentação das decisões metodológicas mais diferenciada que a actual, possibilitando assim o questionamento crítico da sustentabilidade das hipóteses correntes. Afiguram-se ainda necessários outros estudos, designadamente sobre as influências específicas aos domínios e às formações. Também do maior interesse seria certamente a realização de estudos comparativos pertinentes sobre esta matéria, a nível internacional, que permitam igualmente investigar os efeitos das condições macro-estruturais (formação dual e formação escolar a tempo inteiro).

## Bibliografia

- Achtenhagen, F.; Grubb, W.N. Vocational and occupational Education: Pedagogical Complexity, Institutional Diversity. In: *Handbook of Research on Teaching*. Fourth Edition, Washington, 2001, p. 604-639.
- Achtenhagen, F.; Thang, P.-O. (ed.). Transferability, Flexibility and Mobility as Targets of Vocational Education and Training. Göttingen, 2002.
- Achtenhagen, F. Greetings and Introduction. In: Achtenhagen, F.; Thang, P.-O. (ed.). *Transferability, Flexibility and Mobility as Targets of Vocational Education and Training*. Göttingen, 2002, p. 10-12.
- Beck, K. (ed.). Teaching-Learning Processes in Vocational Education. Frankfurt am Main et al. Peter Lang. *Konzepte des Lehrens und Lernens*, Band 5, 2002.
- Beck, K.; Dubs, R. (eds.). Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung. Kognitive, motivationale und moralische Dimensionen kaufmännischer Qualifizierungsprozesse. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 14. Estugarda, 1998.
- Beck, K.; Heid, H. (eds.). Lehr- Lern- Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 13. Estugarda, 1996.
- Bendorf, M. *Bedingungen und Mechanismen des Wissenstransfers. Lehr- und Lern-Arrangements für die Kundenberatung in Banken*. Wiesbaden, 2002.
- Bracht, G.H. Experimentelle Faktoren in Beziehung zur Wechselwirkung zwischen Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden. In: Schwarzer, R.; Steinhagen, K. (eds.). *Adaptiver Unterricht. Zur Wechselwirkung von Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden*. München: Kösel, 1975, p. 94-108.
- Bransford, J.D.; Brown, A.L.; Cocking, R.R. (ed.). *How people learn: Brain, Mind, Experience, and School*. Washington: National Academy Press, 2000.
- Bruijn, de E. Mudança nas abordagens pedagógicas e didáticas no ensino profissional nos Países Baixos: dos interesses institucionais às ambições dos estudantes. In: *Revista Europeia de Formação Profissional*, 2004/I, Nº 31, p. 32-42.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (eds.). *Berufsbildungsbericht 2004*. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 2004.
- Carver, S.M.; Klahr, D. *Cognition and Instruction. Twenty-Five Years of Progress*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2001.
- Curtain, R. A empresa do futuro: as suas incidências na formação profissional. In: *Revista Europeia de Formação Profissional*, 2000/1, Nº 19, p. 33-42.
- Deci, E.L.; Ryan, R.M. *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester: University of Rochester Press, 2002.

- Deci, E.L.; Ryan, R.M. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York, London: Plenum Press, 1985.
- Flammer, A. Wechselwirkungen zwischen Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden. In: Schwarzer, R.; Steinhagen, K. (eds.). *Adaptiver Unterricht. Zur Wechselwirkung von Schülermerkmalen und Unterrichtsmethoden*. München, Germany: Kösel, 1975, p. 27-41.
- Fraser, B.J.; Walberg, H.J.; Welch, W.W.; Hattie, J.A. Syntheses of educational productivity research. In: *International Journal of Educational Research*, ano XI (1987), caderno 2, p. 145-252.
- Halfpap, K. Desenvolvimento de programas pedagógicos no âmbito da formação profissional dual na Alemanha. In: *Revista Europeia de Formação Profissional*, 2000/3, N.º. 21, p. 34-42.
- Hardt, B. et al. Untersuchungen zu Motivierungspotential und Lernmotivation in der kaufmännischen Erstausbildung. In: Beck, K.; Heid, H. (eds.). *Lehr- Lern- Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen*. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 13. Estugarda, 1996, p. 128-149.
- Helmke, A.; Weinert, F.E. Bedingungsfaktoren schulischer Leistung. In: Weinert F.E. (eds.). *Psychologie des Unterrichts und der Schule. Enzyklopädie der Psychologie*, Vol. 3. Göttingen u. a., 1997, p. 71-176.
- Howe, F. *Elektroberufe im Wandel. Ein Berufsfeld zwischen Tradition und Innovation*. Hamburg: Dr. Kovac, 2004.
- Knöll, B.; Gschwendtner, T.; Nickolaus, R. Einflüsse methodischer Grundentscheidungen auf die Entwicklung zentraler Aspekte beruflicher Handlungskompetenz in anforderungsdifferenten gewerblich-technischen Ausbildungsberufen. In: Gonon, P.; Klauser, F.; Nickolaus, R. (eds.). *Dokumentation der Sektionstagung 2005 in Erfurt*. Wiesbaden: VS-Verlag, 2006 (aceite para publicação).
- Lewalter, D. et al. Die Bedeutsamkeit des Erlebens von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit für die Entwicklung berufsspezifischer Interessen. In: Beck, K.; Dubs, R. (eds.). *Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung. Kognitive, motivationale und moralische Dimensionen kaufmännischer Qualifizierungsprozesse*. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 14. Estugarda, 1998, p. 143-168.
- Magnusson, S.J.; Palincsar, A.S. The learning environment as a site of science education reform. In: *Theory Into Practice*, ano XXXIV (1995), caderno 1, p. 43-50.
- Mulder, R. Innovation in Secondary Vocational Education: Problem Based Learning in Technical Education. In: Achtenhagen, F.; Thâng, P.-O. (ed.). *Transferability, Flexibility and Mobility as Targets of Vocational Education and Training*. Göttingen, 2002, p. 54-65.
- Nickolaus, R.; Bickmann, J. Kompetenz- und Motivationsentwicklung durch Unterrichtskonzeptionsformen. In: *Die berufsbildende Schule*, ano LIV (2002), caderno 7-8, p. 236-243.

- Nickolaus, R.; Heinzmann, H.; Knöll, B. Differenzielle Effekte von Unterrichtskonzeptionsformen in der gewerblichen Erstausbildung. In: Eckert, M.; Reinisch, H.; Tramm, T. (eds.). *Tagungsband zur Herbsttagung, 2003 der Sektion für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (em impressão).
- Nickolaus, R.; Heinzmann, H.; Knöll, B. Ergebnisse empirischer Untersuchungen zu Effekten methodischer Grundentscheidungen auf die Kompetenz- und Motivationsentwicklung in gewerblich-technischen Berufsschulen. In: *ZBW* 1/2005, p. 58-78.
- Nickolaus, R.; Riedl, A.; Schelten, A. Ergebnisse und Desiderata zur Lehr-Lernforschung in der gewerblich-technischen Berufsausbildung. In: *ZBW* 4/2005, p. 507-532.
- Nickolaus, R. *Differenzielle Effekte von Unterrichtskonzeptionsformen in der gewerblichen Erstausbildung. Antrag an die Deutsche Forschungsgemeinschaft auf Gewährung einer Sachbeihilfe*. Hannover, 2001.
- Nickolaus, R. Handlungsorientierung als dominierendes didaktisch-methodisches Prinzip in der beruflichen Bildung. Anmerkungen zur empirischen Fundierung einschlägiger Entscheidungen. In: *ZBW*, Band 96/2000, p. 190-206.
- Ott, B. Estruturas e objectivos de uma formação profissional global. In: *Revista Europeia de Formação Profissional*, 1999/2, N° 17, p. 52-61.
- Prenzel, M. et al. Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In: Beck, K.; Heid, H. (eds.). *Lehr- Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen*. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. Supl. 13. Estugarda, 1996, p. 109-127.
- Prenzel, M.; Drechsel, B.; Kramer, K. Lernmotivation im kaufmännischen Unterricht: Die Sicht von Auszubildenden und Lehrkräften. In: Beck, K.; Dubs, R. (eds.). *Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung. Kognitive, motivationalale und moralische Dimensionen kaufmännischer Qualifizierungsprozesse*. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 14. Estugarda, 1998, p. 169-187.
- Reinmann-Rothmeier, G.; Mandl, H. Wissensvermittlung: Ansätze zur Förderung des Wissenserwerbs. In: Klix, F.; Spada, H. (eds.). *Wissenpsychologie. Enzyklopädie der Psychologie*, Serie Kognition, Band 6, p. 457-500. Göttingen: Hogrefe, 1998.
- Sembill, D. et al. Prozessanalysen selbstorganisierten Lernens. In: Beck, K.; Dubs, R. (eds.). *Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung. Kognitive, motivationalale und moralische Dimensionen kaufmännischer Qualifizierungsprozesse*. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 14. Estugarda, 1998, p. 75-79.
- Straka, G.; Macke, G. *Lern-lehr-theoretische Didaktik*. Münster et al. Waxmann, 2002.
- Strohschneider, S. Problemlösen und Intelligenz: Über Effekte der Konkretisierung komplexer Probleme. In: *Diagnostica – Zeitschrift*

- für Psychologische Diagnostik und differentielle Psychologie*, 1991, Vol. 37, p. 353-371.
- Tenberg, R. *Schüleraussagen und Verlaufsuntersuchung über einen handlungsorientierten Metalltechnikunterricht*. Frankfurt am Main: Lang, 1997.
- Terhart, E. *Lehr-Lernmethoden. Eine Einführung in Probleme der methodischen Organisation von Lehren und Lernen*. Weinheim, Munique, 1997.
- Wang, M.C.; Haertel, G.D.; Walberg, H.J. Toward a Knowledge Base for School Learning. In: *Review of Educational Research*, 1993, Vol. 63 caderno 3, p. 249-294.
- Weinert, F.E. Lehr-Lernforschung an einer kalendarischen Zeitwende: Im alten Trott weiter oder Aufbruch zu neuen wissenschaftlichen Horizonten? In: *Unterrichtswissenschaft*, ano XXVIII (2000) 1, p. 44-48.
- Wild, K.P.; Krapp, A. Lernmotivation in der kaufmännischen Erstausbildung. In: Beck, K.; Heid, H. (eds.). *Lehr- Lern- Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen*. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 13. Estugarda, 1996, p. 90-107.

# Ensino e Formação Profissional (EFP) baseados nas competências, na óptica de investigadores neerlandeses

## Renate Wesselink

Professora assistente, Departamento de Estudos sobre o Ensino e Competências, Universidade e Centro de Investigação de Wageningen, Países Baixos

## Harm J. A. Biemans

Professor assistente, Departamento de Estudos sobre o Ensino e Competências, Universidade e Centro de Investigação de Wageningen, Países Baixos

## Martin Mulder

Departamento de Estudos sobre o Ensino e Competências, Universidade e Centro de Investigação de Wageningen, Países Baixos

## Elke R. van den Elsen

Desenvolvimento da formação na Technische Unie, Países Baixos

### RESUMO

O conceito de competência surge cada vez mais como base da (re)concepção do EFP. No EFP baseado nas competências, as disciplinas académicas deixaram de constituir pontos de partida para o desenvolvimento curricular, sendo essa qualidade atribuída às competências necessárias ao trabalho na prática. A aprendizagem baseada nas competências constitui uma tendência dominante do EFP em diversos países, por deixar antever menos problemas na transição entre a escola e o trabalho. Neste estudo, é desenvolvido um modelo de EFP baseado nas competências através de uma sessão com um grupo de reflexão e um estudo Delphi. O modelo foi criado por investigadores holandeses e pode ser útil para as instituições de EFP no desenvolvimento da aprendizagem baseada nas competências.

### Palavras-chave

Vocational education, Delphi study, competencies, the Netherlands, curriculum design, educational reform

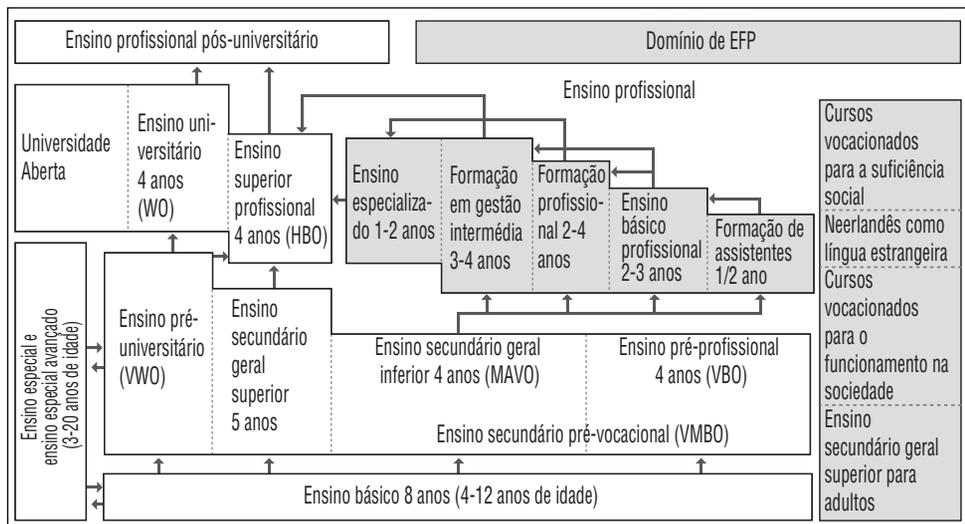
Formação profissional, estudo Delphi, competências, Países Baixos, concepção de currículos, reforma do ensino

## Introdução

A aprendizagem baseada nas competências pode promover a aprendizagem numa economia caracterizada por mudanças rápidas e pela complexidade (Velde, 1999). Assim, a aprendizagem baseada nas competências é uma tendência predominante do EFP na Austrália, no Reino Unido, nos EUA, na Alemanha e nos Países Baixos (Velde, 1999; Mulder, 2003; Descy and Tessaring, 2001). A aprendizagem baseada nas competências surge também como tendência por deixar antever um menor número de problemas na transição entre a escola e o trabalho (Biemans et al., 2004). Muitos países estão actualmente a deparar-se com problemas na transição dos licenciados para o mercado de trabalho. Os estudantes têm ainda muito que aprender antes de conseguirem o desempenho esperado deles como trabalhadores. No EFP baseado nas competências, as disciplinas académicas deixam de ser o ponto de partida para o desenvolvimento curricular. Contudo, as competências (competencies) necessárias para trabalhar na prática são-no. Assim, há a expectativa de que os estudantes, por estarem preparados para o mercado de trabalho com base nas competências necessárias para o mesmo, possam ter um desempenho melhor logo no início das suas carreiras profissionais.

Nos Países Baixos assiste-se a um forte debate sobre a “utilidade e inutilidade” da aprendizagem baseada nas competências (Korthagen, 2004; Tillema, 2004). Biemans et al. (2004) descrevem, para além da sua mais valia, vários riscos possivelmente subjacentes à aplicação da aprendizagem baseada nas competências. Um desses riscos tem a ver com a definição do conceito de competência. Segundo Nijhof (2003, in Mulder et al., 2003), a concepção de currículos baseados nas competências, processos de aprendizagem e procedimentos de avaliação só é possível quando o conceito de competência é definido de uma forma tão pouco ambígua quanto possível. Outro risco importante é o da avaliação, que pode ser considerada o calcanhar de Aquiles da aprendizagem baseada nas competências. Segundo Biemans et al. (2004), a avaliação das competências é um processo moroso e extremamente trabalhoso. Além disso, a criação e a utilização de uma avaliação válida e fiável é essencial, mas difícil. Apesar destes riscos e de algumas críticas válidas, o conceito da aprendizagem baseada nas competências é popular no EFP. Vários autores deram um primeiro passo na definição da aprendizagem baseada nas competências (Klarus, 2004; Mulder, 2004; Onstenk, De Bruijn e Van den Berg, 2004), mas ainda é necessário um estudo aprofundado para se chegar a um consenso relativamente a um modelo. É este o objectivo do presente estudo. Consenso e clareza são particularmente necessários, dado que a partir de Agosto de 2006 as instituições de EFP neerlandesas de ensino secundário para adultos vão começar a trabalhar com perfis baseados nas competências como ponto de partida para o seu currículo. Apesar de os políticos estarem a favor da aprendizagem baseada nas competências,

Figura 1: Sistema de ensino dos Países Baixos



comete aos investigadores fazerem uma reflexão crítica sobre estes desenvolvimentos. Antes da descrição do estudo, é fornecida uma breve explicação do sistema de ensino neerlandês.

A Figura 1 apresenta o sistema de ensino neerlandês. É possível distinguir duas vias que dão acesso quer à universidade, quer a um emprego; uma é através do ensino geral e a outra através do ensino profissional. Através desta última, um estudante pode acabar ingressando na universidade, mas o mais provável é que esta via resulte numa qualificação para um trabalho profissional. O modelo construído neste estudo pode ser aplicado a dois níveis do ensino profissional: ensino secundário profissional e ensino superior profissional. Seguidamente, os valores ([www.bveraad.nl](http://www.bveraad.nl)) ilustram a importância da via do ensino profissional nos Países Baixos. Em 2003, cerca de 625 000 estudantes com idades compreendidas entre os 12 e aproximadamente os 18 anos frequentaram o ensino secundário profissional, e 375 000 estudantes com idades compreendidas entre os 18 e os 22 anos frequentaram o ensino superior profissional. No sector do ensino secundário, o ensino profissional é o que conta com um maior número de estudantes.

## Enquadramento teórico

O ensino baseado nas competências (*competency-based education*) é um conceito que existe há várias décadas e que tem a sua origem nos EUA. Na década de 60 era designado formação de docentes baseada no desempenho (*performance-based teacher education*) (Olesen, 1979). Durante esses anos, o ensino baseado nas competências caracterizava-se pelas suas análises pormenorizadas dos aspectos comportamentais

das tarefas profissionais. Competência é definida como uma característica subjacente de um indivíduo relacionada de forma causal com um desempenho eficaz ou superior numa actividade profissional (Boyatzis, 1982). As tarefas dos profissionais foram descritas em listas pormenorizadas de fragmentos e elementos passíveis de avaliação. Barnett (1994) afirma que as competências descritas desta forma mais comportamental não podem fornecer linhas de orientação para um currículo de ensino devido ao nível de descrição pormenorizado. O conceito que Grant et al. (1979) estudaram nas décadas de 60 e 70 é diferente da actual abordagem predominante na Europa relativamente à competência. Neste continente está a ser utilizada uma abordagem mais holística das competências (Eraut, 1994; Biemans et al., 2004). Nesta abordagem, a competência é definida da seguinte forma: “competência é a capacidade integrada orientada para o desempenho de uma pessoa ou de uma organização tendo em vista a consecução de realizações específicas” (Mulder, 2001, p. 76). A competência incide num aspecto do comportamento; incide na capacidade integrada de uma pessoa e conduz a uma capacitação para realizar determinadas tarefas. Competente é a pessoa que dispõe de uma determinada capacidade técnica (*proficiency*). Quando uma pessoa desenvolveu todas as competências necessárias para a execução de um determinado trabalho, ele ou ela obtém uma qualificação. Esta descrição de competência está baseada nas principais abordagens predominantes e não sugere que não possa haver outras abordagens. Tanto nos EUA como na Europa é possível reconhecer abordagens comportamentais holísticas.

Na abordagem holística de competência, a aprendizagem é vista de uma perspectiva social construtivista. O pressuposto de base para esta abordagem psicológica originalmente social é o de que o ser humano constrói a sua realidade (social) através da interacção com outros (Simons, 2000). O construtivismo teve a sua origem na insatisfação relativamente às teorias do conhecimento na tradição da filosofia ocidental. O pressuposto principal do construtivismo é o de que conhecimento e aptidões não são produtos que possam ser transferidos de uma pessoa para outra. Conhecimento e aptidões resultam das actividades de aprendizagem de quem aprende (Glaser, 1991). O construtivismo conhece diferentes abordagens, desde uma abordagem radical individualista a uma abordagem construtivista mais social. A abordagem construtivista social influencia em especial os pensamentos acerca da aprendizagem baseada nas competências. Numa visão (social) mais construtivista da aprendizagem, são os indivíduos que constroem a sua própria verdade e conhecimento. A construção do conhecimento ocorre sobretudo num contexto social, pelo que um grupo de pessoas constrói a sua própria verdade ou realidade social. Assim, a aprendizagem deve deixar de ser vista como um fenómeno de estímulo-resposta. A aprendizagem exige auto-regulação e a criação de estruturas conceptuais através de reflexão e abstracção (Von Glasersfeld, 1995).

A visão construtivista holística e social da aprendizagem tem sido uma influência importante na abordagem da aprendizagem baseada nas competências utilizada no presente estudo. Para além destas influências principais, outros pontos de vista teóricos contribuíram para definir o conceito da aprendizagem baseada nas competências. Os conceitos teóricos mais importantes são descritos de forma abreviada num primeiro conjunto de 10 princípios para a aprendizagem baseada nas competências (Mulder, 2004), que serviu de ponto de partida para a reunião do grupo de reflexão e para o estudo Delphi.

Com base nas experiências realizadas nos EUA, em que o ensino baseado nas competências não se transformou num êxito devido ao seu carácter pormenorizado, registou-se uma exigência crescente relativamente à utilização de unidades maiores e funcionais como pontos de partida para o desenvolvimento de currículos nos Países Baixos. Tal resultou num maior interesse nos problemas profissionais essenciais, perfis de competências profissionais e descrições de funções que estão na origem do 1.º princípio: "Verificar em que empregos e funções os estudantes acabam depois de concluírem os seus estudos e determinar quais os problemas profissionais essenciais de importância crucial nesses empregos e funções".

A fragmentação do ensino anteriormente referida tem uma influência distinta nos currículos. Conduz à exigência de integração curricular (Tanner and Tanner, 1995) e a um menor número de abordagens disciplinares puras. Considerava-se que a teoria e a prática deveriam estar mais sincronizadas e que partes da prática profissional deveriam ser utilizadas como ponto fulcral no planeamento dos currículos. Assim surge o 2.º princípio: "Identificar os problemas profissionais essenciais que conduzem ao desenvolvimento curricular".

Já na década de 1970 McClelland (1998) argumentou que o reconhecimento do desenvolvimento deveria ser organizado de acordo com avaliações transparentes e fundamentadas num critério. O desenvolvimento de competências deveria ser medido antes, durante e após o percurso de aprendizagem. Estes desenvolvimentos tiveram como resultado dois princípios: o 3.º princípio segundo o qual "a recompensa dos desenvolvimentos de competências deveria ser efectuada através de uma avaliação por diferentes avaliadores". O 4.º princípio incide no seguinte: "antes do percurso de aprendizagem, há que avaliar as competências já desenvolvidas".

Uma característica essencial da competência é a integração de conhecimentos, aptidões e atitudes. Nos percursos de aprendizagem, esta integração tem de ser realizada para assegurar a realização bem sucedida de uma tarefa prática. É importante que os estudantes estejam aptos a fazer representações práticas (Eraut, 1994). É igualmente importante que os estudantes situem as suas experiências (de aprendizagem) na prática, de modo a compreenderem quais as actividades de aprendizagem que contribuem para o sucesso do seu desempenho. Para o

desenvolvimento de competências, é essencial efectuar uma reflexão crítica sobre a diversidade de tarefas e de situações problemáticas que um estudante enfrenta na prática (Schön, 1983). A reflexão crítica provoca um alargamento e um aprofundamento das experiências de aprendizagem, processos estes responsáveis pelo desenvolvimento de competências. Estas teorias tiveram como resultado mais três princípios: o 5.º princípio estipula que a aprendizagem tem de se situar em contextos reconhecíveis e válidos. O 6.º princípio afirma que é necessário ligar a teoria à prática. Há que deixar os estudantes adquirirem experiência e deixá-los reflectir sobre essa experiência. O 7.º princípio afirma que o conhecimento, as aptidões e as atitudes devem ser integradas em percursos de aprendizagem.

Durante a concepção dos percursos de aprendizagem com vista ao desenvolvimento de competências importa apoiar o processo de aprendizagem do estudante e, consoante os seus progressos, aumentar a sua autonomia (Van Merriënboer, 1997). Para dar aos estudantes uma plena oportunidade para se desenvolverem, são necessários ambientes de aprendizagem motivadores e inspiradores, capazes de estimular todas as suas possibilidades de desenvolvimento. Assim se chegou ao 8.º princípio: "Possibilitar aos estudantes uma responsabilização crescente pelos seus próprios processos de aprendizagem e pela condução destes."

Num ambiente de aprendizagem fundamentado nas competências, o estudante faz parte de uma comunidade de prática (Wenger, 1998). Os estudantes são vistos como colegas mais jovens em vez de como estudantes ou estagiários. Os professores são treinadores e peritos que participam na construção do conhecimento dos estudantes através de um diálogo de respeito. Estas teorias conduziram ao 9.º princípio: "Os professores têm de ser estimulados de modo a cumprirem o seu papel de treinadores".

O desenvolvimento das competências pode ser realizado para cada indivíduo através de planos de desenvolvimento pessoal e de dossiers nos quais pode ser registado o desenvolvimento das competências. De acordo com Onstenk (1997), é importante prestar atenção não só às competências importantes para o desempenho de um trabalho; as competências em comunicação, aprendizagem ou concepção também são importantes para sobreviver na sociedade actual. Os currículos baseados nas competências têm de preparar os estudantes para a aprendizagem ao longo da vida. Este conceito levou ao 10.º e último princípio: "num currículo, há que formar uma base de desenvolvimento de competências para a carreira futura, prestando-se uma atenção específica à aprendizagem de como adquirir competências".

As teorias acima referidas têm em atenção aspectos separados (do desenvolvimento) do ensino. Contudo, o desenvolvimento de um ensino baseado nas competências exige que todos os aspectos do ensino sejam reconsiderados. As diferentes teorias individualmente referidas mais acima neste documento não são exclusivas no que respeita à aprendizagem

baseada nas competências; mas todos os princípios comportam no seu conjunto um enquadramento singular para o desenvolvimento da aprendizagem baseada nas competências. Até à data não existe qualquer consenso relativamente a um conjunto de princípios, continuando a ser uma colecção de diferentes teorias. Na parte seguinte deste artigo, é descrito um processo sobre a forma de chegar a um consenso relativamente ao conjunto de princípios para o ensino baseado nas competências.

## Método

O ponto de partida é a lista de 10 princípios para a aprendizagem baseada nas competências (Mulder, 2004). Os investigadores transpuseram estes princípios para um modelo. O modelo da Fundação Europeia para a Gestão da Qualidade (EFQM) serve de base a este modelo. A EFQM é um modelo de melhoria empresarial constituído por nove itens aplicados por fases. A base do modelo deste estudo é constituída pelos princípios. Cada princípio é aplicado através de variáveis, servindo estas de base à descrição de quatro fases. As quatro fases podem ser caracterizadas da seguinte forma: não baseado nas competências, começando a ser baseado nas competências, parcialmente baseado nas competências e completamente baseado nas competências. O ensino não baseado nas competências pode ser definido como ensino tradicional. A transferência dos conhecimentos é uma questão crucial nesta fase. A segunda fase também pode ser sobretudo definida como transferência de conhecimentos, apesar de esta transferência ser acompanhada de exemplos ou estudos de casos retirados da prática. A terceira fase, parcialmente baseada nas competências, significa que, em certa medida, a abordagem do ensino através das disciplinas é substituída por uma abordagem em que a prática desempenha um papel importante. Na 4.<sup>a</sup> e última fase, o ensino é inteiramente concebido tendo por base as competências e problemas profissionais essenciais.

Este modelo foi o ponto de partida para um estudo de metodologia mista. Realizou-se uma sessão de grupo de reflexão e um estudo Delphi. Numa sessão de grupo de reflexão os participantes discutem um tópico específico com o objectivo de chegarem a um entendimento comum e a uma imagem partilhada do mesmo, num período de tempo relativamente curto. Um estudo Delphi procura obter um resultado partilhado rigoroso através de um conjunto de questionários sequenciais intercalados com resumos de informação e feedback de opiniões obtidas em anteriores respostas (Delbecq et al., 1975). O presente estudo optou por um grupo de reflexão e por um estudo Delphi.

Foi perguntado a cerca de 30 peritos se estariam aptos e dispostos a participar nos grupos de reflexão e posteriormente no estudo Delphi. Os participantes foram seleccionados de acordo com os seus conheci-

mentos especializados (investigação) em aprendizagem baseada nas competências e artigos publicados. Um grupo de 15 peritos reagiu positivamente. Dos restantes 15 praticamente todos reagiram positivamente e sublinharam a necessidade desta investigação, não tendo contudo podido participar sobretudo devido a restrições de tempo. Os 15 que concordaram em participar provinham de oito diferentes instituições (de investigação) dos Países Baixos.

O estudo consistiu em três rondas. A primeira ronda foi uma sessão do grupo de reflexão no decurso da qual foi debatido o primeiro conjunto de 10 princípios, tendo os resultados sido processados no enquadramento. Seguidamente foi realizado o estudo Delphi. Foi solicitado aos participantes o preenchimento de dois questionários, assinalando o seu grau de concordância com as alterações dos princípios, das variáveis e das fases. A pontuação que deveriam atribuir era de 1 "Concordo plenamente" a 5 "Discordo totalmente", podendo ainda incluir observações. No primeiro questionário, os participantes poderiam responder sobre cada aspecto dos princípios, quer através de pontuação, quer de observações. No segundo, apesar de ter sido decidido dar aos inquiridos a oportunidade de responderem a cada aspecto com uma nota, só poderiam fazer observações ao princípio como um todo. Esta opção pretende obter uma ideia mais rigorosa dos princípios como um todo, porque no primeiro questionário as observações de alguns dos inquiridos não eram consistentes. As pontuações e observações dos participantes foram processadas. As pontuações foram utilizadas sobretudo para saber a opinião generalizada acerca de um princípio e da sua aplicação. Sempre que um princípio obteve uma pontuação média entre "1" e "2", não foram praticamente consideradas quaisquer alterações. Para pontuações médias entre "2" e "3", foi seriamente ponderada uma alteração. No caso de pontuações superiores a "3", foram quase sempre efectuadas alterações. As observações foram utilizadas para alterar os princípios. Para a decisão final sobre as alterações, foi sempre necessário que três investigadores estivessem de acordo relativamente às alterações propostas. O estudo Delphi foi concluído no momento em que a pontuação global de cada princípio foi satisfatória (pontuação média entre "1" e "2") e os participantes já não tinham mais propostas.

Os 15 participantes participaram na primeira sessão do grupo de reflexão; na primeira ronda do estudo Delphi, 9 dos 15 participantes devolveram o questionário. Na segunda ronda do estudo Delphi, 7 dos 15 participantes devolveram o questionário. Um estudo Delphi exige um compromisso por parte dos participantes durante um longo período de tempo. Infelizmente, nem todos os participantes mantiveram o seu compromisso até ao fim.

**Quadro 1:** Pontuações da primeira e segunda ronda do estudo Delphi com médias e DP.

1 = “Concordo plenamente”, 2 = “Concordo em larga medida”, 3 = “Não tenho opinião”, 4 = “Não concordo”, 5 = Discordo totalmente

Princípio	Resultados da 1ª ronda			Resultados da 2ª ronda		
	Média	Desvio padrão	N	Média	Desvio padrão	N
1, As competências que constituem a base do programa de estudos são definidas	1,56	0,527	9	1,43	0,535	7
Conteúdo das variáveis	1,78	0,441	9	1,86	0,690	7
Divisão e conteúdo das fases 1 a 4	2,00	1,00	9	1,86	0,690	7
2, Os problemas profissionais essenciais são a unidade organizativa para a (re)concepção do currículo (aprendizagem e avaliação)	1,67	0,500	9	1,29	0,488	7
Conteúdo das variáveis	1,83	0,612	9	1,71	0,756	7
Divisão e conteúdo das fases 1 a 4	2,11	0,601	9	1,71	0,756	7
3, O desenvolvimento das competências dos estudantes é avaliado antes, durante e após o processo de aprendizagem	2,56	1,130	9	1,00	0,00	6
Conteúdo das variáveis	2,22	0,972	9	1,67	0,816	6
Divisão e conteúdo das fases 1 a 4	2,78	1,202	9	1,86	0,690	7
4, As actividades de aprendizagem ocorrem em diferentes situações reais	1,67	1,00	9	1,29	0,488	7
Conteúdo das variáveis	1,89	1,054	9	1,43	0,535	7
Divisão e conteúdo das fases 1 a 4	2,22	1,394	9	1,86	0,900	7
5, Nos processos de aprendizagem e avaliação, os conhecimentos, as aptidões e as atitudes são integrados*				1,14	0,378	7
Conteúdo das variáveis				1,29	0,488	7
Divisão e conteúdo das fases 1 a 4				1,86	0,690	7
6, A auto-responsabilidade e a (auto-)reflexão dos estudantes são estimuladas	1,87	0,354	8	1,29	0,488	7
Conteúdo das variáveis	2,33	0,866	9	1,57	0,535	7
Divisão e conteúdo das fases 1 a 4	2,13	0,835	8	1,86	0,690	7
7, Os professores preenchem, tanto na escola como na prática, a sua função de treinador e perito de forma equilibrada	1,89	0,601	9	1,71	0,951	7
Conteúdo das variáveis	2,38	1,061	8	2,29	0,951	7
Divisão e conteúdo das fases 1 a 4	2,63	1,061	8	2,00	1,00	7
8, É criada uma base para uma atitude de aprendizagem ao longo da vida para os estudantes	1,61	0,601	9	1,14	0,378	7
Conteúdo das variáveis	2,14	1,069	7	1,43	0,787	7
Divisão e conteúdo das fases 1 a 4	1,40	0,548	5	1,43	0,787	7

\* O 5.º princípio é acrescentado depois da segunda ronda do estudo Delphi.

## Resultados

O quadro 1 resume as pontuações médias, os desvios-padrão e o número de inquiridos relativamente aos diferentes aspectos do enquadramento conceptual da primeira e da segunda rondas do estudo Delphi. Os princípios finais e as aplicações correspondentes são utilizados no quadro.

Os resultados do Quadro 1 apresentam na primeira ronda 11 dos 21 itens (três itens por princípio) pontuados entre “2” (“Concordo em larga medida”) e “3” (“Não tenho opinião”). Estes itens foram alterados. Os 10 itens que obtiveram uma pontuação inferior a “2” não sofreram praticamente alterações nenhuma. Na segunda ronda do estudo Delphi, só dois itens obtiveram uma pontuação de “2” ou superior. Isto significa que os participantes “concordam plenamente” ou “concordam em larga medida” com quase todos estes itens do enquadramento. Com excepção dos itens do 7.º princípio, todos os itens obtiveram pontuações superiores a 2. Com base nas observações, foram introduzidas algumas alterações. As pontuações da segunda ronda foram de modo geral inferiores às da primeira ronda. O quadro 1 também mostra que nem todos os inquiridos responderam a alguns dos itens por não se considerarem peritos no domínio específico.

Um estudo Delphi está concluído quando uma percentagem previamente definida dos participantes concorda com o tema do estudo. Neste estudo, 75 % dos participantes tinham de “concordar plenamente” ou “concordar em larga medida”. Na segunda e última ronda do estudo Delphi, relativamente a cada aspecto, cinco ou seis dos sete inquiridos “concordaram plenamente” ou “concordaram em larga medida” com os itens do enquadramento. Consequentemente, é possível concluir que os inquiridos chegaram a um consenso relativamente ao modelo. A Caixa 1 apresenta os resultados finais.

O resultado do estudo Delphi é um modelo de aprendizagem baseada nas competências. O estudo começou com uma lista de 10 princípios; a lista renovada é constituída por oito princípios. Foram introduzidas algumas alterações importantes no primeiro conjunto de 10 princípios. Primeiro, no primeiro conjunto de princípios, “avaliação” e “acreditação de competências anteriormente desenvolvidas” eram princípios separados. Uma vez que ambos estes princípios estão intimamente relacionados com a avaliação, foram combinados como um princípio no conjunto renovado de princípios. Em segundo lugar, o papel dos estudantes mudou. No primeiro conjunto de princípios, era referida a auto-orientação dos estudantes. No conjunto renovado, auto-orientação é alterada para (auto-)reflexão dado que a (auto-)reflexão traduz melhor a função (complexa) do estudante. Para desenvolver competências, é necessário que os estudantes ganhem experiência e ponham as competências em prática em vários contextos reais. No primeiro conjunto de princípios, não era feita qualquer referência à prática em vários contextos reais. Assim, este aspecto foi acrescentado. Seguidamente, no primeiro conjunto de princípios, o papel do professor era descrito apenas como sendo o de treinador. No decurso deste estudo, verificou-se que o professor é não só um treinador, como também um perito. Além disso, no primeiro conjunto de princípios só é referido o papel do professor (na instituição). No novo conjunto de princípios também é incluído o professor ou treinador na prática, devido à importância crescente desta

**Caixa 1:** Modelo de aprendizagem baseada nas competências em EFP

	Princípio	Variáveis	Não fundamentada nas competências	Começando a ser fundamentada nas competências	Parcialmente fundamentada nas competências	Completamente fundamentada nas competências
1	As habilitações que constituem a base do programa de estudos são definidas.	Compilação de um perfil de competências de emprego. Utilização de um perfil de competências de emprego. Interação entre ensino e prática profissional.	Não é compilado qualquer perfil de competências de emprego.	Existe um perfil de competências de emprego sem participação de prática profissional. Este perfil de competências (profissionais) foi utilizado na (re)concepção do currículo.	Existe um perfil de competências de emprego com participação de prática profissional e este perfil é fixado por um período de tempo mais longo. Este perfil de competências de emprego foi utilizado durante a (re)concepção do currículo.	Existe um perfil de competências de emprego com participação de prática profissional e este perfil é frequentemente ajustado à prática profissional regional e local, incluindo as tendências principais. Este perfil de competências de emprego foi utilizado durante a (re)concepção do currículo.
2	Os problemas profissionais essenciais são a unidade organizativa para a (re)concepção do currículo (aprendizagem e avaliação).	Grau de influência dos problemas profissionais essenciais no currículo.	Não são especificados quaisquer problemas profissionais essenciais.	São especificados problemas profissionais essenciais que são utilizados como exemplos na (re)concepção do currículo.	São especificados problemas profissionais essenciais. Estes problemas essenciais constituem a base da (re)concepção de algumas partes do currículo.	São especificados problemas profissionais essenciais que levam à (re)concepção de todo o currículo.
3	O desenvolvimento das competências dos estudantes é avaliado antes, durante e após o processo de aprendizagem.	Reconhecimento de competências desenvolvidas anteriormente. Avaliação formal. Formulação de feedback. Flexibilidade do formato e da calendarização da avaliação.	A avaliação é a fase final de um processo de aprendizagem e ocorre num momento determinado.	A avaliação é feita em diferentes momentos. A avaliação é utilizada para avaliação formal e não desempenha um papel no processo de aprendizagem dos estudantes.	A avaliação é feita antes, durante e após o processo de aprendizagem. A avaliação é feita quer para a avaliação formal, quer para o desenvolvimento de competências dos estudantes.	A avaliação é feita antes, durante e após o processo de aprendizagem. A avaliação é feita quer para a avaliação formal, quer para o desenvolvimento de competências dos estudantes. São os próprios estudantes que determinam o momento e formato da avaliação.
4	As actividades de aprendizagem ocorrem em diferentes situações reais.	Autenticidade. Diversidade. Relação com a aprendizagem na escola e a aprendizagem na prática.	A aprendizagem na prática tem uma importância secundária e não tem qualquer relação com a aprendizagem na escola.	A aprendizagem na escola é a mais importante. Por vezes, em alguns casos é estabelecida uma relação com a aprendizagem na prática ou experiências da prática.	As actividades de aprendizagem têm em grande medida lugar em contextos reais, mas a relação com a aprendizagem na escola é insuficiente.	As actividades de aprendizagem têm em grande medida lugar em contextos reais e as actividades de aprendizagem estão claramente relacionadas com as actividades de aprendizagem na prática.

	Princípio	Variáveis	Não fundamentada nas competências	Começando a ser fundamentada nas competências	Parcialmente fundamentada nas competências	Completamente fundamentada nas competências
5	Nos processos de aprendizagem e avaliação, os conhecimentos, as aptidões e as atitudes são integradas.	Integração dos conhecimentos, aptidões e atitudes.	Conhecimentos, aptidões e atitudes são desenvolvidas e reconhecidas separadamente.	Os conhecimentos, aptidões e atitudes são por vezes integrados no processo de aprendizagem. Os conhecimentos, aptidões e atitudes são avaliados separadamente.	Os conhecimentos, aptidões e atitudes são integrados no processo de aprendizagem ou no procedimento de avaliação e não em ambos os processos ao mesmo tempo.	A integração dos conhecimentos, aptidões e atitudes constitui o ponto de partida tanto para o processo de aprendizagem como para o de avaliação, sendo portanto aplicada.
6	A auto-responsabilidade e a (auto) reflexão dos estudantes são estimuladas.	Auto-responsabilidade. Auto-reflexão. Reflexão sobre o funcionamento no contexto profissional. Necessidades de aprendizagem do estudante.	As actividades de aprendizagem caracterizam-se por uma orientação externa: os estudantes realizam tarefas práticas através de instruções elaboradas. Não existe (auto) reflexão.	Numa parte limitada das actividades de aprendizagem, os estudantes determinaram eles próprios a forma de aprendizagem. Não existe praticamente qualquer reflexão sobre o processo de aprendizagem nem sobre o funcionamento em contextos profissionais.	Foram os próprios estudantes que determinaram a forma de aprendizagem, assim como o momento e o local de aprendizagem, com base numa reflexão sobre o processo de aprendizagem e funcionamento em contextos profissionais.	Os estudantes acabam por ser responsáveis pelos seus próprios processos de aprendizagem com base nas suas necessidades de aprendizagem.
7	Os professores preenchem tanto na escola como na prática a sua função de treinador e perito de forma equilibrada.	Forma de apoio do processo de aprendizagem. Apoio no processo de aquisição de conhecimentos. Desenvolvimento de identidade (de trabalho).	A questão do apoio não se coloca. A transferência de conhecimentos é essencial ao processo de aprendizagem.	A responsabilidade pelos processos de aprendizagem fica nas mãos dos estudantes. Os professores dão apoio através de orientação.	Os estudantes desfrutam de um determinado nível de autonomia na determinação das suas próprias formas de aprendizagem. Os professores vêm quando os estudantes precisam de apoio e oferecem esse apoio.	Os professores incentivam os estudantes a formularem necessidades de aprendizagem e a definirem o seu próprio processo de aprendizagem com base na auto-reflexão.
8	É criada uma base para uma atitude de aprendizagem ao longo da vida para os estudantes.	Desenvolvimento de competências de trabalho. Concentração na futura carreira.	Não é prestada atenção às competências relacionadas com a aprendizagem ou com o desenvolvimento da identidade (de trabalho).	No currículo é dada atenção às competências que estão relacionadas com a aprendizagem e a identidade (de trabalho), mas estas competências não são integradas no processo de aprendizagem.	Durante os percursos de aprendizagem, as competências relacionadas com a aprendizagem e o desenvolvimento da identidade (de trabalho) estão claramente relacionadas com problemas profissionais essenciais e é dada em larga medida atenção a essas competências.	Durante os percursos de aprendizagem, as competências relacionadas com a aprendizagem e o desenvolvimento da identidade (de trabalho) são integradas e foi feita uma reflexão sobre as futuras carreiras dos estudantes.

função. Por último, no primeiro conjunto de princípios, não foi dispensado qualquer tipo de atenção ao desenvolvimento da identidade (profissional) dos estudantes. Contudo, neste estudo a importância do desenvolvimento da identidade (profissional) é sublinhada; o desenvolvimento da identidade, tanto dos indivíduos na sociedade actual como dos trabalhadores individualmente, está incluído no último princípio.

## Conclusão

Apesar de se manter o debate sobre a mais valia da aprendizagem baseada nas competências e de os riscos referidos na introdução do presente artigo continuarem a ser válidos, a aprendizagem baseada nas competências constitui um desenvolvimento popular nos Países Baixos. No entanto, como continua a faltar um modelo do desenvolvimento da aprendizagem baseada nas competências, foi decidido realizar o presente estudo. O seu objectivo principal era chegar a um consenso sobre um modelo para o EFP baseado nas competências. Todos os participantes que devolveram o segundo questionário apoiaram (plenamente) o modelo actual, pelo que o estudo terminou com um consenso viável relativamente ao mesmo. Apesar de se tratar de um resultado satisfatório, impõem-se algumas observações finais.

Um grupo de peritos chegou a consenso relativamente ao modelo. Era então importante ver se as instituições de EFP eram realmente capazes de trabalhar com este modelo. Foi feita uma primeira tentativa para medir a aplicabilidade do modelo na prática. O modelo foi ensaiado em três instituições de EFP. As três instituições de ensino secundário profissional e ensino superior profissional desenvolveram e implementaram uma aprendizagem baseada nas competências separadamente uma da outra. Os resultados foram analisados e numa última consulta com um grupo representativo de pessoas (três a cinco) de cada instituição, cada caso foi analisado e debatido de acordo com o modelo. É possível apresentar os seguintes resultados preliminares para os três casos. Em primeiro lugar, os representantes reconheceram as suas situações nas análises e determinaram em que fase se encontrava a implementação da aprendizagem baseada nas competências. Em segundo lugar, os representantes puderam identificar que aspectos da situação actual deveriam ser melhorados. Por último, o modelo possibilitou a formulação de um plano concreto para futuros desenvolvimentos. Apesar de ser a título preliminar, é possível concluir que este modelo pode apoiar as instituições de EFP no seu desenvolvimento no sentido da aprendizagem baseada nas competências. É necessária investigação adicional com estas e outras equipas de programa das instituições de EFP para explicar a mais valia exacta do modelo.

O modelo diz respeito aos processos de ensino numa instituição de EFP. Descreve princípios e itens que podem ser aplicados ao nível curricular. O modelo não se aplica ao nível organizacional de uma instituição

de EFP. Contudo, se a organização se dedicar ao ensino baseado nas competências, toda a organização tem de mudar. É necessária investigação adicional para clarificar o significado que a implementação da aprendizagem baseada nas competências tem para a organização de uma instituição. Mulder (2003) já indicou que apesar de a aprendizagem baseada nas competências constituir um desenvolvimento promissor, é bastante complexo e, para ser bem sucedida, requer a inteligência colectiva de todos os implicados no desenvolvimento.

O presente estudo incidiu apenas em instituições de EFP agrícola dado que foi encomendado pelo Ministério da Agricultura, Natureza e Qualidade Alimentar dos Países Baixos. Mas noutros segmentos do ensino (ensino de docentes, ensino científico), as habilitações constituem cada vez mais os pontos de partida para a (re)concepção dos currículos. É necessária investigação adicional para clarificar em que medida o modelo descrito no presente estudo pode ser útil noutros segmentos do ensino. Por último, é interessante comparar a óptica neerlandesa sobre aprendizagem baseada nas competências com os desenvolvimentos ocorridos ao nível europeu. Noutros países, a aprendizagem baseada nas competências figura igualmente como item nas agendas da inovação (Bjørnåvold, 2000; Descy and Tessaring, 2001).

## Bibliografia

- Barnett, R. *The limits of competence: knowledge, higher education and society*. Buckingham: Open University Press, 1994.
- Biemans, H. et al. Competence based VET in the Netherlands: backgrounds and pitfalls. In: *Journal for vocational education and training*, 2004, Vol. 56, No 4, p. 523-538.
- Bjørnåvold, J. *Assegurar a visibilidade das competências - Identificação, avaliação e reconhecimento da aprendizagem não formal na Europa*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais da União Europeia, (Cedefop Reference series). 2000.
- Boyatzis, R.E. *The competent manager: a model for effective performance*. New York, NY: Wiley, 1982.
- Delbecq, A.L.; van der Ven, A.; Gustafson, D. *Group techniques for programme planning: a guide to nominal group and Delphi processes*. Glenview, IL: Scott, Foresman, 1975.
- Descy, P.; Tessaring, M. *Formar e aprender para gerar competências: segundo relatório sobre investigação no domínio da formação profes-*

- sional na Europa: sinopse. Serviço das Publicações Oficiais da União Europeia, (Cedefop Reference series, 6), 2001.
- Eraut, M. *Developing professional knowledge and competence*. London: Falmer Press, 1994.
- Glaser, R. The maturing of the relationship between the science of learning and cognition and educational practice. In: *Learning and instruction*, 1991, Vol. 1, p. 129-144.
- Grant, G. et al. *On competence*. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- Klarus, R. Omdat het nog beter kan. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 2004, Vol. 25, No 4, p. 18-28.
- Korthagen, F. Zin en onzin van competentiegericht opleiden. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 2004, Vol. 25, No 1, p. 13-23.
- McClelland, D.C. Identifying competencies with behavioural-event interviews. In: *Psychological Science*, 1998, Vol. 9, No 5, p. 331-339.
- Mulder, M. *Educatie, competentie en prestatie: over opleiding en ontwikkeling in het agro-foodcomplex*. Wageningen: Wageningen Universiteit, 2004.
- Mulder, M. Ontwikkelingen in het competentiedenken en competentiegericht beroepsonderwijs. In Mulder, M. et al. (eds.). *Competentiegericht beroepsonderwijs. Gediplomeerd, maar ook bekwaam?* Houten: Wolters Noordhoff, 2003.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in organisaties*. Den Haag: Elsevier Bedrijfsinformatie, 2001.
- Nijhof, W.J. Naar competentiegericht beroepsonderwijs. In Mulder, M. et al. (eds.). *Competentiegericht beroepsonderwijs Gediplomeerd maar ook bekwaam?* Houten: Wolters-Noordhoff, 2003.
- Olesen, V. Reform of professional practice. In: Grant, G. et al. (ed.). *On competence* p. 199-223. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- Onstenk, J.; de Bruijn, E.; van den Berg, J. *Een integraal concept van competentiegericht leren en opleiden*. 's-Hertogenbosch: Cinop, 2004.
- Onstenk, J. *Lerend leren werken: brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren*. Delft: Eburon, 1997.
- Schön, D.A. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic books, 1983.
- Simons, P.R.J. Competentieontwikkeling: van behaviourisme en cognitivismen naar sociaal constructivisme: epiloog. *Opleiding en ontwikkeling*, 2000, Vol. 12, p. 41-46.
- Tanner, D.; Tanner, L. *Curriculum development. Theory into practice*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill, 1995.
- Tillema, H. Gericht werken met competenties in de opleiding. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 2004, Vol. 25, No 2, p. 29-34.
- Van Merriënboer, J.J.G. *Training complex cognitive skills: a four component instructional design model for technical training*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology, 1997.
- Velde, C. An alternative conception of competence: implication for voca-

tional education. In: *Journal of Vocational Education and Training*, 1999, Vol. 51, No 6, p. 437447.

Von Glasersfeld, E. A constructivist approach to teaching. In: Steffe, L.P.; Gale, J. (ed.). *Constructivism in education*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1995.

Wenger, E. *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

# Conhecimento prático e competência profissional

**Felix Rauner**

Professor, Instituto de Tecnologia e Educação ("ITB"), da Universidade de Bremen

## RESUMO

A viragem orientada para o trabalho na didáctica da formação profissional faz sobressair as situações de trabalho profissionais "significativas" e o conhecimento do processo de trabalho com elas relacionado, funcionando como charneira para a concepção e criação de cursos e processos de formação profissional. O lado dramático desta mudança de perspectiva não tem apenas a ver com o abandono de uma didáctica sistematicamente específica/técnica e científica, mas também com a elaboração de uma didáctica profissional baseada na teoria do desen-volvimento e destinada à prática e ao planeamento da formação profissional. Para a didáctica da formação profissional orientada para a configuração, que cedo concretizou esta viragem, está em causa neste contexto uma diferenciação da categoria de conhecimento, sobretudo sob o prisma do conhecimento prático e dos conceitos práticos e também enquanto base para investigação no domínio específico da formação profissional.

## Palavras-chave

Didactics of vocational education, design of vocational education, domain specific research in vocational education, applied knowledge, working situation

Didáctica de formação profissional, concepção de formação profissional, investigação no domínio específico da formação profissional, conhecimento prático, situações de trabalho

## Desenvolvimento de competências em cursos de formação profissional e em contextos práticos

A tradição dos programas especializados para escolas profissionais deverá ser substituída, na Alemanha, por uma abordagem que destaque os processos de trabalho e de intervenção característicos de uma determinada profissão, estabelecendo-os como ponto de referência para os programas a estruturar de acordo com áreas de aprendizagem (KMK - Conferência de Ministros da Cultura dos Estados Federados da Alemanha, 1996). No entanto, os processos formulados enquanto requisitos objectivos constituem simultaneamente uma qualidade referente ao sujeito do programa, sendo esta que está em causa na referida mudança de perspectiva. O conceito de áreas de aprendizagem não se orienta por uma sequência de matérias objectivo-sistemática, mas sim pelo pensamento do contexto transmissor de sentido de situações significativas de actuação

profissional, as quais os alunos devem aprender a dominar cada vez melhor. Deste modo, o sujeito da aprendizagem passa para o centro da atenção da figura que actua como profissional competente.

A mais recente discussão sobre didáctica e a investigação sobre ensino-aprendizagem, com a tónica incidente sobre a aprendizagem enquanto processo de construção subjectivo, acentuaram, mais claramente que nunca, a diferença fundamental entre o ensino que tem como objectivo o conhecimento (instrução) e a aprendizagem que tem como objectivo a aquisição de conhecimento (cf. Wittrock, 1990).

Às tendências em matéria de ciências da educação, implícitas no conceito de áreas de aprendizagem abordado pela KMK, correspondem teorias que se aplicam ao desenvolvimento de competências. Os cursos de formação profissional são sistematizados não apenas em termos técnicos, mas também enquanto processo de desenvolvimento que vai desde o iniciado (“aprendiz”) até ao especialista (“mestre”) (cf. Dreyfus; Dreyfus, 1987; Rauner, 1999). Em termos de teoria do desenvolvimento, o lado objectivo - ou seja, aquele que apresenta ao sujeito os requisitos da aprendizagem - mantém-se sempre. Aqui se reflecte a ideia das tarefas de desenvolvimento (Havighurst, 1972; Gruschka, 1985 <sup>(1)</sup>), que se colocam a alguém que ainda não as solucionou: aquilo que um indivíduo, num primeiro momento - por falta de competências desenvolvidas - ainda não sabe, acaba por ser aprendido na confrontação com a tarefa, a qual vem desencadear nele o desenvolvimento de competências. O conceito das tarefas de desenvolvimento, devido a este padrão básico em termos de metodologia da lógica do desenvolvimento, é particularmente adequado para a estruturação de processos de aprendizagem profissional. Falamos <sup>(2)</sup> de tarefas “paradigmáticas” características para o trabalho profissional (Benner, 1997) sempre que a contextos de trabalho característicos e significativos para uma profissão é simultaneamente atribuída uma qualidade promotora do desenvolvimento da competência profissional. A sua identificação pressupõe primeiramente a análise dos condicionalismos objectivos, inerentes a uma profissão definida, dos objectos do trabalho profissionalizante, das ferramentas, métodos e formas de organização, bem

---

(1) A teoria das tarefas de desenvolvimento foi abordada pela primeira vez na Alemanha, num projecto de escola profissional para a avaliação de cursos de formação. Na sua intervenção preliminar no Simpósio “Didáctica e formação de identidade na juventude” (8º Congresso da Sociedade Alemã para as Ciências da Educação, 1982), Blankertz refere o alcance desta abordagem: “Aquilo que me parece interessante no recurso a Rousseau e Spranger é tão-somente a elevada importância atribuída a uma teoria do sujeito para uma didáctica adequada à formação sistemática na juventude. [...] Efectivamente, os programas, os manuais, os materiais curriculares e o comportamento dos docentes no nível secundário II possuem muitas vezes um carácter didáctico com representações gráficas referentes a algumas ciências individualmente e a tecnologias de qualificação profissional, sem que sejam sistematicamente tidas em conta as tarefas de desenvolvimento a desempenhar pelo aluno” (Blankertz, 1983, p. 141).

(2) O plural “nós” refere-se a um grupo alargado de cientistas que, nos últimos anos, se tem debruçado sobre os conceitos e teorias da orientação de tarefas na investigação sobre qualificações e currículos (cf. ITB, 2002).

como dos requisitos (mutuamente concorrentes) a satisfazer pelo trabalho profissional. A reconstituição das tarefas importantes para o desenvolvimento da competência profissional é melhor sucedida com base no conceito das "oficinas de técnicos especializados" (cf. Norton, 1997; Bremer; Röben, 2001; Kleiner, 2005).

Os relatos dos técnicos especializados acerca do seu trabalho, da sua formação e das suas projecções são iniciados de tal forma que podem ser classificados como equivalentes aos graus de um crescente desenvolvimento profissional e da formação da identidade profissional. Neste contexto, há que fazer referência a duas dificuldades que os investigadores apenas poderão superar mediante algum exercício.

- 1) A identificação das tarefas pode subitamente resvalar para o plano das capacidades abstractas que, depois, praticamente não permitem inferir sobre a capacidade profissional e as competências nela incorporadas.
- 2) As tarefas relacionadas com os mesmos objectos e ferramentas de trabalho e que, além disso, apresentam grandes semelhanças exteriores, apresentam-se frequentemente como muitíssimo diferentes em termos das competências profissionais necessárias (cf. Stratmann, 1975).

Ambas as dificuldades podem ser solucionadas por meio de investigações científico-profissionais, dirigidas para a análise da situacionalidade de tarefas e processos de trabalho profissional (Lave; Wenger, 1991, p. 33; Röben, 2005). Nesta perspectiva, a interpretação e a reavaliação das tarefas e dos processos de trabalho empresariais pressupõem que se tem em conta o padrão interpretativo surgido no contexto das comunidades práticas. Neste ponto, Theo Wehner introduz o conceito dos "modelos locais de interpretação". Estes são, por um lado, interpenetrados pelas estruturas sociais significantes, desenvolvendo-se, contudo, de uma forma diferente dos locais onde actuam as comunidades práticas (Wehner et al., 1996, p. 79). Mais concretamente, para a investigação em qualificação, este facto significa que o investigador tem de descodificar os processos de trabalho na sua situacionalidade, enquanto encadeamento de objecto de trabalho, ferramentas e métodos, bem como organização de trabalho na sua funcionalidade, na sua génese e configurabilidade, enquanto processo tecnológico e social.

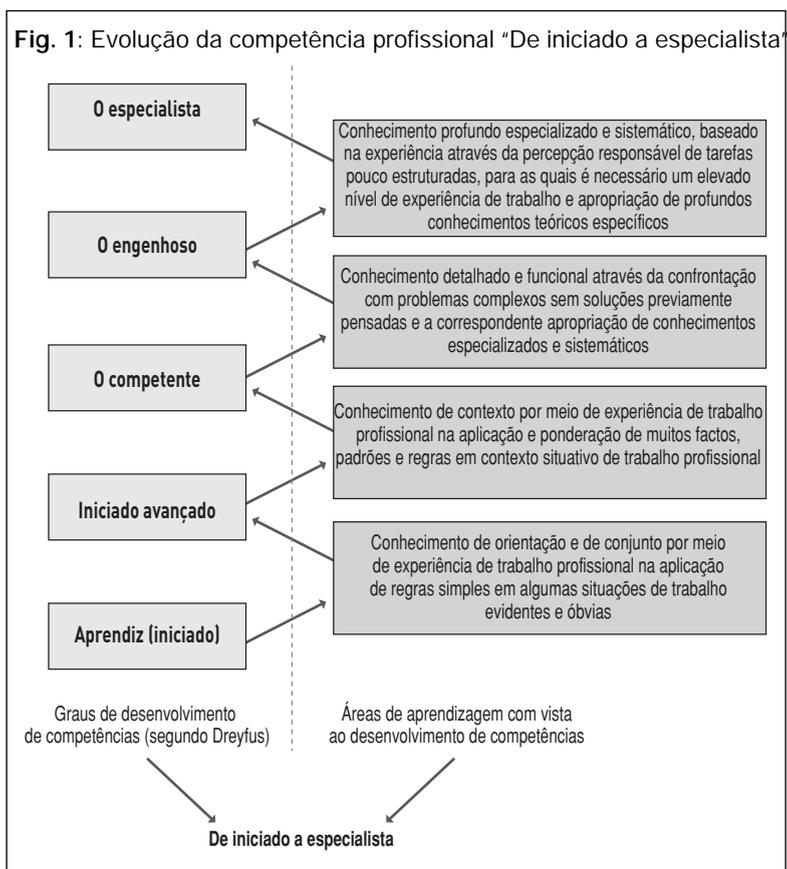
Bremer (2001) remete para as consequências que daqui advêm para uma didáctica da formação profissional orientada para o trabalho. Para um formando, no início da sua formação profissional, as novas tarefas e situações marcam o ponto de partida de uma evolução da identidade profissional e da competência técnica, sendo necessários três conceitos para o seu desenvolvimento teórico: o de aprendizagem profissional (1), o de trabalho profissional (2) e o de cooperação profissional.

As tarefas de desenvolvimento possuem duas funções didácticas. São, por um lado, utilizadas como instrumento de avaliação, para estudar a formação da competência profissional e da identidade nos patamares

da evolução de competência profissional a identificar como críticos (Bremer; Haasler, 2004). Simultaneamente, as tarefas de desenvolvimento constituem uma panóplia de instrumentos didácticos para fundamentar e formular os programas curriculares profissionais, bem como tarefas de aprendizagem e trabalho para uma formação profissional orientada para a configuração (*gestaltungsorientierte Berufsbildung* - cf. Howe et al., 2001).

Os cinco graus de desenvolvimento de competências, identificados por Hubert L. Dreyfus e Stuart E. Dreyfus, e as correspondentes quatro áreas de aprendizagem (Fig. 1) desempenham uma função hipotética de identificação dos patamares e níveis na evolução da competência e da identidade, bem como uma função didáctica no desenvolvimento de cursos de formação profissional orientados para o trabalho e para a configuração (Rauner, 2002).

Também às tarefas de desenvolvimento e/ou às suas equivalentes funcionais é atribuída, na investigação de perícias, uma importância fundamental para o desenvolvimento de competências. Nesta perspectiva, Patricia Benner revela por exemplo que, no contexto do desenvolvimento



de competências profissionais das enfermeiras, têm importância paradigmática as situações de trabalho para o desenvolvimento gradual da competência profissional de acordo com o modelo de desenvolvimento de Dreyfus e Dreyfus. Para Benner, estas tarefas de desenvolvimento remetem para “situações de trabalho paradigmáticas” no sentido de se tratar de casos que põem à prova as competências do pessoal de enfermagem (Benner, 1997).

Benner e Gruschka representam uma mudança no acesso empírico a reais vias de aprendizagem. Para Blankertz, o lado espectacular desta mudança não tinha apenas a ver com o abandono da estrutura sistematicamente especializada dos cursos de formação, mas sim com o facto de o desenvolvimento de competências estar regulado por meio de estruturas de sentido que exigem aos alunos uma mudança de perspectiva: “O aluno tem de antecipar o papel específico que, profissionalmente, quer desempenhar e tem de se identificar com ele - de outro modo, seria impensável qualquer desenvolvimento de competências.” (Blankertz, 1983, p. 139).

Com o sujeito da aprendizagem, ou seja, aquele cujas capacidades se vão desenvolver de um estado deficitário para um estado de competência, o olhar analítico dirige-se também para os processos de aprendizagem, para lá do continuum pedagógico-organizativo do ensino sistemático. O sujeito aprende em situações cuja qualidade será decisiva para o resultado da aprendizagem. Num contexto, neste sentido teórico-didáctico, muito mais geral, Lave e Wenger sustentam que a aprendizagem, enquanto percurso do não-saber para o saber, se concretiza através do crescimento em conjunto com a comunidade prática em que cada um está inserido e já se salienta pela competência (Lave; Wenger, 1991).

Na Alemanha, passaram praticamente duas décadas até que o impulso emanado desta experiência (no sentido de o desenvolvimento de competências na formação profissional ter uma fundamentação em termos de teoria do desenvolvimento) fosse transposto para conceitos didácticos (cf. Bremer; Jagla, 2000; Rauner, 2004).

## Dimensões do conhecimento prático

O conhecimento do processo de trabalho, no contexto da viragem relacionada com o processo de trabalho e ocorrida na didáctica da formação profissional, constitui uma categoria de conhecimento fundamental, provém da experiência de trabalho reflectida, é o conhecimento incorporado no trabalho prático. O conhecimento do processo de trabalho é uma forma de conhecimento que introduz o trabalho prático, ultrapassando largamente, enquanto conhecimento contextualizado, o conhecimento teórico descontextualizado (cf. Eraut et al., 1998).

Encadeando-se na discussão iniciada por Wilfried Kruse sobre o conhecimento do processo de trabalho (Kruse, 1986), esta categoria funda-

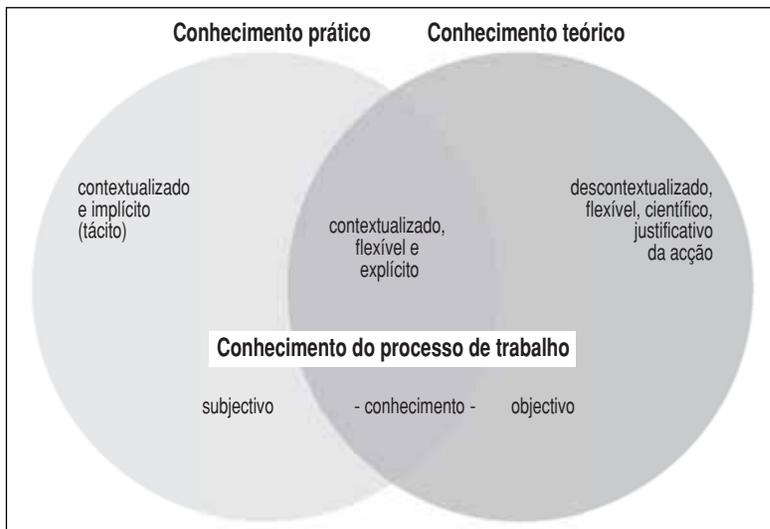
mental para a aprendizagem profissional foi identificada e desenvolvida em inúmeros projectos de formação (cf. Boreham et al., 2002; Fischer; Rauner, 2002).

O conhecimento do processo de trabalho é caracterizado, numa primeira abordagem, como a relação do conhecimento prático e do conhecimento teórico (Fig. 2). A rede europeia de investigação „*Workprocess knowledge*” baseia as suas investigações sobre o conhecimento numa definição de trabalho, segundo a qual o conhecimento do processo de trabalho [seria], o “único conhecimento que

- é utilizado de forma imediata no processo de trabalho (diferentemente, por exemplo, de um conhecimento sistemático e especializado);
- é adquirido no próprio processo de trabalho, por exemplo, por meio de aprendizagem empírica, não excluindo, contudo, a utilização de conhecimentos teóricos especializados;
- abarca um processo de trabalho completo no sentido do estabelecimento de objectivos, planeamento, realização e avaliação do próprio trabalho no contexto dos procedimentos laborais” (Fischer, 2000, p. 36).

Seguidamente, investiga-se com mais precisão a categoria do conhecimento prático. Para a formação profissional, este é um tema particularmente sério, na medida em que trata a relação entre experiência de trabalho, conhecimento e capacidade. Remete-se aqui para a discussão actual sobre a fundamentação de uma teoria de práticas sociais, tal como impulsionada, por exemplo, por Andreas Reckwitz a partir de uma perspectiva sociológica. Tem interesse, sob o ponto de vista das ciências e

**Fig. 2:** Conhecimento do processo de trabalho enquanto contexto do conhecimento prático e teórico, bem como do conhecimento subjectivo e objectivo



da pedagogia do trabalho, a referência deste à lógica implícita da prática, tal como esta é expressa, por exemplo, nos artefactos do mundo do trabalho e em conhecimentos, interesses e finalidades objectivizados.

Em termos teórico-práticos e segundo Reckwitz, o conhecimento prático abrange:

1. "Um conhecimento no sentido de uma compreensão interpretativa, ou seja, de uma atribuição rotineira de significados a objectos, pessoas, etc.,
2. Um processo em formato de script, no sentido restrito do conhecimento metódico sobre a forma de produzir, de modo competente, uma série de acções,
3. Um conhecimento motivacional-empírico, um sentido daquilo que realmente se pretende, do que se trata e do que seria impensável" (Reckwitz 2003, p. 292).

Com esta definição, Reckwitz cria uma dimensão de conhecimento prático que é relevante sob o ponto de vista das ciências e da pedagogia do trabalho. A materialidade da prática, tal como é assinalada por Reckwitz, reduz em termos prático-teóricos, por exemplo os artefactos técnicos, à dimensão do técnico enquanto processo social, exactamente como sucede na investigação tecnológica estabelecida. Em termos teórico-programáticos, é necessário um conceito técnico alargado que inclua a dimensão do conhecimento e do que é técnico.

Na pesquisa de situações de trabalho paradigmáticas e de tarefas para as enfermeiras, Patricia Benner atribui ao conhecimento prático um significado constitutivo para a competência profissional e retoma as posições teóricas de reconhecimento de Schön, por este fundamentadas na sua "Epistemologia da prática" (Schön, 1983). A investigadora faz a distinção entre seis dimensões do conhecimento prático (Benner, 1997), que deram entrada na investigação de qualificações e de programas. Bernd Haasler, entre outros, apoia-se na investigação de qualificações, neste enquadramento categórico do conhecimento prático, e confirma a sua utilidade numa análise empírica sobre os limites da objectivação do trabalho manual (Haasler, 2004).

### *(1) Sensibilidade para pequenas diferenças qualitativas (sensibilidade)*

O trabalho profissional de carácter prático distingue-se pelo facto de aqueles que possuem qualificações profissionais e crescente experiência profissional desenvolverem uma sensibilidade cada vez maior para as diferenças situativas finas e muito finas na percepção e no desempenho de situações de trabalho. Deste modo, um serralheiro de cunhos e cortantes competente, por exemplo, ao desbastar zonas com saliências em superfícies metálicas cujo requisito é terem de se apresentar particularmente planas, dispõe de uma marcada sensibilidade técnica que escapa à descrição teórica do conhecimento e da capacidade necessários, bem como à análise em termos de técnicas de medição de superfícies planas

e do algoritmo de trabalho daí decorrente. Um serralheiro de cunhos e cortantes experiente está em condições, sem precisar de grande reflexão sobre os mil pontos mais finos da superfície metálica a trabalhar, de seleccionar e desbastar de forma adequada a superfície, sem ter de utilizar o algoritmo ou enunciar as regras para tal existentes (Gerds, 2002).

### *(2) Compreensão comum (contextualidade)*

A prática profissional do trabalho implica, da parte dos membros das comunidades de conhecimentos profissionais com experiência de trabalho crescente, iniciada com a formação profissional, a utilização de um património também crescente de experiências semelhantes e comuns. As tarefas do trabalho profissional são bastante idênticas ou semelhantes. A linguagem, os problemas, as normas sociais e a inclusão do trabalho profissional específico no processo do trabalho social constituem tradições profissionais que dão origem à formação de padrões de comportamento e avaliações comparáveis. No fundo, esta situação acaba por culminar numa compreensão intuitiva, situada muito para além da compreensão verbal, permitindo aos envolvidos, mesmo em situações de trabalho complexas, trabalharem lado a lado “sem grandes conversas” (cf. Wehner et al., 1996).

### *(3) Pressupostos, expectativas e atitudes (situatividade)*

O conhecimento prático inclui pressupostos e expectativas sobre situações e processos de trabalho típicos das profissões. O encadeamento entre pressupostos, atitudes e expectativas, que culmina num reconhecimento ao nível da compreensão (Holzkamp, 1985) e numa actuação situativa, constitui uma diferenciação extremamente sensível dos conceitos de actuação, tendo um alcance muito superior à actuação orientada pela teoria. O relato descritivo e gráfico de situações típicas de trabalho, iniciados na linguagem especializada, apresenta duas vertentes: a descrição contextualizada do trabalho enquanto expressão de pressupostos, expectativas e atitudes situativos, e a descodificação da génese destes. Este acesso contextualizado ao conhecimento prático acaba por permitir também uma diferenciação mais precisa entre o conhecimento explícito e implícito do processo de trabalho.

### *(4) Tarefas paradigmáticas do trabalho (paradigmaticidade)*

Benner e Wrubel (1982), na sua investigação de qualificações sob o ponto de vista das ciências e da pedagogia do trabalho no domínio das profissões de prestação de cuidados, introduziram o conceito dos casos paradigmáticos. Apenas são tarefas paradigmáticas aquelas que podem ser subjectivamente vivenciadas como constituindo um especial desafio, trazendo consigo uma nova e/ou alargada experiência de trabalho. Estas tarefas são, no entanto, simultaneamente desempenhadas com base em experiências e conhecimentos prévios e segundo a forma como o conhecimento prévio permite criar conceitos de actuação promissores de êxito.

As tarefas de desenvolvimento paradigmáticas apresentam um lado objetivo, na medida em que se verificou, no quadro da investigação de qualificações sob o ponto de vista das ciências e da pedagogia do trabalho, o que são, no desenvolvimento profissional do iniciado até atingir a mestria reflectida (do especialista), as tarefas típicas da profissão em cada fase de desenvolvimento e cuja superação requer ou “desafia” um conhecimento mais elevado e mais diferenciado. A identificação e a análise das tarefas do trabalho profissional, caracterizadas como sendo tarefas paradigmáticas ou tarefas de desenvolvimento, constitui uma condição essencial para a realização de programas curriculares com base na teoria do desenvolvimento.

#### *(5) Comunicação na comunidade prática (comunicatividade)*

Os especialistas desenvolvem, na sua comunidade prática, formas de entendimento altamente económicas num largo espectro da comunicação verbal e não verbal. Numa comunidade prática, os conteúdos significantes e subjectivos das situações comunicadas concordam em grande medida entre si. O grau da compreensão técnica situa-se muito acima da comunicação não empresarial. Em processos de trabalho profissionais, pode acontecer que sejam contornadas situações de utilização de conceitos, códigos, normas e conformidades (com a lei) de elevada precisão e definição, que não permitem, ou raramente permitem, uma interpretação subjectiva. Simultaneamente, o conhecimento prático e a competência profissional reflectem-se numa linguagem e numa comunicação contextualizadas, apenas acessíveis com o seu pleno significado aos membros da comunidade prática. O acesso ao conhecimento prático existente numa comunidade prática pressupõe a compreensão da sua linguagem (Becker, 2005).

#### *(6) Tarefas imprevisíveis e metacompetência (perspectividade)*

A actuação prática profissional tem lugar em situações e contextos de trabalho com um grau de imprevisibilidade que varia consoante a profissão. Nestas situações de trabalho, surge permanentemente um novo conhecimento prático individual e colectivo, sem que se consiga solucionar o problema fundamental das situações de trabalho que, em princípio, são imprevisíveis. Associada a esta situação está uma forma específica de stress laboral, resultante de uma lacuna de conhecimento que podemos designar como sistemática (Drescher, 1996, p. 284). Nesta perspectiva, o conhecimento do processo de trabalho é também sempre um conhecimento incompleto de que o sujeito se dá subjectivamente conta aquando de tarefas imprevisíveis. Este facto tem de ser constante e repetidamente superado e completado em termos situativos. Em sistemas de automatização em rede e caracterizados pela elevada complexidade, surge ainda a questão adicional da “clandestinidade” dos problemas e das causas de erro. As falhas com causas desconhecidas e as avarias temporárias reforçam a nova complexidade dos sistemas de trabalho em

redes complexas. A superação de tarefas imprevisíveis, o conhecimento, em princípio incompleto (lacunas de conhecimento) relativamente a situações de trabalho complexas e não determinadas, é algo de característico do conhecimento prático do processo de trabalho. Sempre que faz parte do conjunto de características de uma actividade profissional, daí pode advir uma metacompetência, designadamente a capacidade de gerir a situação da lacuna de conhecimento aquando da resolução de tarefas e problemas imprevisíveis da actividade profissional.

A diferenciação da categoria do conhecimento prático enquanto dimensão do processo de trabalho possibilita uma investigação do conhecimento específico do domínio, permitindo tirar conclusões detalhadas sobre o processo de trabalho, prometendo assim igualmente resultados sobre a transmissão de conhecimento relativo ao processo de trabalho no seio do próprio processo de trabalho ou para este. Deste modo, apenas fica parcialmente respondida a pergunta que paira sobre a situação e que pretende saber se a falta de actualidade do processo de trabalho, causada pelas vertiginosas mudanças do mundo do trabalho, não desvalorizará, de modo essencial, este conhecimento enquanto ponto de referência para o desenvolvimento da competência profissional. De acordo com uma tese muito popular, as competências específicas perdem valor face à perda de actualidade do conhecimento profissional. A dimensão do que é técnico e específico é praticamente empurrada para um metaplano, no qual apenas está em causa possuir o adequado conhecimento especializado que se encontra documentado em suportes "confortáveis", bases de dados e sistemas de gestão de conhecimentos. Estaria, portanto, em causa a obtenção e exploração situativas do "conhecimento" necessário para as tarefas específicas - portanto, a gestão do conhecimento. Segundo tal tese, a competência específica volatilizar-se-ia como uma forma de competência metódica específica de um determinado domínio. Ora, as vastas investigações sobre a transformação do trabalho especializado e sobre os requisitos das qualificações, principalmente no domínio do diagnóstico especializado, vieram contradizer esta tese. No entanto, em investigações relevantes sobre formação profissional, bem como na investigação de peritos, foi, pelo contrário consolidada a importância da tese de que o conhecimento profissional do processo de trabalho fundamenta a competência profissional (cf. Drescher, 1996; Becker, 2003; Rauner; Spöttl, 2002; Gerstenmaier, 2004).

A prática da formação profissional, a investigação dos peritos e a investigação em matéria de qualificações da formação profissional no domínio dos serviços pessoais e do trabalho técnico-profissional revelam que as competências (específicas) de um domínio são a charneira das competências profissionais. <sup>(3)</sup> (Na medida em que se conseguir com a

---

<sup>(3)</sup> Cf. documentação das conferências HGTB e GTW (Pahl; Rauner; Spöttl, 2000; Eicker; Petersen, 2001; Petersen; Rauner; Stuber, 2001), Gerstenmaier, 2003, sob o ponto de vista da investigação no domínio da perícia, bem como Gardner na sua fundamentação da teoria da inteligência múltipla (2002).

investigação em matéria de qualificações específicas de um domínio dar novamente bases a uma investigação empírica de programas curriculares, a difusa fórmula das qualificações-chave perderá a sua função de suporte.) Ao mesmo tempo, a investigação relevante sobre formação profissional e a investigação de peritos fundamentam o conceito da aprendizagem profissional no contexto de importantes situações de trabalho e, por conseguinte, a ideia-mestra, em termos programáticos, de um programa curricular estruturado de acordo com as áreas de aprendizagem. A orientação da aprendizagem profissional segundo processos (profissionais) de trabalho e de funcionamento - numa perspectiva orientada para a configuração - pressupõe uma racionalidade própria da actuação em trabalho para além do carácter unidimensional da racionalidade científica, tal como esta é característica do programa curricular específico. Em termos da pedagogia da formação profissional, esta constatação desencadeou de novo uma controversa discussão sobre a relação entre aprendizagem sistemática e especializada e aprendizagem casuística (cf. Fischer; Röben, 2004).

Uma concepção difundida da pedagogia da formação profissional relativamente à especialização dos conhecimentos profissionais encaixava-se no critério destacado pelo Conselho Alemão da Educação (Deutscher Bildungsrat) relativamente à orientação científica de toda a formação e assume que o conhecimento científico específico seria a mais elevada forma do conhecimento sistemático sobre a qual se ergue o conhecimento social. Deste modo, Tade Tramm não interpreta a referência da KMK (assistência ao desenvolvimento de áreas de aprendizagem, KMK, 1996) à orientação dos processos de trabalho e de funcionamento como uma referência programática a um conceito alargado de competência, incluindo-a antes no debate sobre formas indutivas de ensino. Estas, em termos de formação profissional, apontam sempre no sentido de “abrir um acesso ao conhecimento sistemático e ao reconhecimento conceptual, de modo a encontrar, a partir do contexto pragmático, uma via para cognições no domínio da economia [na área profissional da economia e da administração, F. R.] e para sistemas afirmativos” (Tramm, 2002, p. 58).

Esta hipótese, divulgada em termos de pedagogia da formação profissional, de que o conhecimento estruturado de forma sistemática e especializada representaria uma espécie de domínio-sombra profissional, de que induziria - em termos processuais - capacidade profissional, assenta num erro de fundo em termos de categoria, tal como comprovado por, entre outros, Neuweg (2000) e Fischer (2002) (cf. Heritage, 1984, p. 298 ss).

Assim sendo, o desenvolvimento da competência profissional - conclusão intercalar - concretiza-se num processo de experiência reflectida da prática. Segundo Schön, o desenvolvimento da competência profissional baseia-se no alargamento da compilação dos casos únicos, com os quais o formando é confrontado durante o processo de desenvolvimento. Ao fazê-

lo, Schön desvaloriza o contributo de uma formação profissional com organização escolar, nos casos em que esta consegue que o conhecimento do processo de trabalho e a sua transmissão em formas práticas de aprendizagem se torne na charneira do desenvolvimento curricular e da configuração do ensino. Este aspecto significa também o seguimento de uma sistematização lógica de desenvolvimento dos conteúdos de ensino e de aprendizagem, pois apenas deste modo - e não de modo sistemático e específico - se consegue fundamentar o desenvolvimento da competência profissional.

Os conceitos do conhecimento prático e da reflexão sobre a acção e na acção (*reflection on-action, in-action*) têm correspondência com o conceito das definições práticas de Klaus Holzkamp (Holzkamp, 1985, p. 226 e segs.). Segundo este, os conceitos de que as pessoas dispõem subjectivamente são, no seu essencial, práticos, na medida em que os seus aspectos, âmbitos e campos significantes (enquanto soma dos aspectos significantes e seu encadeamento) são marcados pelos respectivos processos de desenvolvimento. Em contrapartida, os conceitos cientificamente definidos representam unicamente uma fracção dos aspectos significantes dos conceitos práticos, fundamentando, assim, apenas uma competência de actuação (profissional) muito limitada.

Os membros de diferentes comunidades práticas dispõem dos seus próprios conceitos práticos de domínio específico, nos quais os significados objectivos de domínio específico formam, respectivamente, áreas específicas de significado (Wehner; Dick, 2001). As áreas de significado dos conceitos práticos são pouco precisas em termos da sua delimitação, alteram a sua extensão a partir de novas experiências, são em si mesmas contraditórias e, em diversos aspectos do seu significado, largamente encadeadas com outros conceitos práticos. A ponderação de aspectos significantes isolados apenas pode ser esclarecida fazendo referência aos perfis de qualificação de profissões (de domínio específico). As ponderações subjectivas dos aspectos significantes estão expostas a um constante processo de transformação, cimentado nos processos de desenvolvimento de competências. Nesta perspectiva, haverá que investigar com maior precisão se e como as áreas de significado se tocam em relação ao mesmo conceito em profissões diferentes, de que modo há correspondência recíproca dos aspectos significantes e de que modo estes se encontram encadeados com outras áreas de conceitos. Os conceitos práticos regulam não apenas cada uma das actuais acções de trabalho, fundamentam também a comunicação dentro das comunidades práticas e entre estas, na medida em que representam idealmente e de forma simbólica os condicionalismos específicos. Este processo de formação de conceitos práticos e constituintes da comunicação nas comunidades práticas concretiza-se sobretudo enquanto aprendizagem situativa. A investigação didáctica em termos especializados e profissionais encontra-se perante a tarefa de determinar o conhecimento preliminar e/ou as áreas de significado subjectivas dos conceitos específicos dos principiantes.

Apenas nessa altura poderão ser desenvolvidas estratégias de ensino e de aprendizagem que permitam modificar as áreas de significado e as estruturas dos conceitos e das teorias do quotidiano, transformando-as gradualmente em áreas de significado em termos profissionais.

## Conclusões

Em termos de debate sobre pedagogia do trabalho, a tradicional comparação entre aprendizagem sistemática/especializada e aprendizagem casuística induz em erro. O conceito didáctico da apropriação, orientada para a prática, de conhecimento sistemático e especializado baseia-se numa conclusão “científica” incorrecta quanto à relação entre o conhecimento e a competência. Os conteúdos didácticos científicos têm uma importância largamente sobrevalorizada para o processo de desenvolvimento de competências profissionais. No domínio da formação técnico-profissional são, em todo o caso, mencionados alguns aspectos das áreas de significação relacionadas com o trabalho, mesmo quando a aquisição de conhecimentos definitórios se processa pelos métodos de ensino e aprendizagem indutivos. São, em contrapartida, decisivos na acção os conceitos práticos e específicos adquiridos no processo de desenvolvimento de competências profissionais (Holzkamp, 1985, p. 266 e segs.) e as teorias subjectivas neles baseadas, bem como a compreensão do contexto do processo de trabalho. Este aspecto não pode ser dissociado do processo de crescimento e desenvolvimento no seio da *Community of Practice*.

Consoante a ocupação e/ou profissão, assim a investigação empírica relativamente à formação profissional terá de pesquisar em termos de domínio específico qual o conhecimento prévio e quais as experiências que marcaram os conceitos profissionalmente relevantes e as teorias subjectivas dos formandos. Ao mesmo tempo, terá de se aprofundar quais as etapas e graus que permitem, em termos didácticos, a transmissão sistemática do conhecimento referente ao processo de trabalho. Nesta perspectiva, a sistematização lógica das situações de trabalho e de aprendizagem (por exemplo, sob a forma de casos e de projectos, uma modalidade adequada de formação profissional sistemática, na qual existe a possibilidade de aquisição de conceitos e teorias ricos, significativos e importantes, bem como estratégias de actuação) encontra-se consolidada e apoiada através do processo de desenvolvimento da identidade profissional. O carácter actual deste debate tem também a ver com o projecto europeu de introdução de sistemas de certificação modular para a formação profissional, bem como com a tendência internacional de sentido oposto com vista ao restabelecimento de modalidades duais de formação (por ex. na Malásia, Oman, Itália, Holanda e Escócia).

## Bibliografia

- Barnett, R. *The limits of competence: knowledge, higher education and society*. Buckingham: Open University Press, 1994.
- Biemans, H. et al. Competence based VET in the Netherlands: backgrounds and pitfalls. In: *Journal for vocational education and training*, 2004, Vol. 56, No 4, p. 523-538.
- Bjørnåvold, J. *Assegurar a visibilidade das competências - Identificação, avaliação e reconhecimento da aprendizagem não formal na Europa*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais da União Europeia, (Cedefop Reference series), 2000.
- Boyatzis, R.E. *The competent manager: a model for effective performance*. New York, NY: Wiley, 1982.
- Delbecq, A.L.; van der Ven, A.; Gustafson, D. *Group techniques for programme planning: a guide to nominal group and Delphi processes*. Glenview, IL: Scott, Foresman, 1975.
- Descy, P.; Tessaring, M. *Formar e aprender para gerar competências: segundo relatório sobre investigação no domínio da formação profissional na Europa: sinopse*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais da União Europeia, (Cedefop Reference series, 6), 2001.
- Eraut, M. *Developing professional knowledge and competence*. London: Falmer Press, 1994.
- Glaser, R. The maturing of the relationship between the science of learning and cognition and educational practice. In: *Learning and instruction*, Vol. 1, 1991, p. 129-144.
- Grant, G. et al. *On competence*. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- Klarus, R. Omdat het nog beter kan. [Because it still can improve.] *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, Vol. 25, No 4, 2004, p. 18-28.
- Korthagen, F. Zin en onzin van competentiegericht opleiden. [Sense and nonsense of competence oriented training]. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 2004, Vol. 25, No 1, p. 13-23.
- McClelland, D.C. Identifying competencies with behavioural-event interviews. In: *Psychological Science*, Vol. 9, No 5, 1998, p. 331-339.
- Mulder, M. *Educatie, competentie en prestatie: over opleiding en ontwikkeling in het agro-foodcomplex*. Wageningen: Wageningen Universiteit, 2004.
- Mulder, M. Ontwikkelingen in het competentiedenken en competentiegericht beroepsonderwijs. In Mulder, M. et al. (ed.). *Competentiegericht beroepsonderwijs. Gediplomeerd, maar ook bekwaam?* Houten: Wolters Noordhoff, 2003.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in organisaties*. Den Haag: Elsevier Bedrijfsinformatie, 2001.
- Nijhof, W.J. Naar competentiegericht beroepsonderwijs. In Mulder, M. et al. (eds.). *Competentiegericht beroepsonderwijs Gediplomeerd maar ook bekwaam?* Houten: Wolters-Noordhoff, 2003.

- Olesen, V. Reform of professional practice. In: Grant, G. et al. (ed.). *On competence* p. 199-223. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- Onstenk, J.; de Bruijn, E.; van den Berg, J. *Een integraal concept van competentiegericht leren en opleiden*. 's-Hertogenbosch: Cinop, 2004.
- Onstenk, J. *Lerend leren werken: brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren*. Delft: Eburon, 1997.
- Schön, D.A. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic books, 1983.
- Simons, P.R.J. Competentieontwikkeling: van behaviourisme en cognitivisme naar sociaal constructivisme: epiloog. *Opleiding en ontwikkeling*, 2000, Vol. 12, p. 414-6.
- Tanner, D.; Tanner, L. *Curriculum development. Theory into practice*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill, 1995.
- Tillema, H. Gericht werken met competenties in de opleiding. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, Vol. 25, No 2, 2004, p. 29-34.
- Van Merriënboer, J.J.G. *Training complex cognitive skills: a four component instructional design model for technical training*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology, 1997.
- Velde, C. An alternative conception of competence: implication for vocational education. In: *Journal of Vocational Education and Training*, Vol. 51, No 6, 1999, p. 437-447.
- Von Glasersfeld, E. A constructivist approach to teaching. In: Steffe, L.P.; Gale, J. (ed.). *Constructivism in education*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1995.
- Wenger, E. *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

# Competências e ensino superior profissional: presente e futuro

**Marcel van der Klink**

Professor Associado de Ciências da Educação da Universidade Aberta dos Países Baixos

**Jo Boon**

Professor Associado de Ciências da Educação da Universidade Aberta dos Países Baixos

**Kathleen Schlusmans**

Professora Associada de Ciências da Educação da Universidade Aberta dos Países Baixos

**Palavras-chave**

Higher education,  
innovation,  
competences,  
instructional design

Ensino superior,  
inovação,  
competências,  
concepção da formação

**RESUMO**

Neste artigo, é apresentada uma explicação sobre a popularidade do conceito de competência no ensino superior profissional e são indicadas as principais questões que prevalecem neste âmbito. Nomeadamente, são expostos a ambiguidade do conceito e os problemas de definição dos perfis profissionais e de formação. Em seguida, é analisada a concepção do ensino baseado nas competências. O contributo termina com a apresentação de alguns temas relevantes para o futuro do ensino baseado em competências.

O ensino baseado nas competências é um conceito abrangente que cobre formas de ensino muito diferentes. A maior parte das aplicações do conceito situa-se ao nível dos cursos diferentes e bastante menos ao nível dos programas curriculares, quando este, do ponto de vista do conceito de competência, poderia ser o nível mais interessante. Existe muito pouca investigação sobre a eficácia (em termos de resultados práticos) do ensino baseado nas competências, pelo que é importante aprofundar a análise da teoria das competências.

## 1. Antecedentes da popularidade do conceito de competência

A competência é um conceito que fez muito furor num espaço de tempo relativamente curto. Em muitos livros e artigos recentes na área da educação, são analisadas as competências, as competências-chave e o ensino baseado nas competências, sem que, na maioria dos casos, seja claro o que significam exactamente estes conceitos (Biemans et al., 2004; Mulder, 2000; Descy, Tessaring, 2001). Neste artigo, é analisada a forma como o conceito de competência é utilizado no contexto do ensino superior profissional neerlandês e são discutidos alguns problemas mais importantes. A este respeito, importa referir que os problemas aqui apresentados não são exclusivos do ensino superior profissional, mas são também relevantes para o ensino secundário profissional. Além disso, os problemas aqui apresentados podem ser identificados noutros países da União Europeia.

Note-se que a teoria das competências é muitas vezes apresentada como uma nova filosofia sobre aprendizagem e formação, apesar de o conceito de competência já ter sido bastante popular nos anos setenta. Nessa época, começaram a realizar-se experiências nos Estados Unidos com programas curriculares baseados nas competências. Podemos referir, nomeadamente, a formação de professores designada de *Competency-Based Teacher Training* (formação de professores baseada em competências; CBTT), mas também a formação profissional de juristas e enfermeiros, que sofreram uma remodelação baseada nas competências (Grant, 1979). Estas experiências devem ser vistas à luz da problemática da relação constatada entre o ensino e a prática profissional. A ideia subjacente às experiências foi a de que devia ser dada maior ênfase ao ensino dos conhecimentos e aptidões essenciais sob o lema: "*Back to basics*" (Retorno aos elementos básicos). Uma das particularidades da CBTT residiu na ênfase dada à formação baseada no modelo de comportamento de professores excelentes, através da aquisição de aptidões parciais. Neste contexto, foram utilizados métodos de formação marcadamente behavioristas, tais como o "*micro-teaching*", por exemplo.

O optimismo inicial verificado com a CBTT esmoreceu rapidamente (ver Eraut, 1994). A cópia do modelo de comportamento de professores excelentes através da aquisição de aptidões (parciais) não se traduziu no desejado incremento do nível de aptidão. Os estudantes sentiram dificuldades em integrar as aptidões parciais adquiridas na formação, um facto essencial para um bom desempenho das funções do professor. Embora as experiências americanas tenham suscitado algum interesse, a abordagem da CBTT teve pouco seguimento.

O interesse à grande escala pela teoria das competências só surgiu no início dos anos noventa. Mulder (2000) supõe que o interesse por este conceito foi suscitado pelas publicações sobre competências-chave de Prahalad e Hamel (1990). Inicialmente, o conceito tornou-se popular no

contexto das organizações de trabalho e do ensino profissional. O ensino superior só começou a mostrar um interesse sério pela teoria das competências no final dos anos noventa. O interesse pelo conceito de competência não pode ser atribuído a um único desenvolvimento, mas a um conjunto de desenvolvimentos que levaram instituições do ensino superior a adoptar o conceito de competência. Alguns destes desenvolvimentos são brevemente explicados a seguir.

O trabalho dos nossos dias caracteriza-se pela crescente imprevisibilidade do futuro e pela incerteza que lhe está associada relativamente às competências relevantes, tanto em termos qualitativos como quantitativos. A flexibilização do trabalho é a resposta das organizações de trabalho para lidarem com a incerteza. Os percursos de carreira tradicionais, em que os trabalhadores exercem funções por longos períodos de tempo numa mesma entidade patronal e podem aí construir uma carreira vertical estão a desaparecer. Os trabalhadores são cada vez mais confrontados, voluntária ou involuntariamente, com a mudança do cenário de trabalho. Neste contexto, o padrão de carreira horizontal é um fenómeno emergente e cada vez mais frequente. Poder gerir a própria carreira, ainda que esta corresponda na maioria dos casos a um percurso mais horizontal, é uma competência que contribui para que um trabalhador se torne num “processador de conhecimentos” bem sucedido nos segmentos inferiores do mercado de trabalho (Kuijpers, 2003). Um processador de conhecimentos é uma pessoa que manipula, antecipa, aprende e utiliza esses conhecimentos para fins de aperfeiçoamento e renovação. O desenvolvimento e aplicação de conhecimentos aos produtos e serviços - a um ritmo superior ao da concorrência - tem, para as organizações de trabalho, uma importância vital para se sobreviver no século XXI (Kessels, 2004). Possuir a capacidade e a motivação para continuar a aprender é determinante para poder continuar a atrair as organizações de trabalho.

É óbvio que estas mudanças no mundo do trabalho têm repercussões no ensino superior. Espera-se dos diplomados do ensino superior que, além de competências profissionais, possuam também competências de aprendizagem, competências sociais e competências de carreira, de forma a garantir uma grande empregabilidade também a longo prazo. Estas competências constituem uma parte essencial da aptidão dos trabalhadores na sociedade pós-industrial e devem, por conseguinte, merecer a devida atenção nos programas curriculares do ensino superior.

Justificar o interesse pelo conceito de competência apenas com base em desenvolvimentos externos, tais como a situação do mercado de trabalho ou as políticas governamentais, seria ignorar a realidade. Também é possível observar, no seio das instituições de ensino superior, desenvolvimentos que constituem um terreno fértil para a teoria das competências. A ideia de que a realidade se torna mais complexa e mais dinâmica fez aumentar, no ensino superior, a percepção de que a aquisição de conhecimentos (técnicos) consideráveis é insuficiente para lidar com a crescente complexidade. Verificamos que existe um fenómeno de substituição do

conhecimento pela ciência. Por outro lado, os resultados das experiências levadas a cabo na década de oitenta no domínio da psicologia pedagógica permitem compreender que a transferência de conhecimentos e aptidões não se faz de forma automática (ver por ex. Salomon e Perkins, 1989), pelo que temas como “aprender a aprender”, “ensino baseado em projectos”, “ensino orientado para os problemas” e “(des)contextualização” continuam a marcar uma presença importante na agenda da inovação do ensino superior.

A viragem do conhecimento para a ciência, em conjugação com a questão da transferência, favoreceu o conceito de competência. Enquanto que o ensino orientado para os problemas ou baseado em projectos dá ênfase aos métodos didácticos relativos à aprendizagem (colectiva) da resolução de questões, o ensino baseado nas competências salienta a natureza das questões que devem ser apresentadas nessas formas de ensino, nomeadamente os problemas nucleares da prática profissional. Entende-se por problemas nucleares, os problemas e tarefas que pertencem ao núcleo perene da profissão e que são bastante estáveis no tempo.

## 2. O interesse pelas competências no ensino superior

Embora a teoria das competências seja bastante popular, tal não significa que tenha a mesma leitura em todos os contextos. São possíveis diferentes perspectivas e cada perspectiva conduz a um matiz ligeiramente diferente do conceito de competência. Algumas destas perspectivas foram apresentadas por Van der Klink e Boon (2003) e encontram-se brevemente descritas no Quadro 1. O conceito de competência é um conceito internacional, mas o seu significado difere de país para país. O Quadro 1 indica qual a definição dada ao conceito de competência em três países onde é frequentemente utilizada. Uma segunda perspectiva do conceito de competência é a perspectiva da teoria da aprendizagem. O quadro faz uma distinção entre a teoria da aprendizagem cognitiva e a teoria da aprendizagem construtivista que surgiu nos últimos 10 anos. Por último, descreve a perspectiva do domínio de aplicação. O objectivo para o qual o conceito de competência é utilizado também determina nomeadamente o matiz da definição. Assim, num cenário de formação, são utilizadas definições em que as competências são consideradas como capacidades evolutivas, enquanto que nas práticas de selecção, as competências são mais frequentemente consideradas como qualidades pessoais inalteráveis ou dificilmente alteráveis.

Não existe uma boa síntese do grau de importância dado ao conceito de competência no ensino superior, mas sabe-se que, no ensino superior profissional, é dada uma grande atenção às competências dos diplomados. Este desenvolvimento caracteriza-se pelo facto de a atenção

dada às competências ter origem no próprio ensino, ao contrário do que se passava nos anos setenta, quando a preocupação sobre a relação entre ensino e mercado de trabalho partia sobretudo do lado da entidade patronal. Vários desenvolvimentos estão na origem da importância dada pela formação à aptidão profissional ou à competência dos diplomados do ensino superior. Um destes desenvolvimentos corresponde ao quadro de acreditação que prevê expressamente a adequação dos diplomados do ensino superior ao mercado de trabalho como um

**Quadro 1:** Perspectivas do conceito de competência

Perspectiva	Posição	Ênfase da definição
Área geográfica	Estados Unidos	A competência ( <i>competency</i> ) refere-se a características pessoais e comportamentais subjacentes a um desempenho (excelente).
	Inglaterra	A competência ( <i>competence</i> ) refere-se à capacidade de prestação de acordo com padrões previamente estabelecidos.
	Alemanha	A competência ( <i>Kompetenz</i> ) refere-se à ampla capacidade de actuação que permite a um indivíduo realizar as tarefas laborais. Esta capacidade também abrange aspectos como a busca de sentido e a identidade profissional.
Teoria da aprendizagem	Construtivismo	Acentua a relevância das convicções, da motivação e da ambição enquanto aspectos importantes do conceito de competência, dá maior ênfase ao envolvimento dos participantes no desenvolvimento das práticas de aprendizagem baseadas em competências
	Teoria da aprendizagem cognitiva	É dada maior ênfase aos aspectos da competência que podem ser adquiridos através de formação e à abordagem <i>top-down</i> do desenvolvimento das práticas de aprendizagem baseadas em competências.
Prática	Recrutamento e selecção	As competências são constituídas pela combinação, em parte, de potencialidades evolutivas e de qualidades pessoais não alteráveis ou dificilmente alteráveis para uma diversidade de funções.
	Aprendizagem e formação	As competências são consideradas objecto de aprendizagem ou de aprofundamento.
	Avaliação da função	As competências são definidas em termos de actuações específicas dentro de uma função.
	Remuneração em função do resultado	As competências são definidas em termos do resultado desejado de uma função. A competência é considerada um indicador das prestações de trabalho.

critério de qualidade tanto dos diplomados do ensino superior profissional como dos diplomados do ensino universitário não profissional. Outro desenvolvimento sobre o qual assenta a teoria das competências é também certamente a boa reputação que as instituições de ensino procuram ganhar nesta área. Com efeito, com a crescente escassez de recursos e o aumento da concorrência no mercado do ensino superior, a reputação e o reconhecimento tornaram-se bens de extrema importância.

Apesar da importância dada, também existe simultaneamente uma grande ambiguidade relativamente à definição precisa das competências relevantes. Que competências devem possuir os diplomados do ensino superior? Qual é o interesse relativo dos diferentes tipos de conhecimentos, aptidões e atitudes? Este interesse relativo sofre alterações ao longo da carreira? Que perspectiva de mercado de trabalho deve o ensino ter em conta na preparação dos estudantes? Qual é, neste contexto, a perspectiva pertinente em termos de tempo? É mais valorizada a inserção inicial no mercado de trabalho ou são também valorizadas as competências importantes para as fases mais tardias da carreira?

A vontade das instituições de ensino de oferecerem uma formação baseada nas competências, em conjugação com as ambiguidades sobre o significado preciso do conceito "baseado nas competências", conduz ao conjunto diversificado de significados e de formas de implementação com que nos deparamos no ensino superior.

O conceito de "ensino baseado nas competências" é frequentemente utilizado no ensino superior sem que o seu sentido seja sempre claro. Van der Klink e Boon (2003) constataam que o conceito é, de facto, utilizado em 4 variantes. Numa primeira variante, trata-se sobretudo de "cosmética" (*window dressing*). O conceito é utilizado para criar uma imagem no mercado dos fornecedores de formação sem que haja uma mudança concreta no ensino. "Vinho velho em garrafas novas" é a expressão utilizada neste contexto. Muitas vezes, trata-se de uma nova denominação com a qual se pretende destacar o ensino de aptidões já existente.

Na segunda variante, o ensino baseado nas competências surge como uma inovação na didáctica, no sentido da integração de conhecimentos e aptidões, na maioria das vezes através da utilização de problemas, projectos ou casos (autênticos). Os verdadeiros problemas abordados na formação não são escolhidos em função da representatividade ou da relevância para o exercício da profissão, mas sim em função da perspectiva didáctica do reconhecimento. Na prática, a ênfase é, neste caso, frequentemente dada às aptidões profissionais.

Em terceiro lugar, o ensino baseado nas competências refere-se a um reforço da relação com o mercado de trabalho (regional), através, por exemplo, da criação de comissões de concertação com representantes do mundo profissional, de estágios de docentes ou da elaboração de perfis profissionais e de formação com a participação dos agentes do mundo profissional. Esta variante intervém principalmente na formação que prepara

os jovens para o exercício de uma profissão com um perfil reconhecido e um quadro profissional bem organizado.

Por último, na quarta e última variante, o ensino baseado nas competências é utilizado como rótulo de uma abordagem integrada que dá atenção tanto à renovação didáctica como à optimização da relação com o mercado de trabalho (ver também Buskermolen e Slotman, 1999). Esta abordagem é aprofundada na secção 4.3.

As quatro variantes descritas destinam-se a elaborar um quadro de ordenação para as práticas de ensino e não a elaborar um discurso normativo na perspectiva de uma análise quantitativa e qualitativa. Além disso, as variantes também não se excluem, em princípio, umas às outras. A “cosmética” por exemplo, pode funcionar como uma ferramenta de ajuda à inovação efectiva do ensino.

### 3. A criação do ensino superior baseado nas competências

As instituições que enveredam pela criação do ensino baseado nas competências deparam-se com alguns problemas:

- É difícil chegar a um acordo sobre a definição de competência, pelo que falta, muitas vezes, uma visão partilhada sobre o ensino baseado nas competências que se pretende realizar.
- Uma das condições básicas para poder criar um ensino baseado nas competências reside na existência de um perfil profissional e de formação, em que os requisitos dos diplomados do ensino superior estejam relacionados com as competências exigidas no mercado de trabalho.
- Existe uma grande ambiguidade sobre o modo como o ensino baseado nas competências deve ser concebido e criado e sobre a metodologia a utilizar para o efeito.

Nas secções seguintes, estas três áreas problemáticas são analisadas em pormenor.

#### 3.1 Definições de competências

Van der Klink e Boon (2003) argumentam que a ambiguidade sobre o conceito de competência contribui precisamente para a sua popularidade. Estes autores constataam, com base em entrevistas a peritos, que as competências abrangem, pelo menos, conhecimentos, aptidões e atitudes e que a sua combinação pode variar para cada competência. Na sua opinião, a harmonização conceitual é uma condição necessária. Além disso, defendem uma delimitação do termo “ensino baseado nas competências” mediante a utilização dos dois critérios seguintes:

- 1) As competências proporcionadas pela formação devem corresponder às exigências (problemas nucleares) da profissão/conjunto de funções para as quais a formação pretende qualificar.

2) Deve haver uma didáctica (e uma avaliação) que prepare os estudantes para lidarem com estes problemas nucleares.

O número de definições do conceito de competência é provavelmente incalculável. Com base numa pesquisa bibliográfica, Stoof, Martens e Van Merriënboer (2000) constataram que a competência é um conceito que pertence à categoria das “palavras vagas”. As “palavras vagas” caracterizam-se pelo facto de serem palavras cujo conteúdo é difícil de delimitar. A unanimidade sobre o conteúdo destes conceitos é praticamente impossível.

- *Van Merriënboer, Van der Klink e Hendriks (2002) realizaram um estudo encomendado pelo Conselho da Educação sobre as possibilidades de harmonizar o conceito de competência.*

Os autores constataam que existe uma sobreposição significativa entre o conceito de competência e conceitos como “especialização” e “qualificação-chave”, mas o conceito de competência não é integralmente coberto pelos outros conceitos.

Os autores chegaram à conclusão de que a harmonização do conceito de competência é possível mediante a utilização de seis dimensões, das quais três são consideradas necessárias e três relevantes. A ideia das dimensões sugere que é possível a existência de vários níveis numa dimensão (por ex.: baixo, neutro, elevado). Tendo em conta a reduzida extensão deste texto, apenas são aqui referidas as dimensões necessárias:

- **Integratividade:** uma competência é um conjunto coerente de elementos necessários à actividade de resolução de problemas;
- **Permanência:** uma competência caracteriza-se pelo facto de ser bastante estável (no tempo), podendo no entanto o seu conteúdo (em termos de conhecimentos e aptidões, por exemplo) variar no tempo;
- **Especificidade:** as competências diferem na medida em que estão ligadas ao contexto. Algumas delas, tais como as competências de aprendizagem, têm um vasto leque de aplicações, enquanto que outras estarão mais associadas a contextos (profissionais) específicos.

Por último, os autores chamam a atenção para o facto de a harmonização conceptual ser, de facto, importante, mas apenas enquanto fase necessária no processo de inovação do ensino. É necessário procurar um equilíbrio adequado entre, por um lado, a harmonização conceitual e, por outro lado, o esforço concreto das partes envolvidas na renovação do ensino.

### 3.2 Perfis profissionais e de formação

Um dos pilares para uma abordagem do ensino baseada nas competências é a adaptação do conteúdo da formação às aptidões exigidas no mundo profissional. É óbvio que devemos procurar uma combinação de competências profissionais específicas que assegurem a empregabilidade a curto prazo e competências mais amplas que garantam a empregabili-

dade a longo prazo (Borghans e de Grip, 1999). Existem diferentes métodos para traduzir a procura existente no mundo do trabalho em programas curriculares.

Em linhas gerais, importa distinguir entre, por um lado, os métodos que procuram estabelecer uma relação directa entre a prática profissional e os programas curriculares e, por outro lado, os métodos que visam sintetizar elementos da prática profissional susceptíveis de enriquecer os programas curriculares.

Na primeira variante, é dada maior ênfase à análise dos conhecimentos e aptidões necessários ao desempenho de uma função e, a seguir, à tradução desses conhecimentos e aptidões no plano da formação. Em princípio, o processo envolve quase sempre peritos que reflectem sobre as competências necessárias na execução de uma função ou tarefa específica. A sua reflexão é, em seguida, utilizada como input num programa curricular. Os métodos mais conhecidos são a análise de tarefas e de funções, em que, com o auxílio da observação e de entrevistas, são apresentadas tarefas, subtarefas e objectivos. A análise de tarefas e de funções tem como variantes a análise crítica do percurso e do incidente (Fletcher, 1997), que visa elaborar uma descrição específica das tarefas, com base em entrevistas com profissionais. Uma segunda variante está mais orientada para a concepção de um programa curricular que reflecta as exigências de uma função ou profissão. O enriquecimento do programa curricular constitui o seu objecto. Não se pretende estabelecer uma relação directa com as exigências da função, mas sim “sintetizar” a partir da prática profissional as características, requisitos ou situações realistas e representativas que permitem integrar as competências no ensino. Estas competências devem ser relevantes para a prática profissional, mas devem simultaneamente permitir a renovação dessa prática profissional. Alguns métodos utilizados neste contexto consistem em fazer um estudo sobre experiências profissionais dos formandos de um curso de formação e, mais concretamente, determinar em que medida a formação oferece uma boa preparação para a profissão em questão. Outros métodos baseiam-se na inquirição colectiva de peritos numa conferência de trabalho. Como exemplo, podemos citar o “Dacummethode” (Desenvolvimento de um programa curricular), que constitui uma análise das tarefas, conhecimentos e aptidões necessários ao exercício de uma profissão. A análise é realizada através de um procedimento específico por um painel de profissionais. Este método assenta no princípio de que os especialistas podem descrever a sua profissão melhor do que ninguém, cada profissão pode ser descrita através das suas funções e tarefas e, por último, todas as tarefas têm implicações para os conhecimentos e aptidões necessários. O “Dacummethode” pode ainda ser desenvolvido para níveis mais aprofundados, como é o caso do método AMOD (modelo) - em que se passa ao programa curricular e à avaliação- ou do SCID [*Systematic Curricular Instructional Development* (desenvolvimento da formação curricular sistemática)] em que é feita uma análise detalhada das tarefas tendo em vista o desenvolvimento do programa curricular.

Outros métodos consistem no estudo das competências-chave ou qualificações-chave, com auxílio de entrevistas, questionários e uma conferência de trabalho, para obter informações quantitativas e qualitativas, tendo em vista elaborar uma descrição das competências que promova a flexibilidade dos profissionais (Van Zolingen, 1995; Onstenk, 1997). Neste contexto, é importante atender à complexidade das relações entre o resultado esperado, o contexto da organização e o contexto social em que se trabalha. Der Klink e Boon (2002) experimentaram outro método qualitativo de elaboração de perfis profissionais tanto a curto como a longo prazo. Através de entrevistas semi-estruturadas com diplomados recentes do ensino superior e os seus orientadores directos, analisaram as competências necessárias para o exercício da profissão actual e para as carreiras desenvolvidas no âmbito de uma profissão.

Na prática, a escolha de um método baseia-se numa multiplicidade de factores. Neste contexto, não só a natureza da formação ou do curso é importante, mas também as considerações em termos de custos e de tempo. Quando as despesas pesam demasiado e o tempo é limitado, opta-se muitas vezes por métodos de trabalho menos intensivo e optar-se-á pela análise da informação já existente, como é o caso da informação obtida em pesquisas sobre os estudantes, complementada com trabalho de investigação teórico. Também o âmbito do problema desempenha um papel importante. Quando se trata de uma parte específica de um curso, uma análise da função poderá ser suficiente. Quando existem questões sobre o futuro desenvolvimento de uma profissão e o seu efeito num programa curricular, o estudo do desenvolvimento das qualificações-chave será o mais justificado.

Ao contrário dos programas curriculares concebidos nas empresas e no ensino profissional básico e secundário, os programas curriculares do ensino superior são muitas vezes concebidos sem uma investigação prévia sistemática do perfil profissional a que se destina a formação. Com efeito, é utilizada a informação obtida a partir do inquérito de opinião aos estudantes sobre a relação existente entre a formação e as exigências da função. Por outro lado, verifica-se que, nomeadamente no ensino superior, a questão das saídas profissionais se reflecte cada vez mais na relação entre o programa curricular e as exigências da função, nomeadamente no âmbito dos procedimentos de acreditação.

### **3.3 A concepção de programas curriculares baseados nas competências**

#### *3.3.1 Características dos programas curriculares baseados nas competências*

Nesta secção, abordamos a perspectiva da quarta variante do ensino baseado nas competências (cf. Parte 2). Num programa curricular baseado nas competências, é dada relevância não só à melhor ligação possível com o mercado de trabalho, como também à renovação didáctica. Além

de integrar as competências correspondentes ao perfil profissional e de formação, os programas curriculares baseados nas competências apresentam, na maioria das vezes, algumas das seguintes características didáticas (Schlusmans et al., 1999, Keun, 2002, Mulder, 2004):

- importância dada aos problemas da prática profissional;
- integração da aquisição e da aplicação de conhecimentos e aptidões;
- autoresponsabilização dos estudantes;
- aprendizagem cooperativa;
- novas formas de avaliação;
- utilização das TIC.

Estas características são brevemente explicadas a seguir.

Ao longo de todo o programa curricular, os problemas da prática profissional ocupam um lugar primordial. Estes podem assumir diferentes formas, incluindo, entre outras, simulação de casos e descrição de situações problemáticas em ambiente escolar, empresas virtuais (Bitter-Rijkema et al., 2003) e formação prática em contexto laboral (estágios, trabalhos para estudantes do ensino superior). Neste contexto, a criação de contextos tão autênticos quanto possível é considerada muito importante (Gulikers et al., 2002).

A aquisição de conhecimentos, aptidões e atitudes e a sua aplicação são integradas. Assim, em vez de os estudantes aprenderem primeiro todos os conhecimentos e aspectos das aptidões separadamente e, mais tarde, aplicarem os mesmos numa situação prática, a aquisição dos conhecimentos e aspectos das aptidões é estimulada a partir da prática.

Os estudantes são cada vez mais autoresponsabilizados pela sua aprendizagem e pelo desenvolvimento das suas competências. Os programas curriculares baseados nas competências ensinam os estudantes a orientar o seu próprio desenvolvimento. Para este efeito, os instrumentos tais como portfólios, planos de desenvolvimento pessoal e controlos de estudo revestem-se de uma importância crucial (Elshout-Mohr et al., 2003). Os percursos de formação são cada vez mais personalizados e adaptados ao nível e às necessidades de aprendizagem dos estudantes.

Além disso, a aprendizagem cooperativa desempenha um papel importante nos programas curriculares baseados nas competências. A aprendizagem em grupo, através, por exemplo, de métodos de ensino baseados em projectos ou orientados para o ensino, assume, muitas vezes, uma dimensão significativa no programa curricular (Baert, Beunens e Dekeyser, 2001, Kreijns, Kirschner e Jochems, 2002)

Por último, a avaliação é integrada no processo de aprendizagem e, num programa curricular baseado nas competências, são avaliadas as competências e não (apenas) os conhecimentos e aptidões adquiridos. Neste contexto, também é pertinente a introdução de novas formas de avaliação, tais como a avaliação do desempenho, a avaliação real e a avaliação pelos pares (Tillema, et al., 2000). A avaliação baseada nas competências parece ser o calcanhar de Aquiles do ensino baseado nas competências. Se forem apenas avaliados relativamente aos conheci-

mentos que adquiriram e, por conseguinte, as aptidões e atitudes não forem objecto de avaliação, os estudantes também só se preocuparão em adquirir os conhecimentos exigidos. A avaliação baseada nas competências pressupõe a avaliação integral dos conhecimentos, aptidões e atitudes. Para este efeito, é necessário pensar não só numa avaliação sumativa no final do processo de aprendizagem, mas também numa avaliação formativa destinada a fornecer aos estudantes informações intercalares sobre o seu progresso e a promover a reflexão sobre o desempenho do próprio estudante. As formas de avaliação tradicionais, como os testes de escolha múltipla, as perguntas de resposta livre ou os ensaios, são considerados insuficientes para tirar conclusões sobre as competências, porque, frequentemente, estas apenas incidem sobre os conhecimentos. As novas formas de avaliação, tais como as simulações, os skills labs (laboratórios de aptidões) ou avaliações em situações de trabalho deverão ser adicionadas ao repertório de avaliação para se poder apreciar de forma satisfatória se os estudantes adquiriram o nível competências exigido.

Um dos aspectos importantes do ensino baseado nas competências é a validação da aprendizagem formal e informal. (Colardyn e Bjørnåvold, 2004). Nos programas curriculares baseados nas competências, o reconhecimento de competências adquiridas anteriormente, para efeitos de concessão de dispensas, é cada vez mais popular. Uma inventariação dos procedimentos já aplicados na prática do ensino superior profissional para a certificação dos conhecimentos e competências adquiridos anteriormente (accreditation of prior learning - APL), dá-nos a saber que países como a Finlândia e o Reino Unido desenvolveram, para o efeito, sistemas (nacionais) dotados dos necessários enquadramentos legais (Van Rens, 2004). Em contrapartida, o ensino superior nos Países Baixos ainda se encontra numa fase experimental: foram desenvolvidas iniciativas locais, mas estas destinam-se sobretudo à determinação dos conhecimentos do candidato, nomeadamente dos conhecimentos que constam de certificados e diplomas formais.

Um aspecto específico na criação dos programas curriculares baseados nas competências é a utilização das TIC (tecnologias da informação e da comunicação). As TIC são muitas vezes consideradas uma ferramenta importante para a elaboração de um programa curricular baseado nas competências. Trata-se neste caso, nomeadamente, da instrumentalização do processo de aprendizagem num ambiente de aprendizagem electrónico, em que a oferta de (uma multiplicidade de) informações de apoio, a criação de contextos virtuais, a oferta de possibilidades de comunicação e a flexibilização dos percursos de formação são muito importantes (Klarus e Kral, 2004)

### 3.3.2 Métodos de concepção

A concepção de programas curriculares consistentes, baseados nas competências exige uma sintonia estreita entre as actividades de aprendizagem, a formação e a avaliação (Biggs, 1996), sendo que os testes de

aptidão são determinados antes de serem concebidas as actividades de aprendizagem e a formação. Esta abordagem é contrária à abordagem comum do ensino, em que a avaliação só é concebida como o último componente do ensino.

Na concepção dos programas curriculares baseados nas competências, os métodos de concepção dos cursos de formação tradicionais que se baseiam apenas na aquisição de conhecimentos ou aptidões não são bem sucedidos. Contudo, são poucas as orientações e abordagens fundamentadas disponíveis para a (re)concepção de um programa curricular baseado nas competências. (Petegem e Valcke, 2002). Também as descrições ou apresentações de boas práticas oferecem quase sempre referências insuficientes porque dizem respeito, muitas vezes, a componentes da formação, como os estágios ou as aulas práticas ou a utilização de portfólios, e não abrangem a concepção integral da formação.

Existem dois métodos de concepção que oferecem, em princípio, uma boa base para a concepção dos programas curriculares baseados nas competências: o modelo de aprendizagem cognitiva e o modelo 4C/ID.

O Modelo de Aprendizagem Cognitiva (Collins, Brown e Newman, 1989) baseia-se em ideias cognitivistas sobre a aprendizagem. Este modelo de formação baseia-se na antiga relação mestre-aprendiz, em que os aprendizes aprendiam, tanto quanto possível, com o próprio mestre no local de trabalho. Este modelo possui três características fundamentais: a modelização, o acompanhamento profissional e a diminuição da intensidade. Na elaboração de um programa curricular, este modelo fornece uma série de indicações:

- fazer das tarefas autênticas o ponto central;
- apresentar uma crescente complexidade nas tarefas, de forma a que estas abranjam cada vez mais aptidões e conceitos que reflectam o comportamento profissional;
- assegurar uma diversificação suficiente na execução das tarefas;
- apresentar primeiro as tarefas na sua íntegra, antes de se dar atenção às diferentes componentes;
- assegurar uma monitorização adequada do estudante pelo que o grau do apoio pode ser adaptado às necessidades específicas do estudante.

Embora o Modelo de Aprendizagem Cognitiva indique de forma clara quais são os métodos eficazes de aquisição de competências, não fornece aos programadores quase nenhuma indicação sobre o modo de conceber práticas de aprendizagem baseadas nas competências.

Esta abordagem é distinta do Modelo 4C/ID, que indica com grande pormenor de que modo os programadores devem proceder (Van Merriënboer, 1997).

O modelo 4C/ID baseia-se nos princípios modernos do "*Instructional Design*" (concepção da formação; ID) (ver também Merrill, 2002). Este modelo caracteriza-se pelo facto de partir de uma análise alargada do modo como os peritos executam, na prática, as tarefas profissionais. As

aptidões complexas ou competências são analisadas quanto às aptidões que as compõem. A especificidade da abordagem do 4C/ID reside no pressuposto de que as aptidões e os respectivos conhecimentos devem ser coordenados e integrados. O modelo fornece referências para a concepção de um ambiente de aprendizagem orientado para: o estímulo da aprendizagem complexa, a integração da aprendizagem e do trabalho e a oferta de apoio integrado. O modelo distingue quatro componentes (4C) que constituem conjuntamente o programa de ensino: as tarefas de aprendizagem, informações de apoio, a informação "*just-in-time*" e o exercício de tarefas parciais. Estas quatro componentes permitem conceber um ambiente de aprendizagem integrado. A componente mais importante corresponde às tarefas de aprendizagem reais que se baseiam em situações da prática profissional. Cada tarefa de aprendizagem contém a tarefa profissional integral e é executada numa situação profissional realista. As tarefas de aprendizagem constituem a "espinha dorsal" do ensino. As outras componentes são desenvolvidas em relação às tarefas de aprendizagem. As tarefas de aprendizagem são subdivididas em categorias de tarefas, que são ordenadas por grau de complexidade, dependendo da medida do apoio. Deve haver uma variação suficiente entre as tarefas de aprendizagem numa categoria de tarefas. Uma tarefa de aprendizagem da classe superior, em que a tarefa é executada autonomamente, pode ser utilizada como teste. (Hoogveld et al., 2002 ; van Merriënboer et al., 2002; van Merriënboer 1997).

## 4. Uma agenda para a prática de ensino

Neste artigo, são expostos os antecedentes da teoria das competências no ensino superior profissional, seguindo-se uma análise das questões que surgem no desenvolvimento do ensino baseado nas competências. Em síntese, o ensino baseado nas competências é, de facto, um conceito abrangente que cobre formas de ensino muito diferentes. Além disso, é possível aplicar este conceito a vários níveis: a um curso integral ou a toda uma formação. Ao nível dos cursos, existe um número relativamente interessante de exemplos. A situação é diferente ao nível dos aspectos da formação, que se situa acima do nível do curso, e ao nível da concepção integral da formação, quando, supostamente, do ponto de vista da prática de ensino, é maior aí a necessidade.

Refira-se, em conclusão, que a teoria das competências já foi reconhecida, mas existe ainda uma série de temas que permanece até hoje por esclarecer. No final deste artigo, gostaríamos de chamar a atenção para alguns temas que são, no nosso entender, essenciais para o aprofundamento do ensino baseado nas competências.

- 1) Na medida em que o ensino baseado nas competências é um conceito abrangente, é importante esclarecer quais são as opções disponíveis

em termos de concretização do ensino baseado nas competências. Significa este conceito que todos os aspectos do ensino se baseiam nas competências? Ou são adicionadas ao programa curricular disciplinas de integração? Este conceito significa o fim das conferências e das aulas teóricas? É importante identificar mais claramente as diferentes opções, incluindo as respectivas consequências.

- 2) O desenvolvimento de perfis profissionais e de formação baseados nas competências levanta algumas preocupações. Os perfis baseados nas competências distinguem-se dos perfis clássicos pelo facto de ser dada uma muito maior ênfase à integração de conhecimentos, aptidões e atitudes em todos significativos. Não existem abordagens e procedimentos para esse efeito. Também não se sabe de que modo o perfil pode desempenhar um papel condutor no desenrolar do processo de desenvolvimento do ensino. No ensino baseado nas competências, é importante manter uma coerência entre conhecimentos, aptidões e atitudes. Tal ainda acontece, frequentemente, no perfil de formação, mas existe o perigo real de, na continuação do desenvolvimento do ensino, a coerência passar para segundo plano. As metodologias de concepção integrais exigidas pelo ensino baseado nas competências ainda não se encontram actualmente disponíveis.
- 3) Além dos pontos acima referidos que focam a concepção e a execução do ensino baseado nas competências, é importante aprofundar a análise das reivindicações (implícitas) da formação baseada nas competências. Este conceito está associado a uma maior empregabilidade, dando uma maior ênfase à ideia de “poder [fazer]” por oposição à mera aquisição de conhecimentos. O estudo da situação dos diplomados do ensino superior no mercado de trabalho e as alterações que esta sofre ao longo de um período considerável de tempo (análise da carreira longitudinal) poderia indicar se estas reivindicações são, de facto, concretizadas.
- 4) O ensino baseado nas competências exige muito mais investimento tanto na área do acompanhamento como na área da avaliação. Coloca-se a questão de saber se é economicamente viável. É necessário procurar soluções de ensino inteligentes, economicamente justificadas, provavelmente com o auxílio das TIC, que tornem a oferta do ensino baseado nas competências sustentável à grande escala.

## Bibliografia

- Baert, H.; Beunens, L.; Dekeyser, L. Sturen van condities van het leren bij studenten in projectonderwijs. In: *Proceedings Onderwijsresearchdagen 2001*. Amesterdão: SCO Kohnstaminstituut, 2001, p. 262-263.
- Biemans, H.; Nieuwenhuis, L.; Poell, R.; Mulder, M.; Wesselink, R. Competence-based VET in the Netherlands: Background and pitfalls. In: *Journal of Vocational Education and Training*, Vol. 56, N.º 4, 2004, p. 523-538.
- Biggs, J.B. Enhancing teaching through constructive allignment. In: *Higher Education*, Vol. 32, 1996, p. 347-364.
- Bitter-Rijkema, M.; Sloep, P.; Jansen, J. Learning to change: The Virtual Business Learning approach to professional workplace learning. In: *Educational Technology and Society*, Vol. 6, N.º 1, 2003, p. 18-25.
- Buskermolen, F.; Slotman, R. Beroepsopleiding innoveren met competenties: problemen en nieuwe kansen. In: *Competënciagerichte leeromgevingen*. Utrecht: Lemma BV, 1999, p. 103-115.
- Colardyn, D.; Bjørnåvold, J. Validation of Formal, Non-Formal and Informal Learning: policy and practices in EU Member States. In: *European Journal of Education*, Vol. 39, N.º 1, 2004, p. 69-89.
- Collins, A.; Brown, J.; Newman, S. Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing and Mathematics. In: *Knowing, Learning, and Instruction. Essays in Honor of Robert Glaser*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1989, p. 453-494.
- Descy, P.; Tessaring, M. *Training and Learning for Competence. Second Report on vocational training research in Europe: executive summary*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2001.
- Elshout-Mohr, M.; Van Daalen-Kapiteijns, M. Goed gebruik van portfolio's in competentiegerichte opleidingen. *Velon. Tijdschrift voor lerarenopleiders*, Vol. 24, N.º 4, 2003.
- Eraut, M. *Developing professional knowledge and competence*. Londres: The Falmer Press, 1994.
- Fletcher, S. *Analysing competence: tools and techniques for analysing jobs, roles and functions*. London: Kogan Page, 1997.
- Grant, G. *On competence: a critical analysis of competence-based reforms in higher education*. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- Gulikers, J.; Bastiaens, Th.; Martens, R. *Authenticidade uit blik: net zo gezond? Proceedings Onderwijsresearchdagen 2002*. Antuérpia: Universidade de Antuérpia, 2002, p. 415-416.
- Hoogveld, A.W.M.; Paas, F.; Jochems, W.M.G.; Van merriënboer, J.J.G. Exploring teachers' instructional design practices: Implications for improving teacher training. In: *Instructional Science*, 30, 2002, Vol. p. 291-305.
- Keinen, M.; Veenemans, A. *Competentiegericht leren met ICT. We zijn op weg*. Nijmegen/Arnhem: HAN, 2004.

- Kessels, J.W.M. *Verleiden tot kennisproductiviteit*. Enschede: Universi-  
dade de Twente, 2001.
- Kessels, J. The knowledge revolution and the knowledge economy: the  
challenge for HRD. In: *New frontiers in HRD*. Londres: Routledge, 2004.
- Keun, F. *Competentiegericht beroepsonderwijs: Gediplomeerd maar ook  
bekwaam? Inleiding VOR conferentie* [Outubro de 2002]. Disponível  
na Internet: [http://www.vno-ncw.nl/web/servlet/nl.gx.vno.client.http.  
StreamDbContent?code=607](http://www.vno-ncw.nl/web/servlet/nl.gx.vno.client.http.StreamDbContent?code=607) [Data de visita: 06.07.2006].
- Klarus, R.; Kral, M. *Competentiegericht leren met ICT*. Hogeschool van  
Arnhem en Nijmegen, 2004. Disponível na Internet: [http://www.han.nl/restyle  
/centraal/content/leren\\_met\\_ict\\_6.xml\\_dir/7.pdf](http://www.han.nl/restyle/centraal/content/leren_met_ict_6.xml_dir/7.pdf) [Data de visita: 06.07.2006].
- Kreijns, K.; Kirschner, P.; Jochems, W. *Sociale factoren in computeron-  
dersteund samenwerkend leren: Group awareness widgets. Procee-  
dings Onderwijsresearchdagen 2002*. Antuérpia: Universidade de  
Antuérpia, 2002, p. 428-429.
- Kuijpers, M. Loopbaangerichte competenties. In: *Opleiding & ontwikke-  
ling*, Vol. 14, N.º 7, 2003, p. 17-22.
- Merrill, M.D. First principles of Instruction. In: *Educational Technology Rese-  
arch and Development*, 2002, p. 43-59.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in bedrijf en onderwijs*. Wageningen:  
Universidade de Wageningen, 2000.
- Mulder, M. *Educatie, Competentie en Prestatie. Over opleiding en ontwik-  
keling in het agro-food complex*. Wageningen: Endereço inaugural, 11  
de Março de 2004. Disponível em inglês na Internet: [http://www.ecs.wur  
.nl/NR/rdonlyres/FAB446CA-D39B-4591-970E-0126D1A01F53/18880/  
Mulder2004EducationcompetenceandperformanceOntrain.pdf](http://www.ecs.wur.nl/NR/rdonlyres/FAB446CA-D39B-4591-970E-0126D1A01F53/18880/Mulder2004EducationcompetenceandperformanceOntrain.pdf) [Date  
de visita: 06.07.2006].
- Onstenk, J.H.A.M. *Lerend leren werken. Brede vakbekwaamheid en de  
integratie van leren, werken en innoveren*. Delft: Eburon, 1997.
- Prahalad, C.K.; Hamel, G. *The core competence of the corporation. Harvard  
Business Review*, May-June 1990, p. 79-91.
- Salomon, G.; Perkins, D.N. Rocky roads to transfer: rethinking mecha-  
nisms of a neglected phenomenon. In: *Educational Psychologist*, Vol.  
24, N.º 2, 1989, p. 113-142.
- Schlusmans, K, et al. (eds.). *Competentiegerichte leeromgevingen*. Utrecht:  
Lemma BV, 1999.
- Stoof, A.; Martens, R.L.; Van Merriënboer, J.J.G. *What is competence. A  
constructivistic approach as a way out of confusion*. Apresentação de  
um paper nos Dias da Investigação do Ensino na Universidade de  
Leiden, 2000.
- Tillema, H.; Kessels, J.; Meijers, F. *Competencies as Building Blocks for  
Integrating Assessment with Instruction in Vocational Education: a case  
from the Netherlands. Assessment & Evaluation in Higher Education*,  
Vol. 25, No 3, 2000, p. 265-278.

- Van der Klink, M.R.; Boon, J. Competencies: The triumph of a fuzzy concept. In: *International Journal of Human Resources, Development and Management*, Vol. 3, N.º 2, 2003, p. 125-137.
- Van der Klink, M.R.; Boon, J. The investigation of competencies within professional domains. In: *Human Resource Development International*, Vol. 5, N.º 4, 2002, p. 411-424.
- Van Merriënboer, J.J.G. *Training complex cognitive skills: a four-component instructional design model for technical training*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications 1997.
- Van Merriënboer, J.J.G.; Clark, R.E.; De Croock, M.B.M. Blueprints for complex learning: The 4C/ID-model. In: *Educational Technology, Research and Development*, Vol. 50, N.º 2, p. 39-64.
- Van Merriënboer, J.; Van der Klink, M.; Hendriks, M. *Competenties: van complicaties tot compromis*. Haia: Onderwijsraad, 2002.
- Van Petegem, P.; Valcke, M. *Op zoek naar effectieve innovatiestrategieën voor het ontwikkelen e realiseren van meer studentgecentreerde onderwijsvormen. Proceedings Onderwijsresearchdagen 2002*. Antuérpia: Universidade de Antuérpia, 2002, p. 410.
- Van Rens, J. *Inleiding op de Vlaams-Nederlandse conferentie EVC te Brussel*. Bruxelles: Vlaams Departement Onderwijs, 2004.
- Van Zolingen, S.J. *Gevraagd sleutelkwalificaties. Een studie naar sleutelkwalificaties voor het middelbaar beroepsonderwijs*. Nijmegen: K.U. Nijmegen, 1995.

# Formação em competências sócio-emocionais através de estágios em empresas (1)

**Elvira Repetto Talavera**

Professora catedrática de Orientação Educacional da Universidade Nacional de Ensino à Distância (UNED), Espanha

**Juan Carlos Pérez-González**

Professor da Faculdade de Educação da Universidade Nacional de Ensino à Distância (UNED), Espanha

## Palavras-chave

Social skill,  
apprenticeship,  
vocational training,  
work-based training,  
personal development,  
vocational guidance,  
mentoring

Competências sócio-emocionais,  
aprendizagem,  
formação profissional,  
orientação e formação em centros de trabalho,  
desenvolvimento pessoal,  
orientação profissional,  
mentoring

## RESUMO

**Actualmente, as competências sócio-emocionais são muito valorizadas no mercado de trabalho e, de facto, muitos autores asseguram que este tipo de competências contribui para aumentar a empregabilidade dos indivíduos. Todavia, as instituições educativas esquecem geralmente a sua responsabilidade na formação destas competências.**

**A maioria dos trabalhos exigem não só conhecimentos e competências técnicas específicas, mas também um determinado nível de competências sociais e emocionais que assegurem a capacidade do trabalhador para, por exemplo, trabalhar em equipa, automotivar-se perante as dificuldades, resolver conflitos interpessoais ou suportar elevados níveis de tensão.**

**A melhor forma de desenvolver as competências sócio-emocionais é através da experiência, do treino adequado e da prática. Assim, defendemos que o período de estágio em empresas constitui a ocasião perfeita para que o tutor ajude os estudantes e os recém-licenciados a desenvolverem as suas competências sócio-emocionais.**

(1) Este artigo constitui parte do trabalho realizado no quadro do projecto de investigação "Orientación y desarrollo de competencias socioemocionales a través de las prácticas en empresas" ("Orientação e desenvolvimento de competências sócio-emocionais através de estágios em empresas") (referência SEJ2004-07648/EDUC), financiado pelo Ministério da Educação e Ciência espanhol (MEC), e orientado pela professora Elvira Repetto. Não obstante, este artigo não representa necessariamente a posição ou políticas do MEC. Assim, o conteúdo do artigo representa unicamente a livre expressão da opinião profissional dos seus autores.

## Introdução

A par da recente revolução tecnológica e da globalização económica do passado século XX, foi-se redefinindo o conceito, a estrutura e as dinâmicas de trabalho das organizações em todo o mundo e, em consequência, foi-se alterando o tipo de tarefas, as tecnologias organizativas ou imateriais, assim como, logicamente, o perfil de competências exigido aos jovens e aos trabalhadores.

A nossa sociedade exige, cada vez mais, profissionais equipados com uma vasta gama de competências, salientando-se aquelas que não se circunscrevem exclusivamente ao conteúdo técnico das suas funções profissionais, mas que se referem à forma de trabalhar, à atitude face ao trabalho e aos outros, à natureza e qualidade das relações, assim como à flexibilidade e capacidade de adaptação, entre outras. Já não se trata de saber, ou de saber fazer, mas também de querer fazer e de saber ser e estar. A Educação tem um compromisso fundamental com esta exigência social e a Orientação pode considerar-se, em especial, um instrumento educativo idóneo para a satisfazer.

A relevância da formação em competências começou a ter expressão através de diversas instituições internacionais importantes, como a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económicos (OCDE), a Organização Internacional do Trabalho (OIT) ou a própria União Europeia. Constata-se, decididamente, um claro interesse a nível internacional naquilo que se convencionou denominar “enfoque nas competências” (García, 2003; Irigoin e Vargas, 2002).

Na União Europeia, exige-se actualmente a necessidade de formar em competências os jovens e os trabalhadores, independentemente de trabalharem preferencialmente com coisas, ideias, dados ou pessoas. Por um lado, estabeleceu-se no contexto europeu a necessidade de dispor de normas de qualificação profissional, bem como de normas de qualificação superior (universitária). Concretamente, em Espanha, a *Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional* (Lei Orgânica nº 5/2002, de 19 de Junho, das Qualificações e da Formação Profissional) determina que as políticas a desenvolver devem reforçar as capacidades, os conhecimentos e as atitudes de todos os segmentos da população, uma vez que estes são cruciais para a competitividade nacional e europeia.

Por outro lado, o projecto *Tuning Educational Structures in Europe* [Sincronizar as Estruturas Educacionais na Europa], para a execução, a nível universitário, da Declaração de Bolonha de 1999, baseia-se também no enfoque nas competências, dado que um dos objectivos-chave deste projecto é contribuir para o desenvolvimento de diplomas universitários europeus facilmente comparáveis e legíveis, assentes na definição de perfis profissionais, de resultados da aprendizagem e das competências desejáveis, em termos de competências genéricas e específicas relativas a cada área de estudo ou ramo profissional (González e Wagenaar, 2003, p. 28-33).

## O enfoque nas competências

A investigação sobre o papel das variáveis não cognitivas e de personalidade no desempenho laboral aparece por volta da década de 1970, quando o enfoque nas competências começa a adquirir relevância (McClelland, 1973). Na verdade, este enfoque foi alvo, nas últimas décadas, de uma revitalização importante (Boyatzis, 1982; Fletcher, 1991; Wolf, 1995; Levy-Leboyer, 1997; Tejada, 1999; Pereda e Berrocal, 1999, 2001; García, 2000, 2003), chegando a promover-se a sua aplicação nas políticas europeias de ensino e formação profissional (Blas, 1999). Embora o enfoque nas competências tenha sido alvo também de importantes críticas (Barret y Depinet, 1991; Barnett, 1994), entre as quais a sua frequente qualificação como uma “moda” (Del Pino, 1997), a sua utilidade é cada vez mais evidente e indiscutível, como assinalam alguns autores: “a gestão por competências é uma moda do management, mas é uma moda que “serve” para apoiar e instrumentalizar a nova organização da empresa e a nova realidade da gestão de pessoas na organização laboral.” (Jiménez, 1997, p. 347).

Apesar das múltiplas definições que se podem encontrar na literatura sobre o conceito de “competência”, a maior parte delas concordam em salientar que todas as competências são aprendidas ou susceptíveis de aprendizagem e de desenvolvimento e implicam, necessariamente, a realização adequada (e observável) de um determinado tipo de actividades ou tarefas. Por exemplo, as competências referem-se, segundo alguns autores, aos “comportamentos que se desenvolvem quando se põem em prática conhecimentos, aptidões e traços de personalidade” (Pereda e Berrocal, 1999, p. 75); segundo outros autores, são o “conjunto de conhecimentos, procedimentos, capacidades, aptidões e atitudes necessárias para a realização de diversas actividades (exercer uma profissão, resolver problemas) com um certo nível de qualidade e eficácia e de forma autónoma e flexível” (Bisquerra, 2002, p. 7). Para Repetto, Ballesteros e Malik (2000, p. 60) o termo competência refere-se fundamentalmente à integração dos três níveis de funcionamento humano habitualmente designados por conhecimentos, aptidões e atitudes <sup>(2)</sup> e originalmente descritos por Bloom e associados como os domínios “cognitivo, psicomotor e afectivo” (Bloom, Engelhart, Furst, Hill e Krathwohl, 1956; Krathwohl, Bloom e Masia, 1964; Dave, 1970; Simpson, 1972; Harrow, 1972):

- conhecimentos, resultados de processos perceptivos e conceptuais, como a atenção, a selecção, a representação simbólica, a codificação / descodificação, a reflexão e a avaliação;
- aplicação de capacidades, resultante do processo psicomotor que capacita o indivíduo para dar uma resposta manifesta e, inclusiva-

---

<sup>(2)</sup> KSA (knowledge, skills and attitudes)

mente, fornecer um produto tangível que possa ser observado e apreciado por outra pessoa;

- atitudes, produto das respostas emocionais face a acontecimentos ou objectos específicos.

Nesta linha, Roe (2002, 2003) propõe um modelo global de competências, segundo o qual as competências (e as subcompetências) que se desenvolvem com a prática profissional decorrem da expressão de conhecimentos, aptidões e atitudes, juntamente com a combinação de capacidades, de traços de personalidade e de outras características pessoais, como a motivação, o estado energético e o nível de vitalidade. Todavia, em nosso entender, é conveniente insistir também no facto de que as competências não são características estáveis (traços) dos indivíduos, mas sobretudo a demonstração de uma actuação adequada em determinadas condições contextuais/situacionais, ainda que essa actuação apenas seja possível graças à prévia existência e combinação de recursos, tanto pessoais como contextuais. Deste modo, no quadro das competências é importante ter em consideração que a aquisição, o desenvolvimento e a expressão (ou inibição) destas dependem, em todos os momentos, tanto das características pessoais como das características do ambiente ou da situação, assim como da interacção dinâmica entre ambos os domínios (pessoal e situacional).

Dito por outras palavras, e de acordo com a proposta de Pereda e Berrocal (1999, 2001), cabe referir que, para que uma pessoa demonstre competência face a uma determinada tarefa, função ou papel, não só necessita de dominar uma série de conhecimentos conceptuais (saber), processuais (saber fazer) e de atitude (saber ser/estar), mas deverá também, em primeiro lugar, estar motivada para actuar (querer fazer) e, em segundo lugar, poder contar com características pessoais (capacidades cognitivas, inteligência emocional e traços de personalidade) e do ambiente que sejam minimamente concordantes ou favoráveis para a actuação que se pretende levar a cabo (poder fazer). Neste sentido, a experiência e a prática em diferentes situações (reais ou simuladas) permitem que o indivíduo se treine na articulação de todos estes recursos para que se torne mais fácil a transferência das suas competências para situações e exigências novas, ainda que semelhantes.

Quanto às abordagens teóricas do estudo das competências, após uma revisão da literatura, os peritos concluem que existem três perspectivas ou modelos teóricos principais (ver Vargas, Casanova e Montanaro, 2001; Jiménez, 1997; Del Pino, 1997; Royo e Del Cerro, 2005):

- a) o modelo comportamental, analítico ou molecular, originário dos Estados Unidos, que põe a tónica nos elementos moleculares das competências. Segundo este modelo, as competências são um conjunto coerente de comportamentos "observáveis" que permitem a realização adequada de uma determinada actividade. Esta perspectiva é a que dá origem ao enfoque nas competências, como reacção ao "enfoque nas características" (traços), da Psicologia (McClelland, 1973; Pereda e Berrocal,

1999). Neste modelo, põe-se a tónica tanto na observação da conduta como nas entrevistas por incidentes críticos, para assim se conseguir determinar o perfil de conduta próprio dos trabalhadores bem sucedidos ou que se destacam. Nesta perspectiva, “concebe-se o desempenho competente como aquele que se ajusta a um trabalho descrito a partir de uma lista de tarefas claramente especificadas” (Vargas et al., 2001, p. 24), e estas tarefas descrevem-se como actividades muito concretas e significativas, como, por exemplo, a tarefa de “reconhecer e alterar uma entrada contabilística errada”, para um trabalho de contabilista, ou a tarefa de “sorrir ao cliente e dirigir-se-lhe pelo nome”, para um trabalho de atendimento de público;

- b) o modelo de qualidades ou atributos pessoais, originário da Grã-Bretanha e qualificável como “funcionalista”, segundo Royo e del Cerro (2005). Neste modelo, a competência concebe-se como uma combinação de atributos subjacentes (traços) ao desempenho bem sucedido, os quais se definem normalmente de forma muito mais ampla ou genérica, permitindo a sua aplicação em diversos ambientes. Alguns exemplos destes atributos são: liderança, iniciativa ou trabalho em equipa;
- c) o modelo holístico ou integrado, surgido em França, mas também largamente aplicado na Austrália e na Inglaterra. Esta abordagem da teoria das competências considera as competências como a integração tanto das tarefas desempenhadas (condutas) como dos atributos da pessoa, tendo em conta simultaneamente o ambiente. Em síntese, este modelo concebe as competências como o resultado da interacção dinâmica entre diferentes acervos de conhecimentos, capacidades, atitudes, aptidões e traços de personalidade, mobilizados de acordo com as características do ambiente e do desempenho em que o indivíduo se encontra (Vargas et al., 2001, p. 28).

A nossa abordagem teórica das competências sócio-emocionais enquadra-se no modelo holístico ou integrado das competências. Assim, concordamos com Le Boterf (2001) quando este afirma que a competência é uma construção: o resultado de uma combinação e dupla mobilização de recursos incorporados ou pessoais (conhecimentos, saber fazer, qualidades pessoais, experiência) e de recursos da envolvente (redes documentais, bancos de dados, ferramentas, etc.).

Quanto à tipologia das competências, segundo o seu grau de aplicabilidade, distingue-se entre competências genéricas e competências específicas (Lévy-Leboyer, 1997), sendo esta uma terminologia partilhada, por exemplo, por instituições como a OCDE ou a União Europeia, no quadro do projecto Tuning. As competências genéricas são aquelas que se utilizam para qualquer actividade profissional, dada a sua possível transferibilidade entre diferentes contextos e situações. Por outro lado, as competências específicas ou técnicas, são aquelas cujo conteúdo está ligado a uma área específica de trabalho e a uma actividade concreta, pelo que são pouco transferíveis e costumam adquirir-se na especialização profissional.

Deste modo, dentro das citadas competências genéricas, transferíveis para uma ampla diversidade de trabalhos, incluem-se as denominadas competências sociais e competências emocionais, ou competências sócio-emocionais, se tratadas em conjunto (Repetto e Pérez, 2003). Algumas destas competências sócio-emocionais encontram-se, por exemplo, no projecto Tuning, no grupo das competências interpessoais (i.e., trabalho em equipa, relacionamento interpessoal), assim como no grupo das competências sistémicas (i.e., liderança, iniciativa e motivação para o sucesso).

Muitos autores e instituições utilizam também o termo “competências-chave”. Este termo refere-se, no essencial, às competências genéricas que merecem um reconhecimento especial pela sua destacada importância e aplicabilidade aos diversos domínios da vida humana (educacional e laboral, pessoal e social). De facto, os termos “genéricas” e “chave” utilizam-se, por vezes, como sinónimos. Num texto do Eurydice, a rede europeia de informação em educação, é assim explicado: “Apesar dos diferentes conceitos e interpretações do termo, a maioria dos peritos parece concordar em que para que um termo mereça o atributo de “chave”, “fundamental”, “essencial” ou “básico”, deve ser necessário e benéfico para qualquer indivíduo e para o conjunto da sociedade” (Eurydice, 2002, p. 14). Todavia, parece-nos oportuno salientar que a expressão competências básicas não é idêntica à expressão “competências-chave”. Em geral, a maioria dos peritos utiliza o termo “básicas” para se referir ao subgrupo das competências genéricas ou competências-chave que, sendo de carácter instrumental, são essenciais, numa determinada cultura, a qualquer indivíduo e trabalho, em especial porque são “básicas” para comunicarmos e continuarmos a aprender. Exemplos clássicos de competências básicas são “fazer cálculos aritméticos fundamentais (somar, subtrair, multiplicar e dividir)” e “ler e escrever na língua materna”. A partir da década de 90 do século XX, foram ganhando peso pelo menos duas outras competências básicas, decorrentes da globalização económica e do acelerado progresso tecnológico: “falar inglês” e “utilizar ferramentas buróticas”.

Do nosso ponto de vista, um grande número de competências sócio-emocionais (i.e., a percepção das emoções nos outros, o controlo das próprias emoções, a empatia, a automotivação, etc.) são também competências “chave”.

Finalmente, importa assinalar outra denominação menos ortodoxa no âmbito do estudo das competências, mas que se emprega em algumas ocasiões. Esta denominação é a de “metacompetências” que, segundo alguns autores (Fleming, 1991), se refere a competências de nível superior que permitem mobilizar um conjunto de outras competências de menor alcance. Segundo outros autores (Cardona, 2003), o termo refere-se às características do indivíduo que precedem a aquisição, o desenvolvimento e a aplicação de todos os tipos de competências (i.e., capacidade para tomar decisões, integridade ou inteligência emocional).

## Competências sócio-emocionais

### Tipos de competências sócio-emocionais

No que se refere à classificação das competências sócio-emocionais, é necessário assinalar que esta varia segundo os diversos autores e as diferentes abordagens teóricas. A partir de meados da década de 1990, o progressivo interesse no estudo da Inteligência Emocional (IE) contribuiu também para a redescoberta das competências emocionais em particular e, por extensão, das sócio-emocionais. Apresentamos em seguida, sucintamente, os principais modelos teóricos sobre competências sócio-emocionais presentes na literatura especializada.

Quanto à tipologia de competências emocionais, a psicóloga do desenvolvimento Carolyn Saarni (1999) refere um total de 8: autoconsciência das próprias emoções, capacidade para discriminar e compreender as emoções dos outros, capacidade para utilizar o vocabulário emocional e a expressão, capacidade de envolvimento empático, capacidade para diferenciar a experiência subjectiva interna da expressão emocional externa, capacidade para enfrentar adaptativamente emoções negativas e situações de tensão, consciência da comunicação emocional nas relações e capacidade para a autoeficácia emocional.

Numa perspectiva de intervenções educativas para o desenvolvimento das competências sócio-emocionais, o *Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning* (CASEL; [www.casel.org](http://www.casel.org)), organismo de referência internacional em investigação sobre programas escolares de “educação sócio-emocional”, elaborou uma lista de competências e qualificações sócio-emocionais que podem agrupar-se em quatro categorias: conhecer-se a si mesmo e aos outros (um exemplo deste grupo é a competência para reconhecer e classificar os próprios sentimentos), tomar decisões responsáveis (para o que se requer, por exemplo, um controlo emocional adequado), cuidar dos outros (em que se destaca a empatia) e saber como actuar (grupo onde se incluem competências como a comunicação verbal e não verbal, a gestão das relações interpessoais ou a negociação).

Os psicólogos do conhecimento Mayer y Salovey (1997) não falam de competências propriamente ditas, mas de quatro grandes capacidades “emocionais” ou ramificações da IE: a) percepção, avaliação e expressão das emoções; b) facilitação do pensamento através da emoção; c) compreensão das emoções e conhecimento emocional; d) controlo reflexivo das emoções.

No que se refere às competências mais propriamente “sociais”, alguns exemplos destas são, para Bunk (1994), a capacidade de adaptação social, a predisposição para a colaboração ou o espírito de equipa. Essencialmente, como indica Caballo (1993), a competência social (ou capacidades sociais) abrange o conjunto de condutas assumidas por um indivíduo num contexto interpessoal que expressa os sentimentos, atitudes, desejos, opiniões ou direitos desse indivíduo, de uma forma adequada à situação

(no ambiente familiar, escolar, laboral, etc.), respeitando essas condutas nos outros, e que geralmente resolve os problemas imediatos que possam surgir na interação, minimizando a probabilidade de futuros problemas.

A partir da sua experiência internacional em consultoria de recursos humanos, bem como de trabalhos anteriores realizados na consultora Hay Group (Boyatzis, 1982; Bethell-Fox, 1997), Boyatzis, Goleman e Rhee (2000), discípulos da escola de David McClelland, concluem que as principais competências sócio-emocionais para o sucesso no trabalho se resumem a um conjunto de vinte, as quais se podem, por sua vez, agrupar em quatro blocos gerais: autoconsciência emocional, autogestão ou autocontrolo, consciência social (empatia) e gestão das relações ou capacidades sociais. Este modelo é um dos mais seguidos no domínio da orientação e desenvolvimento dos recursos humanos nas organizações, apesar de ainda não se terem realizado investigações empíricas suficientes que apoiem a sua validade.

Recentemente, com base numa análise dos principais modelos de inteligência emocional enquanto característica estável (trait EI) presentes na literatura (Salovey e Mayer, 1990; Goleman, 1995; Bar-On, 1997), Petrides e Furnham (2001) elaboraram uma lista das 15 dimensões sócio-emocionais mais relevantes para este conceito: adaptabilidade, assertividade, avaliação emocional de si próprio e dos outros, expressão emocional, gestão emocional dos outros, controlo emocional, baixa impulsividade, capacidade de relacionamento, auto-estima, automotivação, competência social, gestão das tensões, empatia, felicidade e optimismo.

**Quadro 1:** Classificação das competências sócio-emocionais no modelo de Goleman (2001, p. 28)

	Competência pessoal	Competência social
Reconhecimento	Autoconsciência emocional Autoavaliação Autoconfiança	Empatia Orientação para o cliente Consciência organizativa
Controlo	Autocontrolo emocional Formalidade Responsabilidade Adaptabilidade Motivação para o sucesso Iniciativa	Desenvolvimento dos outros Influência Comunicação Gestão de conflitos Liderança Catalisação da mudança Construção de alianças Trabalho em equipa

## **Competências sócio-emocionais, desempenho laboral e empregabilidade**

O reconhecimento da importância das competências sócio-emocionais no crescimento dos benefícios socioeconómicos é já patente em outras sociedades ocidentais: "a indústria americana gasta actualmente cerca de 50 milhões de dólares por ano em formação, e grande parte desta formação centra-se nas capacidades sociais e emocionais" (Cherniss, 2000, p. 434). De facto, embora não exista em Espanha uma tradição de investigação sobre estas competências, nos países anglo-saxões, entre os quais se destaca, em primeiro lugar, os Estados Unidos, podem encontrar-se importantes e sólidas investigações nesta matéria, em especial a partir da última década. Um exemplo fundamental destas iniciativas é o CASEL, no quadro do qual foram desenvolvidos dezenas de programas escolares de formação em competências sócio-emocionais e que continua a dedicar grande atenção à investigação para a avaliação dos resultados (Zins, Travis; Freppon, 1997; Zins, Weissberg, Wang; Walberg, 2004; Zeidner, Roberts e Matthews, 2002).

Diversos estudos (Pérez, 2003) assinalam as implicações da Inteligência Emocional e das competências sócio-emocionais para a satisfação com a vida, a saúde mental, a progressão na carreira, o desempenho laboral, a liderança eficaz, o confronto com a tensão laboral ou a redução do nível de agressividade nas organizações. Até agora, os contributos científicos nesta área evidenciaram importantes relações entre competências sócio-emocionais, desenvolvimento pessoal, desempenho laboral e liderança eficaz nas organizações (Wong e Law, 2002). Importa salientar que o contínuo desenvolvimento de instrumentos para a avaliação da Inteligência Emocional está a contribuir fortemente para a expansão deste domínio da investigação (Pérez e Repetto, 2004; Pérez, Petrides e Furnham, 2005).

Todavia, considera-se que as competências sócio-emocionais são cruciais para um desempenho eficiente na maioria das actividades (Cherniss, 2000). Assim, é razoável pensar que, através de programas de formação orientados para o desenvolvimento das competências sócio-emocionais se poderia promover o desenvolvimento pessoal dos membros de uma organização.

Embora seja evidente que as capacidades cognitivas no mundo laboral são muito importantes, em especial quando o trabalho se torna mais complexo e exige continuamente a tomada de decisões (Gottfredson, 2003), entende-se que, para conseguir e manter boas relações sociais no trabalho e para obter elevados níveis de desempenho, de desenvolvimento profissional e de aprendizagem organizacional, se requerem, para além disso, outras competências do tipo social e emocional. O desenvolvimento dessas competências sócio-emocionais tem um papel importante no reforço do sucesso individual num contexto organizacional. A necessidade deste tipo de competências abarca um amplo leque de tarefas: desde a direcção de grupos, ao trabalho em equipa, à tolerância à tensão laboral, às nego-

ciações, à resolução de conflitos, à planificação da própria carreira profissional, à motivação para o próprio trabalho, à motivação dos outros, ao confronto com situações críticas, etc.

Actualmente, na maior parte das organizações, torna-se iniludível a necessidade do trabalho em equipa, da cooperação e da colaboração com os outros e, finalmente, da utilização de competências sócio-emocionais que promovam e optimizem não só o trabalho em conjunto como a qualidade das relações.

Parece claro, assim, que as competências sócio-emocionais são importantes para o desenvolvimento profissional, assim como presumivelmente também para a inserção laboral e a empregabilidade (Palací e Topa, 2002; Palací y Moriano, 2003). Numa primeira abordagem, poderíamos definir empregabilidade como a “capacidade de um candidato para conseguir e conservar um emprego, ou sucessivos empregos, ao longo da sua vida profissional” (Sánchez, 2003, p. 274). Ainda que não exista consenso absoluto nesta matéria, pode afirmar-se genericamente que as características imprescindíveis da empregabilidade se resumem a três:

- 1) predisposição para a mobilidade,
- 2) conhecimentos, capacidades e competências aplicáveis a diferentes ambientes laborais,
- 3) conhecimentos actualizados do mercado de trabalho.

Todavia, é importante salientar que a empregabilidade não depende exclusivamente do indivíduo, dado que, em última análise, o que determina a empregabilidade de cada pessoa é a sua adequação às exigências variáveis do mercado de trabalho. Por outro lado, contudo, o facto de um indivíduo possuir as competências mais largamente requeridas pelo mercado de trabalho confere-lhe uma grande vantagem e flexibilidade para encontrar e conservar um emprego. Tal como foi referido anteriormente, as competências sócio-emocionais são consideradas tanto competências genéricas como competências-chave, pelo que podem ser úteis para uma vasta gama de trabalhos e profissões. Não obstante, no quadro da Formação Profissional, devem salientar-se, a título de exemplo, pelo menos sete grupos profissionais nos quais as competências sócio-emocionais assumem presumivelmente maior protagonismo, uma vez que implicam geralmente condições de trabalho em equipa e de relação directa e/ou pessoal com clientes. Estes sete grupos profissionais são: a) administração; b) comércio e marketing; c) comunicação, imagem e som; d) hotelaria e turismo; e) imagem pessoal; f) saúde; e g) serviços socioculturais e comunitários.

Em todos eles, seria recomendável promover a orientação e a formação de competências sócio-emocionais durante o período de estágio em empresas.

## A formação em competências

Como referem Pereda e Berrocal (1999, 2001) e García (2003), a formação em competências baseia-se no uso de metodologias activas e participativas. Entre as técnicas de formação em competências, salientam-se as “práticas reais” ou, na sua falta, as “simulações” (dramatização, jogos de empresa, *outdoor-training*, etc.), as quais promovem a aprendizagem experiencial e a modelação (observação de outros companheiros de trabalho com mais experiência ou visionamento de filmes), que favorece a aprendizagem por observação ou aprendizagem social. Deste modo, o ambiente dos estágios em empresas constitui o contexto ideal para o desenvolvimento de competências, uma vez que representa o ambiente real de trabalho em que se devem pôr em prática as competências que uma determinada profissão exige.

A formação em competências baseia-se na prática, na “acção” e, por isso, os estágios em empresas constituem uma oportunidade única para o desenvolvimento de competências, já que permite aos alunos/as “experimentar”, “ensaiar”, “aplicar”, “pôr à prova”, “adquirir” e/ou “extinguir” competências (comportamentos) num ambiente real de trabalho.

### A Formação em Centros de Trabalho (FCT)

Em Espanha, apenas na década de 1980 se começaram a realizar de forma sistemática os estágios de alunos de Formação Profissional (FP II) em empresas. Começa-se, pois, a prestigiar a formação profissional e inicia-se, de certo modo, uma dinâmica de colaboração mais estreita e activa entre os empresários e as instituições educativas (Martínez, 2002, p. 46). Concretamente, o desenvolvimento da Formação Profissional em Centros de Trabalho (FCT) surge com o artigo 34.2 da LOGSE (*Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo* - lei de bases do sistema educativo), com o objectivo de potenciar a alternância entre a escola e o trabalho. Esta alternância é hoje, felizmente, uma realidade generalizada na formação profissional em Espanha. Talvez, em parte, por este facto, nas duas últimas décadas verificou-se uma maior aceitação das qualificações da formação profissional, que eram, anteriormente, muito mais desvalorizadas.

Segundo dados do Ministério da Educação espanhol e do relatório Eurydice 2005, nos últimos anos aumentou o número de alunos espanhóis que enveredam pela formação profissional, embora esse número seja muito inferior à percentagem de alunos que optam pelo ensino secundário e acesso à Universidade (praticamente 38 % contra 62%, respectivamente). Contudo, a “formação profissional tem um maior potencial de inserção laboral do que a universitária” (Relatório Infoempleo, 2005, p. 24).

De acordo com Sobrado e Romero (2002), o practicum e os estágios em empresas são um elemento-chave na orientação para a inserção laboral e, simultaneamente, uma grande oportunidade para desenvolver competências pessoais ou competência-chave. Quando os estudantes e os recém-

licenciados da formação profissional e do ensino superior realizam estágios em empresas, têm oportunidade de aprender através da experiência, ainda que se deva ter presente que a experiência, em si mesma, não implica aprendizagem nem é educativa. Para que a experiência dos estágios em empresa se converta num verdadeiro processo de aprendizagem, deve contar com, pelo menos, três características (Álvarez Rojo et al., 2000):

- a) integrar experiências bem planificadas e coerentes com as competências a desenvolver;
- b) proporcionar a reflexão sobre a experiência;
- c) promover a integração da experiência através da autoavaliação, a análise das consequências e a potenciação da transferência para outras situações.

No quadro da Formação Profissional Inicial Específica em Espanha, pretende-se satisfazer estes três requisitos, promovendo os estágios em empresas, através dos denominados Módulos de FCT. Nos termos da legislação espanhola em vigor sobre a matéria, distinguem-se quatro tipos diferentes de blocos de formação ou "Módulos Profissionais" (MECD, 2003b, p. 5):

- a) Módulos profissionais associados a uma unidade de competência, constituídos por formação específica e profissionalizante que visa capacitar o aluno para os comportamentos profissionais que se descrevem na unidade de competência.
- b) Módulo de base ou transversal, constituído por conhecimentos de um âmbito tecnológico determinado nos quais se baseiam vários módulos específicos do ciclo formativo.
- c) Módulo de Formação e Orientação Laboral (F.O.L.): conjunto de conteúdos dedicados a dotar os alunos de uma preparação mais completa, que lhes permita inserir-se e desenvolver-se adequadamente no mundo do trabalho.
- d) Módulo de Formação em Centros de Trabalho (FCT), que se destina a consolidar e complementar a aquisição da competência profissional obtida no centro de ensino pelos alunos, mediante a realização de um conjunto de actividades de formação seleccionadas entre as actividades produtivas do centro de trabalho.

A Formação em Centros de Trabalho (FCT) corresponde ao módulo de estágios em empresa da Formação Profissional Inicial/Formação Específica e tem uma duração de entre 10 e 20 semanas (até cerca de 25 % da carga lectiva total de cada formação). "A característica mais relevante desta formação é o facto de se desenvolver num ambiente produtivo real (a empresa), onde os alunos poderão desempenhar as actividades e as funções próprias dos diferentes postos de trabalho de uma profissão, conhecer a organização dos processos produtivos ou dos serviços, assim como das relações laborais, sempre orientados e assessorados pelos Tutores do Centro de Ensino e do Centro de Trabalho" (MECD, 2003b, p. 6; MEC, 1994).

Na FCT promove-se a formação profissional dos alunos em três áreas (MECD, 2004): teórico-cognoscitiva (conhecimentos), prática (capacidade técnica) e comportamental (atitudes e capacidades sociais). Seguindo este esquema, o desenvolvimento de competências sócio-emocionais parece estar apenas parcialmente representado na terceira área, onde se misturam algumas atitudes com algumas capacidades sócio-emocionais. Como vemos, a referência ao afectivo e ao social já se encontra presente na posição oficial da FCT; porém esta presença é excessivamente limitada e mesmo redutora ou simplista, como se depreende, por exemplo, do formulário de avaliação sintética proposto pelo Ministério, a utilizar pelos tutores das empresas na avaliação dos alunos em estágio (ver Quadro 2).

### O papel-chave do tutor

O processo de aprendizagem durante o estágio exige um acompanhamento que inclui, entre outras, as vertentes de coaching (treino) e de mentoring (tutoria). Como referem Repetto e Pérez (2003, p. 104), “no coaching, o supervisor propõe ao seu tutelado e acorda com ele planos de acção concretos destinados a melhorar a sua formação em determinadas competências”. Por outro lado, o mentoring ou tutoria é um processo mais alargado, que pode definir-se como “o processo contínuo mediante o qual um supervisor, denominado mentor, informa e orienta um colega

**Quadro 2:** Elementos de avaliação actual das atitudes e das capacidades sociais na FCT. Retirado do MECD (2004, p. 26).

INDICADOR	PONTUAÇÃO				
	10	8	6	4	2 ó 0
Iniciativa	Tem numerosas e frutíferas iniciativas	Toma iniciativas com frequência e com bons resultados	Por vezes toma ou tem iniciativas	Em muito escassas ocasiões toma iniciativas	Raramente ou nunca tem iniciativas
Espírito de colaboração e trabalho em equipa	Forte disposição e sucesso	Disposição elevada e sucesso na maior parte dos casos	Bastante disposição e sucesso relativo	Disposição escassa	Disposição muito escassa ou nula
Assiduidade e pontualidade	Nenhuma ocorrência	1 ou 2 ocorrências leves por mês	3 ou 4 ocorrências leves por mês	1 ou 2 ocorrências graves por mês	3 ou mais ocorrências graves por mês
Responsabilidade e interesse pelo trabalho	Muito elevada	Elevada	Aceitável	Baixa	Muito baixa ou nula

de trabalho, novo ou com menor experiência, no seu processo de adaptação ao posto de trabalho e à organização" (op. cit., p. 105). Na verdade, quem exerce o papel desta tutoria/orientação, de uma forma ou de outra, denomina-se tutor, e trata-se de uma figura tipicamente utilizada como estratégia de intervenção na formação profissional e contínua de trabalhadores (García et al., 2003).

Deste modo, os tutores - quer aqueles que trabalham nos centros educativos de formação profissional (professores-tutores e orientadores dos departamentos de orientação) ou nos Centros de Orientação, Informação e Emprego (COIE) das universidades, quer os tutores de empresa - são considerados um factor determinante para promover a formação em competências sócio-emocionais dos estudantes e dos recém-licenciados e devem, para o efeito, contar com a aplicação de planos ou programas bem concebidos e empiricamente validados de Orientação e Formação em Centros de Trabalho.

Os tutores são a principal referência para os estudantes em estágio, a quem prestarão orientação, acompanhamento, apoio e atenção durante o período do estágio profissional. Este trabalho dos tutores deve dirigir-se a um grupo reduzido de estudantes e recém-licenciados em estágio, prestando a cada um atenção personalizada.

O tutor de empresa é a peça-chave da FCT: "responsabiliza-se pela organização do posto formativo com os meios técnicos disponíveis e com os objectivos propostos no programa de formação. Encarrega-se ainda do acompanhamento das actividades do aluno" (MECD, 2003a). Tudo isto implica que o tutor assuma uma série de funções (ver Quadro 3).

## Reflexões finais

Tal como referiram Vélaz de Medrano (2002) e Palací e Topa (2002), as competências sócio-emocionais têm um elevado significado para a inserção laboral, a manutenção do trabalho, a empregabilidade, o desen-

**Quadro 3:** Funções do tutor de empresa na FCT.

Adaptado do MECD (2003a).

FUNÇÕES	
Exclusivas	Dirigir as actividades formativas
	Orientar os alunos
	Avaliar o progresso dos alunos
Partilhadas	Programar actividades formativas
	Determinar o número de alunos que podem ser acompanhados simultaneamente
	Resolver problemas técnicos ou pessoais
	Preencher os formulários de acompanhamento e avaliação

volvimento profissional e, em última análise, o sucesso na adaptação e na inserção social do indivíduo enquanto cidadão participativo do sistema.

Por outro lado, trabalhos como os de Echeverría (2002) referem que algumas das competências-chave amplamente requeridas em diferentes actividades profissionais são o trabalho em equipa e o autocontrolo, ambas de carácter sócio-emocional. Este autor apresenta também dados relativos à discrepância existente entre a formação académica, em especial a universitária, e as exigências do mercado de trabalho. Neste sentido, o trabalho de Cajide, Porto e Abeal (2002), baseado em informações com origem em numerosas empresas, salienta igualmente o desajustamento entre a formação académica e as exigências das empresas no que se refere a "capacidades de desenvolvimento pessoal" e a "capacidades laborais".

Os estágios em empresas ou as primeiras experiências laborais (Ballesteros, Guillamón, Manzano, Moriano e Palací, 2001; Palací e Peiró, 1995) constituem um contexto único para o desenvolvimento de competências, em especial as de carácter sócio-emocional. Por outro lado, as actividades de orientação e de tutela são elementos essenciais para potenciar a formação do indivíduo e proporcionar a sua inserção laboral ou a transição do ambiente académico para o mercado de trabalho.

Os processos de orientação e tutela foram certamente referidos em múltiplos trabalhos como factores significativos para a potenciação do indivíduo no seu ambiente laboral e social (Repetto, 1991; Rodríguez Diéguez, 2002). Assim, o papel dos tutores de *practicum* e dos tutores de estágios em empresas é de importância vital para ajudar os estudantes e os recém-licenciados a tirarem o melhor partido das oportunidades de aprendizagem de competências sócio-emocionais (Slipais, 1993; Repetto, Ballesteros e Malik, 2000).

Quanto à importância das variáveis contextuais para o desenvolvimento de competências sócio-emocionais e para a inserção laboral, detectou-se em estudos anteriores a incidência de, entre outras, variáveis familiares (Osca, Palací e Hontangas, 1994). Esta é uma das razões pelas quais um plano de intervenção orientadora sobre as competências sócio-emocionais dos cidadãos para a inserção laboral e o desenvolvimento profissional dos jovens deverá ter também em consideração as variáveis contextuais e contemplar, na medida do possível, a coordenação entre diferentes instituições (o centro de ensino, os centros de trabalho ou de estágios profissionais, a família e as entidades locais, como a autarquia e as associações sem fins lucrativos).

A formação de um profissional e a aposta na sua empregabilidade exigem, no momento actual, o desenvolvimento tanto da sua competência técnica como das suas competências sócio-emocionais, em especial quando no exercício da sua profissão é habitual o trabalho em equipa, a articulação com outros profissionais e/ou o atendimento ou o trato directo com clientes. Também, em especial, as profissões que se caracterizam pela sua componente de "trabalho emocional" (*emotional labor*; para uma revisão, ver Glomb e Tews, 2004; ver também Martínez, 2001), como as de *manager*

(gestor), vendedor/a, enfermeiro/a, educador/a, psicólogo/a ou cobrador/a de dívidas, requerem um maior domínio de competências sócio-emocionais em geral e emocionais em particular, tanto para controlar adequadamente as próprias emoções e as dos outros, em função das exigências do trabalho, como para salvaguardar o indivíduo do esgotamento emocional e da deterioração da sua saúde psicológica, como já foi demonstrado em alguns estudos (Bachman, Stein, Campbell e Sitarenios, 2000; Wong e Law, 2002).

Dado que o contexto do estágio em empresa oferece importantes vantagens para promover o desenvolvimento de competências sócio-emocionais, parece-nos conveniente e necessário defender a inclusão de planos de orientação e de formação em competências sócio-emocionais nos módulos de FCT da Formação Profissional, desde que sejam supervisionados por um tutor/orientador/mentor e articulados de forma flexível com a restante programação desses módulos. Os planos de orientação e de formação em competências sócio-emocionais devem ser igualmente incluídos nos períodos de estágio em empresas dos estudantes e licenciados universitários.

Contudo, o que é verdadeiramente desejável e valioso para a nossa sociedade, presente e futura, é que a formação em competências sócio-emocionais se inicie previamente nos centros de ensino, independentemente do nível, já que este tipo de competências se podem e devem desenvolver ao longo de todo o ciclo vital do indivíduo, desde a infância à terceira idade, como foi já referido em outras ocasiões (Repetto, 2003; Bisquerra, 2005).

## Agradecimentos

A preparação deste artigo foi realizada no quadro do Projecto SEJ2004-07648/EDUC, financiado pelo Ministério da Educação e Ciência espanhol (MEC). Queremos apresentar o nosso agradecimento aos revisores anónimos pelos seus interessantes comentários e sugestões ao primeiro rascunho deste artigo.

## Bibliografía

- Álvarez Rojo, V. et al. *Propuestas del profesorado bien evaluado para potenciar el aprendizaje de los estudiantes. (Propostas do ensino bem avaliado para potenciar a aprendizagem dos estudantes.)* Sevilla: Universidade de Sevilla, 2000.
- Bachman, J.; Stein, S.; Campbell, K.; Sitarenios, G. Emotional intelligence in the Collection of Debt (A inteligência emocional na cobrança de dívidas). In: *International Journal of Selection and Assessment*, 2000, Vol. 8 (3), p. 176-182.
- Ballesteros, B.; Guillamón, J.R.; Manzano, N.; Moriano, J.A.; Palací, F.J. *Técnicas de inserción laboral: guía universitaria para la búsqueda de empleo (Técnicas de inserção laboral: guia universitário para a procura de emprego)*. Madrid: UNED, 2001.
- Bar-On, R. *The emotional intelligence inventory (EQ-i): Technical manual (O inventário da inteligência emocional (EQ-i): Manual Técnico)*. Toronto: Multi-Health Systems, 1997.
- Barnett, R. *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad (Os limites da competência. O conhecimento, o ensino superior e a sociedade)*. Barcelona: Gedisa, 1994/2001.
- Barret, G.V.; Depinet, R.L.A. Reconsideration of Testing for Competence Rather Than for Intelligence (Uma reconsideração da realização de testes de competências em lugar de testes de inteligência). In: *American Psychologist*, 1991, 46, p. 1012-1024.
- Bethell-Fox, C.E. Selección y contratación basada en competencias (Seleção e contratação baseadas em competências). Em: Ordóñez M. (coord.). *Psicología del Trabajo y Gestión de Recursos Humanos (Psicologia do trabalho e gestão de recursos humanos)*. Barcelona: Gestión 2000, 1997, p. 75-94.
- Bisquerra, R. Educación emocional y competencias básicas para la vida (Educação emocional e competências básicas para a vida). In: *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 21 (1), 2003, p. 7-43.
- Bisquerra, R. Educación emocional y competencias emocionales (Educação emocional e competências emocionais). Em: Asociación de Psicopedagogía Colectivo Pabellón Sur (ed.). *Reflexiones sobre la práctica psicopedagógica en el siglo XXI (Reflexões sobre a prática psicopedagógica no século XXI)* (Livro electrónico em CD-ROM). Huelva: Hergué Editorial, 2002.
- Blas Aritio, F.A. ¿De quién se predicán las competencias profesionales? Una invitación a su investigación (Em quem se observam as competências profissionais? Um convite à investigação). In: *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, Vol. 15 (3), 1999, p. 407-418.
- Bloom, B.S.; Engelhart, M.D.; Furst, E.J.; Hill, W.H.; Krathwohl, D.R. (ed.). *Taxonomy of educational objectives (Taxonomia dos objetivos educativos). Handbook I: Cognitive domain*. Nova Iorque: Longmans, Green, 1956.

- Boyatzis, R.E.; Goleman, D.; Rhee, K.S. Clustering Competence in Emotional Intelligence (Agrupar competências na inteligência emocional). Em: Bar-On, R.; Parker, J.D. (ed.), *The Handbook of Emotional Intelligence (O manual da inteligência emocional)*. São Francisco: Jossey-Bass, 2000, p. 343-362.
- Boyatzis, R.E. *The competent manager: A model for effective performance (O gestor competente: um modelo para o desempenho eficiente)*. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1982.
- Bunk, G.P. Prestação de competências na formação profissional inicial e contínua na RFA. In: *Revista Europea de Formación Profesional*, N.º 1, 1994, p. 8-14.
- Caballo, V. *Manual de evaluación y entrenamiento en habilidades sociales (Manual de avaliação e de formação em capacidades sociais)*. Madrid: Siglo XXI, 1993.
- Cajide, J.; Porto, A.; Abeal, C. Competences acquired in University and skills required by employers in Galicia (Competências adquiridas na Universidade e capacidades exigidas pelos empregadores na Galiza). Comunicação apresentada na Conferência Europeia sobre Investigação em Educação. Lisboa: 11-14 de Setembro de 2002.
- Cardona, P. El *coaching* en el desarrollo de las competencias profesionales (O *coaching* no desenvolvimento das competências profissionais). Em: Vilallonga Elorza M. (coord.). *Coaching directivo: desarrollando el liderazgo (Coaching executivo: desenvolver a liderança)*. Barcelona: Ariel, 2003.
- Cherniss, C. Social and Emotional Competence in the Workplace (Competências sociais e emocionais no local de trabalho). Em: R. Bar-On; Parker J.D. (ed.). *The Handbook of Emotional Intelligence (Manual de inteligência emocional)*. São Francisco: Jossey-Bass, 2000.
- Dave, R.H. Psychomotor levels (Níveis psicomotores). Em: Armstrong, R.J. (ed.). *Developing and Writing Behavioral Objectives (Desenvolver e escrever objetivos comportamentais)*. Tucson, AZ: Educational Innovators Press, 1970.
- Del Pino, A. Empleabilidad y competencias: ¿nuevas modas? (Empregabilidade e competências: novas modas?) Em: Ordóñez M. (coord.). In: *Psicología del Trabajo y Gestión de Recursos Humanos (Psicologia do Trabalho e Gestão dos Recursos Humanos)*. Barcelona: Gestión 2000, 1997, p. 104-116.
- Echeverría, B. Gestión de la competencia de acción profesional (Gestão da competência de actividade profissional). In: *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 20 (1), 2002 p. 7-42.
- Eurydice. *Las Competencias Clave (As competências-chave)*. Madrid: Eurydice/MEC, 2002.
- Flemming, D. The concept of meta-competence (O conceito de metacompetência). *Competence and Assessment (Competência e Avaliação)*, Vol. 16. Sheffield, Employment Department, 1991.

- Fletcher, S. *NVQs Standards and Competence. A Practical Guide for Employers, Managers and Trainers (Normas NVO e Competências. Um guia prático para empregadores, gestores e formadores)*. Londres: Kogan Page, 1991.
- García, E. et al. *Desarrollo de competencias clave en los estudiantes y titulados universitarios (Desenvolvimento de competências-chave nos estudantes e diplomados universitários)*. Projecto de investigação sem publicação, financiado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia espanhol, 2003.
- García, M. Entrenamiento en competencias (Treino de competências). In: *Encuentros en Psicología Social*, Vol. 1 (3), 2003, p. 27-32.
- García, M. Factores clave en el desarrollo de competencias (Factores-chave no desenvolvimento das competências). Em: Aguilló E.; Reme-seiro C.; Fernández A. *Psicología del Trabajo, de las Organizaciones y de los Recursos Humanos (Psicologia do Trabalho, das Organizações e dos Recursos Humanos)*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2000.
- Glomb, T.M.; Tews, M.J. Emotional labor: A conceptualization and scale development (Trabalho emocional: conceptualização e desenvolvimento de escala). In: *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 64, 2004, p. 1-23.
- Goleman, D. An EI-Based Theory of Performance (Uma teoria do desempenho baseada na IE). Em: Cherniss, C.; Goleman, D. (ed.). *The Emotionally Intelligent Workplace (O local de trabalho com inteligência emocional)*. São Francisco, CA: Jossey-Bass 2001, p. 27-44.
- Goleman, D. *Emotional intelligence (Inteligência emocional)*. Nova Iorque: Bantam Books, 1995.
- González, J.; Wagenaar, R. (ed.). *Tuning Educational Structures in Europe*. Bilbao: Universidade de Deusto, 2003.
- Gottfredson, L.S. Jobs and Life (Emprego e vida). Em: Nyborg H. (ed.). *The Scientific Study of General Intelligence (O estudo científico da inteligência em geral)*. Oxford: Elsevier Science/Pergamon, 2003, p. 293-342.
- Harrow, A. *A Taxonomy of the Psychomotor Domain. A guide for developing behavioral objectives (Taxonomia do domínio psicomotor. Guia para o desenvolvimento dos objetivos comportamentais)*. Nova Iorque: David McKay, 1972.
- Relatório Infoempleo. *Oferta y Demanda de Empleo Cualificado en España (Oferta e procura de emprego qualificado em Espanha)*. Madrid: Círculo de Progreso, S.L.
- Irigoin, M.; Vargas, F. Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector Salud (Competência laboral: manual de conceitos, métodos e aplicações no sector da Saúde). Montevideo: Cinterfor/OIT, 2002. Disponível na Internet: [http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/man\\_ops/index.htm](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/man_ops/index.htm)
- Jiménez, A. La gestión por competencias: una nueva manera de gestionar la organización y las personas en un nuevo paradigma (A gestão por

- competências: uma nova forma de gerir a organização e as pessoas num novo paradigma). Em: Ordóñez M. (coord.). In: *Psicología del Trabajo y Gestión de Recursos Humanos (Psicologia do Trabalho e Gestão de Recursos Humanos)*. Barcelona: Gestión 2000, 1997, p. 347-364.
- Krathwohl, D.; Bloom, B.; Masia, B. *Taxonomy of educational objectives. Handbook II: Affective domain (Taxonomia dos objetivos educativos. Manual II: Domínio afectivo)*. Nova Iorque: David McKay, 1964.
- Le Boterf, G. *Ingeniería de las competencias (Engenharia das competências)*. Barcelona: Gestión 2000, 2001.
- Levy-Leboyer, C. *Gestión de las competencias: cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas (Gestão das competências: como analisá-las, como avaliá-las, como desenvolvê-las)*. Barcelona: Gestión 2000, 1997.
- Martínez, M<sup>a</sup> J. *Historia de la Formación Profesional en España. De la ley de 1955 a los Programas Nacionales de Formación Profesional (História da formação profissional em Espanha. Da lei de 1955 aos Programas Nacionais de Formação Profissional)*. Valência: Publicações da Universidade de Valência (PUV).
- Martínez, D. Evolución del Concepto de Trabajo Emocional: dimensiones, antecedentes y consecuencias. Una revisión teórica (Evolução do conceito de trabalho emocional: dimensões, antecedentes e consequências. Uma revisão teórica). In: *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, Vol. 17 (2), 2001, p. 131-153.
- Mayer, J.D.; Salovey, P. What Is Emotional Intelligence? (O que é a inteligência emocional?). Em: Salovey, P. e Sluyter, D.J. *Emotional development and emotional intelligence (Desenvolvimento emocional e inteligência emocional)*. Nova Iorque: BasicBooks, 1997, p. 3-31.
- McClelland, D. Testing for Competence Rather Than for Intelligence (Testes de competências em vez de testes de inteligência). *American Psychologist*, Vol. 28, 1973, p. 1-14.
- MEC. *Formación Profesional. Formación en Centros de Trabajo (FCT)*. Madrid: Dirección General de FP Reglada y Promoción Educativa, 1994.
- MECD. *Formación en centros de trabajo. Guías prácticas para tutores (CD-ROM)*. Madrid: MECD e Cámaras de Comercio, 2003a.
- MECD. *Formación Profesional. Titulaciones (Formação Profissional. Diplomas)* (CD-ROM). Madrid: MECD, 2003b.
- MECD. *Manual de formación en centros de trabajo. Guía para el tutor de empresa 2004*. Descargado da Internet (03/05/04): <http://www.mec.es/educa/formacion-profesional/index.html>
- Osca, A.; Palací, F.J.; Hontangas, P. Variables familiares y académicas como predictoras de la transición a la vida activa (Variáveis familiares e académicas como prognóstico da transição para a vida activa). Em: Repetto E.; Vélaz de Medrano C. (ed.). In: *Career Development Human*

- Resources and Labour Market (Desenvolvimento de carreiras, recursos humanos e mercado de trabalho)*. Madrid: UNED, 1994.
- Palací, F.J.; Moriano, J.A. (coord.). *El nuevo mercado laboral: estrategias de inserción y desarrollo profesional (O novo mercado laboral: estratégias de inserção e desenvolvimento profissional)*. Madrid: UNED, 2003.
- Palací, F.J.; Peiró, J.M. *La incorporación a la empresa (A incorporação na empresa)*. Valência: Promolibro, 1995.
- Palací, F.J.; Topa, G. (coord.). *La persona en la empresa: iniciativas de integración y desarrollo (O indivíduo na empresa: iniciativas de integração e desenvolvimento)*. Madrid: UNED, 2002.
- Pereda, S.; Berrocal, F. *Técnicas de gestión de recursos humanos por competencias (Técnicas de gestão de recursos humanos por competências)*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, 2001.
- Pereda, S.; Berrocal, F. *Gestión de Recursos Humanos por Competencias (Gestão de recursos humanos por competências)*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, 1999.
- Pérez, J.C.; Petrides, K.V.; Furnham, A. Measuring trait emotional intelligence (Medição da inteligência emocional como característica estável). Em: R. Schulze e R. Roberts (ed.). In: *International handbook of emotional intelligence (Manual internacional da inteligência emocional)*. Göttingen: Hogrefe, 2005, p. 181-201.
- Pérez, J.C.; Repetto, E. Aproximación a la evaluación breve de la inteligencia emocional (Abordagem à avaliação breve da inteligência emocional). Em: E. Barberá et al. (ed.). *Motivos, emociones y procesos representacionales: de la teoría a la práctica (Motivos, emoções e processos de representação: da teoria à prática)*. Valência: Fundação Universidade-Empresa de Valência (ADEIT), 2004, p. 325-334.
- Pérez, J.C. Sobre la validez de constructo de la inteligencia emocional (Sobre a validade do conceito de inteligência emocional). *Encuentros en psicología social*, Vol. 1 (2), 2003, p. 252-257.
- Petrides, K.V.; Furnham, A. Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies (Inteligência emocional como característica estável: investigação psicométrica com referência às taxonomias de características estabelecidas). In: *European Journal of Personality*, Vol. 15, 2001, p. 425-448.
- Repetto, E.; Pérez, J.C. *Orientación y desarrollo de los recursos humanos en la pequeña y mediana empresa (Orientação e desenvolvimento dos recursos humanos na pequena e média empresa)*. Madrid: UNED, Guía Didáctica, 2003.
- Repetto, E. El desarrollo de la carrera a lo largo de la vida y la orientación de los Recursos Humanos en las organizaciones (O desenvolvimento da carreira ao longo da vida e a orientação dos recursos humanos nas organizações). In: *Revista de Orientación Educativa y Vocacional*, Vol. 3, 1992, p. 17-31.

- Repetto, E. Following Super's Heritage: Evaluation of a Career Development Program in Spain (Seguir a herança de Super. Avaliação de um programa de desenvolvimento de carreiras em Espanha). In: *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, Vol. 1 (1), 2000, p. 107-120.
- Repetto, E. La Competencia Emocional e intervenciones para su desarrollo (A competência emocional e intervenções para o seu desenvolvimento). Em: E. Repetto (dir.): *Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica (Modelos de Orientação e Intervenção Psicopedagógica)* (vol. II). Madrid: UNED, 2003, p. 453-482.
- Repetto, E. Objetivos y actividades del Centro de Orientación, Información y Empleo (COIE) de la UNED (Objectivos e actividades do Centro de Orientação, Informação e Emprego (COIE) da UNED). Em: Repetto, E.; Vélaz, C. *La Orientación en el Sistema Educativo y en el Mundo Laboral (A orientação no sistema educativo e no mundo laboral)*. Madrid: UNED, 1991, p. 179-185.
- Repetto, E. *Tu Futuro Profesional. Programa para la transición de los jóvenes a la vida activa (O teu futuro profissional. Programa para a transição dos jovens para a vida activa)*. Madrid: CEPE, 1999.
- Repetto, E.; Ballesteros, B.; Malik, B. *Tareas y formación de los orientadores en la Unión Europea (Tarefas e formação dos orientadores na União Europeia)*. Madrid: UNED, 2000.
- Rodríguez Diéguez, A. La orientación en la Universidad (A orientação na Universidade). Em: V. Álvarez Rojo; A. Lázaro Martínez (coord.). *Calidad en las universidades y orientación universitaria (A qualidade nas universidades e a orientação universitária)*. Málaga: Aljibe, 2002.
- Roe, R. Competences. A key towards the integration of theory and practice in work psychology (Competências. Uma chave para a integração da teoria e da prática na psicologia do trabalho). *Gedrag en Organisatie*, 2002, Vol. 15, p. 203-244.
- Roe, R. What makes a competent psychologist? (O que faz um psicólogo competente?). In: *European Psychologist*, Vol. 7 (3), 2003, p. 192-202.
- Royo, C.; Del Cerro, A. Revisión teórica de las competencias: su origen, concepto y escuelas más importantes. ¿Hacia dónde se dirigen? (Revisão teórica das competências: sua origem, conceito e escolas mais importantes. Para onde se dirigem?) Em: Romay J.; García R. (ed.). *Psicología social y problemas sociales (Psicologia social e problemas sociais)* (Vol. 4). *Psicología de las Organizaciones, del Trabajo y Recursos Humanos y de la Salud (Psicologia das organizações, do trabalho e recursos humanos e da saúde)*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2005, p. 453-460.
- Saarni, C. *The development of emotional competence (O desenvolvimento da competência emocional)*. Nova Iorque: Guilford Press, 1999.
- Salovey, P.; Mayer, J.D. Emotional intelligence (Inteligência emocional). *Imagination, Cognition and Personality (Imaginação, Cognição e Personalidade)*, 9, 1990, p. 185-211.

- Sánchez, M.F. Trabajo, profesiones y competencias profesionales (Trabalho, profissões e competências profissionais). Em: Sebastián A. (coord.), Rodríguez, M.L.; Sánchez, M.F. *Orientación Profesional: Un proceso a lo largo de la vida (Orientação profissional: um processo ao longo da vida)*. Madrid: Dykinson, 2003, p. 255-297.
- Simpson, E.J. *The Classification of Educational Objectives in the Psychomotor Domain (A classificação dos objectivos educacionais no domínio psicomotor)*. Washington, DC: Gryphon House, 1972.
- Slipais, S. Coaching in a Competence-based Training System: the Experience of the Power Brewing Company (O *Coaching* num sistema de formação baseado nas competências: a experiência da Power Brewing Company). Em: Cadwell B.J.; E. A. M. Carter (ed.). *The Return of the Mentor: Strategies for Workplace Learning (O regresso do mentor: estratégias para a aprendizagem no local de trabalho)*. Londres: The Falmer Press, 1993, p. 125-163.
- Sobrado, L.; Romero, S. Orientación para el desarrollo de la carrera profesional del universitario (Orientação para o desenvolvimento da carreira profissional do universitário). Em: Álvarez Rojo V.; Lázaro Martínez A. (coord.). *Calidad en las universidades y orientación universitaria (Qualidade nas universidades e orientação universitária)*. Málaga: Aljibe, 2002.
- Tejada, J. Acerca de las competencias profesionales (Sobre as competências profissionais). *Herramientas (Ferramentas)*, 56, 1999, p. 20-30.
- Vargas, F.; Casanova, F.; Montanaro, L. El enfoque de competencia laboral: manual de formación (A abordagem da competência laboral: manual de formação). Montevideo: Cinterfor/OIT, 2001. Disponível na Internet: [http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/man\\_cl/index.htm](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/man_cl/index.htm)
- Vélaz de Medrano, C. *Intervención educativa y orientadora para la inclusión social de menores en riesgo: factores escolares y socioculturales (Intervenção educativa e orientadora para a inserção social de menores em risco: factores escolares e socioculturais)*. Madrid: UNED, 2002.
- Wolf, A. *Competence-based Assessment (Avaliação baseada nas competências)*. Buckingham: Open University Press, 1995.
- Wong, C.S.; Law, K.S. The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study (Os efeitos da inteligência emocional de líder e de seguidor no desempenho e nas atitudes. Um estudo exploratório). In: *Leadership Quarterly*, 13, 2002, p. 243-274.
- Zeidner, M.; Roberts, R.D.; Matthews, G. Can emotional intelligence be schooled?: a critical review (A inteligência emocional pode ser ensinada?: uma revisão crítica). In: *Educational Psychologist*, 37 (4), 2002, p. 215-231.
- Zins, J.; Travis, L. F.; Freppon, P.A. Linking research and educational programming to promote social and emotional learning (Ligar a investigação e os programas educativos para promover a aprendizagem

social e emocional). Em: Salovey P.; Sluyter D.J. *Emotional development and emotional intelligence (Desenvolvimento emocional e inteligência emocional)*. Nova Iorque: Basic Books, 1997, p. 255-277.

Zins, J.E.; Weissberg, R.P.; Wang, M.C.; Walberg, H.J. (ed.). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say? (Construir o sucesso acadêmico sobre a aprendizagem social e emocional: O que diz a investigação?)* Nova Iorque: Teachers College Press, 2004.

# A produção e a destruição da competência individual: o papel da experiência profissional

**Fátima Suleman**

Departamento de Economia do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), e DINÂMIA, Lisboa, Portugal

**Jean-Jacques Paul**

Instituto de Investigação da Economia da Educação (IREDU), CNRS, Universidade da Borgonha, Dijon, França

**Palavras-chave**

Education,  
learning,  
labour market,  
human resource management,  
economics of education,  
quality of education  
  
Ensino,  
aprendizagem,  
mercado do trabalho,  
gestão dos recursos humanos,  
economia da educação,  
qualidade da educação

**RESUMO**

O artigo apresenta os resultados de uma investigação sobre o impacto no nível de competências individuais das variáveis que tradicionalmente representam o capital humano. A discussão centra-se em torno da forma como a educação e a experiência profissional participam no processo de produção de competências úteis ou, pelo contrário, na sua obsolescência.

Os dados provêm de um inquérito realizado em cinco bancos, no âmbito do qual pedimos aos supervisores que avaliassem as competências de 600 empregados (balcão e gestores de conta). Trata-se de uma hetero-avaliação baseada numa lista de competências e de comportamentos.

A temática central do artigo é chamar a atenção para os processos de invalidação dos acervos de competências a que os indivíduos podem ter de fazer face e para o papel que os bancos reconhecem a cada uma das duas fontes do capital humano. Assim, de acordo com cada caso particular, é sugerida a complementaridade ou a substituição das fontes de aquisição de competências.

## Introdução

Em economia, a temática da competência é largamente abordada pela teoria do capital humano, nomeadamente quando procura explicar factos singularizados do mercado do trabalho, como os melhores salários dos indivíduos mais escolarizados. O conceito de “valor produtivo” da educação, inspirada em Becker (1975) <sup>(1)</sup> e desenvolvida no modelo do capital humano, indica que a educação contribui para a aquisição das capacidades produtivas. Por seu lado, Mincer (1993) <sup>(2)</sup> colocou a tónica nos investimentos pós-escolares, no pressuposto de que os indivíduos adquirem capacidades produtivas após a educação formal e de que a experiência profissional é uma fonte importante de aquisição de competências.

Está por compreender o modo como a educação e a experiência profissional participam no processo de produção de competências úteis ou, pelo contrário, na sua obsolescência. Queremos discutir quais são as competências produzidas pela escola e/ou pelas empresas, através da experiência, e esclarecer os processos de “invalidação” dos acervos de competências dos indivíduos mais idosos em consequência da evolução económica e tecnológica.

A partir dos dados de uma investigação empírica sobre a produção e a valorização das competências no sector bancário, estudamos o impacto das variáveis de capital humano no nível individual de competências. Os dados provêm de um inquérito realizado em cinco bancos, no decurso do qual pedimos aos supervisores que avaliassem as competências de 600 empregados <sup>(3)</sup> (balcão e gestores de conta). Trata-se de uma avaliação hetero-avaliação baseada numa lista de 30 competências e comportamentos.

A nossa abordagem foi estruturada em três partes. Em primeiro lugar, tem-se em conta as propostas da teoria do capital humano para compreender o papel da experiência profissional no mercado do trabalho. Em segundo lugar, abordamos sinteticamente a transformação dos empregos e das competências no sector bancário. Em terceiro lugar, apresentamos alguns resultados que permitem discutir este processo de construção/destruição da competência individual e, subsequentemente, a procura pelos bancos de uma mão-de-obra jovem e diplomada. Deveremos raciocinar em termos de destruição, ou em termos de desfasamento de competências adquiridas? A resposta a esta questão inscreve-se no quadro analítico de referência escolhido: economia das convenções ou economia da educação.

---

(1) Segunda edição.

(2) Trata-se de uma reedição da edição de 1974.

(3) O inquérito desenrolou-se em 2001, com uma amostra de 1 100 empregados de 120 agências, dependentes dos três maiores grupos financeiros portugueses, situadas em diferentes localidades - Lisboa, Porto, Viseu, Évora e Faro. A amostra final é constituída por 600 empregados.

## A teoria do capital humano e a produção de competências

Nesta parte, apresentamos os contributos teóricos, assim como os limites da abordagem neoclássica do capital humano para discutir o valor produtivo da experiência profissional.

### **A experiência profissional e o modelo do capital humano**

Quando surgiu, o conceito de capital humano referia-se aos diferentes investimentos individuais (Schultz, 1961). As investigações pioneiras de Becker e Mincer procuraram considerar os investimentos individuais em educação e experiência profissional para explicar as diferenças salariais observadas no mercado do trabalho.

Inegavelmente, a noção de capital humano não representa unicamente uma ruptura com o pressuposto neoclássico da homogeneidade do trabalho, mas representa igualmente uma nova forma de considerar o factor trabalho. Assim, recordemos que a OCDE, em 1998, tinha reconhecido as potencialidades do conceito de capital humano, o qual coloca “fortemente” em evidência a importância do factor humano numa economia baseada nos conhecimentos e nas competências (OCDE, 1998).

Com efeito, os teorizadores do capital humano puseram em relevo a influência da formação inicial e da experiência profissional no crescimento da produtividade individual que decorre das capacidades produtivas adquiridas a partir destas duas fontes de competências.

Numa palavra, Becker e Mincer teorizaram a ideia de que os trabalhadores são heterogéneos pelas suas diferenças de capacidades produtivas úteis no mercado de trabalho.

Em Human Capital, o capital humano está particularmente relacionado com a educação, e esta é um investimento, quer para o indivíduo, quer para a sociedade, porque permite a aquisição das capacidades que tornam os indivíduos mais produtivos. Para Mincer, o modelo de escolaridade de Becker constitui uma configuração primitiva da função de salário da teoria do capital humano. Mincer introduz a ideia de investimentos pós-escolares, nomeadamente o investimento em experiência profissional.

É através desta abordagem em termos de investimento que Mincer admite que os indivíduos adquirem capacidades produtivas após a educação formal e que a experiência profissional é uma fonte importante de aquisição de competências. No entanto, para ele, estes investimentos não são directamente observáveis. O que se pode observar e quantificar são os perfis salariais. Estes mostram a variação dos salários com a idade, e a sua configuração côncava sugere que os investimentos são mais elevados no início da carreira salarial e menos intensos subsequentemente.

### **Críticas ao conceito operacional de Mincer**

O conceito operacional de experiência profissional de Mincer refere-se a uma experiência potencial, e este contributo não deixa de se prestar a críticas, nomeadamente porque a experiência profissional minceriana é uma experiência homogénea medida pelos anos de vida profissional. Durante a década de 1990, economistas e sociólogos retomam a análise da experiência profissional e procuram apreender a heterogeneidade das trajetórias e das capacidades produtivas adquiridas. Pretendem igualmente evidenciar a obsolescência das capacidades adquiridas a partir da experiência profissional.

A partir da hipótese de que “as empresas procuram minimizar os custos de adaptação”, Cart e Toutin propõem estudar o papel da experiência profissional na capacidade de adaptação do indivíduo (Cart e Toutin, 1998, p. 137). Para estes autores, a experiência profissional permite adquirir competências, e estas são determinadas pela variabilidade e elasticidade dos empregos. Assim, a variação da actividade profissional representa um papel essencial no processo de construção de competências (Cart e Toutin, 1998).

A par desta linha de investigação, Ballot e Piatecki (1996) interrogam-se sobre a validade perpétua da experiência profissional adquirida. Na sua discussão sobre a arbitragem que as empresas fazem entre a promoção e o recrutamento externo para preencher os postos hierarquicamente mais elevados, Ballot e Piatecki recusam a ideia de que a experiência profissional é um indicador das qualidades da mão-de-obra. Os autores destacam dois argumentos: primeiramente, as mutações nas actividades profissionais contribuem para a desvalorização da experiência; em segundo lugar, num contexto de evolução tecnológica, a formação e a experiência tornam-se progressivamente obsoletas. Neste contexto, as gerações recentemente formadas adquirem novas vantagens (Ballot e Piatecki, 1996).

É importante sublinhar que os contributos de Cart e Toutin (1998) e de Ballot e Piatecki (1996) incidiram sobretudo na heterogeneidade e complexidade da experiência profissional como uma fonte de aquisição de competências. No entanto, não descreveram as competências que a experiência produz ou as que ela torna obsoletas. Estamos, portanto, muito longe de uma problemática do papel actual da experiência profissional na produção ou na obsolescência das competências. Quais são exactamente as competências cuja produção é determinada pela experiência profissional? Esta descrição das fontes de produção de competências é objecto de uma análise empírica que vamos desenvolver seguidamente. Consideremos, por agora, a evolução dos empregos do sector bancário para compreender a transformação das exigências em matéria de competências por parte dos bancos incluídos na amostra.

## O sector bancário português e a transformação dos seus empregos

A grande mutação dos bancos abrange uma multiplicidade de transformações e apresenta-se como um estudo de caso interessante para compreender a evolução da procura de competências. É por isso que este artigo se consagra ao estudo das principais transformações do sector bancário português e ao seu impacto na recomposição da mão-de-obra.

A evolução tecnológica e a evolução dos mercados transformaram os empregos e as competências no sector bancário. Sem querer entrar no detalhe da análise destas transformações, é necessário constatar que o sector bancário português conheceu transformações profundas (Almeida, 2001) a nível do crescimento do número de empregos e da sua configuração profissional, bem como do aumento do número de agências (Costa Pereira, coord., 1998).

Os anos de 1985 e 1992 constituem as datas mais importantes na evolução do sector bancário português. A primeira assinala o início do processo de reprivatização do sector, com a criação da banca privada. Este processo consolidou-se até 1992, com a expansão dos bancos privados em detrimento dos bancos públicos. Esta evolução junta-se à renovação das estratégias económicas, tecnológicas, organizacionais e de gestão dos bancos portugueses. Nos anos mais recentes, a estratégia de fusão dos bancos adquire peso, conduzindo à concentração em grandes grupos financeiros.

No que respeita à composição da mão-de-obra, é necessário sublinhar que os bancos se empenharam num processo de requalificação da mão-de-obra, ligado à elevação do nível de escolaridade. De resto, o sector bancário afirma-se, desde há muito tempo, como um sector de qualificações escolares elevadas. Assim, o Acordo Colectivo de Trabalho de 1982 fixava 9 anos como mínimo de escolarização no momento do recrutamento e o Acordo de 1990 definiu como mínimo o nível secundário - 11 anos de escolaridade - apesar de a escolaridade obrigatória em Portugal ser, até ao momento, de 9 anos.

Alguns dados macroeconómicos <sup>(4)</sup> podem ser úteis para ajudar a descrever este movimento de mutação qualitativa da mão-de-obra. Entre 1985 e 1992, a proporção de empregados diplomados responsáveis por actividades comerciais aumentou fortemente: a proporção de diplomados do ensino superior passou de 4,5 % em 1985 para 8,2 % em 1992 e 16,5 % em 1998.

Se examinarmos a política de recrutamento <sup>(5)</sup> dos bancos em Portugal,

---

<sup>(4)</sup> As percentagens são calculadas a partir dos dados de um inquérito administrativo efectuada pelo Ministério do Trabalho que abrange todas as empresas. Trata-se de uma fonte de informação exaustiva, designada "Quadros de Pessoal", que contém informações sobre as empresas e sobre os trabalhadores, apresentadas de uma forma simétrica.

<sup>(5)</sup> Os indicadores utilizados para estudar a política de recrutamento foram calculados com base nos empregados que têm uma antiguidade inferior a um ano.

constatamos que estes privilegiaram os candidatos que possuem um diploma de ensino superior e, em segundo lugar, os que possuem um diploma do ensino secundário. A taxa de crescimento anual média (TCAM) dos diplomados do ensino superior que foram recrutados entre 1985 e 1992 é de 42%; para os diplomados do ensino secundário, a taxa é de 36%. Em contrapartida, durante este mesmo período, a TCAM dos empregados com a escolaridade obrigatória (9 anos) é a mais baixa (19%). A importância do ensino superior manteve-se entre 1992 e 1998, com 14 % de TCAM para os seus diplomados. Os recrutamentos dos outros níveis diminuem: a TCAM para os diplomados do ensino secundário foi de -3%, e de -17 % para os titulares da escolaridade obrigatória.

Esta vontade de requalificação é provada igualmente pelas práticas de recrutamento de certos bancos da nossa amostra, os quais se afastam hoje das regras prescritas pelo Acordo revisto em 1990, exigindo o diploma de ensino superior para aceder aos empregos bancários, e não o diploma de ensino secundário. Os bancos parecem também privilegiar a formação em gestão e economia, porque permite adquirir mais facilmente as competências específicas. Numa palavra, os bancos prosseguem uma estratégia de aquisição de competências gerais e profissionais que são parcial ou totalmente produzidas pela educação formal.

A estratégia de mudança estende-se, por fim, às actividades bancárias, que eram estruturadas tradicionalmente de acordo com um sistema burocrático e uma divisão rígida entre as actividades administrativas e as actividades comerciais. Num contexto de internacionalização, de desenvolvimento dos mercados financeiros, de informatização da maior parte das actividades profissionais, certos empregos desapareceram, outros transformaram-se e surgem novos empregos.

A transformação mais profunda foi o enfraquecimento da dicotomia rígida entre os empregos administrativos e os empregos comerciais, ou seja, entre o "*back-office*" e o "*front-office*". Com efeito, a prioridade atribuída às actividades comerciais, à polivalência e ao trabalho em equipa levou a que esta dicotomia se tornasse obsoleta, exigindo dos empregados bancários competências transversais a estes dois tipos de actividade.

Para além destas transformações no plano organizativo, há que ter em conta a reconfiguração das competências dos empregados bancários responsáveis pelas actividades comerciais. A principal evolução consiste em promover, junto dos empregados, a mudança de uma atitude passiva, de aguardar a manifestação das necessidades dos clientes, para uma atitude proactiva, de abordagem espontânea dos clientes (Conselho, 1998).

Na mesma lógica, a especialização das profissões "comerciais" é reforçada. Torna-se mais frequente a separação entre os gestores de contas específicas, como as grandes empresas, as pequenas e médias empresas, os organismos públicos e os particulares. Em alguns bancos, os empregados responsáveis pelas actividades comerciais são especializados por sector de actividade, nomeadamente o imobiliário.

Para enfrentar os desafios das mutações, os bancos procuram recursos humanos que tenham competências mais adequadas. O sistema educativo torna-se, pois, uma fonte crucial de aquisição das competências que facilitam a capacidade de aprendizagem e de adaptação às mutações permanentes.

No seu trabalho comparativo sobre os bancos europeus, Annadale-Massa e Bertrand (1990) sublinham o papel do sistema educativo na preparação dos recursos humanos para fazer face às mudanças.

## A análise empírica e a discussão sobre o valor produtivo da experiência profissional

Nesta última parte, concentramos a nossa análise no impacto da educação e da experiência profissional no nível individual de competência. Primeiramente, é necessário apresentar as nossas opções metodológicas e o instrumento de recolha de informação utilizado. Em seguida, discutiremos os resultados empíricos e os desvios em relação às contribuições da teoria do capital humano.

### Os dados

Nesta secção, vamos apresentar as opções metodológicas da investigação e os resultados essenciais para o debate sobre a valorização da experiência profissional ou a valorização dos acervos. A fim de reconstituir esse debate, testaremos as hipóteses do capital humano, segundo as quais a educação e a experiência profissional contribuem para a produção das competências. Assim, o “valor produtivo” da educação e da experiência profissional refere-se ao valor económico-salarial das competências adquiridas. Note-se ainda que nos situamos no âmbito das fontes de produção de competências e da valorização dessas fontes.

A nossa análise é centrada na hetero-avaliação das competências. Ao contrário das opções metodológicas de Green (1998) e de Paul (2005), que utilizam a auto-avaliação das competências pelos próprios assalariados, no nosso trabalho foi pedido aos supervisores que avaliassem, a partir de uma lista de competências, os níveis das competências dominadas pelos assalariados (Quadro 1).

A opção metodológica da hetero-avaliação enquadra-se no contexto da maior parte dos bancos, que instauraram sistemas de avaliação dos seus empregados. Regularmente, os supervisores têm a responsabilidade de avaliar o desempenho e/ou as competências dos subordinados, e esta avaliação constitui o suporte das decisões em matéria de salários, distribuição de lucros, promoções, acções de formação, etc.

Em comparação com a auto-avaliação, a hetero-avaliação é mais vantajosa porque permite reduzir a subjectividade, dado que o avaliador está mais capacitado para utilizar as comparações entre indivíduos ou compa-

rações em relação a um nível de competências esperado num determinado posto de trabalho.

Sublinhe-se que procuramos “reduzir” a subjectividade e que estamos conscientes dos limites de uma hetero-avaliação. Recordemos, neste contexto, dois limites: as implicações da avaliação a que os supervisores devem fazer face (Baraldi e al., 2002), e a disponibilidade dos avaliadores, que têm de obter informações gerais e consagrar bastante tempo à avaliação das competências.

Tratando-se de uma medida subjectiva do nível individual de competência, que pode igualmente confundir-se com o desempenho individual (Eustache,

### Caixa 1

#### O inquérito e a carta de competências

A nossa análise empírica é baseada num inquérito que procurou avaliar as competências dos empregados do sector bancário responsáveis pelas actividades comerciais.

Com efeito, limitámos a análise a uma amostra de empregados do balcão, gestores de conta e responsáveis por actividades administrativas. A análise não abrange os supervisores de agência, que são responsáveis pelas agências bancárias e que têm responsabilidades de enquadramento.

Construímos uma lista de competências com base na investigação sobre os empregos do sector bancário. Ou seja, não procedemos a uma análise dos empregos, mas aproveitámos a pesquisa nacional e europeia sobre o sector bancário e utilizámos igualmente as cartas de competências específicas de cada banco.

Esta lista foi validada seguidamente pelos interlocutores dos bancos da amostra, nomeadamente os responsáveis pela gestão dos recursos humanos e os directores das agências.

O questionário incide sobre cada um dos empregados de uma agência bancária e refere-se à avaliação efectuada pelo supervisor com base na carta de competências. Relativamente a 51,7 % dos empregados avaliados, os questionários foram preenchidos pelos supervisores, na nossa presença; em 23,3 % dos casos, os supervisores preencheram os questionários sem a nossa presença e após apresentação do inquérito; e 25 % foram preenchidos sem qualquer apresentação e na nossa ausência.

O inquérito desenrolou-se em 2001, com uma amostra de 1100 empregados de 120 agências, dependentes dos três maiores grupos financeiros portugueses, situadas em diferentes localidades – Lisboa, Porto, Viseu, Évora e Faro. A amostra útil final era constituída por 600 empregados.

Estudámos igualmente o sector e os bancos da amostragem a partir das informações qualitativas e quantitativas disponíveis. Assim, analisámos os documentos internos dos bancos, como os instrumentos de avaliação e os estudos dos empregos e das competências. Entrevistámos os responsáveis pela gestão dos recursos humanos e alguns directores de agência para obter informações sobre as políticas de recrutamento, formação, remuneração, redução de efectivos, promoção, etc.

1996), podemos supor que a avaliação pode ser enviesada por certas características dos avaliadores, não estando nós em condições de especificar esse enviesamento. Mas esta subjectividade não é realmente impeditiva, na medida em que está na base da avaliação do desempenho dos assalariados e da sua utilização pela hierarquia.

Uma vez efectuada esta avaliação, pudemos analisar os diferentes níveis de competências dos empregados dos bancos da amostra, através da sua génese e da sua valorização <sup>(6)</sup>.

### A educação e as competências

O nosso propósito vai consistir em testar se o sistema educativo e o sistema produtivo são fontes alternativas ou complementares no processo de produção de competências. Para o efeito, utilizamos um modelo de regressão que permite para cada competência de antemão definida identificar as principais fontes, ligadas à oferta de trabalho. O modelo, inspirado em Heijke e Ramaekers (1998), tem a seguinte estrutura:

$$c_{ai} = b_0 + \sum_{j=1}^n b_j f_{ji} + e_i$$

em que o nível de competência (a) do indivíduo (i) é uma função linear das características individuais, como a educação, a experiência profissional, a antiguidade no banco e o sexo. A educação e a experiência profissional são analisadas de acordo com as propostas dos teóricos do capital humano: o número de anos de escolaridade e o número de anos de experiência. A experiência profissional é igual à idade menos os anos de escolaridade menos a idade do início da escolaridade.

No quadro seguinte apenas estão representadas as competências nas quais a educação apresenta um impacto positivo e/ou a experiência profissional uma influência negativa <sup>(7)</sup>.

Os resultados apresentados no Quadro 1 indicam o impacto positivo ou negativo das variáveis do capital humano no nível das competências individuais dos empregados bancários. Assim, o sinal positivo ligado à educação corresponde ao reconhecimento de que esta permite a aquisição das competências reconhecidas pelos supervisores. A avaliação feita pelos supervisores mostra que os empregados mobilizam, durante as actividades profissionais, competências que foram adquiridas parcial ou totalmente no sistema educativo.

A educação contribui de maneira muito diversificada para a produção

<sup>(6)</sup> Para a análise do modelo econométrico de aquisição e de valorização com as variáveis da oferta e da procura de competências, ver Suleman, 2004, no sítio do IREDU, [www.u-bourgogne.fr/IREDU](http://www.u-bourgogne.fr/IREDU), onde tratámos igualmente o impacto das variáveis da procura, nomeadamente o emprego ocupado e o banco. Os resultados revelam que certos bancos apresentam níveis mais elevados de competências. A questão em aberto é a seguinte: os bancos facilitam ou impedem a aquisição das competências?

<sup>(7)</sup> Para os resultados da regressão, ver anexo 1.

de competências. Tem um forte efeito positivo nos conhecimentos teóricos, o que seria esperado, mas não é suficiente numa sociedade fundada no conhecimento, em que a educação deve ser voltada para a inovação e não unicamente para a utilização e reprodução de conhecimentos antigos.

Os resultados mais surpreendentes estão ligados às outras competências, directamente operacionais no emprego, que são influenciadas pela educação (Quadro 1).

A educação influencia positivamente o nível de competências cognitivas, nomeadamente a capacidade de análise e de selecção e tratamento de informações, cujos coeficientes estimados são positivos e significativos.

Podemos, assim, considerar a educação como um sistema que participa na produção das competências infra-estruturais, o que Stankiewicz (2002) designou “metaconhecimentos”. Estes irão, seguidamente, facilitar

**Quadro 1:** O impacto das variáveis do capital humano no nível individual de competências

Tipo de competência	Competências utilizadas no inquérito	Educação	Experiência
Conhecimentos teóricos	Conhecimentos técnicos gerais	+	
	Conhecimentos técnicos específicos	+	
	Conhecimentos em línguas estrangeiras	+	-
Competências estratégicas/específicas	Capacidade de negociação		-
	Capacidade de convicção		-
	Perseverança e orientação para os resultados		-
	Orientação para o cliente		-
	Compreensão da estratégia do banco	+	-
Competências para a organização	Capacidade de trabalhar autonomamente	+	
	Capacidade de tomar responsabilidades	+	
	Receptividade à aprendizagem		-
	Esforço de aprendizagem		-
	Capacidade de adaptação		-
	Capacidade de inovação		-
Capacidades técnicas	Planificar e organizar o trabalho		-
	Utilizar os sistemas informáticos		-
Competências cognitivas	Capacidade de análise	+	-
	Seleccionar e tratar informações	+	-
	Capacidade de resolução de problemas		-
	Capacidade de aprender	+	-
	Transferir, transpor conhecimentos e experiências	+	-
	Compreender a especificidade da actividade bancária		-

Fonte: Estudo: “A valorização das competências no mercado de trabalho” 2001, in Suleman, 2004

a aprendizagem dos conhecimentos/capacidades mais profissionais e mais operacionais. Deste modo, aproximamo-nos das relações de complementaridade sugeridas por Thurow (1976).

A ideia do “paradoxo da acumulação de capital humano”, sugerida por De Palma e Tchibozo (2004), é corroborada pelos nossos resultados. O paradoxo ilustra que os indivíduos que detêm níveis de educação mais elevados são os que participam mais nas acções de formação. Para testar esta hipótese, prosseguimos a nossa análise distinguindo os empregados mais jovens (idade <= 30 anos) e os empregados mais idosos (idade > 30 anos). <sup>(8)</sup>

Os empregados jovens são os mais escolarizados: quase 50 % têm um diploma de ensino superior. Os quadros seguintes apresentam diferenças nos comportamentos e capacidades dos dois grupos de empregados no que respeita ao desenvolvimento de novas competências.

É necessário sublinhar que o melhor nível de educação dos jovens lhes permite desenvolver o que podemos chamar o tríptico da aprendizagem: capacidade de aprendizagem, receptividade à aprendizagem e

**Quadro 2:** Nível médio dos comportamentos e capacidades no que respeita ao desenvolvimento de novas competências, por idade

Faixa etária	Receptividade à aprendizagem	Esforço de aprendizagem	Capacidade de aprendizagem
Idade > 30 anos	3,51	3,37	3,54
Idade ≤ 30 anos	4,02	3,90	4,06

Fonte: Estudo “A valorização das competências no mercado de trabalho”, 2001, in Suleman, 2004

**Quadro 3:** Nível médio dos comportamentos e capacidades no que respeita ao desenvolvimento de novas competências, por nível de ensino

Nível de escolaridade	Receptividade à aprendizagem	Esforço de aprendizagem	Capacidade de aprendizagem
Ensino obrigatório	3,21	3,16	3,26
Ensino secundário incompleto	3,36	3,21	3,40
Ensino secundário	3,76	3,55	3,73
Ensino superior	4,01	3,94	4,06

Fonte: Estudo “A valorização das competências no mercado de trabalho”, 2001, in Suleman, 2004

<sup>(8)</sup> Porquê o limite de 30 anos? Com efeito, após numerosos testes, verificámos que a idade de 30 anos era a fronteira a partir da qual a experiência profissional se torna negativa no modelo de aquisição de competências.

esforço de aprendizagem. Mais precisamente, os indivíduos mais escolarizados aprendem mais facilmente, mas estão também mais dispostos a aprender e demonstram comportamentos proactivos de procura de formação.

Os sinais positivos da educação nos parâmetros de capacidade de trabalhar autonomamente e de capacidade de assumir responsabilidades mostram que a educação contribui para uma redução dos problemas de controlo e para o desenvolvimento da liderança dos indivíduos.

Por último, a educação favorece a aquisição das competências estratégicas que são específicas aos bancos. É necessário acrescentar que alguns bancos adquirem, deste modo, competências estratégicas/específicas no mercado do trabalho, aproveitando os investimentos feitos pelos indivíduos em educação. Um exemplo claro é o da capacidade de compreender a estratégia do banco. A educação parece fornecer instrumentos para compreender mais facilmente os novos desafios dos bancos.

Através desta análise, podemos propor explicações para a renovação da mão-de-obra no sector bancário: a aquisição de capacidades cruciais que os bancos ainda não produziram.

Seguidamente, estudamos o papel da experiência profissional no nível individual de competências.

### **A experiência profissional e as competências**

Os sinais negativos apresentados no quadro 1 indicam que a experiência profissional tem um impacto negativo no nível individual de competência. Estes resultados são surpreendentes e requerem discussão. Com efeito, parece que a experiência profissional já não contribui para a aquisição das capacidades produtivas que deveriam determinar o salário. A questão a levantar agora é: por que razão continua a experiência a ser valorizada no sector bancário?

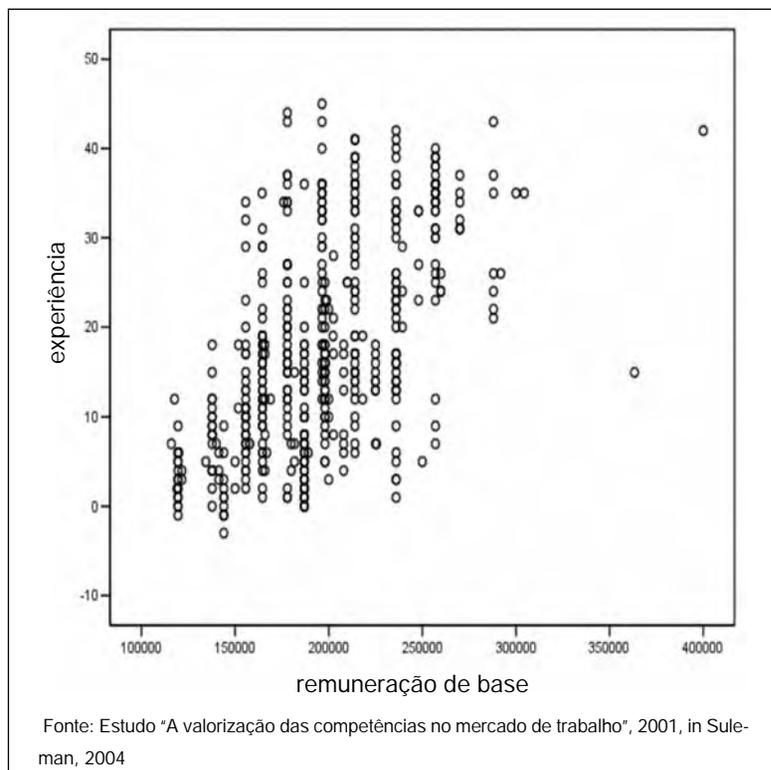
#### *Alguns elementos do sistema de remuneração do sector bancário*

O Acordo Colectivo de Trabalho incide, designadamente, na gestão dos empregos, das qualificações, das remunerações e das carreiras profissionais. A aplicação das regras em matéria de remuneração relaciona-se com elementos importantes para a nossa análise.

Em primeiro lugar, o salário de base é determinado a partir de níveis salariais definidos no Acordo. Em segundo lugar, estes níveis integram a antiguidade no crescimento do salário, o que o torna sensível à experiência profissional específica. O gráfico seguinte mostra a evolução do salário de base em função dos anos de experiência profissional:

De acordo com o mesmo raciocínio, podemos mostrar que os empregados mais idosos são mais bem remunerados. Se utilizarmos o anterior agrupamento dos empregados, por idade, verificamos que a maior parte dos empregados com menos de 30 anos se concentra nos níveis salariais mais baixos (Quadro 4). Na nossa análise, o nível 1 corresponde à agregação dos níveis mais baixos e o nível 3 aos níveis mais elevados, para os empregados responsáveis pelas actividades comerciais.

Gráfico 1



Através da análise dos níveis salariais estabelecidos no acordo colectivo, observamos que estes níveis, como sublinha Reynaud (2001), representam igualmente sistemas de estatuto, onde estão presentes a idade, a experiência profissional, a antiguidade, etc.

Em suma, as regras salariais estabelecidas pelo acordo colectivo correspondem ao montante do salário de base, a certos complementos salariais e à evolução do salário com base na antiguidade ou no mérito (?). O nível de remuneração estabelecido pelo salário de base integra, pois, a influência da experiência profissional e da antiguidade, as quais contribuem para dissociar, em grande medida, o salário da aquisição ou da mobilização

Quadro 4: Percentagem de empregados por nível de remuneração de base

Nível de remuneração no ACT	Idade	
	Idade > 30	Idade ≤ 30
1	37,8 %	62,2 %
2	87,7 %	12,3 %
3	98,0 %	2,0 %

Fonte: Estudo "A valorização das competências no mercado de trabalho", 2001, in Suleman, 2004

de competências. Por esse motivo, afigura-se pertinente ter em consideração a observação de J.D. Reynaud citada pelos investigadores, que sublinha que o reconhecimento salarial da "competência é provavelmente... muito mais modesto do que as ambições..." (Reynaud, 2001, p. 23).

Em contrapartida, as competências são mais importantes para a determinação de outras componentes da remuneração individual, assim como para as possibilidades de promoção (Suleman, 2004). A distribuição de lucros e as possibilidades de promoção são regidas por lógicas muito diferentes. Aqui, é a lógica das competências avaliadas a mais relevante; a experiência profissional constitui um obstáculo à evolução profissional e não conduz a um aumento da remuneração flexível. Os bancos estabelecem novas relações com os seus empregados e solicitam-lhes empenhamentos que serão reconhecidos mediante outras regras salariais. Trata-se, para evocar o contributo de Gavini (1998), de uma empresa que é uma fonte autónoma de produção normativa.

#### *As competências mais sensíveis à experiência profissional*

Abordemos, em primeiro lugar, o impacto negativo da experiência profissional nas competências cognitivas. Constatamos que os empregados mais idosos revelam níveis mais baixos das capacidades cognitivas que qualificámos de infra-estruturais. Neste quadro, a aprendizagem das outras competências, como as competências estratégicas/específicas, torna-se mais difícil. Stankiewicz considera que "a capacidade de aprender os saberes técnicos básicos diminui quando faltam os metaconhecimentos" (Stankiewicz, 2002, p. 9).

Podemos, portanto, deduzir que relações de complementaridade entre as competências produzem um círculo vicioso e podem conduzir irremediavelmente os empregados mais idosos à exclusão profissional. Em relação à capacidade de adaptação, a educação favorece e a experiência profissional dificulta a aquisição/desenvolvimento desta competência<sup>(10)</sup>. Tendo construído as suas competências num modelo de organização estável, de tratamento de documentos (físicos) e de aplicação de regras e processos pré-estabelecidos, os empregados bancários necessitam hoje de outras competências. Podemos recordar os contributos de Cart e de Toutin (1998), que sublinharam a influência da variabilidade e da elasticidade das actividades para a capacidade de adaptação.

Por outro lado, o trabalho com códigos e símbolos exige capacidades de abstracção que são de natureza muito diferente. Não parece, portanto, surpreendente que os empregados mais idosos revelem fraco nível de capacidade para utilizar os sistemas informáticos.

Finalmente, as capacidades e os comportamentos face à formação estão de acordo com os preceitos da teoria do capital humano, segundo

---

<sup>(9)</sup> O acordo colectivo prevê uma percentagem de empregados cujo salário deve evoluir com base no mérito.

<sup>(10)</sup> Os trabalhadores com menos de 30 anos apresentam um nível médio de capacidade de adaptação mais elevado (3,91) do que os mais idosos (3,45).

os quais os investimentos em formação diminuem com a idade. Os empregados mais idosos estão menos disponíveis para a formação, tal como aprendem menos facilmente (ver quadro 2).

Referindo-se a vários estudos de ergónomos sobre a relação entre a idade e a capacidade de aprendizagem, Legrand chama a atenção para a influência dos hábitos do trabalho passado que “provocam transformações restritivas a nível mental e corporal, o que tem por consequência tornar menos fácil toda a aprendizagem de novas tarefas numa organização diferente” (Legrand, 1998, p. 108).

Do referido resulta um processo cumulativo de obsolescência de certas competências e de obstáculos à aquisição/desenvolvimento de outras competências. A experiência profissional permitiu a aquisição de competências que se vão tornando gradualmente menos úteis. Quando estas competências se tornam obsoletas, podemos considerar que a experiência profissional participa na destruição de competências.

Significa isto que os empregados mais antigos não são competentes? Poder-se-á deduzir que as relações de complementaridade entre as competências contribuem para um círculo vicioso que conduz, irremediavelmente, os empregados mais idosos à exclusão profissional? As competências adquiridas ao longo de toda a trajectória profissional serão destruídas desta forma?

Sublinhe-se que a competência está cativa do conceito de competência válido na empresa. Ou seja, é limitada pelo facto de serem os actores a definir e determinar o que é a competência e quais são as competências mais valorizadas. Precisemos que a própria carta de competências, que representa o instrumento central do modelo de competência, não é neutra. Ela enumera as competências que as empresas (bancos) reconhecem como mais importantes num determinado contexto.

Note-se que esta ideia de destruição das competências se inscreve na definição de competências enquanto convenção, ou seja, enquanto resultado de um julgamento sobre o que é a competência (Eymard-Duvernay e Marchal, 1997). Assim, o stock de capital humano/competências adquiridas deixa de ser relevante em certos contextos profissionais. A empresa não reconhece este stock de competências, avaliando-o desfavoravelmente. No âmbito analítico da economia das convenções, podemos admitir que este julgamento parte de características irreversíveis, como a idade, e que a idade, que está ligada à experiência profissional, participa na destruição das competências. Em contrapartida, na lógica do capital humano, trata-se antes de um desfazamento das competências adquiridas anteriormente.

Estes resultados são, de certa maneira, contraditórios com os dos teóricos do capital humano (Becker, 1975 e Mincer 1993), do trabalho como factor quase-fixo (Oi, 1962) e dos mercados internos de trabalho (Doeringer e Piore, 1971). Todos estes autores sublinharam a vantagem da relação de trabalho duradoura, ou seja, a experiência/antiguidade, para permitir a amortização dos investimentos em capital humano específico feitos pela empresa.

### *A produção e a valorização da experiência profissional*

Estes resultados indicam divergências de interpretação em relação às propostas de Mincer. Tanto este como outros investigadores sublinharam a importância da experiência para explicar as diferenças salariais. Assim, estamos confrontados com um paradoxo: a experiência profissional não é reconhecida como uma fonte de produção de competências, mas é valorizada (Suleman, 2004). Este paradoxo remete-nos para as regras salariais estabelecidas pelo acordo colectivo, que fixa o montante do salário de base, determinados complementos salariais e a evolução do salário em função quer da antiguidade, quer do mérito <sup>(1)</sup>.

Importa abordar esta ideia e discutir as razões que justificam essa produção e valorização da experiência. A relação sistematicamente negativa entre a experiência profissional e quase todas as competências pode reflectir, com efeito, quatro fenómenos diferentes:

- uma obsolescência das competências dos empregados mais idosos, tendo estas sido produzidas nos modelos tradicionais de organização do trabalho em que a separação entre as funções administrativas e comerciais era muito marcada;
- um efeito de geração, que parece delimitar duas gerações de empregados no sector bancário: uma onde predomina uma lógica administrativa, e outra que consagra a preponderância da lógica comercial e da antecipação das necessidades dos clientes;
- uma convenção de competência que sugere preconceitos sociais e sectoriais em relação aos mais idosos; com efeito, nas nossas observações, os interlocutores dos bancos sublinham frequentemente as dificuldades dos empregados mais idosos perante as mudanças, em especial as mudanças técnicas;
- um efeito de selecção, que se traduz na não evolução profissional de empregados com níveis mais baixos de competência nos empregos de nível baixo - os portos de entrada, na acepção de Doeringer e Piore (1971).

Cabe notar que, quando as competências necessárias são novas, os bancos procuram-nas fora, nomeadamente junto dos jovens diplomados. É um facto incontestável que a geração jovem tem uma escolarização melhor do que a geração anterior. Tudo isso conduz a um “efeito tempo” que se concretiza, por um lado, na valorização da educação e, por outro lado, na recusa de reconhecer a experiência profissional como uma fonte essencial de aquisição das competências.

Encontramos aqui as previsões de Mincer? Devemos agora interrogar-nos sobre as relações entre a experiência profissional e o salário do indivíduo.

Com efeito, os nossos resultados empíricos indicam que a experiência profissional é rentável, ou seja, que cada ano suplementar de experiência

---

<sup>(1)</sup> O Acordo colectivo prevê uma percentagem de empregados cujo salário deve evoluir em função do mérito.

conduz a um crescimento de 4 % da remuneração mensal (Suleman, 2004). A comparação dos resultados dos modelos de aquisição/produção e dos modelos de valorização do capital humano revela divergências de interpretação em relação às decorrentes das propostas de Mincer.

Como dissemos, quer Mincer quer a maioria dos investigadores que se reivindicam seguidores da teoria do capital humano sublinharam a importância da experiência profissional para explicar as diferenças salariais, decorrendo estas do papel da experiência na aquisição das capacidades produtivas. Assim, afigurava-se que a valorização da experiência não representa uma retribuição do seu papel na produção de competências.

A nossa análise da valorização das competências também revelou que a experiência profissional não é decisiva para outras componentes da remuneração individual. Com efeito, a experiência profissional não é significativa do ponto de vista da distribuição de lucros nem das possibilidades de promoção (Suleman, 2004).

Após ter identificado este “paradoxo aparente”, podemos recordar a contribuição teórica de Fragnières (1992) que apresenta três conceitos centrais da problemática da certificação de competências:

- a certificação ou validação formal dos conhecimentos ou das qualificações;
- a avaliação, que diz respeito à apreciação e ao controlo da formação, bem como aos seus resultados;
- a valorização, que se refere ao reconhecimento social e sublinha o valor económico, social e/ou mercantil da qualificação adquirida.

Aqui, a valorização da qualificação adquirida pela experiência profissional não conduz à validação dos acervos/competências. Se a apreciação é desfavorável, o valor da experiência parece mais social do que económico. O valor económico restringe-se à remuneração-salário, o que sugere que se trata, sobretudo, de uma regra social. Noutras componentes da remuneração individual (como a distribuição de lucros), a experiência não beneficia os empregados bancários mais idosos. Neste caso, a produção normativa interna dos bancos torna-se mais decisiva, e a lógica de competência representa, então, a vontade dos bancos de estabelecer relações de emprego diferentes.

Com base nesta análise, podemos interrogar-nos quanto ao papel da experiência profissional tanto na construção como na destruição da competência individual. Seria necessário recordar, resumidamente, os contributos da economia da empresa, em especial o quadro teórico do institucionalismo contemporâneo (Eymard-Duvernay, 2004).

No seu trabalho sobre Formas de Recrutar, Eymard-Duvernay e Marchal (1997) sublinharam, como dissemos, que a competência é o resultado de uma apreciação sobre o que é a competência. Quando é o resultado de um julgamento, a competência é uma construção social que permite estabelecer uma hierarquia das pessoas.

De acordo com esta concepção de competência, admitimos que os bancos definam a forma como os seus empregados são avaliados - os

critérios de competência - e construam uma classificação dos empregados. No entanto, estes critérios mudam e, segundo o raciocínio de Eymard-Duvernay, "as pessoas vêem a sua classificação evoluir, para melhor ou para pior" (Eymard-Duvernay, 2004 de:73).

Há que ter presente igualmente que a formalização das competências nunca é perfeitamente fiel ao nível de competência detida pelo indivíduo. A formalização das competências integra uma dimensão subjectiva, decorrente do julgamento e dos critérios, e eventualmente discriminatória, que é identificável unicamente com custos de investigação muito pesados. A questão de saber se os diferentes níveis de competências que resultam da avaliação são devidos às diferenças efectivas de competências ou são o resultado do julgamento particular dos supervisores continua por resolver.

Outro argumento pertinente é o da relação de substituição ou de complementaridade entre educação e experiência. Para Stankiewicz, "a formação inicial e a experiência no trabalho são substitutos muito imperfeitos no que respeita à produção de adaptabilidade" (Stankiewicz, 2002, p. 11). Para o autor, a formação inicial e a formação contínua "pesada" participam na produção dos conhecimentos teórico-metodológicos, enquanto a experiência e a formação contínua "ligeira" contribuem para a produção dos conhecimentos práticos.

Para nós, este debate deve igualmente chamar a atenção para o modelo organizacional - qualificante ou não - assim como para a renovação das exigências dos empregos. Mas o que nos parece mais importante é a forma como os bancos-instituições avaliam o papel da educação e da experiência profissional na produção de competências.

## Conclusão

Durante esta análise, sublinhámos que as mutações económicas, técnicas e organizacionais conduziram a que as competências adquiridas pela experiência profissional fossem postas em questão.

No sector bancário, a diluição crescente das funções entre os trabalhadores administrativos e os trabalhadores comerciais ou, para utilizar a terminologia do sector, entre o "back-office" e "front-office", com um conjunto de mutações técnicas e económicas, provocou a transformação radical das competências. Uma das consequências essenciais deste fenómeno é que, por um lado, os trabalhadores mais idosos viram, e continuam a ver, as suas competências invalidadas e o seu grau de empregabilidade reduzido. A experiência profissional já não é sinónimo de competência do ponto de vista das hierarquias directas dos bancos. Talvez a hipótese da obsolescência das competências não deva ser abandonada, quando a maior parte dos trabalhadores detém apenas um fraco nível de competências que são estratégicas.

Mas pode-se igualmente considerar a hipótese alternativa de uma apreciação discriminatória.

Além disso, a experiência profissional contribui profundamente para a dispersão do salário de base. Cabe, pois, interrogarmo-nos sobre se existe realmente uma validação e uma valorização dos acervos e das competências, ou em que medida a valorização salarial da experiência profissional representa mais um condicionamento para a política salarial dos bancos do que um reconhecimento do valor produtivo da experiência profissional.

Não há dúvida de que a experiência profissional permitiu a construção de competências que foram úteis num contexto técnico e organizacional, mas, num contexto novo, contribui igualmente para a destruição dessas competências. Isto pode explicar por que motivo os bancos utilizam o sistema educativo para obter as competências de que necessitam. A partir da progressão das qualificações escolares, os bancos procuram as novas competências que não puderam - ainda? - produzir eles próprios.

No entanto, a relação de complementaridade, de substituição ou ainda de interacção entre a educação e a empresa, enquanto entidade que permite a aquisição de experiência e, por conseguinte, a construção de competências, permanece por esclarecer.

É necessário ainda ter presente que a ideia de destruição de competências é o resultado de uma opção teórica que remete a definição de competência para uma convenção sobre o que é a competência. Assim, no âmbito da economia das convenções, parece pertinente pôr em relevo essa ideia de destruição, pois a empresa julga favorável ou desfavoravelmente a competência individual. Trata-se de uma construção social/organizacional.

Pelo contrário, na lógica da economia da educação, em especial da teoria do capital humano, trata-se antes de um desfasamento das competências adquiridas anteriormente. Neste contexto, o papel da educação, da formação e da empresa é encarado de uma forma diferente.

## Bibliografia

- Almeida, Paulo Pereira de. *Banca e bancários em Portugal: diagnóstico e mudança nas relações de trabalho*. Lisboa: Celta Editora, 2001.
- Ballot, Gérard; Piatecki, Cyrille. Le marché interne ouvert: un modèle. in Ballot, Gérard (dir.). *Les marchés internes du travail: de la microéconomie à la macroéconomie*. Paris: PUF, 1996, p. 121-146.
- Baraldi, L. et al. La gestion des compétences: quelle individualisation de la relation salariale? in Brochier, Damien (coord.). *La gestion des compétences: acteurs et pratiques*. Paris: Édition ECONOMICA, 2002, p. 111-135.
- Becker, Gary. *Human Capital*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 2<sup>e</sup> edition, 1975.
- Bertrand, O.; Noyelle, T. *L'impact des transformations des services financiers sur le travail, les qualifications et la formation*. in *Formation Emploi*, n° 17.
- Conseil, Pereire. *Le guide des métiers de la banque*. Paris: Banque Éditeur, 1998.
- De Palma, Francesco; Tchibozo, Guy. La politique de l'emploi de l'Union européenne. Dévoluy, Michel. *Les politiques économiques européennes, enjeux et défis*. Paris: Éditions du Seuil, 2004, p. 171-204.
- Doeringer, P.; Piore, J.M. (1971). *Internal Labour Markets and Manpower Analysis*. Lexington: MA: DC Health, 1988.
- Eymard-Duvernay, François; Marchal, Emmanuelle. *Façons de recruter*. Paris: Éditions Métailié, 1997.
- Eymard-Duvernay, François. *Économie politique de l'entreprise*. Paris: La Découverte, 2004.
- Gavini, Christine. *Emploi et régulation: les nouvelles pratiques de l'entreprise*. Paris: CNRS Éditions, 1998.
- Green, Francis. *The Value of Skills*. Canterbury: University of Kent, 1998.
- Mincer, Jacob. *Schooling, Experience, and Earnings*. England: Gregg Revivals, (reédition), 1993.
- Legrand, Sophie. Vieillesse des salariés et adaptation des entreprises. In Stankiewicz, François (dir.). *Travail, compétences et adaptabilité*. Paris: L'Harmattan, 1998, p. 107-132.
- OECD. *Human Capital Investment: An International Comparison*. Centre for Educational Research and Innovation, 1998.
- Oi, Walter. Labour as a quasi-fixed factor. In *Journal of Political Economy*. vol. 70, October 1962, p. 538-555.
- Paul, Jean-Jacques; Murdoch, Jake. L'enseignement supérieur européen au regard de la préparation professionnelle de ses étudiants. *Politiques d'éducation et de formation. Analyses et comparaisons internationales*. Université et professionnalisation, DeBoeck Université, 2001/2002.
- Paul, Jean-Jacques; Murdoch, Jake. Comparaison internationale: à la recherche de jeunes diplômés de l'enseignement supérieur compétents en informatique. *Formation Emploi*, n° 82, Paris: CEREQ, 2003, p. 47-60.

- Paul, Jean-Jacques. *De quelques interrogations sur nos approches traditionnelles en économie de l'éducation, surgies de l'analyse du comportement des étudiants européens*. Dijon: IRÉDU, août 2002, Première version, 2002.
- Paul, Jean-Jacques; Suleman, Fátima Valorisation des acquis ou valorisation de l'expérience professionnelle: la production et la valorisation des compétences dans le secteur bancaire, présentée au 17<sup>e</sup> Colloque International de l'ADMEE. *L'évaluation des compétences: entre reconnaissance et validation des acquis de l'expérience professionnelle*. Lisboa, 18, 19 et 20 de Novembro de 2004, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, 2004.
- Schultz, Theodore W. Inversión en capital humano. *Economía de la Educación*. Madrid: Editorial TECNOS, 1961, p. 15-32.
- Stankiewicz, François. Adaptabilité – implications sur l'analyse du capital humain. Communication aux *Journées AFSE – Économie des ressources humaines*. GATE, Lyon: 16-17 Maio 2002.
- Suleman, Fátima. *La production et valorisation des compétences sur le marché du travail. Des approches néoclassiques à l'économie des conventions*. Thèse pour le doctorat en Économie, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa: Université de Bourgogne, Dijon (version française), [www.u-bourgogne.fr/IREDU](http://www.u-bourgogne.fr/IREDU), 2004.
- Thurow, Lester C. *Generating Inequality*. United Kingdom: The MacMillan Press LTD, 1976.

**Anexo 1:** O modelo de aquisição de competências

Competências	R <sup>2</sup> A	Constante	Escolaridade	Experiência	Antiguidade	Sexo
Conhecimentos técnicos gerais	0,263	1,577***	0,134*** 0,443	-0,010 -0,133	0,004 0,039	0,066 0,036
Conhecimentos técnicos específicos	0,072	2,367***	0,072*** 0,241	-0,107 -0,214	0,021** 0,206	0,101 0,057
Conhecimentos em línguas estrangeiras	0,258	2,254***	0,089*** 0,293	-0,021** -0,264	0,001 0,010	0,025 0,014
Capacidade de negociação	0,056	3,725***	-0,002 -0,007	-0,024** -0,326	0,007 0,072	0,034 0,020
Capacidade de convicção	0,064	3,742***	-0,008 -0,028	-0,025** -0,341	0,007 0,074	-0,078 -0,046
Perseverança e orientação para os resultados	0,042	3,833***	0,000 -0,002	-0,026** -0,343	0,016 0,166	-0,095 -0,054
Orientação para o cliente	0,075	3,858***	0,009 0,033	-0,024** -0,319	0,007 0,075	-0,040 -0,024
Compreensão da estratégia do banco	0,094	3,201***	0,041** 0,158	-0,020** -0,293	0,012 0,140	-0,017 -0,011
Capacidade de trabalhar autonomamente	0,019	2,870***	0,044** 0,156	-0,008 -0,104	0,016 0,167	-0,060 -0,035
Capacidade de assumir responsabilidades	0,023	3,060***	0,046** 0,168	-0,004 -0,060	0,008 0,083	-0,058 -0,035
Receptividade à aprendizagem	0,163	4,038***	0,012 0,044	-0,029*** -0,399	0,003 0,031	-0,037 -0,022
Esforço de aprendizagem	0,143	3,700***	0,023 0,080	-0,030*** -0,402	0,009 0,096	-0,019 -0,011
Capacidade de adaptação	0,163	3,703***	0,026 0,097	-0,033*** -0,474	0,015* 0,169	-0,008 -0,005
Capacidade de inovação	0,112	3,340***	0,017 0,060	-0,024** -0,331	0,004 0,044	-0,030 -0,018
Planificar e organizar o trabalho	0,046	3,526***	0,007 0,027	-0,023** -0,315	0,014 0,151	-0,097 -0,057
Utilizar os sistemas informáticos	0,204	4,052***	0,009 0,031	-0,048*** -0,661	0,024** 0,252	0,111 0,065
Capacidade de análise	0,069	2,929***	0,043** 0,160	-0,023** -0,331	0,025** 0,274	-0,045 -0,028
Seleccionar e tratar informações	0,090	2,969***	0,045** 0,170	-0,023** -0,332	0,019** 0,212	0,012 0,007
Capacidade de resolução de problemas	0,054	3,207***	0,031 0,112	-0,019** -0,261	0,014 0,148	-0,053 -0,688
Capacidade de aprender	0,174	3,585***	0,038** 0,147	-0,028*** -0,416	0,012 0,136	-0,007 -0,005
Transferir, transpor conhecimentos e experiências	0,079	3,068***	0,042** 0,167	-0,017** -0,261	0,012 0,145	-0,010 -0,006
Compreender a especificidade da actividade bancária	0,073	3,468***	0,024 0,097	-0,023*** -0,354	0,016* 0,191	-0,024 -0,016
N	443					

# Rumo a um quadro de avaliação da competência pedagógica

**Erik Roelofs**

Investigador Sénior no Psychometric Research and Information Centre, National Institute for Educational Measurement (CITO) dos Países Baixos, sedado em Arnhem

**Piet Sanders**

Director do Psychometric Research and Information Centre, National Institute for Educational Measurement (CITO) dos Países Baixos, sedado em Arnhem

**Palavras-chave**

Competence assessment,  
teaching personnel,  
teaching quality,  
quality of education,  
performance appraisal,  
personnel assessment

Avaliação da competência,  
profesores,  
qualidade do ensino,  
avaliação do pessoal didáctico

**RESUMO**

A concepção de instrumentos de avaliação da competência pedagógica exige um modelo de desempenho competente que preste orientações para a recolha e a avaliação de provas de competência em situações de trabalho. Segundo Kane (1992), a validação das afirmações sobre competência pedagógica é obtida através da avaliação da argumentação interpretativa.

É descrito no presente artigo, com base nas concepções actuais sobre o ensino e a aprendizagem, um modelo interpretativo de um desempenho competente que, não sendo embora de carácter prescritivo, é suficientemente amplo para abranger várias formas de desempenho profissional responsável. As consequências do desempenho profissional para os alunos/turma/organização estão na base do modelo. As intervenções aceitáveis e os processos de decisão que lhes estão subjacentes, bem como os elementos associados que formam a base de conhecimentos profissionais, são deduzidos a partir dessas consequências. São analisadas as consequências destas concepções para a definição de domínios de competência e para a recolha de provas de competência.

## 1. Introdução

A avaliação da competência pedagógica suscita um interesse crescente ao nível internacional, em consequência da exigência de garantia da qualidade e de reconhecimento da profissão docente (Verloop, 1999). Nos Estados Unidos existe uma longa tradição de avaliação dos professores, que se reflecte tanto na abundância de artigos de investigação e de livros publicados sobre o tema, como nos instrumentos de avaliação elaborados. O princípio da prestação de contas aos contribuintes consti-

tuiu nos Estados Unidos um incentivo importante para que fosse atribuída mais atenção à avaliação dos professores. Foram elaborados vários instrumentos de avaliação dos professores, em várias etapas das suas carreiras profissionais, no contexto da selecção, da certificação e da progressão na carreira (Dwyer, 1998). Grande parte da informação apresentada no presente artigo foi extraída dessa literatura. Porém, tal não significa que não exista uma tradição de avaliação dos professores noutros países além dos Estados Unidos. Pelkmans (1998), por exemplo, descreveu as práticas de avaliação dos professores aplicadas em Inglaterra, no País de Gales, na Alemanha, na Austrália e nos Países Baixos. Porém, estes países têm menos experiência do que os Estados Unidos nesta matéria.

Nos Países Baixos, bem como noutros países (Pelkmans 1998), está a ser dada mais atenção à avaliação dos professores, devido ao facto de ter sido conferida às escolas mais capacidade de decisão em matéria das políticas a aplicar, o que teve como consequência a possibilidade de diferenciação das categorias profissionais e das remunerações (Verloop, 1999; Straetmans e Sanders, 2001). O facto de ser atribuído mais relevo a uma formação baseada na competência está também a contribuir para um aumento da procura de avaliação da competência pedagógica. Por outro lado, uma lei aprovada recentemente nos Países Baixos prevê que os profissionais do sector da educação devam satisfazer requisitos de competência. Nos Países Baixos, a *Foundation for Professional Teaching Competence* (SBL, Associação para a Qualidade Profissional dos Professores) definiu estes requisitos em sete domínios de competência considerados cruciais para os professores em início de carreira, que são analisados em mais pormenor no ponto 3.2.1.1 do presente artigo.

Estes requisitos devem ser satisfeitos pelas escolas de formação de professores e pelos estabelecimentos de ensino. Finalmente, foi proporcionada a possibilidade de transferência mais rápida de profissionais de outros sectores para o sector do ensino, com vista a resolver o problema da falta de professores nos Países Baixos (Klarus, Schuler e Ter Wee, 2000; Tillema, 2001).

A evolução atrás descrita exige uma abordagem coerente de avaliação da competência pedagógica. No presente artigo são apresentados alguns aspectos fundamentais de um quadro de avaliação da competência pedagógica. Começamos por elaborar um modelo interpretativo de avaliação de um desempenho competente (dos professores), baseado em diferentes conceitos teóricos de um bom ensino. Seguidamente são analisados os vários instrumentos de avaliação da competência pedagógica, com base nos requisitos decorrentes do conceito de validade construtiva, tal como é exposto por Messick (1996). Finalmente, são analisadas algumas questões a estudar futuramente.

## 2. Um modelo interpretativo de competência pedagógica

Não existe uma definição consensual do conceito de competência. Ultimamente, vários autores (por exemplo, Bos, 1998; Mulder, 2001; Van Merriënboer, Van der Klink e Jansen, 2002) efectuaram uma revisão da literatura e propuseram definições de carácter geral. Uma primeira distinção importante que cabe assinalar é a diferença entre as duas acepções da palavra "competência" (do inglês "*competence*" e "*competency*"). Segundo Mulder, a competência (*competence*) é um conceito global que abrange as aptidões ou capacidades das pessoas ou das organizações, ao passo que uma competência específica (*competency*) faz parte do conceito global de competência. A segunda acepção do conceito de competência (*competency* - plural *competencies*) é mais limitado e atomizado, sendo utilizado para identificar capacidades concretas (ver também McConnell, 2001). Mulder (2001), com base na análise de dezenas de definições de competência (por exemplo, Bunk, 1994; Spencer e Spencer, 1993; Parry, 1996), elaborou uma definição que capta os aspectos mais importantes das definições dos principais autores: "competência é a capacidade da pessoa ou da organização para atingir níveis de desempenho específicos" (p. 76). Citando diferentes autores, acrescenta que as competências do indivíduo consistem em:

- proficiência numa acção integrada,
- baseada em grupos de estruturas de conhecimento;
- aptidões cognitivas, interactivas, emocionais e, quando necessário, psicomotoras,
- bem como nas atitudes e valores necessários para:
- executar tarefas,
- resolver problemas,
- e, de um modo mais geral, para ter capacidade funcional específica:
- numa profissão,
- numa organização,
- num cargo,
- numa função.

Observe-se que, no âmbito da avaliação das dimensões da competência, estas não podem ser observadas directamente, mas antes se manifestam através do desempenho numa situação específica (Spencer e Spencer, 1993). Por outro lado, a competência pode ser desenvolvida até um nível específico, por exemplo, principiante, avançado ou especializado. Mulder (2001) sublinha que a competência pode ser individual (competência pessoal) ou de um sistema (competência do sistema ou da equipa). Finalmente, alguns aspectos da competência podem ser transferidos de uma situação para outra (Thijssen, 1998, 2001).

Podem ser colocadas várias questões quando se avalia a competência de um indivíduo. Como é que são formuladas as afirmações sobre a competência? Quais são os pressupostos e conceitos teóricos que estão

na base das avaliações da competência? Para dar resposta a este tipo de perguntas é importante utilizar um modelo interpretativo, descritivo e explicativo adequado (Shepard, 1993).

Não existe um quadro científico sólido, assente em bases suficientemente alargadas, que defina o que é um ensino competente e que permita extrair inferências para a avaliação da competência pedagógica (Haertel, 1991). Existem vários quadros diferentes, cujo conteúdo depende em grande medida do conceito de desempenho profissional que lhes está subjacente (Dwyer, 1994, 1998) e das abordagens teóricas adoptadas (ver Reynolds, 1992).

Os responsáveis pela concepção de instrumentos de avaliação dos professores geralmente tentam definir um conceito comum de competência pedagógica, através da interacção entre avaliadores e representantes da profissão. O conceito resultante desta interacção pode variar muito: tanto pode ser um conceito híbrido dos mais variados conceitos de pedagogia como um conceito muito específico, por exemplo, de aprendizagem "orientada para um programa" ou "orientada para o desenvolvimento", no contexto dos primeiros níveis de ensino e do ensino pré-escolar. A primeira abordagem é a que deve ser adoptada logicamente na formulação de quadros de desempenho competente aplicáveis a grandes grupos de professores, por exemplo, requisitos de proficiência a nível nacional. A segunda abordagem é mais adequada no caso de organizações que desempenham uma missão específica.

Além do conceito de pedagogia, o ângulo teórico em que é abordado o desempenho profissional condiciona também a forma assumida por um modelo interpretativo. Ao longo da história da avaliação dos professores têm sido sublinhados na literatura diversos elementos da competência pedagógica. Efectuando uma revisão dessa literatura, é possível distinguir diferentes conceitos do bom professor e do bom ensino (Creemers, 1991; Verloop, 1999):

- (a) Identificação de traços de personalidade que contribuem para fazer um bom professor (Getzels e Jackson, 1963; Creemers, 1991);
- (b) Descrição de conhecimentos relacionados com o conteúdo da matéria a leccionar, de formas de pensamento do professor no âmbito de uma disciplina (Bruner, 1963; Tom e Valli, 1990);
- (c) Descrição de formas de comportamento do professor que contribuem para um bom desempenho na aprendizagem (Brophy e Good, 1986; Simon e Boyer, 1974);
- (d) Descrição dos processos cognitivos e de decisão do professor (Kagan, 1990; Verloop, 1988);
- (e) Descrição de conhecimentos práticos do professor que este aplica em situações específicas com que se confronta (na aula, no que se refere à matéria leccionada) e da forma como teoriza essas situações (Beijaard e Verloop, 1996).

No âmbito de cada uma destas concepções do bom ensino eram utilizadas técnicas de avaliação específicas. Na avaliação dos traços de personalidade eram utilizados testes psicológicos para identificar certas

características desejáveis ou indesejáveis. Nesta concepção do ensino colocava-se a tónica não tanto no bom ensino propriamente dito, mas antes nas características de um bom cidadão. Uma concepção que continua a predominar é a de que o bom professor tem grandes conhecimentos. Inicialmente estes conhecimentos consistiam em factos e elementos concretos; mais tarde, era atribuído mais relevo à estrutura de uma disciplina (tal como a matemática ou a física) e posteriormente à forma como o profissional actua e pensa no âmbito de uma determinada disciplina. Os conhecimentos relacionam-se também com os conhecimentos pedagógicos, por exemplo, com métodos didácticos, de elaboração de programas e de agrupamento dos alunos. Estes conhecimentos derivam crescentemente da investigação educacional (Bellon, Bellon e Blank, 1990). Um método de avaliação dos conhecimentos que é utilizado com frequência consiste em realizar testes normalizados de avaliação dos conhecimentos (por exemplo, Latham, Gitomer e Ziomek, 1999).

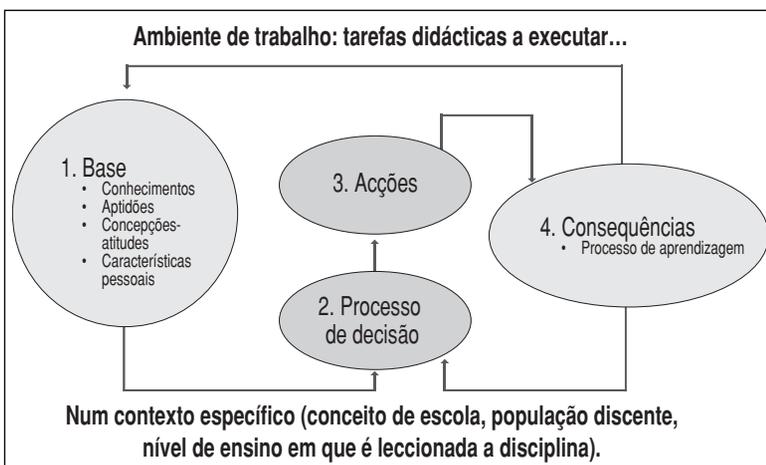
Em reacção à importância atribuída a características pedagógicas estáveis ou à ênfase unilateral atribuída aos conhecimentos, a pedagogia é também considerada como a adopção de um comportamento eficaz. Nesta concepção consideram-se as provas dadas pelo professor na sala de aula. Foram concebidos numerosos instrumentos de observação centrados em (pequenas) unidades de comportamento que se julgava estarem relacionadas com os bons resultados da aprendizagem (Stodolsky, 1990). Porém, nesta abordagem atribui-se pouca importância aos processos mentais do professor. O que é que pensa ou decide, e porque é que toma essas decisões? Têm sido utilizados diferentes instrumentos de avaliação para investigar os processos mentais do professor, tais como protocolos em que o professor pensa em voz alta enquanto resolve um problema didáctico e realização de entrevistas em quem se estimula a revisão desses processos. Nessas entrevistas o professor visiona uma gravação do seu desempenho e responde a perguntas sobre o que pensou num dado momento. O conceito de pedagogia como aplicação de uma base fecunda de conhecimentos práticos implica a utilização de métodos de avaliação centrados em situações específicas com que o professor se confronta. Os instrumentos utilizados não diferem muito dos que se utilizam para revelar os processos mentais. Porém, é colocada a tónica no contexto de trabalho específico (por exemplo, o tema específico abordado numa aula específica) em que o professor executa as suas actividades (Meijer, Verloop e Beijgaard, 1999).

A revolução recente operada no conceito de aprendizagem, sintetizada no termo de “nova aprendizagem”, introduziu uma nova concepção de pedagogia: a promoção de actividades fortes de aprendizagem por parte dos discentes. Nesta concepção, o bom ensino pressupõe que o professor não tem de dar provas de um reportório bem definido de comportamentos “correctos”, mas antes deve demonstrar que contribui para o êxito da aprendizagem dos seus alunos (Simons, 1999; Vermunt e Verschaffel, 2000).

Se bem que todas as diferentes concepções de pedagogia cubram alguns aspectos da competência pedagógica, nenhuma delas descreve ou explica plenamente o que é um ensino competente. Tendo em conta a definição de competência referida mais atrás, constata-se a necessidade de definir um conceito global de competência pedagógica que tenha em conta todos os diferentes elementos dessa competência, ou seja, as características do professor, os conhecimentos do professor, o comportamento do professor, o pensamento do professor, as decisões específicas tomadas em situações específicas e as actividades de aprendizagem daí decorrentes. Roelofs e Sanders (2003) elaboraram um modelo de desempenho competente para fins de avaliação da competência pedagógica que faz justiça a todos os aspectos atrás referidos de um desempenho competente. O modelo obedece à definição geral de competências elaborada por Mulder (2001).

O ponto de partida deste modelo, representado na Figura 1, é que a competência pedagógica se reflecte nas consequências das acções do professor, sendo a mais importante as actividades de aprendizagem dos alunos. Outros exemplos dessas consequências são os seguintes: o clima criado na aula (calmo ou perturbado), a sensação de bem-estar dos alunos, as boas relações com os pais e os colegas. Partindo das consequências, é possível retroceder, representando os restantes elementos do modelo. Em primeiro lugar, a componente “acções” relaciona-se com as actividades profissionais, ou seja, ministrar instrução, dar feedback aos alunos e criar um clima de cooperação na aula. Em segundo lugar, a actividade do professor tem sempre lugar num contexto específico, em que o professor deve tomar numerosas decisões, a longo prazo (planeamento) ou imediatas, numa situação didáctica específica (ver Doyle, 1983). Por exemplo, o professor pode ter de planear as suas actividades didácticas e de as adaptar

Fig. 1: Modelo interpretativo de um desempenho competente (baseado em Roelofs e Sanders, 2003)



em função de circunstâncias diferentes (por exemplo, diferentes estilos de aprendizagem dos alunos, diferentes condições organizacionais). Em terceiro lugar, quando toma decisões e executa actividades, o professor utiliza recursos como uma base de conhecimentos profissionais e algumas características pessoais.

A avaliação dos diferentes domínios de competência pedagógica, por exemplo, actividades didácticas e gestão da aula, significa que se estão a fazer inferências interpretativas sobre o professor (ver Kane, 1992). Combinando os diferentes aspectos da pedagogia num modelo global de desempenho competente, há mais probabilidades de que essas inferências sejam válidas do que quando se utilizam modelos reducionistas, centrados em aspectos distintos do processo pedagógico.

### 3. Avaliação da competência pedagógica

Antes de descrever as implicações do nosso modelo global para a recolha de provas de competência pedagógica, faremos alguns breves comentários sobre a importância da validade construtiva como conceito unificador na determinação da qualidade da avaliação. Podem ser deduzidos deste quadro de validade construtiva numerosos requisitos específicos de qualidade.

#### 3.1. Critérios de validade construtiva dos instrumentos de avaliação da competência

Os requisitos dos instrumentos de avaliação da competência variam em função do objectivo da avaliação. Devido às consequências para o candidato, são estipulados requisitos mais rigorosos para instrumentos utilizados em avaliações em que estão em jogo consequências importantes (selecção, certificação) do que para os instrumentos utilizados para fins de desenvolvimento profissional (Pelkmans, 1998).

O quadro mais completo de determinação da qualidade dos instrumentos foi elaborado por Messick (1996). Esse autor refere que é necessário ter em conta em todas as formas de avaliação seis aspectos de validade construtiva:

- (a) conteúdo;
- (b) modelos teóricos e processuais;
- (c) estrutura;
- (d) possibilidade de generalização;
- (e) aspectos externos;
- (f) consequências.

O aspecto “conteúdo” relaciona-se com a relevância e a representatividade da avaliação. A pergunta a formular é a seguinte: dentro de que limites podem ser extraídas conclusões da avaliação? O aspecto “modelos teóricos e processuais” relaciona-se com a medida em que as tarefas

seleccionadas exigem uma acção relevante da parte de um candidato e com a questão de saber se a influência dos factores construtivos irrelevantes é minimizada. O "aspecto estrutural" relaciona-se com questões como as de determinar se os critérios de desempenho reflectem correctamente os critérios utilizados pelos especialistas e se a avaliação e a classificação do desempenho são efectuadas de forma correcta e coerente.

A "possibilidade de generalização" é a medida em que as avaliações podem ser generalizadas a um universo de tarefas e cenários, por exemplo. Os aspectos externos da validade relacionam-se com a medida em que os resultados da avaliação convergem ou divergem dos de outras avaliações e construções. As "consequências" ou validade consequente são determinadas através de uma análise da medida em que o instrumento tem efeitos positivos ou negativos e efeitos secundários para a aprendizagem dos alunos e a actividade didáctica do professor.

### **3.2. Recolher provas de competência**

Através da utilização do nosso modelo global de competência pedagógica, enquanto quadro interpretativo de avaliação, e tendo em conta os critérios de validade construtiva, podem identificar-se as consequências para a construção de um domínio de conteúdo, bem como procedimentos de recolha de provas de competência. Três dos aspectos referidos por Messick merecem especial atenção: conteúdo, modelos teóricos e processuais e possibilidade de generalização.

#### *3.2.1. Definir um domínio de competência*

De acordo com o aspecto "conteúdo" de Messick, o conteúdo da avaliação deve ser relevante e representativo para a profissão docente. As revisões do conteúdo são utilizadas para estabelecer os limites dentro dos quais podem ser efectuadas inferências sobre a competência do professor. São geralmente utilizados vários processos complementares para definir um domínio de competência: análises empíricas da forma como funcionam os professores, consulta de excelentes professores, investigação empírica sobre as variáveis que contribuem para um melhor desempenho na aprendizagem e consulta de comissões de profissionais em exercício (ver Verloop, Beijaard e Van Driel, 1998). A combinação entre as perspectivas científica e prática contribui para a aceitação e a utilidade prática dos instrumentos (Beijaard e Verloop, 1996; Duke e Stiggins, 1990; Uhlenbeck, 2002).

Na base de uma avaliação deve estar uma visão global dos aspectos da competência, das situações em que devem ser demonstrados e do grau de proficiência considerado desejável. É necessário dar resposta a três perguntas:

- (a) Qual é o conteúdo crucial da competência?
- (b) Como é que são definidos os critérios de desempenho?
- (c) Como é que podem ser avaliados os níveis de competência?

### 3.2.1.1. *Seleção do conteúdo*

Para delimitar domínios de competência é necessário seleccionar as características de um funcionamento profissional adequado e os aspectos de importância crítica para esse funcionamento. Partindo do nosso modelo de competência, as questões importantes são as seguintes:

- O que é que os professores devem demonstrar e em que situações de trabalho?
- Qual é o grau de dificuldade das situações de trabalho que os professores devem ter capacidade para enfrentar?
- Quais são os resultados por parte dos alunos (“consequências”) que se podem esperar das actividades docentes?
- Através de que acções e processos de decisão os professores poderão contribuir para os resultados dos alunos?

Foram elaboradas nos EUA e nos Países Baixos várias descrições de domínios de competência pedagógica. Danielson e McGreal (2000) distinguiram quatro grandes áreas relevantes de trabalho profissional: planeamento e preparação; actividades didácticas; ambiente na aula; responsabilidades profissionais. No que se refere ao ambiente na aula, afirmam: “[...] estas actividades e tarefas criam um ambiente agradável e de respeito na sala de aula, cultivando assim uma cultura de aprendizagem e criando um local seguro para tomar riscos” (op. cit., p. 31). Sobre as actividades didácticas, escrevem o seguinte: “[...] Os professores que atingem a excelência no domínio 3 [actividades didácticas] criam um clima de entusiasmo com a importância da aprendizagem e o significado do conteúdo” (op. cit., p. 32). Estas afirmações ilustram a importância atribuída às consequências das acções, mais do que às próprias acções.

A descrição apresentada por Danielson e McGreal esteve também na base da concepção de uma série de instrumentos de avaliação designada pelo nome de Praxis III, integrada na chamada série Praxis, concebida pelo *Educational Testing Service* (Serviço de Avaliação do Ensino); esses instrumentos destinam-se a avaliar, entre outras coisas, a prática na sala de aula em cada uma das quatro áreas referidas. Na avaliação Praxis III, a observação do comportamento do professor e dos alunos na aula é combinada com entrevistas efectuadas antes e depois dessa observação (Dwyer, 1998), destinando-se estas últimas a analisar o processo de decisão dos professores.

O *National Board for Professional Teaching Standards* americano (NBPTS, organização que define normas de qualidade profissional dos professores) reduz a multiplicidade das tarefas de avaliação para fins de certificação (avançada) dos professores às dimensões da excelência pedagógica, tais como a improvisação, o grau de desafio, a paixão pelo ensino e pela aprendizagem (Bond et al., 2000).

Nos Países Baixos, a *Foundation for Professional Teaching Competence* (SBL, Associação para a Qualidade Profissional dos Professores) definiu recentemente uma série de requisitos iniciais de proficiência para

os professores do ensino primário e secundário do Ministério da Educação, baseados em sete grandes domínios de competência. Na descrição desses domínios, o SBL começa por analisar o funcionamento das aulas e dos alunos dos professores competentes, que ilustra uma abordagem coerente do ensino. Foram definidos os seguintes domínios:

- (a) competência interpessoal, capacidade de criação de um clima de cooperação amigável e de comunicação aberta;
- (b) competência pedagógica, capacidade para criar um clima de aprendizagem psicologicamente seguro para os alunos, contribuindo assim para o seu bem-estar;
- (c) competência nos conteúdos e processos didácticos, capacidade para orientar os alunos na aquisição dos conhecimentos básicos das disciplinas escolares e na aplicação desses conhecimentos na vida quotidiana e laboral;
- (d) competência organizacional, capacidade de criação de um clima de trabalho ordeiro nas aulas;
- (e) competência na cooperação com os colegas, capacidade de harmonizar o seu próprio trabalho com o dos colegas e de contribuir para a organização escolar em geral;
- (f) competência na cooperação com o meio escolar, capacidade para contribuir para a cooperação com as pessoas (pais) e as organizações, no contexto escolar;
- (g) competência na reflexão e no desenvolvimento profissional, capacidade para reflectir sobre a sua própria competência e para fazer face à evolução das exigências profissionais e da própria profissão.

Este conjunto de requisitos estará na base de muitos dos instrumentos de avaliação utilizados nas escolas de formação de professores.

### 3.2.1.2. *Critérios de desempenho*

Após a descrição dos domínios de competência, coloca-se uma outra questão importante, que é a da formulação de critérios de avaliação do desempenho dos professores. De acordo com o nosso modelo, será conveniente adoptar na formulação desses critérios uma abordagem global que evite a atribuição de demasiado relevo a actividades didácticas isoladas, a aspectos distintos do conhecimento ou aos resultados dos alunos. Estes elementos de um desempenho competente devem ser combinados com descritores verbais dos critérios. Podem ser facilmente identificados exemplos de critérios unilaterais, por vezes mesmos tautológicos: “o professor explica com clareza”, “escolhe o material de forma correcta”. De acordo com o nosso modelo de competência (ver Figura 1), os critérios de desempenho são definidos com base nas actividades de aprendizagem e nos resultados desejáveis dessa aprendizagem para os alunos, dos quais se podem deduzir as acções e decisões aceitáveis por parte dos professores. A aceitabilidade das decisões do professor tem a ver com a qualidade da base de conhecimentos profissionais, avaliada em situações didácticas específicas. Frederiksen et al. (1998) falam de “critérios funcionais”. Roelofs

e Van den Berg (2005) apresentam um exemplo de um critério funcional, extraído da competência pedagógica dos professores do ensino pré-escolar quando o objectivo é a aquisição de conceitos por crianças pequenas: "Através de actividades didácticas (perguntas, explicações, desempenho de tarefas, debates), o professor é bem sucedido quando as crianças executam actividades que contribuem para aprofundar a compreensão de um dado conjunto de conceitos (por exemplo, o Outono)".

### 3.2.1.3. Níveis de desempenho

Ao passo que os critérios podem ser considerados como afirmações de um desempenho competente em situações de trabalho, as normas relacionam-se com a qualidade das acções e dos seus resultados. No caso vertente, um debate sobre a definição de normas de desempenho ultrapassa o âmbito do presente artigo. Em contrapartida, sublinhamos a importância de dispor de um modelo interpretativo que permita descrever e explicar as diferenças entre os níveis de desempenho. Um modelo que explique as diferenças entre principiantes e profissionais especializados pode contribuir para a validade construtiva da avaliação pedagógica. O trabalho de Berliner (2001) no domínio da aquisição de uma especialização é especialmente significativo. Berliner descreve resumidamente as diferenças entre um principiante e um profissional especializado. Os profissionais especializados:

- (a) Atingem a excelência no seu domínio de especialização e em contextos específicos;
- (b) Automatizam as acções que se repetem com frequência;
- (c) São mais oportunistas e flexíveis;
- (d) Quando resolvem problemas, são mais sensíveis às condições específicas das tarefas e das situações;
- (e) Representam os problemas de forma diferente (mais rica) do ponto de vista qualitativo;
- (f) Em situações de trabalho, identificam padrões mais rapidamente e de forma mais exacta;
- (g) Detectam padrões mais significativos no domínio em que têm experiência;
- (h) Quando resolvem problemas, dedicam mais tempo à preparação e recorrem a fontes de informação mais ricas e mais pessoais.

As características dos professores especializados, tal como são definidas por Berliner, foram utilizadas recentemente num modelo destinado a investigar a validade construtiva do sistema de certificação (avançada) de professores do NBTPS (Bond et al., 2000). Os resultados demonstraram que o desempenho dos professores certificados era superior ao dos professores não certificados, na maioria das dimensões.

### 3.2.2. Fontes de provas de competência

No âmbito da concepção de instrumentos de avaliação deve ser atribuída especial importância à obtenção das melhores provas possíveis da

competência dos candidatos. Tendo em conta os requisitos de validade relacionados com a representação do conteúdo, os modelos teóricos e processuais subjacentes e a possibilidade de generalização, a expressão “melhores provas possíveis” refere-se à representatividade das tarefas e das situações de trabalho e ao grau em que os processos e efeitos pressupostos de um desempenho competente estão representados de modo adequado na avaliação.

A primeira opção que é necessário fazer quando se recolhem provas de competência relaciona-se com a natureza dessas provas. As formas básicas das provas de competência são as seguintes: documentação das aulas, observação da actividade didáctica (directa ou a partir de gravações, centrada nas acções do professor ou nas actividades dos alunos), livro de sumários do professor (provas centradas na acção didáctica), entrevista reflexiva (centrada nos processos de decisão), relatório reflexivo (centrado nos processos de decisão), testes dos alunos (provas centradas nos resultados), testes escritos aos professores (centrados na base de conhecimentos ou nos processos de decisão), testes multimédia aos professores (centrados na base de conhecimentos ou nos processos de decisão).

De acordo com o nosso modelo de competência, todas as provas de competência devem ser registadas e interpretadas em situações didácticas específicas. Os instrumentos de avaliação da competência diferem muito sob este ponto de vista.

A observação da actividade didáctica varia, por exemplo, de avaliações efectuadas independentemente do contexto, com base em visitas às aulas (“o professor explica com clareza”), a relatórios narrativos de episódios didácticos ou a sequências de vídeo não filtradas. Estas afirmações aplicam-se igualmente à documentação das aulas, que pode consistir, por exemplo, em material de uma série completa de aulas ou em extractos do que o professor considera ser o seu melhor trabalho. O conteúdo da documentação pode ser também muito variável. Pode estar relacionado com os planos das aulas elaborados pelo professor, com o feedback prestado pelo professor aos alunos (exemplos) ou com o que os alunos extraem do feedback prestado pelo professor (exemplos). Em todos estes casos, deve determinar-se quem está em melhor posição para fornecer as necessárias provas de competência: o próprio professor, os colegas, os alunos, os pais, a gestão da escola, peritos externos ou outros. De acordo com o nosso modelo de competência, todos os participantes na avaliação devem estar em posição de apresentar provas de competência representativas e convincentes, relacionadas com as consequências, as acções e os processos de decisão dos professores. Peterson (2002) descreve as vantagens e desvantagens do recurso a cada um destes diferentes participantes enquanto fonte de dados.

A segunda opção a fazer quando se recolhem provas de competência inclui a selecção de uma série de tarefas e de situações de trabalho que possam ser consideradas representativas do domínio de competência em

análise, do ponto de vista tanto quantitativo como qualitativo. Para tal será necessário dar resposta às seguintes questões:

- (a) A situação ou o conjunto de situações seleccionadas são representativas da actuação numa situação profissional?
- (b) A tarefa ou o conjunto de tarefas e a situação de trabalho ou o conjunto de situações de trabalho seleccionadas são relevantes ou revestem-se de importância crítica do ponto de vista da demonstração de competência?
- (c) Qual é o grau de dificuldade/complexidade da tarefa ou da situação de trabalho?
- (d) O candidato teve oportunidade de fornecer as necessárias provas de competência?
- (e) O conjunto de tarefas e situações de trabalho seleccionadas abrange todo o universo de tarefas e situações de trabalho?
- (f) As afirmações relativas às situações avaliadas podem ser extrapoladas para a situação de trabalho em geral?

O grau de autenticidade das tarefas e das situações de trabalho específicas é variável: avaliação de situações reais, reais simplificadas, simuladas e simbolizadas. A avaliação de situações reais significa que o candidato executa tarefas que são habituais na realidade quotidiana, sem intervenção nessa situação. Um exemplo de uma situação real é dar uma aula ao seu próprio grupo de alunos ou supervisionar os seus próprios alunos quando executam tarefas independentes. Todas essas tarefas didácticas podem surgir e ter de ser executadas imediatamente. O êxito ou o fracasso no desempenho das tarefas didácticas tem consequências directas para os alunos.

Em situações de trabalho reais simplificadas, o candidato executa uma tarefa real que, porém, é menos complexa do que na realidade, tal como, por exemplo, uma mini-aula dada a um pequeno grupo de alunos. Em situações de trabalho simuladas, também não há consequências directas para os alunos ou a possibilidade de "interromper" a situação de trabalho. Nas situações de trabalho reais simplificadas ou simuladas, a autenticidade das provas de competência é reduzida, em comparação com as situações de trabalho reais. A vantagem, porém, é que é possível apresentar tarefas relevantes que não surgem com frequência em condições de trabalho. A competência pode também ser avaliada em situações didácticas simbólicas, em que a situação não ocorre realmente e em que não existem a pressão de tempo e o carácter imediato da situação didáctica real. Nesse caso coloca-se a tónica na recolha de provas sobre as decisões tomadas em diferentes situações de trabalho. Se bem que o nível de autenticidade seja baixo, é possível obter uma boa cobertura das diferentes tarefas e situações nas situações didácticas descritas.

De um modo geral, os responsáveis pela concepção de instrumentos de avaliação saltam a etapa das deliberações sobre a natureza e a extensão das provas requeridas, começando imediatamente a conceber os instru-

mentos. Por consequência, o significado das várias fontes de provas pode ser pouco claro. Este problema coloca-se na avaliação de portfólios (não estruturados). A natureza das provas recolhidas pode variar muito no caso dos portfólios. Os portfólios podem conter provas directas, sob a forma de material didáctico, de realizações dos alunos ou de relatórios reflexivos, mas também produtos que são em si mesmos o resultado de avaliações, tais como os resultados de testes escritos, cartas de recomendação e avaliações pelos pares. Um portfólio pode ser muito útil para coligir várias provas de competência. Porém, a avaliação está muito dependente da estrutura do portfólio e da admissibilidade, da observabilidade e da possibilidade de classificação das provas registadas (Heller, Sheingold e Myford, 1998).

## 4. Discussão

É apresentado no presente artigo um quadro global de avaliação da competência pedagógica que poderá estar na base de avaliações válidas. Na presente secção começa-se por extrair algumas conclusões. Seguidamente discutem-se as possíveis vantagens do modelo, quando é utilizado como base de uma argumentação interpretativa. Conclui-se analisando as aplicações recentes do modelo na avaliação de portfólios de vídeo.

A primeira parte do artigo é dedicada à concepção do modelo. Com base numa revisão da literatura, conclui-se que não existe um quadro científico sólido e de grande âmbito sobre o que constitui um ensino competente. Ao longo da história da avaliação dos professores têm sido realçados vários elementos diferentes da competência pedagógica: traços de personalidade que contribuem para fazer um bom professor; conhecimentos essenciais relacionados com o conteúdo da matéria, forma como o professor concebe uma disciplina; formas de comportamento do professor que contribuem para um bom desempenho na aprendizagem; conhecimentos práticos e teorias subjectivas dos professores que influenciam a sua actuação em situações didácticas específicas e o ensino como promoção de actividades fortes de aprendizagem por parte dos alunos.

Todos estes elementos pedagógicos distintos abrangem alguns aspectos da competência pedagógica, mas nenhum deles descreve ou explica totalmente o que é um ensino competente. Por consequência, foi introduzido um conceito de competência pedagógica que tem em conta todos os diferentes elementos da competência pedagógica.

Resumindo, o modelo pressupõe que a competência pedagógica se reflecte nas consequências das acções do professor, sendo as mais importantes as actividades de aprendizagem dos alunos. Partindo das consequências, as restantes componentes do modelo foram representadas em sentido inverso. A componente "acções" refere-se às actividades profissionais que promovem a aprendizagem por parte dos alunos ou outras

consequências. A componente “processo de decisão” significa que o professor deve tomar muitas decisões, a longo prazo ou imediatas, numa situação didáctica, por exemplo, iniciar ou não certas acções. Sublinhava-se também que o processo de decisão, as acções e as consequências se verificam no contexto específico em que o professor desempenha as suas tarefas profissionais. Finalmente, quando toma decisões e executa actividades, o professor utiliza recursos como uma base de conhecimentos profissionais e algumas características pessoais.

Na segunda parte do artigo descreve-se como é que o modelo pode contribuir para a definição de domínios de avaliação e de critérios de desempenho e para a recolha de provas de competência. Analisa-se também como é que podem ser satisfeitos três dos critérios de validade construtiva definidos por Messick: conteúdo, modelos teóricos e processuais e possibilidade de generalização.

De acordo com o modelo de desempenho competente, os critérios de desempenho são definidos com base nas actividades de aprendizagem e nos resultados desejáveis dessa aprendizagem para os alunos, dos quais se podem deduzir as acções e decisões aceitáveis por parte dos professores. É cada vez mais frequente que os domínios de competência sejam definidos desta forma: em vez de privilegiar uma determinada linha de acção, descrevem-se grandes categorias de actividades e coloca-se a tónica na concepção de actividades de aprendizagem desejáveis. Por outro lado, para diferenciar os níveis de desempenho desejáveis, podem ser estabelecidas comparações sistemáticas entre principiantes e profissionais especializados.

A concepção de instrumentos centra-se na obtenção das melhores provas possíveis de competência dos candidatos. Tendo em conta os requisitos de validade relacionados com a representação do conteúdo, os modelos teóricos e processuais de base e a possibilidade de generalização, a expressão “melhores provas possíveis” refere-se à representatividade das tarefas e das situações de trabalho e ao grau em que os processos e efeitos pressupostos de um desempenho competente estão representados de modo adequado na avaliação.

Quando se seleccionam fontes de provas, essa selecção deve depender do grau em que o processo completo de um desempenho competente, ou seja, decisões do professor, acções do professor e acções dos alunos, está representado nessas provas. Finalmente, deve ser seleccionado um conjunto de tarefas e situações de trabalho que possa ser considerado representativo do domínio de competência em análise, do ponto de vista tanto quantitativo como qualitativo.

Segundo Kane (1992), o modelo pode ser utilizado para propor uma argumentação interpretativa que fundamentará os juízos sobre a competência pedagógica. Concordamos com Kane em que é praticamente impossível provar a competência: uma argumentação interpretativa em matéria de competência pedagógica pode ser, quando muito, plausível. Se os avaliadores puderem interpretar os resultados da avaliação em termos

dos processos postulados no nosso modelo, a argumentação interpretativa é confirmada. Por exemplo, os avaliadores que estão a avaliar a qualidade do ensino podem interpretar os resultados dos alunos em função da forma como o professor toma decisões na sua actividade didáctica, da actuação do professor e das consequências para os alunos num ambiente escolar específico.

Uma das vantagens do modelo reside no facto de que conceitos pedagógicos diferentes ou a evolução desses conceitos não afectam a estrutura do modelo. Conceitos pedagógicos diferentes, tais como ensino programado ou aprendizagem através da descoberta, reflectir-se-ão em certa medida no tipo de actividades de aprendizagem consideradas desejáveis, no repertório de acções adequadas e nos processos de decisão concomitantes por parte do professor. Seja qual for o conceito de ensino, os avaliadores podem basear mais conscientemente as suas decisões em matéria de recolha de dados nos processos postulados nas suas avaliações.

O modelo apresentado poderá estar na base do desenvolvimento profissional dos professores, na medida em que descreve os processos desenvolvidos pelos professores. Estes processos podem ser alterados e adaptados, quando os professores recebem feedback e se empenham em actividades reflexivas. Portanto, o modelo pode contribuir para melhorar a qualidade da formação e do processo de aprendizagem dos docentes.

Partir de um modelo global de competência pedagógica coloca a seguinte questão: em que medida todos os aspectos de um desempenho competente podem ser abrangidos numa única avaliação? Ou seja, por outras palavras: quando são utilizadas diferentes tarefas e diferentes fontes de provas, como é que podem ser combinadas num único juízo? Gostaríamos de concluir citando as conclusões de um estudo recente da Universidade de Leiden e do *Institute for Educational Measurement* neerlandês (CITO) em que o nosso modelo foi utilizado como base da recolha de provas de competência. Utilizando portfólios de vídeo, foram recolhidas de forma coerente diferentes provas de desempenho competente relacionadas com o mesmo conjunto de situações didácticas. Foram registadas as acções dos professores (gravações de vídeo), os processos de decisão subjacentes (através de entrevistas), as consequências observadas para os alunos (gravações de vídeo) e o contexto didáctico (situação) em que foram demonstradas as acções pedagógicas (utilizando a documentação das aulas). Foi elaborado um sistema de classificação através do qual avaliadores experientes formulavam juízos globais sobre a competência didáctica. Os primeiros resultados de um estudo piloto (Roelofs e Van den Berg, 2004, 2005) demonstram que os portfólios constituem colecções de provas coerentes e susceptíveis de avaliação. Porém, os avaliadores não utilizam todas as provas para formular juízos. Os avaliadores dispunham de provas sobre o processo de decisão dos professores e o contexto didáctico, mas não as utilizavam na formulação dos seus juízos. Porém, quando transmitiam esses juízos aos professores, discutiam essas fontes de provas, para prestar um feedback mais completo aos docentes. O modelo global

de competência era assim utilizado para apresentar uma argumentação interpretativa.

## Bibliografia

- Beijaard, D.; Verloop, N. Assessing teachers' practical knowledge (Avaliação dos conhecimentos práticos dos professores). In: *Studies in Educational Evaluation*, 1996, Vol. 22, Nº 3, p. 275-286.
- Bellon, J.J.; Bellon, E.C.; Blank, M.A. *Teaching from a research knowledge base*. Nova Iorque: MacMillan, 1992.
- Berliner, D.C. Learning about and learning from expert teachers (Aprender sobre e com os professores especializados). In: *International Journal of Educational Research*, 2001, Vol. 35, p. 463-482.
- Bond, L. et al. *The certification system of the National Board for Professional Teaching Standards: a construct and consequential validity study*. Greensboro, NC: University of North Carolina, Center for Educational Research and Evaluation, 2000.
- Brophy, J.; Good, T.L. Teacher behaviour and student achievement (Comportamento do professor e sucesso escolar dos alunos). In: Wittrock, M.C. (ed.). *Handbook of research on teaching*, 3ª ed., Nova Iorque: MacMillan, 1986, p. 328-375.
- Bruner, J.S. *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press, 1963.
- Creemers, H.P.M. *Effectieve instructie: een empirische bijdrage aan de verbetering van het onderwijs in de klas*. 's-Gravenhage: Instituut voor Onderzoek van het Onderwijs, 1992.
- Danielson, Ch.; McGreal, T.L. *Teacher evaluation to enhance professional practice*. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development, 2000.
- Doyle, W. Academic work. In: *Review of Educational Research*, 1983, Vol. 53, p. 159-199.
- Duke, D.L.; Stiggins, R.J. Beyond minimum competence: evaluation for professional development (Para além da competência mínima: avaliação do desenvolvimento profissional). In: Millmann J.; Darling-Hammond L. (ed.). *The new handbook of teacher evaluation. Assessing elementary and secondary teachers*, p. 116-132. Newbury Park, CA: Sage, 1990.
- Dwyer, C.A. Criteria for performance-based teacher assessments: validity, standards, and issues (Critérios de avaliação dos professores baseados no desempenho: validade, normas e questões). In: *Journal of Personnel Evaluation in Education*, Vol. 8, Nº 2, 1994, p. 135-150.
- Dwyer, C.A. Psychometrics of Praxis III: Classroom performance assessments (A psicometria na Praxis III: Avaliação do desempenho na sala de aula). In: *Journal of Personnel Evaluation in Education*, Vol. 12, Nº 2, 1998, p. 163-187.

- Frederiksen, J.R. et al. Video portfolio assessment of teaching (Avaliação pedagógica através de portfólios de vídeo). In: *Educational Assessment*, Vol. 5, Nº 4, 1998, p. 225-298.
- Getzels J.W.; Jackson, P.W. The teacher's personality and characteristics (Personalidade e características do professor). In: Gage, N.L. (ed.). *Handbook of research on education*. Chicago: Rand McNally, 1963.
- Haertel, E.H. New forms of teacher assessment (Novas formas de avaliação pedagógica). In: Grant, G. (ed.). *Review of research in education*. Washington, DC: American Educational Research Association, 1991, p. 3-29.
- Heller, J.I.; Sheingold, K.; Myford, C.M. Reasoning about evidence in portfolios: cognitive foundations for valid and reliable assessment (Considerações sobre as provas contidas em portfólios: fundamentos cognitivos de uma avaliação válida e fiável). In: *Educational Assessment*, Vol. 5, Nº 1, 1998, p. 5-40.
- Kagan, D.M. Ways of evaluating teacher cognition: inferences concerning the Goldilocks principle (Formas de avaliação da cognição do professor: inferências relacionadas com o "Goldilocks principle"). In: *Review of Educational Research*, Vol. 60, Nº 3, 1990, p. 419-469.
- Kane, M.T. An argument-based approach to validity (Uma abordagem da validade baseada em argumentos). In: *Psychological Bulletin*, Vol. 112, Nº 3, 1992, p. 527-535.
- Klarus, R.; Schuler, Y.; Ter Wee, E. *Bewezen geschikt: een assessment-procedure voor aspirant leerkrachten (zij-instromers) in het PO en VO*. Wageningen: Stoas Onderzoek, 2000.
- Latham, A.S.; Gitomer, D.H.; Ziomek, R. What the tests tell us about new teachers (O que os testes nos revelam sobre os professores principiantes). In: *Educational Leadership*, Vol. 56, Nº 8, 1999, p. 23-26.
- McConnell, E.A. Competence vs. Competency (Competência e competências). In: *Nursing Management*, Vol. 32, Nº 5, 2001, p. 14.
- Meijer, P.C.; Verloof, N.; Beijaard, D. Exploring language teachers' practical knowledge about teaching reading comprehension (Investigação dos conhecimentos práticos dos professores de línguas em matéria de didáctica da compreensão de textos escritos). In: *Teaching and Teacher Education*, Vol. 15, Nº 1, 1999, p. 59-84.
- Messick, S. Validity in performance assessments (Validade das avaliações do desempenho). In: Phillips, G.W. (ed.). In: *Technical issues in large-scale performance assessments*. Washington, DC: U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement, 1996.
- Mulder, M. *Competentieontwikkeling in organisaties: perspectieven en praktijk*. Haia: Elsevier bedrijfsinformatie, 2001.
- Parry, S.B. The quest for competencies (Em busca de competências). In: *Training*, Julho de 1996, p. 48-56.
- Pelkmans, A. *Evaluatie van leraren en schoolleiders*. Wageningen: Leers-toelgroep Agrarische Onderwijskunde, Landbouwuniversiteit Wageningen, 1998.

- Peterson, K.D. *Teacher evaluation: a comprehensive guide to new directions and practices*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2002.
- Reynolds, M. What is competent beginning teaching? A review of the literature (O que é um ensino competente? Uma revisão da literatura). In: *Review of Educational Research*, Vol. 62, Nº 1, 1992, p. 1-35.
- Roelofs, E.C.; Van den Berg, E. *Videodossiers: leerkrachtbekwaamheid in beeld*. Comunicação apresentada no seminário de investigação educacional de 2004 (onderwijsresearchdagen), Utreque, 2004.
- Roelofs, E.C.; Sanders, P. Beoordeling van docentcompetenties. In: Mulder, M. et al. (ed.). *Bevoegd, maar ook bekwaam?* Groningen: Wolters-Noordhoff, 2003, p. 277-299.
- Roelofs, E.C.; Van den Berg, E. *Images of teacher competence. Design characteristics of a multimedia design portfolio*. Comunicação apresentada na reunião anual da American Educational Research Association, Montreal, 2005.
- Shepard, L.A. Evaluating test validity (Avaliação da validade dos testes). In: Darling-Hammond, L. (ed.). *Review of research in education*, p. 405-450. Washington, DC: American Educational Research Association, 1993.
- Simon, A.; Boyer, E.G. *Mirrors for behaviour: an anthology of classroom observation instruments*. Wyncote, PA: Communication Material Center, 1974.
- Simons, P.R. Competentiegerichte leeromgevingen in organisaties en hoger beroepsonderwijs. In: Schlusmans, K. et al. (ed.). *Competentiegerichte leeromgevingen*. Utreque: Lemma, 1999.
- Spencer, L.M.; Spencer, S.M. *Competence at work: models for superior performance (Competência profissional: modelos de excelência no desempenho)*. Nova Iorque: Wiley, 1993.
- Stichting Beroepskwaliteit leraren en ander personeel. *Bekwaamheidseisen leraren*. Haia: Stichting Beroepskwaliteit Leraren en ander onderwijs-personeel, 2003.
- Stodolsky, S.S. Classroom observation (Observação das aulas). In: Darling-Hammond, J.; Millmann, L. (ed.). *The new handbook of teacher evaluation: assessing elementary and secondary school teachers*, p. 175-190. Newbury Park, CA: Sage, 1990.
- Straetmans, G.J.J.M.; Sanders, P.F. *Beoordelen van competenties van docenten*. Utreque: Programmamanagement Educatief Partnerschap, 2001.
- Thijssen, J.G.L. Hindernissen voor competentie-management. In: *Opleiding & Ontwikkeling*, Vol. 11, Nº 10, 1998, p. 17-23.
- Thijssen, J.G.L. Personele flexibiliteit in strategisch perspectief: de betekenis van employability voor organisaties en individu. In: Poel, R.F.; Kessels, J.W.M. (ed.). *Human resource development: Organiseren van het leren*. Alphen aan den Rijn: Samsom, 2001, p. 103-116.
- Tillema, H. *Assessment van competenties: van beoordelen naar ontwikkelen*. Alphen aan den Rijn: Kluwer, 2001.

- Tom, A.R.; Valli, L. Professional knowledge for teachers (Conhecimentos profissionais dos professores). In: Houston R.W. (ed.). *Handbook of research on teacher education*. Nova Iorque: MacMillan, 1990, p. 372-392.
- Uhlenbeck, A. *The development of an assessment procedure for beginning teachers of English as a foreign language*. Leiden: ICLON Graduate School of Education, 2002.
- Van Merriënboer J.J.G.; Van der Klink, M.R.; Hendriks, M. *Competenties: van complicaties tot compromis*. Haia: Onderwijsraad (Conselho de Educação dos Países Baixos), 2002.
- Verloop, N. Investigating teacher cognitions (Investigação dos processos de cognição dos professores). In: *Journal of Curriculum Studies*, Vol. 20, 1988, p. 81-86.
- Verloop, N. *De leraar: reviewstudie uitgevoerd in opdracht van PROO*. Haia: NWO/PROO, 1999.
- Verloop, N.; Beijaard, D.; Van Driel, J.H. Beoordeling van docenten. In: *Pedagogische Studiën*, Vol. 75, N° 6, 1998, p. 171-187.
- Vermunt, J.; Verschaffel, L. Process oriented teaching (Ensino orientado para os processos). In: Simons, P.R.J.; Van der Linden, J.; Duffy, T. In: *New learning*. Dordrecht: Kluwer, 2000, p. 209-225.

# Abordagens concorrentes para o desenvolvimento de currículos alemães com base no processo de trabalho

**Martin Fischer**

Professor Auxiliar do Instituto de Tecnologia e Educação (ITB, Institut Technik und Bildung), Universidade de Bremen

**Waldemar Bauer**

Instituto de Tecnologia e Educação (Institut Technik und Bildung), Universidade de Bremen

**Palavras-chave**

Competence development,  
curriculum design,  
initial training,  
vocational school,  
work-based training,  
pilot project

Desenvolvimento das  
competências,  
concepção de currículos,  
escola profissional,  
ensino baseado no trabalho,  
projecto-piloto

**RESUMO**

Em 1996, foi implementado na Alemanha um novo quadro curricular para o ensino profissional nas escolas designado por *Lernfelder*. No conceito de cenários de aprendizagem, as situações de aprendizagem nas escolas têm de estar relacionadas com a actividade desenvolvida no âmbito de uma determinada profissão. Por esse motivo, a orientação com base no processo de trabalho desempenha presentemente um importante papel no desenvolvimento de currículos na Alemanha. No entanto, em vez de uma abordagem única para transformar a actividade profissional em currículos profissionais, existem várias abordagens concorrentes. No presente documento, é feita a caracterização de duas metodologias importantes e são identificados os pontos fortes e os pontos fracos de cada uma delas.

Em suma, pode dizer-se que a viragem orientada para o trabalho no desenvolvimento de currículos na Alemanha ainda não se realizou totalmente. Estão ainda a ser resolvidos os problemas relacionados com a análise das situações de trabalho nas empresas, com a transformação do conhecimento do processo de trabalho em currículos e com a avaliação das competências adquiridas pelos alunos ou aprendizes.

## A viragem orientada para o trabalho no desenvolvimento de currículos de EFP na Alemanha

Na Alemanha, os currículos escolares para o ensino e formação profissional numa dada profissão (*Beruf*) eram tradicionalmente definidos a partir das disciplinas académicas correspondentes (por exemplo, ciências da engenharia ou ciências económicas), ao passo que os currículos da formação no local de trabalho eram elaborados no âmbito de um processo de negociação entre os parceiros sociais, conduzido pelos ministérios e pelo Instituto Nacional Alemão de Educação e Formação Profissional (*Bundesinstitut für Berufsbildung*). Embora exista também um processo de sincronização, o fosso entre estes dois currículos do sistema dual alemão era e continua a ser assinalável, especialmente ao nível da prática da docência e da formação. A partir de 1996, a situação começou a mudar quando os decisores políticos em matéria de EFP (Ensino e Formação Profissional) decidiram implementar um novo quadro curricular para as escolas de EFP designado por *Lernfelder* (KMK, 1996; 2000) (1). Os cenários de aprendizagem (2) são o reflexo didáctico de domínios profissionais e seguem a tendência internacional da construção de currículos baseados nas competências e associados ao trabalho. Este novo quadro curricular serviu de pano de fundo para um programa designado por “Novos conceitos de aprendizagem no sistema dual de educação e formação profissional” (Deitmer et al., 2004). Este programa esteve a funcionar entre 1998 e 2003 e compreendeu a execução de 21 projectos-piloto em 14 Estados federais. No total, cerca de 100 escolas de EFP (com cerca de 13 000 alunos que participam em programas escolares durante um ou dois dias por semana e recebem formação no local de trabalho durante os restantes dias da semana) e 20 estabelecimentos de investigação e formação de

---

(1) No sistema dual alemão existe um currículo a nível nacional para a aprendizagem nas empresas e outro currículo principal que é constituído pelos programas de estudos para as escolas de EFP em cada Estado federal (Bundesland). O novo quadro das *Lernfelder*, enquanto disposição legal, afecta apenas as escolas de EFP, mas não a formação inicial no local de trabalho.

(2) A terminologia representa frequentemente um problema no contexto de um diálogo científico transnacional. A tradução directa para o termo *Lernfeld* seria “learning field” (campo de aprendizagem), mas na verdade esta expressão não existe em língua inglesa neste contexto. Trata-se também de um termo novo na Alemanha. Um termo comum como “área de aprendizagem” não seria adequado para descrever os novos currículos. Na Alemanha, este termo refere-se à antiga terminologia para a estrutura de currículos orientada para as disciplinas. Uma “área de aprendizagem”, seria, por exemplo, “fundamentos de electrónica” ou “máquinas eléctricas”. As *Lernfelder* são estruturadas de maneira diferente e devem referir-se a cenários profissionais e processos de trabalho. Um exemplo de uma *Lernfeld* seria “manutenção de um sistema mecatrónico” ou “corte de cabelo”. O termo “learning arena” (cenário de aprendizagem) sugerido por Pekka Kamarainen pode dar uma melhor ideia do que se entende por *Lernfeld*. O termo “cenário de aprendizagem” revela que não estamos a falar de um dado terreno mas sim de uma construção pedagógica para proporcionar um diálogo entre trabalho e aprendizagem.

professores no domínio do EFP participaram e desenvolveram novos conceitos de aprendizagem como os *Lernfelder* (cenários de aprendizagem). O Instituto de Tecnologia e Educação da Universidade de Bremen (ITB) interveio na qualidade de administrador e avaliador do programa. Os resultados resumidos no presente documento foram obtidos pelos autores através da sua participação na avaliação do programa.

Os cenários de aprendizagem têm como principal finalidade ligar os currículos e, em última análise, os processos de aprendizagem à actividade laboral e promover em simultâneo a nível curricular a aprendizagem pela acção. Deste modo, o fosso entre aprendizagem de base escolar e formação no local de trabalho, entre ensino teórico e experiência de trabalho prática, é tido em consideração na abordagem *Lernfeld*. Esta abordagem implica mudanças bastante radicais na prática docente, pelo menos na prática docente quotidiana das escolas profissionais alemãs. Por norma, os alunos alemães, por exemplo os do sector dos serviços automóveis, começam na escola com conteúdos como “a electrodinâmica através do exemplo da transmissão de potência”. Para muitos alunos (e até mesmo professores), pode ser difícil compreender o que isto tem a ver com as suas tarefas habituais de reparação de automóveis e de serviço automóvel. Neste caso, é óbvio o fosso entre a aprendizagem de base escolar e a experiência adquirida pelo aprendiz através da formação no local de trabalho. De facto, inquéritos realizados na Alemanha junto de aprendizes permitiram concluir que estes têm enormes dificuldades em estabelecer uma relação entre os conhecimentos teóricos adquiridos nas escolas profissionais e as experiências práticas obtidas através da formação no local de trabalho, especialmente aqueles aprendizes que desenvolveram um interesse particular na sua própria educação e formação profissional (Pätzold, 1997).

Este fosso será colmatado através da aprendizagem pela acção no âmbito dos cenários de aprendizagem, a qual tem de ser holística, situada, contextualizada e servir de suporte à experiência prática. Consequentemente, o processo de aprendizagem através das *Lernfelder* está associado a um processo de trabalho completo que inclui a planificação auto-dirigida, a execução e a avaliação da própria acção e a tomada de consciência em simultâneo dos aspectos interdisciplinares (por exemplo, tecnologia, economia, ecologia, direito, etc.). Uma análise dos conceitos curriculares permite observar uma mudança de paradigma dos currículos organizados por disciplinas nas escolas de EFP para os currículos associados ao processo de trabalho e baseados na competência. Nesta perspectiva, a abordagem *Lernfeld* remete para o debate europeu sobre o conhecimento do processo de trabalho (Boreham et al., 2002). Daí resulta que o desafio para os responsáveis pelo desenvolvimento de currículos e os professores de EFP consiste em identificar as situações profissionais que são significativas para a actividade laboral e que oferecem também um potencial de aprendizagem (Fischer e Rauner, 2002a).

O documento de política alemão para o novo quadro estabelece quatro critérios para construir as *Lernfelder*:

- os cenários de aprendizagem devem ser definidos a partir dos campos profissionais que representam a área de trabalho;
- devem estar associados aos processos de trabalho e de empresa que mostram o carácter do trabalho (e da aprendizagem) enquanto processo;
- devem basear-se em aptidões;
- os *Lernfelder* e os seus conteúdos devem ser estruturados de acordo com competências orientadas para o trabalho. Existe, no entanto, uma forte controvérsia sobre se esta estrutura pode seguir parcialmente ou não deve seguir de modo algum a estrutura sistemática de uma disciplina correspondente (numa "lógica de matéria de ensino") <sup>(3)</sup>.

A transformação de processos de trabalho significativos em situações de aprendizagem implica uma série complexa de etapas que se inicia com uma análise da actividade e das competências exigidas, seguida pelo desenvolvimento de currículos associados ao processo de trabalho e baseados nas competências, e termina com a concepção de situações de aprendizagem associadas ao processo de trabalho. No entanto, permanece em aberto a questão do modo como a actividade laboral e a experiência profissional podem ser tidas em consideração e ser transformadas em currículos e como estes currículos podem orientar o ensino e a formação que diariamente são ministrados nas escolas profissionais alemãs.

O manual para o novo quadro curricular não dá resposta a estas questões. Este fosso entre política/administração de EFP e prática/investigação de EFP levou a que fossem estabelecidos diferentes critérios para analisar os processos de trabalho e as tarefas profissionais, bem como diferentes modelos para desenvolver currículos ou *Lernfelder*, respectivamente. O objectivo comum de todas as abordagens consistiu em identificar o conteúdo e formas da actividade laboral e as competências como uma base empírica para o desenvolvimento de currículos e os seus impactos nos processos de aprendizagem. Deste modo, os investigadores do programa "Novos conceitos de aprendizagem no sistema dual de educação e formação profissional" tentaram colmatar o fosso de transformação entre a análise empírica do trabalho e a construção normativa de currículos. Neste documento, são descritas e discutidas as duas abordagens principais para uma orientação baseada no processo de trabalho (incluindo métodos de investigação para análise do trabalho e das competências e modelos para o desenvolvimento de currículos de acordo com os novos *Lernfelder*). No entanto, continuam a faltar métodos adequados de investigação das qualificações centrados no desenvolvimento de currículos (Rauner, 2000; Fischer e Rauner, 2002b).

---

<sup>(3)</sup> A estruturação dos elementos e conteúdos dos currículos é particularmente importante para a formação profissional de longo prazo tal como é ministrada na Alemanha, porque a forma básica de aprendizagem é determinada pela estrutura do currículo. O documento de política relativo à implementação dos cenários de aprendizagem diz que os conteúdos devem ser estruturados de forma apropriada. Infelizmente, não descreve com exactidão o que isso significa. Assim, coloca-se a questão de saber se existe algum critério para sequenciar conteúdos curriculares Segundo a lógica da actividade laboral e do desenvolvimento de competências.

**Figura 1:** As oito etapas curriculares da construção de *Lernfelder* e situações de aprendizagem <sup>(6)</sup>

Etapa	Tarefa	Sistema de referência
1	Analisar a relação entre a profissão e os processos de trabalho	Domínio profissional
2	Analisar as condições do EFP na profissão	
3	Identificar os domínios profissionais	
4	Descrever os domínios profissionais	
5	Seleccionar domínios profissionais apropriados	
6	Transformar os domínios profissionais seleccionadas num conjunto de cenários de aprendizagem ( <i>Lernfeld</i> )	Currículos
7	Descrever os cenários de aprendizagem	
8	Conceber situações de aprendizagem através da concretização dos cenários de aprendizagem e orientação com base nos domínios profissionais	Situação de aprendizagem

## A abordagem pragmática orientada pela teoria para a construção de cenários de aprendizagem por Reinhard Bader

No programa “Novos conceitos de aprendizagem no sistema dual de educação e formação profissional”, dois grandes projectos - o “NELE” <sup>(4)</sup> e o “Seluba” <sup>(5)</sup> - envolvendo quatro Estados federais alemães seguiram a abordagem de Bader e desenvolveram um manual para a construção de *Lernfelder* (Müller e Zöller, 2001).

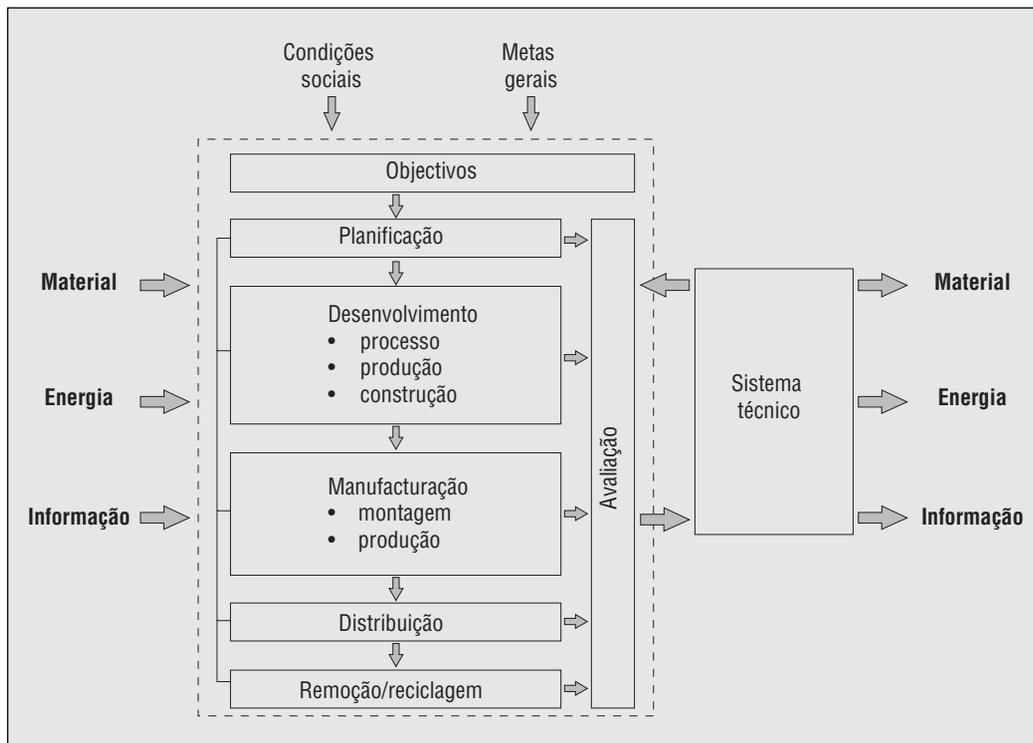
A base do conceito é a “abordagem pragmática orientada pela teoria para construir áreas de aprendizagem em domínios profissionais técnicos” (Bader, 2001) em oito passos curriculares. O manual começa por analisar a relação entre uma ocupação profissional, os processos de trabalho e as condições de EFP. Com base nesta análise, é possível identificar e descrever os domínios profissionais. Os domínios profissionais identificados podem

<sup>(4)</sup> “*Neue Unterrichtsstrukturen und Lernkonzepte durch berufliches Lernen in Lernfeldern* - Novas estruturas de ensino e conceitos de aprendizagem através da formação profissional em cenários de aprendizagem”.

<sup>(5)</sup> “*Steigerung der Effizienz neuer Lernkonzepte und Unterrichtsmethoden in der dualen Berufsausbildung* - Aumento da eficiência de novos conceitos de aprendizagem e métodos de ensino no sistema dual de educação e formação profissional”.

<sup>(6)</sup> Cada etapa no manual contém também várias perguntas de análise às quais deve ser dada resposta antes de se passar à etapa seguinte. No total, são 63 perguntas. No entanto, a qualidade das perguntas varia consideravelmente. Por exemplo, se se pretende obter uma descrição de domínios profissionais, uma pergunta do género “como se pode descrever um domínio profissional?” não suscita a resposta. Logo, é necessária uma pergunta mais explícita.

Figura 2: O sistema sociotécnico de actividades



ser transpostos para os cenários de aprendizagem depois de submetidos a uma validação e reflexão. Na descrição dos cenários de aprendizagem devem ser utilizados critérios didácticos. Por último, as situações de aprendizagem são desenvolvidas a partir dos cenários de aprendizagem, incluindo uma reflexão sobre os domínios profissionais, que é basicamente a tarefa dos professores de EFP.

Neste conceito, entende-se por domínio profissional “uma tarefa complexa que contém situações significativas para a profissão, a vida e a sociedade”. O objectivo central do EFP é promover a capacidade para fazer face a estas situações profissionais e situações de trabalho, respectivamente (Bader, 2001, p. 26).

O sistema de referência para reunir e estruturar os processos de trabalho nesta abordagem é o sistema sociotécnico de actividades (7).

O sistema sociotécnico de actividades representa o pensamento e a acção de seres humanos em domínios profissionais técnicos e baseia-se em conceitos científicos e tecnológicos. No entender de Bader, os domí-

(7) A teoria dos sistemas sociotécnicos foi formulada no Tavistock Institute, em Londres, na década de 1950, e foi subsequentemente desenvolvida por investigadores americanos e escandinavos. Inicialmente, a abordagem dos sistemas sociotécnicos punha a tónica na utilização de grupos de trabalho autónomos a fim de humanizar o trabalho manual. Na Alemanha, Ropohl desenvolveu uma base teórica para o sistema sociotécnico (Ropohl, 1979).

nios profissionais e os processos de trabalho devem ser identificados neste sistema. Porém, o manual do projecto não explica com exactidão onde se podem encontrar os processos de trabalho. Assim, não está claro se os processos de trabalho estão localizados no processo vertical ou na unidade funcional horizontal. Mais ainda, as estruturas organizacionais modernas já não seguem esta estrutura hierárquica tradicional. Infelizmente, o manual não refere métodos exactos para a análise empírica dos processos de trabalho. Fornece apenas algumas sugestões, tais como a análise de currículos, a visita às empresas ou as entrevistas a especialistas.

Os critérios importantes para transformar os domínios profissionais em *Lernfelder* e para proceder à sua selecção baseiam-se na teoria educacional crítica de Klafki (1996). Isto significa que os domínios profissionais têm de ser avaliados em função dos problemas nucleares societais, do seu significado para o presente e o futuro e da sua representatividade.

O desenvolvimento de competências neste conceito define-se como o processo de aquisição de aptidões, capacidades e conhecimentos até atingir uma compreensão e modelação teórica, autónoma e responsável da tecnologia. Parte-se do pressuposto de que este processo se inicia com a experiência quotidiana, à qual se seguem a experiência no local de trabalho, o desenvolvimento de modelos e, por fim, a formação da teoria. Deste modo, supõe-se que o conhecimento teórico é o centro da especialização dos trabalhadores qualificados e que a teoria pode explicar e resolver qualquer problema técnico da vida laboral. Em termos de selecção e sequenciação quer dos domínios profissionais que das áreas de aprendizagem, é proposta uma reflexão sobre a fundação teórica, mas não é oferecida qualquer abordagem sistemática.

## A abordagem do ITB para a construção de cenários de aprendizagem

A abordagem do ITB (Reinhold et al., 2003) para a construção de cenários de aprendizagem foi desenvolvida no âmbito de um grande projecto designado por GAB <sup>(8)</sup>. Este projecto incluiu escolas profissionais de três Länder alemães e todas as unidades nacionais de produção de um grande fabricante de automóveis. Encontrava-se, portanto, representada a formação inicial no local de trabalho, a outra parte do sistema dual.

Na abordagem do ITB, parte-se do princípio de que qualquer *Beruf* (profissão ou ocupação) pode ser descrita empiricamente por um número definido de tarefas. Uma profissão específica é descrita através de uma relação entre diferentes aspectos do trabalho (por exemplo, objectivos, ferramentas e requisitos do trabalhar) e através de tarefas que não só são características da profissão como ainda fornecem uma imagem completa

---

<sup>(8)</sup> "Geschäfts- und arbeitsprozessorientierte Berufsausbildung - EFP orientada pelo processo de empresa e de trabalho".

da mesma. As tarefas enquanto elementos do currículo não são consideradas como uma capacidade ou acção única, mas sim como um processo de trabalho completo que abarca todos os aspectos da profissão. Uma descrição geral do modo como a tarefa é executada contém os requisitos específicos da tarefa, a sua planificação e execução e o apuramento e avaliação do trabalho resultante (Kleiner et al., 2002).

Essas tarefas são idênticas aos cenários de aprendizagem na abordagem do ITB. Dessas tarefas ou cenários de aprendizagem, 12-20 respectivamente formam o currículo para o EFP numa dada profissão. As tarefas e, conseqüentemente, os cenários de aprendizagem são estruturados de acordo com diferentes níveis de competência. Existem tarefas que podem ser realizadas por um aprendiz e existem tarefas mais complexas que só um especialista consegue executar <sup>(9)</sup>. Com base neste entendimento, pensa-se que deve ser possível descrever empiricamente o desenvolvimento de competências com base na dificuldade das tarefas. Há algumas semelhanças com o conceito de tarefas de desenvolvimento de Havighurst (1972) segundo o qual é necessário realizar com êxito determinadas tarefas para se passar à fase de desenvolvimento seguinte. Na perspectiva do EFP, o desafio consiste em identificar essas tarefas de desenvolvimento de uma profissão (Benner, 1984; Rauner, 1999).

No conceito do ITB, é utilizada uma abordagem de triangulação dos métodos (ver Figura 3) para identificar as tarefas acima descritas. O primeiro e mais importante passo nesta metodologia consiste em identificar e descrever as próprias tarefas e as fases de desenvolvimento dos trabalhadores especializados nos chamados workshops de trabalhadores-especialistas (Kleiner et al., 2002) <sup>(10)</sup>.

O objectivo geral dos workshops de trabalhadores-especialistas é coligir e descrever as tarefas de uma profissão e finalmente ordená-las num esquema de aprendizagem (ver Figura 4). Para a análise e descrição dessas tarefas, utilizam-se três categorias:

- objectos da profissão,
- ferramentas, métodos e organização da profissão,
- requisitos da profissão.

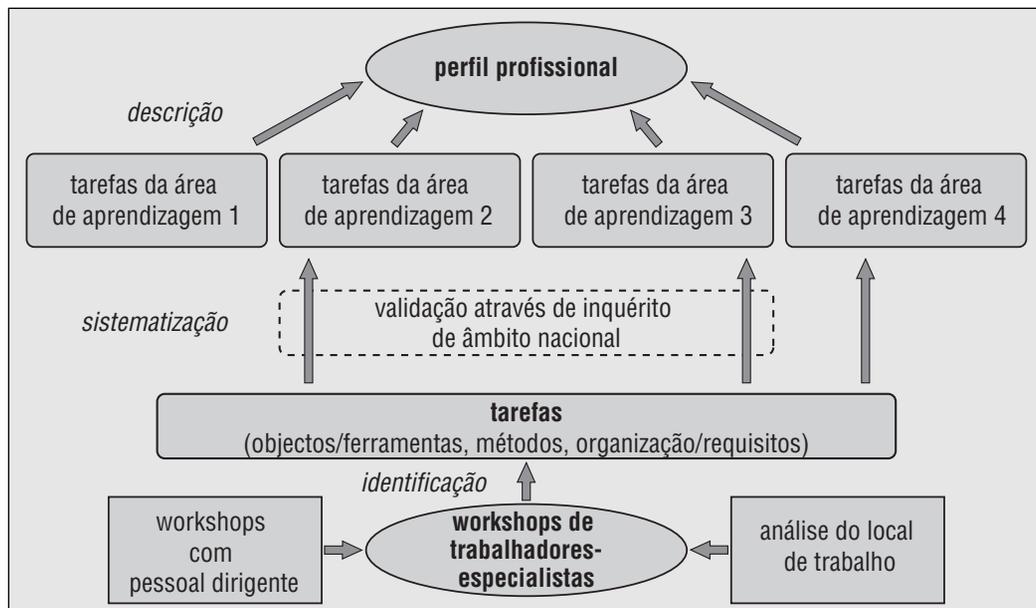
Estas categorias que se utilizam para descrever os conteúdos do trabalho e da aprendizagem são também utilizadas nos currículos (*Lern-*

---

<sup>(9)</sup> Um exemplo de tarefas para um aprendiz de mecânico de automóveis consistiria em cuidar de automóveis ou executar o serviço padrão de um automóvel em funcionamento, e uma tarefa mais complexa seria um diagnóstico e reparação por um especialista.

<sup>(10)</sup> Este conceito aproxima-se da abordagem DACUM (Norton, 1997). No entanto, o conceito DACUM segue a filosofia norte-americana das funções. Por conseguinte, os deveres e as tarefas representam normalmente uma pequena parte de uma função completa, especialmente no caso das estruturas organizacionais modernas. Pelo contrário, o conceito das funções na abordagem do ITB é mais amplo, porque representa um processo de trabalho completo. A segunda diferença entre os dois conceitos é que o conceito do ITB também procura identificar as etapas de desenvolvimento dos trabalhadores especializados a fim de encontrar uma maneira de estruturar as tarefas de acordo com um modelo de competência. O DACUM apenas procura descrever a competência em relação a um perfil funcional único.

Figura 3: A abordagem do ITB para o desenvolvimento de perfis profissionais



*felder*) (ver Figura 5). As tarefas definidas são depois verificadas através de estudos de locais de trabalho em empresas e são avaliadas por outros especialistas do mesmo domínio através de um inquérito de âmbito nacional. A abordagem de investigação do GAB é específica em termos de domínio, porque o conteúdo e as formas de trabalho e especialização só podem ser analisados por um investigador que seja também especialista no domínio em questão.

A característica principal do conceito do ITB é a ligação que estabelece entre a análise empírica da actividade laboral e um modelo de competência. Este modelo tem por base o paradigma do aprendiz-especialista de Hubert e Stuart Dreyfus (1986) e o pressuposto de que a competência se adquire através da execução bem sucedida de uma tarefa <sup>(11)</sup>. Dreyfus e Dreyfus propuseram uma sequência de cinco etapas de desenvolvimento desde aprendiz até especialista: aprendiz, principiante avançado, competente, proficiente e especialista. Estas etapas divergem entre si não só em termos de experiência, mas também em termos de empenhamento na resolução de problemas (que aumenta com o nível de especialização), o nível de interiorização de conhecimentos e o nível de consciência da teoria subjacente a esses conhecimentos <sup>(12)</sup>. De acordo com o paradigma do aprendiz-especialista, o desenvolvimento das

<sup>(11)</sup> Benner aprovou este conceito no âmbito do sector da enfermagem e identificou casos paradigmáticos (ou funções de desenvolvimento) para a enfermagem (Benner, 1984).

<sup>(12)</sup> Este esquema de cinco etapas foi aplicado no jogo de xadrez e em aviões de caça em voo (Dreyfus and Dreyfus, 1986). O objectivo na abordagem desenvolvimentista consiste em propor explicações para o processo subjacente à evolução as diferentes etapas.

Figura 4: Macroestrutura para a sistematização de tarefas

Aquisição de conhecimentos em quatro áreas				
Áreas de aprendizagem			Tarefas de aprendizagem	Métodos para a resolução de problemas
(4) Conhecimentos especializados e avançados	Como explicar as coisas em pormenor e resolver problemas contextualmente?		Problemas imprevisíveis baseados no trabalho	Desempenho baseado na experiência (não determinista)
(3) Conhecimentos pormenorizados e funcionais	O que é importante para o trabalho especializado e como funcionam as coisas?		Tarefas de trabalho especiais baseadas em problemas	Resolução de problemas guiada pela teoria (não determinista)
(2) Conhecimentos coerentes	Como e por que razão estão as coisas interligadas?		Tarefas de trabalho sistemáticas	Resolução de problemas sistemática, baseada em regras
(1) Conhecimentos de orientação visão global	Qual é o conteúdo principal da profissão?		Tarefas de trabalho como introdução à profissão	Desempenho guiado (determinista)

competências processa-se de acordo com este padrão geral em cinco etapas. No conceito do ITB, as etapas de desenvolvimento das competências são transformadas num conceito curricular. As quatro áreas curriculares de aprendizagem estão basicamente situadas entre as cinco etapas de desenvolvimento das competências do modelo de Dreyfus (Rauner, 1999, p. 436). Nestas condições, desenvolveu-se um sistema de referência que possibilita a identificação das tarefas como elementos curriculares e a sua ordenação segundo a "lógica de desenvolvimento" (ver Figura 4, em que são utilizados ícones para ilustrar a evolução desde aprendiz até especialista, começando com a aquisição de conhecimentos de orientação/visão global e terminando com a aquisição de conhecimentos especializados e avançados).

Numa perspectiva didáctica, as quatro áreas de aprendizagem foram descritas em termos pedagógicos. Esta descrição normativa e os resultados empíricos da descrição de tarefas estabelecem uma ligação entre a investigação de qualificações e o desenvolvimento de currículos.

Utilizando este conceito no projecto GAB, foram identificadas tarefas para seis profissões do sector industrial, a saber: electromecânico, mecânico, ferramenteiro, montador mecatrónico, mecânico de automóveis e

empregado de escritório <sup>(13)</sup>. Com base nos resultados empíricos e no conceito curricular, o GAB organizou as tarefas de acordo com o modelo de competência acima descrito. A Figura 5 mostra um exemplo das tarefas de um electromecânico (Rauner et al., 2001).

A partir da descrição de base empírica e da sistematização das tarefas em conjugação com a descrição pedagógica das áreas de aprendizagem, falta muito pouco para se passar à construção de currículos associados ao trabalho e baseados na competência. A Figura 6 mostra um exemplo de um cenário de aprendizagem para um electromecânico industrial (op. cit., 2001) <sup>(14)</sup>.

**Figura 5:** As tarefas de um electromecânico

<b>Tarefas de um electromecânico no GAB</b>
<b>Área de aprendizagem 1: conhecimentos de orientação e visão</b>
(1) Planificar e executar instalações eléctricas (2) Inspeccionar e reparar equipamento eléctrico (3) Adquirir e encomendar peças sobresselentes e material eléctrico (4) Assegurar a manutenção preventiva de uma linha de produção
<b>Área de aprendizagem 2: conhecimentos coerentes</b>
(5) Controlar/operar e montar linhas de produção e assegurar a qualidade dos produtos (6) Elaborar/rever e assegurar a manutenção de dispositivos e equipamento electrónicos (7) Documentar as condições de funcionamento e do processo de reparação (8) Instalar/substituir e implementar componentes de PC e programas de aplicação (9) Verificar e substituir conduções, dispositivos e componentes em linhas de produção
<b>Área de aprendizagem 3: conhecimento de pormenores e função</b>
(10) Reparar accionamentos eléctricos (11) Instalar, desmontar e ajustar sensores e actores em linhas de produção (12) Reparar avarias e falhas nas instalações eléctricas de linhas de produção
<b>Área de aprendizagem 4: conhecimentos especializados e avançados</b>
(13) Reparar linhas de produção e máquinas em caso de erro fatal (14) Optimizar os processos de manufacturação (15) Rever, reconstruir e reparar uma linha de produção

<sup>(13)</sup> O GAB também estabeleceu "profissões nucleares" reduzindo para seis 27 perfis profissionais. Surgiu, por isso, a questão dos limites de uma profissão. Além disso, desenvolveu um sistema de aferição para avaliar o desenvolvimento das competências utilizando tarefas de avaliação.

<sup>(14)</sup> A estrutura de cenário de aprendizagem do GAB está para além da estrutura curricular do sistema dual de EFP na Alemanha, no qual existem dois currículos: um para as escolas de EFP e outro para a formação no local de trabalho. O GAB desenvolveu currículos integrativos para o ensino e a formação nas escolas de EFP e em empresas a fim de apoiar a cooperação entre os dois locais de aprendizagem.

**Figura 6:** Exemplo de um cenário de aprendizagem para um electromecânico industrial

<p><b>Cenário de aprendizagem 8</b> <b>Área de aprendizagem 2</b></p>	<p><b>Reparação de accionamentos eléctricos</b></p>	<p><b>Programação</b>                  Empresa: 12 semanas.                  Escola de EFP: 80 horas.</p>
<p>Esta tarefa inclui tanto a desligação como a ligação de um accionamento eléctrico novo (idêntico), e a integração de um novo accionamento eléctrico semelhante que respeite o parâmetro mais importante (velocidade, aceleração, momento de força ou binário). Esta tarefa requer um conhecimento profundo de accionamentos eléctricos e de controlo dos mesmos. Este tipo de conhecimentos é ainda mais importante do que o conhecimento do modo de funcionamento de máquinas eléctricas. A tarefa principal de um especialista no workshop consiste em parametrizar o controlo de um accionamento eléctrico.</p>		
<p><b>Objectivos da aprendizagem nos dois locais de aprendizagem</b></p>		
<p><b>Formação no local de trabalho</b>                  Os aprendizes verificam e reparam máquinas e accionamentos eléctricos tendo em conta valores característicos e parâmetros operacionais. Têm de ser consideradas as instruções dos fabricantes (p. ex., valores característicos, electrónica de potência, sistema de controlo).                  Os aprendizes analisam a operação sem falhas de dispositivos eléctricos e documentam os parâmetros em termos profissionais.</p>	<p><b>Escola de EFP</b>                  Os alunos conhecem os elementos de dispositivos electrónicos como máquinas eléctricas, electrónica de potência e sistemas de controlo. São capazes de analisar e avaliar o sistema de accionamento eléctrico e as suas componentes de acordo com a aplicação e a ligação necessária. Analisam o fluxo de energia e a informação.                  Aplicam medições básicas para parametrizar os accionamentos eléctricos. São capazes de justificar o uso de instrumentos de medida especiais e têm um bom domínio dos mesmos.</p>	
<p><b>Conteúdos do trabalho e da aprendizagem</b></p>		
<p><b>Objectos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccionar e iniciar accionamentos eléctricos tendo em conta a aplicação específica</li> <li>• Substituir peças gastas de accionamentos eléctricos e máquinas eléctricas</li> <li>• Trabalhar em segurança enquanto opera accionamentos eléctricos</li> </ul>	<p><b>Ferramentas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de accionamento eléctrico (máquinas eléctricas, controlador, electrónica de potência)</li> <li>• Software para parametrização</li> <li>• Instrumentos de medida especiais (por exemplo, de verdadeiro valor eficaz ou "true RMS")</li> <li>• Diagrama de instalação</li> <li>• Manuais e instruções dos fabricantes</li> <li>• Compatibilidade electromagnética (EMC)</li> </ul> <p><b>Métodos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimar e avaliar o verdadeiro estado de um dispositivo eléctrico</li> <li>• Testar e utilizar sistemas de controlo e software</li> <li>• Substituir máquinas eléctricas, fios e componentes de electrónica de potência e sistemas de controlo</li> <li>• Parametrizar o accionamento eléctrico respeitando as directrizes e aplicação (iniciar programas para testagem e inspecção)</li> <li>• Seleccionar componentes normalizadas (p. ex. máquinas eléctricas)</li> </ul> <p><b>Organização</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurança no trabalho (voltagem, rotores)</li> <li>• Recolha de informação auto-dirigida (parâmetro de dispositivos eléctricos)</li> <li>• Processamento externo de ordens de reparação</li> </ul>	<p><b>Requisitos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar as características de accionamentos eléctricos</li> <li>• Parametrizar accionamentos eléctricos em termos profissionais</li> <li>• Manipular instrumentos de medida especiais com segurança e em termos profissionais</li> <li>• Manipulação aplicada de ferramentas especiais /software para a parametrização</li> <li>• Manutenção profissional de accionamentos eléctricos</li> <li>• Trabalhar em segurança enquanto opera máquinas</li> </ul>

## Problemas de investigação e desenvolvimento

As actividades de investigação e desenvolvimento no projecto alemão “Novos conceitos de aprendizagem no sistema dual de educação e formação profissional” revelaram vários problemas que é necessário resolver a fim de pôr em prática a abordagem *Lernfeld*. Resumindo, o novo quadro curricular dos cenários de aprendizagem implica três problemas principais.

- Problema de análise. Como se podem analisar os domínios profissionais e os processos de trabalho e de empresa tendo em vista o desenvolvimento de currículos? É necessário um conceito metodológico com métodos e categorias empíricos adequados para descrever as actividades laborais.
- Problema de transformação. Como se podem transformar os resultados empíricos em currículos baseados no desenvolvimento das competências? Neste processo de transformação, é necessária uma conceptualização de critérios educacionais, psicológicos e sociais.
- Problema de avaliação das competências adquiridas pelos alunos/aprendizes. Como se podem organizar os elementos (cenários de aprendizagem) e o conteúdo dos elementos curriculares por forma a apoiar o desenvolvimento de competências? Esta questão implica que é necessário um modelo de competência para descrever um modo adequado de aprendizagem e são necessários métodos para avaliar o desenvolvimento de competências individuais.

É importante notar que não são só os investigadores ou administradores de EFP que se vêem confrontados com estes problemas. Com a implementação da abordagem *Lernfeld*, o desenvolvimento de currículos tornou-se uma tarefa adicional para os professores de EFP. Estes professores são membros dos comités de desenvolvimento de currículos que foram criados em cada Estado federal na Alemanha. No entanto, estes comités fornecem um currículo para cada profissão que é mais ou menos um currículo-quadro que tem de ser preenchido com conteúdo para as escolas profissionais. Por conseguinte, o número de professores de EFP que diariamente se vêem confrontados com a questão do desenvolvimento de currículos é muito maior do que o número de professores que participam nos comités dos Estados federais.

### **O problema da análise de situações de trabalho em empresas**

A principal finalidade dos cenários de aprendizagem é implementar os currículos associados ao processo de trabalho e baseados em competências. No entanto, a nossa comparação entre as abordagens mais importantes mostra que se desenvolveram diferentes conceitos. Embora em ambos os conceitos a análise da profissão/do trabalho seja encarada como uma base empírica para o desenvolvimento de currículos, os quadros e os procedimentos utilizados são diferentes.

Como é que os diferentes conceitos lidam com o problema da análise

das situações de trabalho nas empresas? Em nossa opinião, as discussões entre professores e o desenvolvimento de mapas mentais como é sugerido pelo conceito de Bader não são suficientes para analisar as situações de trabalho. Os professores das escolas profissionais alemãs com uma média aproximada de 25 anos de experiência de ensino não possuem experiência de trabalho actualizada. Entrevistar especialistas é também bastante vago se não se esclarecer o que é um especialista para análise do trabalho.

Uma metodologia melhor consiste em utilizar workshops de especialistas-trabalhadores para análise do trabalho, porque isso pode ajudar a integrar os conhecimentos do verdadeiro processo de trabalho no desenvolvimento de currículos. Porém, este método é difícil de executar e validar. Uma primeira dificuldade surge na selecção dos trabalhadores para o workshop: quem representa simultaneamente o presente e o futuro do trabalho? Um novo currículo não deve representar a prática de trabalho de ontem. Logo, há que seleccionar os trabalhadores que tenham experimentado sistemas de trabalho modernos e estejam no meio do processo de mudança tecnológica e organizacional.

Se forem seleccionados esses trabalhadores, uma segunda dificuldade surgirá durante o workshop: o conceito do ITB baseia-se em tarefas e os trabalhadores são convidados a identificar tarefas pertinentes que mais tarde formarão o currículo. Alguns identificarão provavelmente apenas uma tarefa para toda a área profissional. Por exemplo, o pessoal de manutenção poderá declarar: "A nossa tarefa consiste em manter as máquinas em funcionamento". Outros identificarão mais de 300 tarefas porque consideram que cada parafuso que têm de apertar constitui uma nova tarefa. Consequentemente, como introdução ao workshop, há que esclarecer o que se entende por tarefa na acepção de um processo de trabalho completo, e por que razão um currículo de EFP abrange entre 12 e 20 tarefas.

No fim, coloca-se a questão: são as tarefas identificadas representativas da profissão como um todo? Dado que 10 a 20 trabalhadores que participam no workshop de especialistas-trabalhadores não são representativos de todo o domínio profissional, torna-se necessário proceder a uma validação através de um inquérito que envolva investigadores, parceiros sociais e especialistas do estabelecimento de EFP nacional relevante. No entanto, o envolvimento destas pessoas corre o risco de dar ênfase às opiniões políticas e não aos resultados empíricos.

Resumindo, o conceito de Bader também parece exequível para os professores de EFP mas poderá apenas reavivar os preconceitos desses professores acerca da vida laboral. O conceito do ITB parece ser muito mais capaz de integrar o conhecimento do processo de trabalho real mas é duvidoso que este conceito possa ser levado a cabo só por professores de EFP. Essa dúvida é particularmente justificada se considerarmos que o conceito do ITB transcende os limites do sistema de EFP na Alemanha (dado que visa a criação de um currículo integrado para escolas e empresas). No âmbito do processo de desenvolvimento de currículos em curso na

Alemanha, foram criados numerosos comités em cada Estado federal para cada profissão e não está claro qual das abordagens descritas está a ser utilizada nem como se atinge o objectivo da orientação em função do processo de trabalho.

### **O problema da transformação das situações de trabalho em currículos para escolas profissionais**

Depois de efectuada a análise dos domínios profissionais relevantes, levanta-se o problema da transformação dos resultados em currículos. Na Alemanha, foram e continuam a ser feitas críticas à orientação em função do processo de trabalho no desenvolvimento de currículos. Nesse debate, foi aduzido um argumento importante: um currículo não pode ser definido a partir de situações de trabalho porque as situações de trabalho enquanto tal não implicam questões educacionais. As situações de trabalho têm de estar relacionadas com critérios educacionais, psicológicos e societais (Lisop e Huisinga, 2000, p. 42).

Embora concordemos com esse argumento, há que perguntar o seguinte - se não é com os conhecimentos do processo de trabalho que os aprendizes adquirem ou não adquirem no processo de aprendizagem, então com que é que os críticos da abordagem *Lernfeld* relacionam os seus critérios educacionais, psicológicos e societais? É por isso que é necessário identificar as situações de trabalho e os conhecimentos do processo de trabalho relevantes, mesmo que encaremos o problema da transformação como um processo em que se associa trabalho e educação em vez de se fazer derivar do trabalho as questões educacionais. Efectivamente, ambos os conceitos para construir cenários de aprendizagem aqui introduzidos procuram combinar resultados empíricos com critérios normativos para o desenvolvimento de currículos.

A questão está em saber quão razoáveis são o quadro e os métodos das duas abordagens concorrentes. No conceito de Bader, o modelo de um sistema sócio-técnico de actividades deverá servir de linha de orientação para resolver o problema da transformação (transformar situações de trabalho em currículos). A nossa opinião é esta: com a ajuda de um sistema sócio-técnico de actividades, os cenários de aprendizagem, as tarefas e os conteúdos podem ser situados num processo de empresa ideal. Faltam, no entanto, os fenómenos da vida real tais como as exigências económicas para o trabalho e o aspecto do desenvolvimento de competências. O sistema sócio-técnico de actividades também não se adequa às funções não técnicas.

O conceito do ITB, por outro lado, oferece um modelo de desenvolvimento de competências como um ponto de referência para o desenvolvimento de currículos - mas o diabo está nos pormenores. A nossa opinião é esta: os cenários de aprendizagem, as tarefas e os conteúdos podem estar situados num processo ideal de desenvolvimento de competências. Todavia, é difícil relacionar uma dada tarefa apenas com uma área de aprendizagem (por ex., para seguir a teoria de que o serviço-padrão auto-

móvel é exclusivamente uma questão de conhecimentos de orientação). Esta é uma dificuldade prática. O mais importante é que até agora as etapas assumidas do desenvolvimento de competências não foram empiricamente justificadas - nem por Dreyfus e Dreyfus, nem por Benner, nem no projecto GAB. Fica para uma investigação futura descobrir quais as tarefas que podem ser consideradas como paradigmáticas para atingir a etapa de desenvolvimento seguinte.

Resumindo, podem-se observar duas abordagens diferentes para a estruturação de currículos. Temos conceitos como o do ITB orientado para um modelo de desenvolvimento de competências que atribuem os cenários de aprendizagem a níveis de conhecimentos e de competências. Por outro lado, conceitos como o de Bader são mais orientados para o conteúdo e os objectos de um sistema de trabalho interpretado como um sistema sócio-técnico de actividades. Esta última abordagem permite uma ligação a uma estrutura do currículo orientada por disciplinas ao passo que o conceito do ITB abandona a lógica da disciplina como um sistema de referência a favor de uma assumida "lógica de desenvolvimento".

O processo de transformação de domínios profissionais em *Lernfelder* foi o tema central da maior parte dos projectos do programa "Novos conceitos de aprendizagem no sistema dual de educação e formação profissional". Estes projectos aplicaram diferentes critérios a este processo de transformação muitas vezes derivados da teoria educacional crítica (Klafki, 1996). Ninguém definiu currículos a partir de situações de trabalho sem quaisquer considerações intermédias. Vale a pena salientar que é necessário efectuar uma avaliação crítica do processo de trabalho e das tarefas identificadas a fim de aferir da usabilidade curricular. Nos projectos foram mencionados critérios didácticos mas não foi estabelecido um procedimento preciso para o processo de transformação. Assim, no processo de desenvolvimento de currículos em curso, não está claro qual é a abordagem utilizada com vista à transformação nem como é tido em consideração o desenvolvimento de competências.

### **O problema da avaliação de competências dos alunos/aprendizes**

Na Alemanha, a maior parte dos exames que os aprendizes têm de fazer são testes de escolha múltipla, especialmente o exame final. Trata-se de uma avaliação do *know-what* (o que se sabe) e não do *know-how* (saber fazer) que os aprendizes deveriam adquirir através da aprendizagem em cenários de aprendizagem. Regra geral, os exames não são orientados para as competências.

Até agora, não houve uma investigação aprofundada sobre se e como os cenários de aprendizagem reforçam o processo de desenvolvimento de competências. Alguns projectos referem um aumento das motivações dos alunos, outros referem que alguns alunos têm dificuldades em organizar a aprendizagem auto-dirigida nos cenários de aprendizagem. No projecto GAB, uma avaliação das competências adquiridas pelos alunos

ao fim de 12 a 18 meses revelou que a maior parte deles (participaram neste estudo cerca de 900 alunos) não eram capazes de criar um tipo de conhecimento do processo de trabalho capaz de os ajudar a enfrentar tarefas reais que trabalhadores qualificados têm de enfrentar - apesar do facto de o ensino e a formação já estarem, pelo menos oficialmente, organizados de acordo com a abordagem *Lernfeld* (Bremer, 2005). Este resultado bastante surpreendente foi explicado pelo facto de os professores e formadores se recusarem a modificar radicalmente as suas práticas de ensino e formação e foi imputado às estratégias biográficas dos aprendizes (Heinz et al., 2005) que tinham desenvolvido uma orientação muito mais acentuada para a empresa do que uma identidade profissional direccionada para a sua profissão específica.

No entanto, tendo utilizado as tarefas de desenvolvimento que tinham sido estabelecidas como tarefas de avaliação, o projecto GAB desenvolveu uma metodologia para avaliar as competências orientadas para o trabalho adquiridas (ou não) pelos alunos/aprendizes no decurso da sua educação e formação profissional. Essa metodologia foi aplicada a um de 21 projectos. Dado que a maioria dos projectos estava concentrada no desenvolvimento de currículos e não na avaliação das competências dos alunos, não existem estudos de avaliação em larga escala <sup>(15)</sup>. Por esta razão, não nos é possível concluir que a abordagem *Lernfeld* resulta numa melhoria das competências dos alunos. Além do mais, na prática diária da educação e formação, os exames tradicionais contrariam a ideia da orientação em função do processo de trabalho e do desenvolvimento de competências que está subjacente à implementação dos cenários de aprendizagem.

## Conclusões gerais

Embora planeada e imposta pela política nacional, a viragem orientada para o trabalho no desenvolvimento de currículos de FEP na Alemanha ainda não aconteceu totalmente.

Há razões políticas para tal: não existe nem se pode esperar qualquer decisão política sobre qual das diferentes abordagens desenvolvidas para construir cenários de aprendizagem deverá ser seguida.

As diferenças nos conceitos e resultados da análise profissional e os currículos desenvolvidos são a prova da ambiguidade do novo quadro curricular. Devido às diferentes abordagens, existem várias definições e conceptualizações de terminologia, como, por exemplo, a diferenciação entre tarefas, processos de trabalho, domínios profissionais, áreas de aprendizagem e situações de aprendizagem. Em consequência disso, há também razões de ordem prática para uma falta de clareza: não existe transparência no modo como os comités para o desenvolvimento de currí-

---

<sup>(15)</sup> Ver descrição e resultados do programa "Novos conceitos de aprendizagem no sistema dual de educação e formação profissional" (Deitmer et al., 2004).

culos resolvem os problemas de análise, transformação e avaliação. Não existem directrizes claras para resolver estes problemas. Conhece-se apenas um facto: em cada um dos 16 *Länder* alemães são utilizados métodos diferentes.

Se olharmos para a situação de um ponto de vista empírico, não obtivemos até agora resultados empíricos que nos convençam de que a abordagem *Lernfeld* seja superior à estrutura disciplinar tradicional. É necessário realizar muito mais investigação para clarificar e avaliar o processo de desenvolvimento de competências. Os resultados da investigação deverão ser repercutidos na prática do EFP, o que significa que os professores ou formadores de EFP deverão ser dotados de instrumentos úteis para construir tarefas relacionadas com trabalho, para conceber situações de aprendizagem e para avaliar competências.

Em último lugar mas não menos importante, existem razões estruturais para que a viragem orientada para o trabalho no sistema alemão de educação e formação profissional esteja apenas a meio caminho: a abordagem *Lernfeld* não se concilia com a organização escolar tradicional, com o sistema alemão de matérias especializadas nem com as competências adquiridas pelos professores nesse sistema.

## Bibliografia

- Bader, R. Entwickeln von Rahmenlehrplänen nach dem Lernfeldkonzept. In: Müller, M.; Zöller, A. (ed.). *Arbeitshilfe für Rahmenlehrplanausschüsse*. Munique: ISB, 2001. p. 17-38.
- Bader, R. Konstruieren von Lernfeldern. In: Bader, R.; Sloane, P.F.E. (ed.). *Lernen in Lernfeldern: theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept*. Markt Schwaben: Eusl, 2000, p. 33-50.
- Bader, R. SELUBA. *Steigerung der Effizienz neuer Lernkonzepte und Unterrichtsmethoden in der dualen Berufsausbildung*. Disponível na Internet em: <http://www.seluba.de/> [citado: 16.01.2007].
- Beek, H. et al. *Modellversuch NELE: neue Unterrichtsstrukturen und Lernkonzepte durch berufliches Lernen in Lernfeldern: Abschlussbericht*. Munique: Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung, 2003. Disponível na Internet em: [http://www.pflegeausbildung.de/links/NELE\\_Abschlussbericht.pdf](http://www.pflegeausbildung.de/links/NELE_Abschlussbericht.pdf) [citado: 16.01.2007].
- Benner, P. *From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice*. Manlo Park, CA: Addison-Wesley, 1984.
- Boreham, N.C.; Samurçay, R.; Fischer, M. *Work process knowledge*. Londres: Routledge, 2002.
- Bremer, R. A modern curriculum for the automobile industry and its evaluation. In: Fischer, M.; Boreham, N.; Nyhan, B. *European perspectives on learning at work: the acquisition of work process knowledge*.

- Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais da União Europeia, 2005, p. 323-338. (*Cedefop Reference series*, 56).
- Deitmer, L. et al. *Neue Lernkonzepte in der dualen Berufsausbildung*. Bielefeld: Bertelsmann, 2004.
- Dreyfus, H.L.; Dreyfus, S.E. *Mind over machine: the power of human intuition and expertise in the area of computer*. Nova Iorque: Free Press, 1986.
- Fischer, M.; Rauner, F. The implications of work process knowledge for vocational education and training. In: Boreham, N.C.; Samurçay, R.; Fischer, M. *Work process knowledge*. Londres: Routledge, 2002, p. 160-170.
- Fischer, M.; Rauner, F. *Lernfeld Arbeitsprozess: ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen*. Baden-Baden: Nomos, 2002b.
- Institut Technik und Bildung. *GAB: Geschäfts- und arbeitsprozessbezogene dual-kooperative Ausbildung in ausgewählten Industrieberufen mit optionaler Fachhochschulreife*. Bremen: ITB, 2004. Disponível na Internet em: <http://www.itb.uni-bremen.de/projekte/gab/startseite.htm> [citado: 16.01.2007].
- Havighurst, R.J. *Developmental tasks and education*. Nova Iorque: McKay, 1972.
- Heinz, W.R.; Kühn, T.; Witzel, A. A life-course perspective on work-related learning. In: Fischer, M.; Boreham, N.; Nyhan, B. *European perspectives on learning at work: the acquisition of work process knowledge*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais da União Europeia, 2005, p. 196-215. (*Cedefop Reference series*, 56).
- Klafki, W. *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. Weinheim: Beltz, 1996.
- Kleiner, Michael et al. *Curriculum Design I. Identifizierung und Beschreibung von beruflichen Arbeitsaufgaben*. Constança: Christiani, 2002.
- Kultusministerkonferenz. *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bona: KMK, 2000.
- Lisop, I.; Huisinga, R. Exemplarik - eine Forderung der KMK-Handreichungen. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 2000, Beiheft 15, p. 38-53.
- Müller, M.; Zöller, A. (ed.). *Arbeitshilfe für Rahmenlehrplanausschüsse*. Munique: ISB, 2001.
- Norton, R.E. *DACUM handbook*. Columbus, OH: Ohio State University, 1997.

- Pätzold, G. Rechnergestützte Facharbeit und Kritik am berufsschulischen Lehren und Lernen. *Rechnergestützte Facharbeit und berufliche Bildung*. Bremen: Institut Technik und Bildung, 1997. (ITB-Arbeitspapier, 18), p. 219-235.
- Rauner, F. Entwicklungslogisch strukturierte berufliche Curricula: vom Neuling zur reflektierten Meisterschaft. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Vol. 95, 1999, p. 424-446.
- Rauner, Felix. Der berufswissenschaftliche Beitrag zur Qualifikationsforschung und zur Curriculumentwicklung. In: *Berufliches Arbeitsprozesswissen. Ein Forschungsgegenstand der Berufswissenschaften*. Baden-Baden: Nomos, 2000, p. 329-352.
- Rauner, F. et al. M. *Berufsbildungsplan für den Industrieelektroniker*. Bremen: Institut Technik und Bildung, 2001. (ITB-Arbeitspapiere, 31).
- Reinhold, M. et al. *Curriculum Design II – Entwickeln von Lernfeldern. Von beruflichen Arbeitsaufgaben zum Berufsbildungsplan*. Constança: Christiani, 2003.
- Ropohl, G. *Eine Systemtheorie der Technik*. Munique: Hanser, 1979.

# Leituras

Secção concebida por Igor Recnik do Serviço de Documentação do Cedefop, com apoio da Rede Europeia de Referência e Especialização (ReferNet)

## Europa Internacional: informação e estudos comparativos

### **The challenge of eCompetence in academic staff development / Ian Mac Labhrainn [et al.]. (O desafio da eCompetence no desenvolvimento dos docentes universitários)**

Centre for Excellence in Learning and Teaching – CELT;

Galway: CELT, 2006, 237 p.

ISBN 0-9551698-1-X

O livro contém 24 contributos sobre *eCompetence*, que debatem as abordagens teóricas e analisam as medidas destinadas a desenvolver as competências dos professores universitários nos contextos das universidades locais. Uma coisa se tornou clara na análise comparativa das abordagens de *eCompetence*: não existe uma definição universal de competência. Não encontramos “a” competência ou “as três” competências-chave no domínio electrónico que são mais importantes para o pessoal universitário. Constatámos, antes, que o conceito de competência tem muitas facetas diferentes, sobretudo devido ao papel decisivo do contexto na determinação do perfil e na definição das competências específicas. O que é importante para um docente, quando utiliza as TIC na sua actividade, já não o é para outro, pois a competência requerida depende em grande medida do contexto do desempenho. Pensamos que o tema da *eCompetence* é muito pertinente, uma vez que se trata de uma componente fundamental da inovação educativa. Na Europa, há uma consciência crescente de que o desenvolvimento e a gestão dos recursos humanos se devem tornar um elemento essencial do planeamento estratégico nas universidades. A aplicação sustentável das TIC nos processos de trabalho da universidade constitui um desafio para a inovação no ensino superior europeu – e a aptidão dos professores para utilizarem as TIC no ensino e na aprendizagem é fundamental para a integração estratégica das tecnologias.

### **The development of a national system of vocational qualifications: a discussion paper (O desenvolvimento de um sistema nacional de qualificações profissionais: um documento para debate).**

Centro Internacional para a Educação e Formação Técnica e Profissional – UNEVOC; Scottish Qualifications Authority – SQA

Bona, 2006, IX, 29 p.

(Discussion Paper Series, 2) (Série Documentos para Debate, 2)  
ISSN 1817-0374

O objectivo deste documento é informar os leitores sobre o desenvolvimento dos sistemas de qualificações nacionais e fornecer orientações para os países que pretendem criar ou reformar os seus sistemas. O documento está redigido no contexto das qualificações profissionais – isto é, qualificações que visam preparar as pessoas para trabalhar ou que servem para avaliar o seu desempenho no local de trabalho –, mas o seu conteúdo é, de um modo geral, aplicável a quaisquer qualificações baseadas em normas de desempenho. Além disso, apresenta informações sobre o desenvolvimento de um Quadro de Qualificações Nacionais que permite comparar as qualificações. O documento baseia-se na experiência do sistema escocês de qualificações profissionais desde meados da década de 80, altura em que o sistema foi sujeito a uma série de grandes reformas. Aborda o desenvolvimento do sistema integrado e polivalente de qualificações profissionais (uma responsabilidade da SQA) e a adopção do Quadro Escocês de Créditos e Qualificações, onde elas se incluem. Na Secção 1 do documento, faz-se o historial das reformas introduzidas no sistema de educação e formação profissional (EFP) escocês. As secções seguintes focam as qualificações propriamente ditas e as infra-estruturas necessárias para as desenvolver e gerir. Por último, o documento descreve os quadros de qualificações nacionais em geral e o Quadro Escocês de Créditos e Qualificações (Scottish Credit and Qualifications Framework (SCQF)) em particular. O SCQF foi lançado no ano 2000 com o intuito de agregar a formação geral, de EFP e universitária, de modo a apoiar e aumentar a aprendizagem ao longo da vida na Escócia.

[http://www.unevoc.unesco.org/publications/pdf/IntLib\\_DiscP\\_SQA.pdf](http://www.unevoc.unesco.org/publications/pdf/IntLib_DiscP_SQA.pdf)

**Framework of actions for the lifelong development of competences and qualifications: evaluation report 2006. (Quadro das acções para o desenvolvimento de competências e qualificações a longo da vida: relatório de avaliação 2006).**

União das Confederações da Indústria e dos Empregadores da Europa – UNICE; Centro Europeu das Empresas de Participação Pública e das Empresas de Interesse Económico Geral – CEEP; Confederação Europeia dos Sindicatos – CES; União Europeia do Artesanato e das Pequenas e Médias Empresas – UEAPME  
Bruxelas: UNICE, 2006, 128 p.

Os parceiros sociais europeus elaboraram o relatório de avaliação intitulado “Quadro das acções para o desenvolvimento de competências e qualificações ao longo da vida”, procurando avaliar o impacto das suas acções nas empresas e nos trabalhadores, após três relatórios anuais sobre as acções anuais respeitantes às prioridades identificadas no seu

programa de trabalho 2003-2005. O relatório de avaliação inclui os relatórios de avaliação nacionais, conjuntamente elaborados pelos parceiros sociais nos diversos Estados-Membros, que destacam os principais aspectos do seu trabalho para promover as quatro prioridades definidas para o período de 2003 a 2005. Os parceiros sociais europeus também se referem às acções adoptadas a nível europeu, separadamente. Além disso, numa secção intitulada "Principais tendências", resumem-se as informações disponíveis sobre as iniciativas tomadas em 2003-2005 e avalia-se os efeitos das acções nos mercados de trabalho de toda a Europa.

[http://www.etuc.org/IMG/pdf/Fram\\_of\\_actions\\_LLL\\_evaluation\\_report\\_FINAL\\_2006.pdf](http://www.etuc.org/IMG/pdf/Fram_of_actions_LLL_evaluation_report_FINAL_2006.pdf)

### **Standardisierung und Zertifizierung beruflicher Qualifikationen in Europa/ Ute Clement [et al.]**

**[Normalização e certificação das qualificações profissionais na Europa]**

Bielefeld: Bertelsmann Verlag, 2006, 197 p.

ISBN 3-7639-1075-1

Este livro debate o desenvolvimento futuro dos sistemas de educação e formação profissional, um tema que está a merecer grande atenção dentro e fora da União Europeia. Nele se apresentam materiais e informações sobre as seguintes questões: Qual o significado de certificação e normalização? Que medidas concretas se prevêem em matéria de política de formação profissional? Poderá a qualidade da educação e formação profissional ser global e adequadamente garantida pela formulação e o ensaio de normas? Que consequências tem o processo europeu para a aprendizagem ao longo da vida? Adicionalmente, apresentam-se e analisam-se os conceitos e modelos de normalização e certificação que estão a ser desenvolvidos e ensaiados em alguns Estados-Membros da União Europeia (Espanha, Hungria, Luxemburgo).

### **ICT skills certification in Europe / Peter Weiss [et al.]. [Certificação de qualificações no domínio das TIC na Europa]**

Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional – Cedefop

Luxemburgo: EUR-OP, 2006, 120 p.

(Cedefop Dossier, 13)

ISBN 92-896-0434-4; ISSN 1608-9901

Na Europa existe uma grande variedade de regimes e sistemas de certificação no domínio das tecnologias da informação e das comunicações. A certificação e a garantia de qualidade no ensino e formação neste domínio são extremamente importantes para o emprego no sector das TIC e como base de uma carreira profissional sustentável. O CEPIS (Conselho Europeu das Sociedades Profissionais de Informática) estudou

e comparou, por conta do Cedefop, as actuais abordagens de certificação das qualificações nesta área em 21 países europeus. O inquérito pretende contribuir para o actual debate sobre a promoção dessas qualificações, para a competitividade económica, a criação de melhores empregos e a coesão social. Apoia o actual debate sobre os quadros de qualificações, as normas de qualidade e o essencial reforço da capacidade de atracção deste segmento do mercado de trabalho.

[http://www.trainingvillage.gr/etv/Upload/Information\\_recources/Bookshop/431/6013\\_en.pdf](http://www.trainingvillage.gr/etv/Upload/Information_recources/Bookshop/431/6013_en.pdf)

**Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype [Tipologia dos conhecimentos, qualificações e competências: clarificação do conceito e protótipo] / Jonathan Winterton [et al.].**

Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional – Cedefop

Luxemburgo: EUR-OP, 2006, 131 p.

(Referência Cedefop, 64)

ISBN 92-896-0427-1; ISSN 1608-7089

Este relatório faz parte de uma série lançada pela Comissão Europeia e o Cedefop para apoiar a actividade do grupo técnico de trabalho sobre a transferência de créditos do Processo de Copenhaga. O mandato do grupo técnico de trabalho sobre a transferência de créditos para a educação e a formação profissional decorre directamente da Declaração de Copenhaga sobre o reforço da cooperação em matéria de ensino e formação profissionais e visa, nomeadamente, investigar de que modo a transparência, a comparabilidade, a transferibilidade e o reconhecimento das competências e/ou qualificações entre os diversos países e a diferentes níveis podem ser promovidas através do desenvolvimento de níveis de referência, princípios de certificação comuns e medidas comuns, incluindo um sistema de transferência de créditos para o ensino e a formação profissionais. Este relatório, o terceiro encomendado pelo Cedefop, centra-se na tipologia dos resultados de aprendizagem em termos de conhecimentos, qualificações e competências.

**Re-theorising the recognition of prior learning [Nova teorização do reconhecimento da aprendizagem prévia]/ Per Andersson e Judy Harris.**

Londres: NIACE, 2006, 200 p.

ISBN 1 86201 265 2

O reconhecimento da aprendizagem prévia é uma resposta educativa à necessidade de alargar a participação na educação e na formação para promover o progresso económico e a inclusão social. Os significados sociais do reconhecimento da aprendizagem prévia têm diferentes confi-

gurações consoante as forças históricas, culturais, económicas e políticas presentes nos diferentes sítios. Uma constante é a confiança nas filosofias pedagógicas amplamente disseminadas da aprendizagem experimental: o construtivismo e o progressivismo. Este livro desafia a ortodoxia da aprendizagem experimental e, em especial, as leituras do conhecimento, da pedagogia, da aprendizagem, da identidade e do poder que ela privilegia. Fá-lo introduzindo recursos teóricos diferentes no reconhecimento da aprendizagem prévia e baseando-se nas experiências do Reino Unido, África do Sul, Austrália, Suécia, Canadá e EUA. O livro apresenta uma série de reconceptualizações do terreno relacional entre a experiência e aprendizagem dos adultos, por um lado, e os conhecimentos especializados ou académicos, por outro lado.

**Recognition in the Bologna Process: policy development and the road to good practice (Reconhecimento no Processo de Bolonha: o desenvolvimento de políticas e a via para as boas práticas) / Sjur Bergan, Andrejs Rauhvargers.**

Conselho da Europa – COE

Estrasburgo: COE, 2006, 202 p.

(Higher education series, 4 (Série ensino superior, 4))

ISBN 92-871-6007-4

O Processo de Bolonha pretende criar um Espaço Europeu do Ensino Superior até 2010, um espaço geográfico onde os estudantes, licenciados e titulares de diplomas possam beneficiar de uma vasta mobilidade. A sua aplicação exige, por isso, medidas que facilitem o processo de obtenção do reconhecimento das qualificações, a pedra angular deste projecto ambicioso. Para além de uma vasta panorâmica da evolução recente no domínio do reconhecimento, este trabalho inclui artigos sobre temas como o impacto dos novos quadros de qualificações no reconhecimento, o reconhecimento e a garantia de qualidade, os resultados da aprendizagem, a transferência de créditos, o reconhecimento e o mercado de trabalho, o ensino transfronteiras e as questões do reconhecimento fora do Espaço Europeu do Ensino Superior.

**Australian qualifications framework lower-level qualifications: outcomes for people over 25 (Quadro de qualificações australiano para as qualificações de nível inferior: resultados para pessoas com mais de 25 anos) / John Stanwick.**

Adelaide, SA: NCVET, 2006, 31 p.

ISBN 1-921169-74-5

Este estudo investiga até onde as qualificações correspondentes aos certificados I e II podem levar as pessoas com 25 anos ou mais. Os principais objectivos dessas qualificações são proporcionar saídas profissionais, normalmente a níveis de qualificação mais baixos, que permitam prosseguir os estudos e/ou progredir para outros empregos que exijam supervisão. Os resultados indicam que, apesar de as qualificações não terem sido particularmente úteis para a obtenção de um emprego, permitiram obter alguns benefícios em termos de progressão na carreira. Segundo as projecções, a percentagem de pessoas com 25 ou mais anos que irão concluir estes cursos será baixa. Um facto a destacar é que a evolução para outros estudos não figura entre os resultados destes cursos.  
<http://www.ncver.edu.au/research/core/cp0406b.pdf>

## União Europeia: políticas, programas

### **Educação de adultos: nunca é tarde para aprender**

Luxemburgo: EUR-OP, 2006, 12 p.  
(Documentos COM, (2006) 614 of 23.10.2006)

Esta comunicação da Comissão destaca o contributo essencial da educação de adultos, através da aquisição das competências-chave por todos, para a empregabilidade e a mobilidade num mercado de trabalho moderno, assim como para a inclusão social, e baseia-se nos ensinamentos retirados do diálogo com os Estados-Membros no âmbito do programa “Educação e Formação para 2010” e das experiências adquiridas com os actuais programas de educação e formação da UE, em particular a acção “Grundtvig” do programa Sócrates. Reflecte igualmente a abordagem adoptada pela comunicação intitulada “Eficiência e equidade nos sistemas de educação e formação”, a saber, que é possível introduzir reformas que tornem os sistemas de educação e formação mais justos e eficientes. Salienta que os Fundos Estruturais e, em particular, o Fundo Social Europeu (FSE), têm potencial para apoiar o desenvolvimento de infra-estruturas e estratégias. Sublinha a importância de certas questões específicas: a dimensão do género (homem/mulher), em especial no que diz respeito à recolha de dados, e as diferenças no acesso à aprendizagem ao longo da vida e nas formas de aprendizagem preferidas.

Fornecer as orientações necessárias para apoiar a aplicação do futuro programa “Grundtvig”, que fará parte do programa global de aprendizagem ao longo da vida para 2007-2013. Por último, propõe uma reflexão sobre a educação de adultos envolvendo os Estados Membros e os intervenientes pertinentes, que se pretende leve à formulação de um plano de acção em 2007.

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2006/com2006\\_0614pt01.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2006/com2006_0614pt01.pdf)

## **Conclusões do Conselho sobre o Indicador Europeu de Competência Linguística**

Conselho da União Europeia

Jornal Oficial da União Europeia, C 172 de 25.07.2006, p. 1-3

Luxemburgo: EUR-OP, 2006

O Conselho da União Europeia reafirma que as competências em matéria de línguas estrangeiras, para além de favorecerem a compreensão mútua entre os povos, constituem um requisito para a mobilidade da força de trabalho e contribuem para a competitividade da economia da União Europeia; a monitorização periódica do desempenho através da utilização de indicadores e de critérios de referência ("*benchmarks*") constitui uma parte essencial do Processo de Lisboa, na medida em que permite a identificação das boas práticas tendo em vista proporcionar uma orientação estratégica para as medidas, tanto a curto como a longo prazo, do programa de trabalho "Educação e Formação para 2010".

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/c\\_172/c\\_17220060725pt00010003.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/c_172/c_17220060725pt00010003.pdf)

## **Aplicar o programa comunitário de Lisboa - Proposta de Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à instituição do quadro europeu de qualificações para a aprendizagem ao longo da vida.**

Luxemburgo: EUR-OP, 2006, 21 p.

(Documentos COM, (2006) 479 de 5.9.2006)

Este quadro europeu de qualificações (QEQ) para a aprendizagem ao longo da vida introduz uma linguagem comum para descrever as qualificações, que ajudará os Estados-Membros, as entidades patronais e os indivíduos a compararem as qualificações existentes nos diversos sistemas de educação e formação da União Europeia. A adopção da proposta segue-se a quase dois anos de consultas em toda a Europa. O elemento central do QEQ consiste num conjunto de oito níveis de referência que descrevem o que um estudante aprende, compreende e é capaz de fazer – os seus "resultados da aprendizagem" – independentemente do sistema em que determinada qualificação foi adquirida. Os níveis de referência do QEQ mudam, assim, a focagem da abordagem tradicional, que põe ênfase nos factores da aprendizagem (duração de uma experiência de aprendizagem, tipo de estabelecimento), passando a incidir sobre os resultados da aprendizagem. A proposta de recomendação prevê que os Estados-Membros correlacionem os seus sistemas nacionais de qualificações com o QEQ até ao ano de 2009.

[http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/com\\_2006\\_0479\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/com_2006_0479_pt.pdf)

## Dos Estados-Membros

**CZ Migrace odborníků do zahraničí a potřeba kvalifikovaných pracovních sil / Jana Vavrečková [et al.].**

[A migração de peritos para o estrangeiro e a necessidade de mão-de-obra qualificada.]

Prague: VUPSV, 2006, 87 p.

ISBN 80-87007-00-X

A publicação analisa a questão da migração internacional de peritos como um problema específico. Define a motivação e os estímulos que influenciam a migração deste grupo da população para o estrangeiro. Além disso, descreve a criação de programas de estímulos para reter os especialistas mais proeminentes e actividades destinadas a atrair mão-de-obra qualificada estrangeira em muitos países desenvolvidos. O principal intuito desta publicação é identificar os peritos qualificados que são deficitários nos mercados de trabalho checo e europeu.

<http://www.vupsv.cz/Fulltext/MSVavpu.pdf>

**DK Livslang opkvalificering og uddannelse for alle på arbejdsmarkedet: rapport fra Trepartsudvalget: sammenfatning.**

[Qualificação e educação ao longo da vida para todas as pessoas no mercado de trabalho: relatório do comité tripartido]

Copenhaga: Finansministeriet, 2006

ISBN 87-7856-771-8

A educação e formação profissional dinamarquesa é frequentemente analisada e avaliada. Este relatório analisa e avalia os actuais esforços em matéria de educação de adultos e formação contínua em relação aos desafios futuros num mercado de trabalho global. Oferece sugestões sobre o modo como as competências da mão-de-obra global podem ser desenvolvidas em cooperação com os trabalhadores, as entidades patronais e o sector público. Além disso, sintetiza o relatório intitulado “Qualificação e educação ao longo da vida para todas as pessoas no mercado de trabalho”.  
<http://www.fm.dk/db/filarkiv/14295/sammenfatning.pdf>

**Realkompetencevurdering i EUD: Praktiske muligheder / Steffen R. Søndergaard, Marianne Kragh, Elsebeth Pedersen.**

[Avaliação das competências reais na EFP: Possibilidades práticas]

Copenhaga: UVM, 2006, 62 p.

ISBN 87-603-2566-6;

Em 2003, a legislação dinamarquesa associou a avaliação das competências reais à elaboração do plano de formação pessoal. O seu objectivo era proporcionar, nos estabelecimentos de ensino que oferecem e ministram o ensino profissional, uma série de qualificações básicas para o trabalho com uma avaliação das competências reais dos estudantes. A publicação sugere ideias sobre o modo como a avaliação pode interagir com a elaboração do plano de formação pessoal. Apresenta uma série de casos exemplares representativos de diferentes tipos de estudantes. Refere regras formais de avaliação das competências reais dos estudantes e indica bibliografia e sítios Web relativos ao tema.

<http://pub.uvm.dk/2006/realkompetence/realkompetence.pdf>

**DE Dialog in lernenden Organisationen: Dialog als Kernkompetenz zur Förderung kollektiver Intelligenz in organisationalen Lern- und Entwicklungsprojekten: Modellversuch / Doris Lauvillinger.**

[Diálogo nas organizações de aprendizagem: o diálogo como competência fulcral para promover a inteligência colectiva nos projectos de aprendizagem e desenvolvimento das organizações: projectopiloto]

Bundesinstitut für Berufsbildung – BIBB

Francoforte: Bildungswerk der Hessischen Wirtschaft, 2006, 133 p.

O objectivo do projecto-piloto encomendado pelo BIBB era estudar, conjuntamente com empresas, consultores e investigadores, o modo de expandir a interacção orientada para o diálogo nas organizações, a forma de interligar o diálogo e a gestão dos conhecimentos e em que medida a interacção orientada para o diálogo ajuda a otimizar as decisões e os processos empresariais. A experiência e os conhecimentos adquiridos são descritos em pormenor.

**Dynamische Zeiten – langsamer Wandel: betriebliche Kompetenzentwicklung von Fachkräften in zentralen Tätigkeitsfeldern der deutschen Wirtschaft / Volker Baethge-Kinsky, Ruth Holm und Knut Tullius.**

[Tempos dinâmicos – mudança lenta: desenvolvimento in situ das competências dos trabalhadores qualificados nos domínios de actividade fundamentais da economia alemã]

Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen – SOFI

Göttingen: SOFI, 2006, 577 p.

O relatório final do projecto de investigação dirigido pelo Prof. Dr. Martin Baethge, „Desenvolvimento de competências nas empresas

alemãs. Formas, requisitos e dinâmica de mudança”, FKZ; LK 600.03, está dividido nos seguintes domínios, entre outros: perspectivas do desenvolvimento *in situ* das competências nos domínios de actividade fundamentais da economia alemã; trabalho qualificado de produção em diversos domínios; trabalho nos serviços, serviços de aconselhamento dos clientes, consultoria de gestão, desenvolvimento de *software* e gestão de projectos, desenvolvimento de produtos; recrutamento externo e aquisição de experiência profissional, formação e prática no local de trabalho, educação e formação profissional contínua; tendências no desenvolvimento de competências *in situ*.

<http://www.sofi-goettingen.de/index.php?id=584>

### **Handlungskompetenz für mittlere Führungskräfte / Claus Drewes [et al.]**

[Competências profissionais das chefias intermédias]

Bundesinstitut für Berufsbildung – BIBB;

Gütersloh: Bertelsmann Verlag, 2006, 147 p.

ISBN 3-7639-1060-3

O exame de qualificação como encarregado geral diplomado na indústria metalúrgica, que foi revisto há alguns anos, baseia-se em tarefas reais dentro da empresa. Estas foram identificadas nas empresas participantes e estruturadas como tarefas de aprendizagem. A combinação de várias tarefas dentro da empresa permite a formação dos processos de aprendizagem coerentes necessários para desenvolver competências-alvo para as chefias. O artigo apresenta abordagens e soluções que combinam os objectivos dos novos exames com os conceitos didácticos adequados.

### **Qualifikation als Standortfaktor: Ausbildung im erweiterten Europa.**

[A qualificação como factor de localização: a formação profissional na Europa alargada.]

Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung – KWB

Tagung der gewerblich-technischen Ausbildungsleiter. Hamburg. 2005

Bonn: KWB, 2006, 64 p.

O alargamento da UE e a criação de um espaço europeu da educação constitui um grande desafio para os Estados-Membros. É essencial que o sistema de formação profissional alemão, com a sua ligação estreita entre formação e emprego, mantenha um carácter atractivo junto de empresas e candidatos a emprego, face à concorrência acrescida de outros sistemas e vias de formação.

A introdução de planos de estudos de bacharelato de três anos aumentará igualmente a concorrência na selecção dos melhores candidatos a emprego. À luz do desenvolvimento demográfico, é de prever que, nos próximos anos, a concorrência continue a aumentar. O carácter atractivo do sistema dual de formação no contexto europeu dependerá decisivamente das competências que os jovens, concluída a sua formação, levem para as empresas, bem como das perspectivas de carreira que os mesmos vejam no sistema dual. Para tal, a permeabilidade entre diferentes formas de aquisição de competências constitui um requisito fundamental. Um sistema de ensino e formação profissional alemão concebido para ser permeável e estruturado em termos equivalentes oferece também, claramente, melhores perspectivas para um posicionamento europeu e internacional adequado. „A qualificação como factor de localização“ e „A formação na Europa alargada“ são temas centrais dos contributos práticos dos responsáveis da formação e associações profissionais.

**Schlüsselkompetenzen nach drei verschiedenen Ausbildungswegen im Vergleich: mit einer zusammenfassenden Einführung von Gisela Feller: Mitgebracht oder dazugelernt? / Kirstin Müller.**

[Comparação das competências-chave segundo três vias de formação diferentes: incluindo uma introdução de síntese de Gisela Feller]  
Bundesinstitut für Berufsbildung – BIBB  
Bona: BIBB, 2006, 155 p.  
(Wissenschaftliche Diskussionspapiere / BIBB, 80)  
ISBN 3-88555-789-4

O sistema de ensino e o sistema de emprego atribuem particular importância às competências chave. Os dados recolhidos no projecto de investigação “Competências-chave e permanência no emprego”, realizado na Universidade Técnica de Dresden, relativos a pessoas que tinham concluído a formação nos três programas de formação de funcionário administrativo qualificado (programa duplo de ensino e formação profissionais), assistente de gestão especializado em TI (escolar) e fisioterapeuta (profissão especializada do sector da saúde) foram objecto de uma avaliação especial para o BIBB. À luz dos actuais desequilíbrios existentes no mercado de formação e emprego, pode atribuir-se um significado considerável a estes resultados da investigação. O conhecimento das competências relacionadas com o emprego permite que as pessoas sejam promovidas de forma direccionada para aumentar a sua permanência no local onde trabalham.

[http://www.bibb.de/dokumente/pdf/wd\\_80\\_schlueselkompetenzen\\_\\_im\\_vergleich.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/wd_80_schlueselkompetenzen__im_vergleich.pdf)

**IE Draft policies and criteria for the inclusion in, or alignment with, the National Framework of Qualifications of the awards of certain awarding bodies**

[Projectos de políticas e critérios para inclusão dos graus concedidos por determinados organismos no Quadro Nacional de Qualificações, ou harmonização com este último].

National Qualifications Authority of Ireland – NQAI  
Cork: NQAI, 2006, 23 p.

Este documento refere-se ao último domínio de desenvolvimento de políticas para o quadro nacional de qualificações antes da passagem à plena aplicação deste quadro. Refere-se ao reconhecimento dos graus (ou dos resultados de aprendizagem a estes associados) concedidos por determinados organismos que ainda não são reconhecidos através do quadro nacional de qualificações, apresentando propostas políticas para esse efeito. Alguns destes graus envolvem organismos não pertencentes ao Estado que atribuem os graus na Irlanda. Outros dizem respeito a organismos irlandeses legalmente autorizados a conceder graus e a outros organismos que regulamentam as profissões, por exemplo a profissão de contabilista e as profissões jurídicas.

<http://www.nqai.ie/en/FrameworkDevelopment/File,1330,en.doc>

**Towards the completion of Framework implementation in the Universities – a discussion paper**

[Para a conclusão da aplicação do Quadro nas Universidades – documento para debate]

National Qualifications Authority of Ireland – NQAI  
Dublim: NQAI, 2006, 23 p.

O termo “Quadro” mencionado no título refere-se ao quadro nacional de qualificações lançado em 2003. As universidades têm estado a utilizar os principais tipos de graus, do nível 7 ao nível 10 do Quadro. Este documento convida ao debate sobre várias questões que ainda é necessário resolver para concluir o processo de aplicação do Quadro no sector universitário. Entre as questões pendentes que têm de ser solucionadas, incluem-se os graus académicos menos importantes, como os certificados e diplomas que ainda não estão incluídos no Quadro; a necessidade de clarificar o nível e os tipos exactos de graus certificados pelos principais diplomas universitários, nos níveis 8 e 9, e de assegurar uma denominação uniforme desses graus em todo o sector universitário; e a necessidade de esclarecer se os graus atribuídos antes da criação do Quadro são ou não ajustáveis a este.

<http://www.nqai.ie/en/Publications/File,1183,en.doc>

**FR Décret no 2006-166 du 15 février 2006 relatif au comité de développement de la validation des acquis de l'expérience.**

[Decreto n.º 2006-166, de 15 de Fevereiro de 2006, relativo ao comité de desenvolvimento da validação de competências adquiridas.]

Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale;  
Paris: Journal Officiel, 2006, 4 p.

O comité define e executa as acções de promoção relativas à validação de competências adquiridas e propõe todas as medidas ou acções susceptíveis de contribuir para o desenvolvimento desta validação, favorecendo-a.

<http://www.admi.net/jo/20060217/SOCF0610003D.html>

**La VAE [validation des acquis de l'expérience], quand l'expérience vaut le diplôme / Sofia Adjas.**

[A validação das competências adquiridas, quando a experiência é equivalente a um diploma.]

Adjas, Sofia

Paris: Demos, 2006, 168 p.

ISBN 2-915647-12-7

A validação de competências adquiridas constitui uma inovação importante para o emprego e a educação. Esta oportunidade de certificar a aprendizagem não formal é, em si mesma, uma revolução cultural. Quais são os procedimentos a seguir? Quem financia? Quem valida? Como introduzir o mecanismo nas empresas?

**IT Insegnare agli adulti: una professione in formazione.**

[Ensinar os adultos: uma profissão em formação.]

Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori – ISFOL

Roma: Isfol, 2006, 73 p.

(I libri del Fondo sociale europeo)

ISSN 1590-0002

Este livro apresenta os resultados da primeira investigação nacional das características sócio institucionais, das competências, das necessidades de formação e do trabalho profissional dos professores de adultos nos centros locais de aprendizagem ao longo da vida.

**HU A kompetencia fogalma a szakképzésben és a foglalkoztatás-politikában / Borbély Tibor Bors.**

[O conceito de competência na política de educação profissional e emprego]

Munkaügyi Szemle, Vol.2006. No.5. p. 22-26.

Budapeste: Struktúra Munkaügyi Kiadói Kft., 2006

Este estudo (integrado num projecto de investigação mais amplo) procura introduzir os diversos conceitos relativos à competência – como aquele que é utilizado pela psicologia, a administração pública e a educação. O nível e a qualidade das competências exigidas por algumas profissões e cargos mudaram muito nas últimas décadas. A evolução tecnológica criou economias de procura rápida. Nos recursos humanos, a gestão adoptou um sistema baseado nas competências e a educação de adultos baseia-se na formação modular. Na conclusão dão-se sugestões para o desenvolvimento de um serviço de emprego baseado nas competências.

**NL Matrix voor competentiegericht beroepsonderwijs: instrument voor het ontwikkelen van beroepsonderwijs op basis van competenties / R. Wesselink [et al.].**

[Matriz para uma educação profissional baseada nas competências: um instrumento para o desenvolvimento de uma educação profissional baseada nas competências.]

Wageningen: Universiteit Wageningen, 2005, 76 p.

ISBN 90-6754-997-5

Esta publicação, destinada aos peritos em educação profissional que trabalham no terreno, traça um quadro para a introdução da educação baseada nas competências e analisa oito princípios fundamentais para a sua concretização. Cada princípio está dividido em quatro fases de desenvolvimento e é analisado separadamente de forma pormenorizada. As escolas podem, pois, utilizar a matriz resultante para determinar em que medida os seus cursos são baseados nas competências e que aspectos desejam realçar no futuro. Para ilustrar esta questão, a brochura analisa três cursos de formação agrícola.

## Edições mais recentes em língua portuguesa

### N.º 37/2006

#### Investigação

- Oferta de competências na área das TIC no Reino Unido e na Alemanha  
(Hilary Steedman, Karin Wagner, Jim Foreman)
- O conceito de qualificação e a sua construção social  
(Mike Rigby, Enric Sanchis)

#### Análise das políticas de FP

- O reconhecimento oficial dos conhecimentos profissionais obtidos através da experiência  
(Javier Baigorri López, Patxi Martínez Cía, Esther Monterrubio Ariznabarreta)
- Duas ou três vias de ensino profissional? Balanço e situação actual em Espanha  
(Rafael Merino)
- Aprendizagem participativa através do trabalho: formação em regime de aprendizagem e ensino superior a tempo parcial  
(Alison Fuller)
- Observatórios do emprego e da formação profissional no Magrebe  
(Bernard Fourcade)

#### Resenha temática

- Aprendizagem e cidadania nas organizações  
(Massimo Tomassini)

### N.º 38/2006

#### Investigação

- Trabalhadores qualificados para a sociedade do conhecimento e dos serviços  
Incursoes pelas tendências que determinam as futuras necessidades de formação inicial e contínua  
(Arthur Schneeberger)
- Perceber o *e-learning*: uma oportunidade para a Europa?  
(Gabi Reinmann)

#### Análise das políticas de FP

- Os estágios de FP na Catalunha: entre a lei, os agentes e o mercado  
(Josep F. Mària i Serrano)
- Jovens com baixo nível de instrução: promover projectos inovadores  
(Francesca Salvà Mut, Miquel F. Oliver Trobat, Ana Maria Calvo Sastre)

#### Estudos de caso

- Europass-Formação Plus: Practicert  
(Peter-Jörg Alexander, Michael Hahne, Manfred Lukas, Detlef Pohl)
- Damos uma oportunidade ou apenas valorizamos a produtividade?  
(Begoña de la Iglesia Mayol)
- A implementação de um programa de aprendizagem na Síria: construir o caminho para a mudança  
(Rebecca Warden)



# ReferNet – Rede Europeia de Referência e Especialização

## Cedefop

Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional  
**A** PO Box 22427,  
GR-55102 Thessaloniki,  
Grécia  
**T** (30) 2310 49 00 79  
**F** (30) 2310 49 00 43  
**R** Sr. Marc Willem,  
**E** Marc.Willem@cedefop.europa.eu  
**W** www.cedefop.europa.eu  
www.trainingvillage.gr

## OEIFB

Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung  
**A** Biberstrasse 5/6  
Viena, Áustria  
**T** (43-1) 310 33 34  
**F** (43-1) 319 77 72  
**K** Sr. Peter Schlögl  
**E** peter.schloegl@oiebf.at  
**W** <http://www.oiebf.at>  
<http://www.abf-austria.at>

## VDAB

Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding  
**A** Kaizerlaan 11  
Bruxelas, Bélgica  
**T** (32-2) 5061 321  
**F** (32-2) 5061 561  
**K** Sr. Reinald Van Weydevelde  
**E** reinald.van.weydevelde@vdab.be  
**W** <http://www.vdab.be>  
<http://www.refernet.be/>

## HRDA

Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού της Κύπρου/Human Resource Development Authority of Cyprus  
**A** Anavissou 2, Strovolos,  
P.O. Box 25431  
Nicosia, Chipre  
**T** (357-22) 39 03 67  
**F** (357-22) 42 85 22  
**K** Sr. Yiannis Mourouzides  
**E** y.mourouzides@hrdauth.org.cy  
**W** <http://www.hrdauth.org.cy>  
<http://www.refernet.org.cy/>

## NUOV

Národní ústav odborného vzd. lávání  
National Institute of Technical and Vocational Education  
**A** Weilova 1271/6  
Praga 10, República Chéca  
**T** (420-2) 74 02 23 41  
**F** (420-2) 74 863 380  
**K** Sr. Pavel Petrovic  
**E** pavel.petrovic@nuov.cz  
**W** <http://www.nuov.cz/>  
<http://www.refernet.cz/>

## BIBB

Bundesinstitut für Berufsbildung  
**A** Robert-Schumann-Platz 3  
Bonn, Alemanha  
**T** (49-228) 107 16 30  
**F** (49-228) 107 29 71  
**K** Sr.ª Ute Hippach-Schneider  
**E** hippach-schneider@bibb.de  
**W** <http://www.bibb.de>  
<http://www.refernet.de/>

## CIRIUS

Center for Information og Rådgivning om International Uddannelses- og Samarbejdsaktiviteter  
**A** Fiolstræde 44  
Copenhaga K, Dinamarca  
**T** (45-33) 95 70 99  
**F** (45-33) 95 70 01  
**K** Sr. Svend-Erik Povelsen  
**E** sep@cirusmail.dk  
**W** <http://www.cirusonline.dk>  
<http://www.refernet.dk/>

## INNOVE

Elukestva Õppe Arendamise Sihtasutus  
Foundation for Lifelong Learning Development  
**A** Liivalaia 2  
Tallim, Estónia  
**T** (372) 69 98 080  
**F** (372) 69 98 081  
**K** Sr.ª Evelin Silla  
**E** evelin.silla@innove.ee  
**W** <http://www.innove.ee>  
<http://www.innove.ee/refernet/>

## INEM

Servicio Público de Empleo Estatal  
**A** Condesa de Venadito 9  
Madrid, Espanha  
**T** (34-91) 585 98 34  
**F** (34-91) 585 98 19  
**K** Sr.ª María Luz de la Cuevas  
Torresano  
**E** mluz.cuevas@inem.es  
**W** <http://www.inem.es>  
<http://www.inem.es/otras/refernet/entrada.html>

## OPH

Opetushallitus  
Finnish National Board of Education  
**A** Hakaniemenkatu 2  
P.O. Box 380  
Helsinki, Finlândia  
**T** (358-9) 77 47 71 24  
**F** (358-9) 77 47 78 65 or 69  
**K** Sr. Matti Kyro  
**E** matti.kyro@oph.fi  
**W** <http://www.oph.fi>  
<http://www.oph.fi>

## Centre INFFO

Centre pour le développement de l'information sur la formation permanente  
**A** 4, avenue du Stade de France  
Saint Denis de la Plaine Cedex  
França  
**T** (33-1) 55.93.92.12  
**F** (33-1) 55.93.17.25  
**K** Sr. Régis Rousselet  
**E** r.rousselet@centre-inffo.fr  
**W** <http://www.centre-inffo.fr/>  
<http://www.centre-inffo.fr/Le-reseau-REFER-France.html>

## OEEK

Οργανισμός Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης/ Organisation for Vocational Education and Training  
**A** Ethnikis Antistasis 41 and Karamanoglou  
Atenas, Grécia  
**T** (30-210) 270 91 44  
**F** (30-210) 277 18 29  
**K** Sr.ª Ermioni Barkaba  
**E** tm.t.v@oEEK.gr  
**W** <http://www.oEEK.gr>

## OKM

Oktatásfejlesztési Observatory - Oktatási és Kulturális Minisztérium Támogatáskezel Igazgatósága  
Observatory of Educational Development - Supportmanagement Directorate of Ministry of Education and Culture  
**A** Bihari János utca 5, Budapest  
Húngria  
**T** (36-1) 30 46 62 391  
**F** (36-1) 30 13 242  
**K** Sr. Tamás Kőpeczi Bócz  
**E** kopeczit@omai.hu  
**W** <http://www.omai.hu/>  
<http://www.refernet.hu/>

## FÁS

Training and Employment Authority  
**A** P.O. Box 456, 27-33 Upper Baggot Street, Dublin 4, Irlanda  
**T** (353-1) 607 05 36  
**F** (353-1) 607 06 34  
**K** Sr.ª Margaret Carey  
**E** margaretm.carey@fas.ie  
**W** <http://www.fas.ie>  
<http://www.fas.ie/refernet/>

## MENNT

Samstarfsvettvangur atvinnulífs og skóla / MENNT / EDUCATE-Iceland  
**A** Grensásvegur 16a  
Reykjavík, Islândia  
**T** (354) 599 14 40  
**F** (354) 599 14 01  
**K** Sr. Arnbjörn Ólafsson  
**E** arnbjorn@mennt.is  
**W** <http://www.mennt.is/>  
<http://www.refernet.is/>

## ISFOL

Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori  
**A** Via G. B. Morgagni 33  
Roma, Itália  
**T** (39-06) 44 59 06 36  
**F** (39-06) 44 59 06 39  
**K** Sr.ª Isabella Pitoni  
**E** i.pitoni@isfol.it  
**W** <http://www.isfol.it>  
[http://www.isfol.it/BASIS/web/prod/document/DDD/rnet\\_hom\\_pag.htm](http://www.isfol.it/BASIS/web/prod/document/DDD/rnet_hom_pag.htm)

## AIC

Akadēmiskās Informācijas Centrs  
Academic Information Centre  
**A** Valnu iela 2  
Riga, Letónia  
**T** (371-7) 22 51 55  
**F** (371-7) 22 10 06  
**K** Sr.ª Baiba Ramina  
**E** baiba@aic.lv  
**W** [Internet: http://www.aic.lv](http://www.aic.lv)  
<http://www.aic.lv/refernet/>

## PMMC

Profesinio mokymo metodikos centras  
Methodological Centre for Vocational Education and Training  
**A** Gelezinio Vilko g. 12  
Vilnius, Lituânia  
**T** (370-5) 21 23 523  
**F** (370-5) 24 98 183  
**K** Sr.ª Giedre Beleckiene  
**E** giedre@pmmc.lt  
**W** <http://www.pmmc.lt>  
<http://www.pmmc.lt/refernet/>

## MIN EDUC

Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle  
Service de la Formation professionnelle  
**A** 29, rue Aldringen  
Luxemburgo, Luxemburgo  
**T** (352) 47 85 241  
**F** (352) 47 41 16  
**K** Sr. Jos Noesen  
**E** jos.noesen@men.lu  
**W** <http://www.men.lu>

## MIN EDUC

Ministeru ta' l-Edukazzjoni, Zghazagh u Xoghol/Ministry of Education, Youth and Employment  
**A** Great Siege Road  
Floriana, Malta  
**T** (356-21) 22 81 94  
**F** (356-21) 23 98 42  
**K** Sr.ª Margaret M. Ellul  
**E** margaret.m.ellul@gov.mt  
**W** <http://www.education.gov.mt>

## Organizações associadas

### CINOP

Expertisecentrum - Centrum voor  
Innovatie van Opleidingen  
**A** Pettelaarpark - Postbus 1585  
BP 's-Hertogenbosch  
Países Baixos  
**T** (31-73) 680 07 27  
**F** (31-73) 612 34 25  
**K** Sr. Karel Visser  
**E** kvisser@cinop.nl  
**W** <http://www.cinop.nl>  
<http://www.cinop.nl/projecten/refernet/>

### TI

Teknologisk Institutt  
**A** Akersveien 24C  
Oslo, Noruega  
**T** (47-22) 86 50 00  
**F** (47-22) 20 18 01  
**K** Sr. Rolf Kristiansen  
**E** rolf.kristiansen@teknologisk.no  
**W** <http://www.teknologisk.no>  
<http://www.refernet.no/>

### BKKK

Biuro Koordynacji Kształcenia Kadr  
Co-operation Fund Foundation  
**A** ul. Górnośląska 4A  
Varsóvia, Polónia  
**T** (48-22) 62 53 937  
**F** (48-22) 62 52 805  
**K** Sr. Kinga Motysia  
**E** kingam@cofund.org.pl  
**W** <http://www.cofund.org.pl>  
<http://www.refernet.pl/>

### DGERT

Direcção-Geral do Emprego e das  
Relações de Trabalho  
Directorate General of Labour and  
Social Solidarity  
**A** Praça de Londres, n.º 2, 5.º andar  
Lisboa, Portugal  
**T** (351) 21 84 41 405  
**F** (351) 21 84 41 466  
**K** Sr.ª Fernanda Ferreira  
**E** fernanda.ferreira@dgert.  
mtss.gov.pt  
**W** <http://www.dgert.mtss.gov.pt>  
<http://www.iqf.gov.pt/refernet/>

### Skolverket

Sveriges nationella myndigatens  
Skolverk / Swedish National Agency  
for Education  
**A** Kungsgatan 53  
Estocolmo, Suécia  
**T** (46-8) 52 73 32 87  
**F** (46-8) 24 44 20  
**K** Sr. Shawn Mendes  
**E** shawn.mendes@skolverket.se  
**W** <http://www.skolverket.se>

### CP

Centra RS za poklicno izobraževanje  
State Institute of Vocational Educa-  
tion  
**A** Ob Zeleznici 16  
Ljubljana, Eslovénia  
**T** (386-1) 586 42 23  
**F** (386-1) 54 22 045  
**K** Sr.ª Mojca Cek  
**E** mojca.cek@cpi.si  
**W** <http://www.cpi.si>  
<http://www.refernet.si/>

### ŠIOV

Štátny inštitút odborného  
vzdelávania / State Institute of  
Vocational Education and Training  
**A** Bellova 54/a, SK-831 01,  
Bratislava, Eslováquia  
**T** (421-2) 54 77 67 74  
**F** (421-2) 54 77 67 74  
**K** Sr. Juraj Vantuch  
**E** sno@siiov.sk  
**W** <http://www.cpi.si>  
<http://www.siov.sk/refernet/>

### QCA

Qualifications and Curriculum  
Authority  
**A** 83 Piccadilly  
Londres, Reino Unido  
**T** (44-20) 75 09 55 55  
**F** (44-20) 75 09 66 66  
**K** Sr. Tom Leney  
**E** leneyt@qca.org.uk  
**W** <http://www.qca.org.uk>  
<http://www.refernet.org.uk/>

### CINTERFOR/OIT

Centro interamericano de  
investigación y documentación  
sobre formación profesional  
**A** Avenida Uruguay 1238  
Casilla de correo 1761  
UY-11000 Montevideo,  
Uruguay  
**T** (598-2) 92 05 57  
**F** (598-2) 92 13 05

### DG EAC

Direcção-Geral da Educação  
e da Cultura  
Comissão Europeia  
**A** Rue de la Loi 200  
B-1049 Bruxelas, Bélgica  
**T** (32-2) 29 94 208  
**F** (32-2) 29 57 830

### EFVET

European Forum of Technical  
and Vocational Education and  
Training  
**A** Rue de la Concorde 60  
B-1050 Bruxelas, Bélgica  
**T** (32-2) 51 10 740  
**F** (32-2) 51 10 756

### ETF

European Training Foundation  
**A** Villa Gualino  
Viale Settimio Severo 65  
I-10133 Turim, Itália  
**T** (39-011) 630 22 22  
**F** (39-011) 630 22 00  
**W** [www.etf.eu.int](http://www.etf.eu.int)

### European Schoolnet

**A** Rue de Trèves 61  
B-1000 Bruxelas, Bélgica  
**T** (32-2) 79 07 575  
**F** (32-2) 79 07 585

### EURYDICE

The Education Information  
Network in Europe  
**A** Avenue Louise 240  
B-1050 Bruxelas, Bélgica  
**T** (32-2) 600 53 53  
**F** (32-2) 600 53 63  
**W** [www.eurydice.org](http://www.eurydice.org)

### EVTA / AEFP

EVTA - European Vocational  
Training Association  
**A** Rue de la Loi 93-97  
B-1040 Bruxelas, Bélgica  
**T** (32-2) 64 45 891  
**F** (32-2) 64 07 139  
**W** [www.evta.net](http://www.evta.net)

### ILO

International Labour Office  
**A** 4 Route des Morillons  
CH-1211 Genebra, Suíça  
**T** (41-22) 79 96 959  
**F** (41-22) 79 97 650  
**W** [www.ilo.org](http://www.ilo.org)

### KRIVET

The Korean Research Institut  
for Vocational Education and  
Training  
**A** 15-1 Ch'ongdam, 2-Dong  
KR-135-102 Kangnam-gu,  
Seoul, Coreia  
**T** (82-2) 34 44 62 30  
**F** (82-2) 34 85 50 07  
**W** [www.krivet.re.kr](http://www.krivet.re.kr)

### NCVRVER

National Centre for Vocational  
Education Research Ltd.  
**A** P.O. Box 8288  
AU-SA5000 Station Arcade,  
Australia  
**T** (61-8) 82 30 84 00  
**F** (61-8) 82 12 34 36  
**W** [www.ncver.edu.au](http://www.ncver.edu.au)

### OVTA

Overseas Vocational Training  
Association  
**A** 1-1 Hibino, 1 Chome,  
Mihama-ku  
JP-261-0021 Chiba-shi  
Japão  
**T** (81-43) 87 60 211  
**F** (81-43) 27 67 280  
**W** [www.ovta.or.jp](http://www.ovta.or.jp)

### UNEVOC

International Centre for  
Technical and Vocational  
Education and Training  
Unesco-Unevoc  
**A** Görresstr. 15  
D-53113 Bonn, Alemanha  
**T** (49-228) 24 33 712  
**F** (49-228) 24 33 777  
**W** [www.unevoc.unesco.org](http://www.unevoc.unesco.org)

## Revista europeia de formação profissional

Convite à apresentação de contribuições

A *Revista europeia de formação profissional* publica artigos elaborados por investigadores ou especialistas da formação profissional e do emprego. Estamos abertos a contribuições que permitam a um vasto público de decisores políticos, de investigadores e de profissionais à escala internacional estar informado sobre os resultados das investigações de elevada qualidade que são conduzidas, nomeadamente, a investigação comparativa transnacional.

A *Revista europeia* é uma publicação independente, cujos artigos são submetidos a uma crítica exigente. É publicada três vezes por ano em Espanhol, Alemão, Inglês, Francês e Português, estando largamente difundida em toda a Europa, tanto nos Estados-membros como fora da União Europeia.

A Revista é publicada pelo Cedefop (Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional) e visa contribuir para o debate e a reflexão sobre a evolução da formação e do ensino profissionais, nomeadamente numa perspectiva europeia. Na Revista são publicados artigos que apresentam novas ideias, que dão conta dos resultados da investigação ou expõem experiências e práticas nacionais e europeias. Inclui igualmente tomadas de posição e reacções relativamente a questões ligadas à formação e ao ensino profissionais.

Os artigos propostos para publicação devem ser precisos e acessíveis a um público vasto e variado. Devem ser suficientemente claros para serem entendidos por leitores de origens e culturas diferentes, que não estão necessariamente familiarizados com os sistemas de formação e ensino profissionais de outros países. Por outras palavras, o leitor deverá poder entender claramente o contexto e a argumentação apresentados à luz das suas próprias tradições e experiências.

Paralelamente à sua publicação, os artigos da Revista são apresentados na Internet sob a forma de extratos. É possível obter o resumo dos números anteriores no endereço seguinte:

[http://www.trainingvillage.gr/etv/projects\\_networks/EJVT/](http://www.trainingvillage.gr/etv/projects_networks/EJVT/)

Os autores dos artigos podem redigi-los em nome próprio ou como representantes de uma organização. A dimensão dos artigos deverá ser entre as 2000 e as 4000 palavras. Os artigos podem ser redigidos *nas línguas oficiais da União Europeia, dos países candidatos o dos países do Espaço Económico Europeu.*

Os artigos deverão ser enviados ao Cedefop por correio electrónico (anexo ao formato word); os artigos deverão ser acompanhados de uma pequena referência biográfica sobre o autor com a indicação das suas actuais funções, um sumário para o índice (45 palavras no máximo), um resumo (entre 100 e 150 palavras) e 6 palavras chave não incluídas no título, em Inglês e na língua do artigo.

Todos os artigos propostos serão sujeitos à apreciação do Conselho Editorial que se reserva o direito de proceder ou não à sua publicação, sendo os autores informados sobre essa decisão. Os artigos publicados na Revista não reflectem necessariamente as opiniões do Cedefop. A Revista oferece, pelo contrário, a oportunidade de serem apresentadas análises distintas e pontos de vista diferentes, podendo até ser, por vezes, contraditórios.

Se desejar enviar um artigo, queira contactar **Éric Fries Guggenheim** (Chefe de Redacção) por correio electrónico para o endereço seguinte:

[eric.friesguggenheim@cedefop.europa.eu](mailto:eric.friesguggenheim@cedefop.europa.eu),

por telefono:

(30) 23 10 49 01 11,

ou por fax:

(30) 23 10 49 01 17.

## Competência – essência e utilização do conceito em ICVT

Martin Mulder

### INVESTIGAÇÃO

#### Inovações na formação profissional e dificuldades na sua fundamentação empírica

Reinhold Nickolaus, Bernd Knöll, Tobias Gschwendtner

#### Ensino e Formação Profissional (EFP) baseados nas competências, na óptica de investigadores neerlandeses

Renate Wesselink, Harm Biemans, Martin Mulder, Elke van den Elsen

#### Conhecimento prático e competência profissional

Felix Rauner

#### Competências e ensino superior profissional: presente e futuro

Marcel van der Klink, Jo Boon, Kathleen Schlusmans

#### Formação em competências sócio-emocionais através de estágios em empresas

Juan Carlos Pérez-González, Elvira Repetto Talavera

#### A produção e a destruição da competência individual: o papel da experiência profissional

Fátima Suleman, Jean-Jacques Paul

#### Rumo a um quadro de avaliação da competência pedagógica

Erik Roelofs, Piet Sanders

### ANÁLISE COMPARATIVA

#### Abordagens concorrentes para o desenvolvimento de currículos alemães com base no processo de trabalho

Martin Fischer, Waldemar Bauer



**Centro Europeu para o Desenvolvimento  
da Formação Profissional**

Europe 123, GR-570 01 Thessaloniki (Pylea)  
Endereço postal: PO Box 22427, GR-551 02 Thessaloniki  
Tel. (30) 23 10 49 01 11, Fax (30) 23 10 49 00 20  
Correio electrónico: info@cedefop.europa.eu  
Homepage: www.cedefop.europa.eu  
Sítio web interativo: www.trainingvillage.gr



Serviço das Publicações

*Publications.europa.eu*

Preço no Luxemburgo (IVA excluído)

Preço por número EUR 12  
Assinatura anual EUR 25