UNIVERSIDADE DE LISBOA FACULDADE DE BELAS-ARTES



JOÃO DUARTE. ENTRE MONUMENTO, TROFÉU E MEDALHA, 1980 - 2010

HUGO JORGE AFONSO PAIVA MACIEL

MESTRADO EM ESCULTURA PÚBLICA

UNIVERSIDADE DE LISBOA FACULDADE DE BELAS-ARTES



JOÃO DUARTE. ENTRE MONUMENTO, TROFÉU E MEDALHA, 1980 - 2010

HUGO JORGE AFONSO PAIVA MACIEL

MESTRADO EM ESCULTURA PÚBLICA

Dissertação Orientada pelo PROF. DOUTOR JOÃO CASTRO SILVA

Resumo

O fundamento desta investigação é criar um apontamento monográfico e de inventariação de vida e obra de João Duarte, a partir da análise de monumentos, troféus e medalhas resultantes da encomenda pública, fazendo uma reflexão sobre as possibilidades tipológicas, de linguagem como também de técnicas e matérias. Complementarmente, define-se uma abordagem respeitante às referências, poética de autor e a actividade docente, de João Duarte, como fundamentais para a compreensão conjunta deste estudo.

João Duarte é um escultor contemporâneo inserido no contexto artístico português na década de 80. Reconhecido nacional e internacionalmente pela área da Medalhística como a sua principal actividade escultórica e por uma característica poética de autor, em que o tratamento da figura feminina é dotado de formas redondas e de uma ironia quotidiana. São também as áreas da Escultura de Monumento e Troféu, partes integrantes e fundamentais para o desenvolvimento da sua carreira.

Abstract

The base of this research is to create an inventory and monographic note about the life and work of João Duarte, from the analysis of monuments, trophies and medals that result as a public ordering, making a reflection about the typological possibilities, languages and technical and matters. In addition, it's made an approach concerning the poetic and activity as teacher, which are essential to the understanding of this entire study.

João Duarte is a contemporary sculptor, placed in the Portuguese artistic context, in the 80's. Being recognized nationally and internationally, in the area of medals, as his main sculptural work as well as his author's poetic, he approaches the treatment of the female figure with round shapes and quotidian irony. The sculpture of Monument and Trophies are also fundamental parts to the development of his career.

Palavras-chave

João Duarte Escultura Monumento Troféu Medalha

Key-words

João Duarte Sculpture Monument Trophy Medal

Agradecimentos

Agradeço profundamente ao Professor João Castro Silva por todo o apoio e prontidão prestada ao longo da orientação deste estudo.

Agradeço ao Professor João Duarte pela disponibilidade na recolha e inventariação fotográfica e iconográfica da sua obra, bem como as informações monográficas que forneceu.

Agradeço ao Professor José Carlos Pereira e ao Professor Eduardo Duarte pelo auxílio na definição inicial e escolha do tema da dissertação.

Agradeço particularmente ao Professor José Viriato Bernardo pela ajuda que me proporcionou na pesquisa e clarificação de alguns temas proeminentes nesta investigação.

Um agradecimento especial aos professores que fizeram parte na minha formação académica: Professor António Matos, Professor José Revês, Professora Sandra Tapadas e demais nomes já mencionados.

Agradeço ainda a colaboração de todos os que fizeram parte desta investigação directa ou indirectamente. Família, amigos e em particular de Tânia Dias, por se disponibilizar em acompanhar-me durante o processo de desenvolvimento e conclusão desta dissertação.

O meu sincero bem-haja.

"Tudo me apareceu no tempo certo da mini	na carreira!"
Joã	o Duarte, 2011

ÍNDICE

I. I	NTRODUÇÃO	7
II. 1	TIPOLOGIAS DA ESCULTURA	11
	Monumento Troféu Medalha	11 22 30
III.	TÉCNICAS E MATÉRIAS	39
B. C. D. E.	AMPLIAÇÃO E REDUÇÃO TALHE DIRECTO E TALHE INDIRECTO FUNDIÇÃO CUNHAGEM CONSTRUÇÃO PLÁSTICOS E RECURSOS VIRTUAIS, NOVOS MEIOS DA ESCULTURA	42 47 53 62 69 77
IV.	OBRA DE JOÃO DUARTE	83
B.	REFERÊNCIAS POÉTICA DE AUTOR ENCOMENDA PÚBLICA ENSINO	83 91 97 106
V. F	RELAÇÃO ENTRE MONUMENTO, TROFÉU E MEDALHA	115
В. С.	LINHA E FORMA PLANO E VOLUME CHEIO E VAZIO MÓDULO E REPETIÇÃO MOVIMENTO E DINÂMICA	119 123 130 134 138
VI.	CONCLUSÃO	142
VII.	BIBLIOGRAFIA	145
A. B. C.	ESPECÍFICA GERAL CATÁLOGOS PERIÓDICOS	145 151 153 157

I. Introdução

A inexistência de um apontamento monográfico sobre João Duarte e a inventariação da sua obra enquanto escultor e medalhista, a par da ausência de referências teóricas e científicas entre a sua linguagem plástica e as tipologias da Escultura entre Monumento, Troféu e Medalha que desenvolve, parece-nos justificar o presente estudo.

Nesta dissertação pretendemos analisar a vida e a obra de João Duarte, reflectindo nas relações entre Monumento, Troféu e Medalha, resultantes da encomenda pública, bem como nas matérias e técnicas intrínsecas à sua obra. Faremos também uma abordagem à sua poética de autor e à sua actividade enquanto docente, inserido no panorama artístico português entre 1980 e 2010.

João Duarte, faz parte da geração da viragem revolucionária do 25 de Abril de 1974. Este período de mudança e ruptura política, social, económica e cultural em Portugal, será particularmente relevante no desenvolvimento da sua carreira que se continua até aos dias de hoje.

Estabelecendo uma linguagem de crítica e reflexão da sociedade, João Duarte, encontra a sua primeira expressão escultórica em obras de poética de autor logo após a conclusão da formação académica em Escultura na Escola Superior de Belas-Artes de Lisboa (ESBAL). Esta poética de materialização de esculturas íntimas que define de "Gordas" - esculturas femininas com uma figuração exacerbada de formas redondas, povoadas de carácter irónico e quotidiano - é-lhe bastante característica e própria.

Esta singularidade do percurso pessoal serve-lhe, essencialmente, como meio de experimentação e exploração plásticas e expressão das suas inquietações. No entanto, é enquadrado nas tipologias de Monumento, Troféu e Medalha, abordadas neste estudo, e referentes à encomenda pública que João Duarte desenvolve grande parte da sua obra de Escultura como principal motor de criação e divulgação.

O propósito concreto da Escultura de encomenda pública centra-se ao longo dos séculos na ligação entre público e obra, cultivado, maioritariamente,

através da tipologia de Monumento, mas também do Troféu e da Medalha, enquanto mecanismo de difusão política e social. Com o início do século XX, os pressupostos da encomenda pública e consequentemente estas tipologias são transfiguradas em forma e conteúdo, desde os conceitos às linguagens plásticas, passando pelas técnicas e os materiais.

O Monumento como uma das práticas centrais da Escultura, amplamente desenvolvido ao longo da história da humanidade, tem as suas origens na Antiguidade. Ainda que o carácter de Monumento esteja profundamente imbuído de uma função de representação na expressão de valores e ideias, a sua evolução foi constantemente sentida em diversos períodos históricos.

A tipologia de Troféu, contrariamente ao Monumento, define-se durante toda a história, também ela iniciada na Antiguidade, com um cariz de prémio, recompensa ou vitória, mas que pode transportar através do tempo a memória de uma comemoração, como o Monumento ou como a Medalha. Apesar de ser uma tipologia menos explorada, e determinada como prática da Escultura com pouca relevância, define-se como objecto de utilidade específica e constantemente desenvolvida no seio da sociedade.

A prática da Medalha, mais recente que estas tipologias já focadas, começa a dar os seus primeiros passos apenas no Renascimento. Porém a Medalha não surge como prática totalmente nova, estando inevitavelmente relacionada formal e tecnicamente com a prática da Moeda. Prospera como tipologia dentro da grande família das áreas da Escultura, com especial relevância em Portugal pela tradição e interesse pela numismática e medalhística.

Todavia, tanto a encomenda pública como a poética de autor são intrínsecas e igualmente importantes para o percurso artístico de João Duarte. Desenvolvendo linguagens plásticas díspares mas que muitas vezes se complementam entre especificidades tipológicas da Escultura, como Monumento ou Escultura Pública, Escultura Íntima e Troféu, Medalha e Moeda.

Ao expandirmos o universo das tecnologias como objecto de estudo, aplicados às tipologias da Escultura, observámos a necessidade de tecer uma investigação para um aprofundamento de conteúdos entre escultura e técnica. A Escultura pelas suas características específicas técnicas, de execução,

produção e materialização são acompanhados por uma série de processos e princípios a considerar que também eles resultam de um desenvolvimento temporal da sociedade adictos a metamorfoses, rupturas e experimentações.

Tendo como base, a linha histórica e técnica da descrição e evolução de alguns dos processos tecnológicos das práticas tradicionais da Escultura: do talhe directo e talhe indirecto, da fundição, da cunhagem e da construção, complementados por processos de modelação, moldagem, ampliação e redução como também os novos recursos virtuais ligados à computação, tenta-se definir de que maneira as práticas técnicas influenciaram as tipologias de Monumento, Troféu e Medalha, nas suas características formais e composicionais.

Paralelamente, a carreira de João Duarte enquanto escultor e medalhista ocupou grande parte da sua carreira profissional, o mesmo aconteceu com a sua actividade na docência. Começando pelo Ensino Preparatório em diversas instituições escolares e transitando para o Ensino Superior, na então Escola Superior de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. Iremos abordar o ensino como impulsionador no desenvolvimento e inovação da sua obra de Escultura em Monumento/Escultura Pública, Poética de Autor/Escultura Íntima, Troféu, Medalha e Moeda.

Centralmente às tipologias referentes a João Duarte, constatamos uma clara sequência de obras (monumentos, troféus e medalhas) assentes numa similaridade da linguagem formal, importando definir nesta investigação em que bases se fundam essas relações ao nível plástico/formal, estético e de significação. Muito embora a clara diferenciação entre as escalas das três tipologias e as suas características específicas, a obra de João Duarte unifica-se pela utilização de processos construtivos, a par de uma simplificação/estilização das representações, ainda que figurativas. Estas relações são assim analisadas neste estudo a partir da linha, do plano, volume ou módulo e ligações visuais/tácteis da percepção, fixas em jogos entre cheios e vazios, repetição de elementos ou movimento e dinâmica, assentes nos valores da composição de Escultura.

Metodologicamente, houve a necessidade de começar por elaborar uma inventariação completa e exaustiva da obra de João Duarte, particularmente de monumentos, troféus e medalhas, recorrendo a registos fotográficos, acompanhados de uma análise técnica e temporal. Esta catalogação permitiunos sedimentar uma base sólida para o estudo das relações temáticas, formais e técnicas entre elas, definindo-se um conjunto de obras que pudessem sintetizar essas mesmas relações (linha e forma, plano e volume, cheio e vazio, módulo e repetição, movimento e dinâmica).

Complementarmente centrámo-nos em definir e apresentar numa primeira abordagem, as tipologias da Escultura (Monumento, Troféu e Medalha) de acordo com o contexto histórico, político, social, económico e principalmente cultural/artístico, definindo a sua origem, funcionalidade e evolução.

Com base na recolha de documentação impressa e digital: monografias, retrospectivas, catálogos, revistas, artigos/entrevistas, etc. centrámo-nos, para além da definição das tipologias, em relacionar as técnicas e matérias, que também elas sofreram alterações decorrentes da temporalidade histórica, de modo a contextualizar e estabelecer relações entre as tipologias e as técnicas.

Para a compreensão do conjunto dos blocos constituintes deste estudo elaborou-se uma apresentação monográfica de João Duarte, incidindo nas referências/influências e formação académica, na iniciação e desenvolvimento da carreira como escultor/medalhista no contexto artístico nacional e internacional, assim como a sua actividade de docência.

Uma vez que a bibliografia sobre João Duarte é escassa e aquela que existe perfaz-se apenas em alguns textos de apresentação de catálogos, revistas ou jornais, sem aprofundamento científico de análise monográfica e artística, foi necessária e óbvia a elaboração de entrevistas e algumas conversas informais com o escultor, que nos pudessem aproximar mais pormenorizadamente das suas linhas de pensamento e para clarificar algumas questões conceptuais, plásticas e técnicas presentes na sua obra.

Tipologias da Escultura

A. Monumento

O Monumento é uma das tipologias centrais da Escultura e a sua história estende-se desde a antiguidade. O carácter de Monumento esteve sempre imbuído de uma função de representação, com um significado ideológico para exprimir alguns valores ideias dentro de uma sociedade. Em arquitectura, a monumentalidade obtém-se recorrendo a certos elementos estruturais clássicos (colunas, cúpulas, frontões, etc.), enquanto em Escultura a monumentalidade inspira-se na definição humanista da estátua, ou seja o Monumento em Escultura define-se sumariamente como um objecto que recorda e designa um passado histórico, um modelo para o presente e futuro.¹

O Monumento acompanhou a centralização do poder, implantado em praças públicas e centrais dominadas por uma estátua ligada ao poder político, marca do período absolutista na Europa do XVII e XVIII.² Porém a antiguidade releva também a tipologia do Monumento ainda que não definido como tal, em grandes representações espalhadas pelas cidades espelhando o poder e a grandeza dessa civilização, como também alegorias religiosas ligadas à mitologia dos Deuses, como elemento primordial dos valores da sociedade Grega e Romana.

Durante o século XIX e XX os Monumentos públicos continuaram a marcar a paisagem urbana por toda a Europa. Em Portugal, os monumentos tornam-se uma das principais tipologias escultóricas, resultado da necessidade de representação física dos períodos conturbados da história nacional ou de difusão ideológica dos regimes políticos. As guerras e revoluções que assolam as comunidades tornam-se marcos temporais na memória colectiva da sociedade e para que esta não se perca e se perpetue para além de uma memória mental, os Monumentos permitiram a materialização dessas situações conturbadas com representações alegóricas nos centros urbanos. A Escultura

¹ PEREIRA, José Fernandes – **Monumento**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa, p. 400.

² REGATÃO, José Pedro – **Arte Pública e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano**, p. 7.

Monumental, tornou-se assim a principal prática dentro da tradição da cultura ocidental, até ao inicio do século XX.

Desde o século XVIII encontramos as primeiras definições daquilo que é entendido como Monumento. Hoje define-se Monumento com base na definição de Assis Rodrigues que entende o Monumento como toda a obra que serve para comemorar ou conservar a lembrança dos homens ilustres ou dos grandes acontecimentos em que estes participam, principalmente as obras de Arquitectura e Escultura. Portanto tinham a sua funcionalidade primária na comemoração de personalidades políticas, figuras e acontecimentos históricos, figuras da literatura e regimes políticos, como a República ou o Estado Novo. Estas representações são transmitidas através de um conjunto de valores que possibilitam a criação de uma memória e uma identidade nacional perceptível ao público. Apresentam as formas mais diversas desde simples pedras amontoadas até as formas mais complexas como pirâmides, obeliscos, arcos do triunfo, estátua pedestres e equestres para conservar a memória de algum acontecimento notável. ³

O Monumento tradicional era caracterizado por uma tipologia rígida préestabelecida, combinando o pedestal ou coluna, com uma estátua ou grupo escultórico. Quando implantado em espaços públicos projecta a imagem que será vista pelo público e que criará inevitavelmente uma memória colectiva.

Esta memória colectiva é uma supressão ideológica dos povos na maioria dos casos, que se torna evidente quando observamos a destruição que os monumentos sofrem aquando da deposição de determinados regimes autocráticos. O Monumento é então não somente a reprodução de uma personagem ou acto, mas acima de tudo o símbolo mais visível do contorno sociopolítico que representa. A estátua é um elemento de presença e poder, pelo que deve ser abatida. Deste modo o poder político está, permanentemente, envolvido na encomenda/realização de monumentos e em grande parte dos casos utiliza esta tipologia escultórica para fins ideológicos, de propaganda e difusão de valores ideias para a sociedade.

⁻

³ PEREIRA, José Fernandes – **Monumento**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa, p. 400.

⁴ REGATÃO, José Pedro – **Arte Pública e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano**, p. 8.

Existe um complexo conjunto de factores que caracterizam a imagem do Monumento. Para além da sua concepção de pedestal e estátua, o Monumento tem uma simbologia intrínseca que lhe é própria. A função pública ditou o destino da Tipologia de Monumento pela Europa oitocentista para exprimir os mais elevados pensamentos humanistas e confirmar os nobres valores da sociedade através de um carácter pedagógico na apresentação dos heróis, dos feitos e virtudes. Esta simbologia era então representada pelo carácter figurativo do homem, porque a figura humana torna-se o elemento representativo mais directo e simples para a compreensão por parte do público, de modo a homenagear a heroicidade humana.⁵

O Monumento caracterizou-se até ao fim do século XIX maioritariamente por uma linguagem naturalista, representando fielmente a realidade, quer as características físicas das figuras como dos objectos representados. Este naturalismo das formas permitia que a mensagem do Monumento fosse acessível para todos, desempenhando a sua função com maior eficácia, fosse no âmbito social, político ou artístico. Mas por outro lado, a representação naturalista era por vezes sobrecarregada de elementos ilustrativos que acabavam por dificultar a própria apreensão da mensagem/homenagem. A complexidade que a forma tomava distanciava-se da simplicidade formal e objectiva que é procurada para um equilíbrio do conjunto do Monumento. O Monumento ao Marquês do Pombal [Fig. 1] implantado em Lisboa reflecte e descreve com exactidão esta sobrecarga, a figura do Marquês representada contrastam com as alegorias de grupos escultóricos na base do pedestal e os relevos que se modelam pelas faces do pedestal. ⁶

Também a nível iconográfico o Monumento é bastante rico, obedecendo a um cânone pré-definido que determina aquilo que é apropriado e obrigatório introduzir em cada tema representado. Tomamos como exemplo as "Justiças", esculturas monumentais espalhadas por Portugal, nas fachadas dos tribunais. Caracterizam-se por serem representadas como uma mulher e um conjunto de imagens que definem simbolicamente a justiça: são eles os olhos vendados, a

-

⁵ PEREIRA, José Fernandes – **Monumento**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa, p. 401.

⁶ REGATÃO, José Pedro – **Arte Pública e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano**, p. 37.

balança e a espada. Que noutro campo de interpretação estes símbolos estão apenas acessível aos que procedem e conseguem fazer a sua descodificação.

A tradição dos materiais usados nos monumentos vai alterar a essência e desenvolvimento que esta tipologia escultórica perfaz ao longo da história. Para que o Monumento cumpra a função de comemoração e se perpetue no tempo, os materiais utilizados têm de ter uma grande resistência, exemplo do bronze ou da pedra. De cariz nobre e de características ricas, estes materiais marcam a imagem dos monumentos até ao século XX, onde se desconstrói a imagem do Monumento Tradicional.⁸

Estes materiais asseguravam a permanência das obras pelas suas características físicas muito duráveis às condições atmosféricas e por outro lado enalteciam, por serem materiais nobres e dignos de suporte, uma homenagem ou comemoração. Cada um destes materiais era utilizado tendo em conta a sua plasticidade, o peso, o contraste, etc. A plasticidade de um bronze permite uma dinâmica e movimento nas formas que não é alcançada tão facilmente, no mármore que se presta pelas suas características físicas, ao talhe de esculturas mais estáveis e remetendo sempre para o bloco. Assim, compete ao escultor aproveitar os valores técnicos e plásticos que cada material oferecia, para melhor transmitir a mensagem e enaltecer a forma do Monumento.

No panorama nacional, a tradição da fundição era muito reduzida em relação à tradição em pedra, que estava bem enraizada no seio da Escultura. Consequentemente como a oferta de técnicos era superior no talhe da pedra em relação ao vazamento do bronze, este tornava-se demasiado dispendioso para a prática escultórica, por implicar grandes custos e bons meios técnicos. Hoje em dia, esta relação entre bronze e mármore inverteu-se. Com os avanços tecnológicos, a fundição tornou-se menos dispendiosa e o mármore, tornou-se um material em que tecnologia e técnicos foram desaparecendo, já que não era viável o uso de mármore pela dificuldade e tempo de execução que uma escultura de grandes dimensões abarcava.

⁷ Os olhos vendados definem simbolicamente a isenção e imparcialidade; a balança, o discernimento para avaliar as provas e a espada, o poder de decisão.

⁸ REGATÃO, José Pedro – **Arte Pública e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano**, p. 39.

A verdade é que os escultores tinham um leque muito reduzido de opções no que concerne aos materiais, determinados pela tradição que não tolerava grandes inovações. Por isso, tiravam partido de um conjunto de valores escultóricos, como a luz e a textura, para criar novos efeitos na forma que o Monumento pode tomar. A luz como um dos elementos primordiais na compreensão da escultura, apreende-se pelo jogo entre claros e escuros, entre luz e sombra essencial para uma boa percepção visual. Como a textura e portanto a superfície das figuras, podem ser trabalhadas para produzir determinados efeitos e enobrecer determinados detalhes.⁹

A transformação do modelo de Monumento Tradicional foi feita lentamente, iniciada por Rodin com os seus *Bourgeois de Calais* [Fig. 2], com a perda/anulação do pedestal, um dos seus princípios básicos e característicos da tipologia de Monumento contribui definitivamente para o fim da concepção clássica do pedestal. Desde o renascimento, a concepção clássica do pedestal torna-se uma das marcas incontestáveis da tipologia de Monumento, desempenhando um papel predominante durante os séculos anteriores. A função do pedestal centra-se sobretudo em elevar as esculturas do solo, conferindo-lhes um carácter monumental para uma maior glorificação da homenagem ou comemoração. E por outro lado, é utilizado como mecanismo de enaltecimento, tornando mais visível a escultura ou estátua no ruído urbano das praças públicas.

Mais do que este carácter de glorificação e visibilidade na morfologia urbana, a distância entre Monumento e público tem também um certo poder autoritário, que perfaz os quesitos ideológicos dos regimes autocráticos. Apesar de reconhecermos os monumentos concebidos para o espectador, estes apresentam uma carga impositiva, ou seja representam mecanismos autoritários de dominação e imposição do povo e sobre o povo, utilizando a escala como meio conferida pelo conjunto de estátua e pedestal.

No entanto, a função do pedestal não se resume apenas a aspectos de ordem espacial de destaque urbano e de imposição e dominação por mecanismos de escala, já que o pedestal possui uma grande diversidade de

⁹ Um tratamento áspero torna o material tosco e pesado, enquanto um polimento traduz leveza e suavidade à forma.

referências à história do acontecimento ou homenageado, incluindo esculturas, baixos-relevos e/ou inscrições que completam a forma e mensagem. Desenvolvido numa estrutura piramidal, projectada por um arquitecto que em parceria com um escultor definiam o enquadramento e o local onde seriam implantadas as esculturas, relevos e inscrições.

Percebemos assim que a tipologia de pedestal tem sido um elemento central e obrigatório na concepção dos monumentos clássicos, mas tradição esta, que viria a ser deposta. No século XX, desponta a necessidade de romper definitivamente com as concepções classicistas da Escultura influenciando, por sua vez, a tipologia de Monumento, traduzidas em obras de grande modernidade. A relação entre espectador e Monumento torna-se uma questão fulcral para o entendimento da transformação da própria tipologia de Monumento, que se reformulou com esta perda de escala ao reduzir o pedestal a uma mera base de suporte da estátua. Mas também tomando Rodin novamente como exemplo, particularmente a escultura *O pensador* [Fig. 3], podemos observar que esta está repleta de factores subversivos à tipologia de Monumento Tradicional.

A redução do pedestal já referida e a ausência dos ornamentos do Monumento Tradicional, permite estabelecer uma relação mais próxima entre espectador e obra. A simplicidade e diminuição da escala do pedestal reordena a relação entre o monumento e o espectador, torna-os mais próximo, contrariando a política autoritária do pedestal clássico, criando uma relação da fruição mais humanizada.

A desvalorização do polimento e a modelação cuidada clássica é substituída pelo pragmatismo do gesto que Rodin faz na superfície do barro, construindo a figura como um todo, numa coesão formal em que a modelação é um efeito e não uma mera representação fiel à realidade. Ao deixar as suas marcas, fossem dos teques ou das próprias mãos, cria uma leveza e dinamismo na figura, contrariado a concepção clássica da representação detalhada da figura humana e das superfícies polidas dos panejamentos.

¹⁰ REGATÃO, José Pedro – Arte Pública e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano, p. 55.

E por último, Rodin considerou *O pensador* como símbolo de todos os trabalhadores alterando as temáticas de homenagem a figuras centrais, de políticos e líricos, como se definia o Monumento clássico, encerrando definitivamente o elitismo do monumento enquanto tipologia escultórica das ideologias e poderes políticos ou religiosos. Demonstrou que o monumento pode servir também para a denúncia da situação política e social e não apenas para a enaltecer, representando muitas vezes figuras do povo, operários, pescadores, varinas em posições de esforço, contrariando as poses solenes dos heróis. Assim qualquer figura de uma comunidade, fosse um erudito local, um bombeiro, ou trabalhador fabril podia ser inspiração para um monumento.¹¹

Os escultores modernos para além da destruição do pedestal e a ruptura da representação, começam também a apropriar-se de espaços não convencionais da Arte, fossem eles a paisagem urbana ou natural, ou seguindo a tendência de Rodin de afastar-se do carácter figurativo da Escultura Clássica, criando formas cada vez mais abstractas.

No que concerne ao panorama português, esta alteração de eliminar o pedestal ou pelo menos reduzi-lo para aproximar a relação entre espectador e obra, relativos aos padrões clássicos do Monumento viriam a acontecer lentamente. O escultor Costa Mota nos anos vinte interviu no coração do Chiado, criando um monumento ao poeta António Ribeiro de alcunha "o Chiado" [Fig. 4]. Representado com um rosto jocoso de um homem velho com um manto largo sentado sobre um pequeno banco inclinado, a sua principal qualidade plástica reside no largo gesto do braço que saúda quem por ali passa e a inclinação do corpo para a frente aproximando-se do público, fazendo com que o Monumento interaja com os espectadores afirmativamente, alterando em definitivo com as poses heróicas da tradição clássica do Monumento, podemos dizer até que o Chiado representa efectivamente a figura do anti-herói, desmistificando o cânone clássico do Monumento. 12 Todavia, o facto curioso desta obra reside, não definição de anti-herói, mas a forma como o escultor ultrapassa a barreira do pedestal que distancia obra e espectador, utilizando a representação de um simples gesto de cumprimento.

-

¹¹ PEREIRA, José Fernandes – **Monumento**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa, p. 405.

¹² Ibid., p. 419.

Brancusi também ele um dos escultores que alterou o conceito da Escultura Moderna no contexto internacional, vai mais longe na concepção do monumento que dedicou aos soldados mortos durante a Primeira Guerra Mundial em Tirgu Jiu, Roménia, ao conceber um dos projectos de escultura pública mais importantes do século XX, constituído por três obras: "A Mesa do Silêncio" [Fig. 5], "A Porta do Beijo" [Fig. 6] e "A Coluna Sem Fim" [Fig. 7]. Este conjunto de esculturas de grande pureza formal afasta-se definitivamente da figuração, remetendo-nos para formas abstractas mas que representam simbolicamente e homenageando os soldados mortos na primeira guerra mundial através da tríade, ciclo da vida humana: nascimento, casamento e morte. Este ciclo: do nascimento como "A Mesa do Silêncio", o casamento como "A Porta do Beijo" e a morte como "A Coluna Interminável" são representados simbolicamente com elementos e módulos de linguagem geométrica e minimal, representação humana sem recorrer à tradicional, antecipando multidisciplinaridade e ruptura que a tipologia tradicional do Monumento vai sofrer. 13

Tanto Rodin como Brancusi iniciaram, na primeira metade do século XX, o caminho para o desenvolvimento da Escultura Pública Moderna e Contemporânea. Reivindicaram uma nova função para o Monumento, subvertendo a tradição da mimésis e estabelecendo uma nova relação entre espaço e público, relacionando a tipologia de Monumento com as novas práticas das correntes artísticas modernas.

Alguns escultores começaram a intervir no espaço público, recorrendo a ampliações de peças realizadas nos seus ateliês, criando obras de Escultura independentes do espaço, seguindo o preceito modernista que defendia a autonomia da arte. A autonomia da Arte que se entende como a criação livre sem os quesitos da encomenda e da temática imposta, estende-se durante o século XX para a tipologia de Monumento numa tentativa de reformular o discurso plástico dos monumentos. O objectivo deste tipo de intervenções escultóricas serviu também para trazer peças de escultura para fora dos museus

¹³ REGATÃO, José Pedro – **Arte Pública e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano**, p. 58.

¹⁴ Ibid., p. 61.

e galerias e fomentar o contacto do público em geral com as concepções estéticas, vanguardas e os ismos.

Infelizmente, a inovação das novas intervenções escultóricas geraram forte contestação por parte do público já que este, se por um lado não entendiam as alegorias figurativas clássicas por terem símbolos complexos de descodificação, dificilmente conseguiriam também perceber que um monumento de carácter abstracto ou minimal corresponde-se a uma comemoração de um acontecimento politico ou social, o que originou um clima de oposição às correntes artísticas do século XX. Ou seja, criou-se um paralelismo entre o Monumento Tradicional Comemorativo, da estátua figurativa sobre um pedestal e as novas intervenções escultóricas de carácter abstracto em espaço público, que desencadearam a necessidade de definir um novo conceito para a arte feita no espaço público, a arte pública.

"O conceito de arte pública surgiu nos anos 60, para distinguir as novas intervenções artísticas realizadas no espaço urbano." 15 A arte pública é, em termos latos, intervenções em espaços públicos de livre acesso, ao ar livre, em praças ou jardins, no interior de instituições, em átrios de entrada e fachadas de edifícios natureza/paisagem, ou mesmo na sem os quesitos comemoração/homenagem. Os artistas tomam como ponto central da criação artística, o público. Só existe arte pública quando os artistas a concebem para criar relações entre arte e comunidade, contestando a ideia da autonomia da arte. As intervenções escultóricas públicas são criadas especificamente para um lugar e para um público, mas não são copiosamente reforçadas por uma temática comemorativa.

O Minimalismo¹⁶, que surge também nos anos 60, teve um forte contributo para estas relações entre obra com o espaço, criando o conceito de *Site-specific*.¹⁷ Como o próprio nome indica refere-se a obras de Arte concebidas especificamente para um local, levando em consideração o espaço

¹⁵ Ibid., p. 61.

¹⁶ Os artistas minimalista ao rejeitarem à modelação das peças, principio básico do Monumento tradicional, defendem a redução da esculturas a formas geométricas fabricadas industrialmente sem intervenção da mão do artista e privilegiando os jogos de cor, luz e sombra, destes materiais inovadores.

¹⁷ REGATÃO, José Pedro – **Arte Pública e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano**, p. 71.

físico e histórico e consequentemente o espectador, que se torna parte integrante e fundamental para a existência da obra.

Assim, o conceito de arte pública que aqui irei referencia-lo como Escultura Pública não se opõe categoricamente à tipologia de Monumento Tradicional, apenas diferem na questão da comemoração. Enquanto o Monumento tem obrigatoriamente de ter uma temática comemorativa a alguma figura ou acontecimento, tendo um carácter mais figurativo ou abstracto. A Escultura pública pode também se materializada figurativa ou abstracta, mas não é afecto a nenhuma comemoração é uma composição livre de quesitos homenageantes próximo da Escultura Íntima.

Em suma, o Monumento sofreu alterações desde a sua forma, configuração que é projectado, implantação do espaço público e que de modo nenhum entrou em confronto com as novas convenções da arte pública/Escultura Pública.

Vejamos, o poder político ou até religioso foram os principais obstáculos para a recusa da renovação da tipologia de Monumento Tradicional, uma vez que esta tipologia estipulava numa serie de mecanismo formais e espaciais que integravam os quesitos de difusão e propaganda que os regimes pretendiam, desde a escala do pedestal e carga impositiva sobre o espectador ou as alegorias figurativas tratadas como documentos históricos, dos feitos, acontecimentos e heróis.

No entanto o interesse pela ruptura do cânone de Monumento Tradicional e a progressiva democratização da esfera pública, permitiu aos artistas experimentar novas potencialidades de intervenção plástica em espaço público, com a introdução da Arte Pública/Escultura pública.

O espaço público permite criar um campo de interacção muito mais vasto com os espectadores em relação aos museus e galerias limitados pelos espaços e para além disso as intervenções públicas estão livres das imposições autocráticas dos regimes. Como consequência, a experimentação surge como um jogo de hipótese do que pode ou não executado nos espaços urbanos e que consequências têm perante os espectadores.

O Monumento Tradicional Comemorativo dá lugar a intervenções de Escultura Pública insistentemente próximas ao espectador que deixa de ser um

sujeito passivo da obra, para ter um papel de interveniente activo, sendo por vezes o centro da própria obra.

Para além da importância do espectador, o espaço envolvente não se altera na medida em que tem um lugar privilegiado, dentro do projecto de um qualquer monumento tradicional ou Escultura Pública, para que haja harmonia entre o espaço urbano ou paisagístico e a alegoria ou forma criada (*Sitespecific*). Mas consequência das novas criações plásticas do século XX os monumentos/esculturas públicas não são apenas projectados para espaço urbano mas para outros locais não convencionais como a natureza.

Ao nível temático ocorre uma das maiores transformações na tipologia de Monumento, "a substituição do triunfalismo exacerbado do monumento pelos assuntos que afectam o nosso quotidiano" 18. O Monumento já não se presta exclusivamente à prática homenageante de figuras heróicas também a um comum indivíduo da sociedade. E a linguagens plásticas também sofrem grandes alterações, as formas mais tradicionais de monumentos com estátuas sobre pedestais, bustos, relevos, etc., passam a coexistir com linguagens do mais puro abstraccionismo escultórico e mesmo arquitectónico, onde linguagens abstractas e figurativas se misturam nas recentes composições dos monumentos/esculturas públicas actuais.

O Monumento continua a transformar o espaço público, urbano ou natural. Torna os espaços públicos, referência de memória e identidade como a máxima expressão factual do passado transposto para o presente.

-

¹⁸ Ibid., p. 158.

B. Troféu

O Troféu dista já dos tempos antigos e na sua génese concebe-se, desde a história egípcia, como um marco tridimensional num sinal de vitória. O termo Troféu foi-se desenvolvendo desde a Grécia antiga com o termo *Trópaion*, que significava Monumento à vitória. Posteriormente fundido noutras culturas toma designações similares como *tropaeum*, um termo latino que significa viragem, mudança, transformação. 19

O Troféu durante toda a história mantém um cariz de prémio, recompensa ou vitória, mas mais do que isso é uma tipologia que transporta, através do tempo, uma memória, como o Monumento ou a Medalha. Como o povo egípcio, outros povos mediterrânicos e do médio oriente usavam o Troféu com morfologias completamente diferentes do que estamos a habituados a atribuir ao próprio conceito e forma de Troféu.

Na história antiga, particularmente no Império Egípcio, este surge na forma de um memorial, feito com os restos mortais do inimigo derrotados no campo de batalha. Exemplo disso são os "troféus-de-cabeça", em que a cabeça do inimigo era cortada e mumificada, para além de servir como um objecto de memória do acontecimento, conferia também ao seu portador força e grande influência dentro das comunidades. Na Grécia e Roma antigas esta tipologia tornou-se muito popular e aparece paralela à história egípcia como uma necessidade de marcar determinada vitória ou batalha. Estes povos, quer egípcios, gregos ou romanos, tornaram-se grandes civilizações pela guerra e era necessário ao homem marcá-la enquanto acontecimento histórico.

O Troféu permitiu, enquanto tipologia crua de quesitos académicos ou artísticos, uma instantaneidade na forma que tomava, enquanto memória física ou marco desse acontecimento. Ao contrário dos monumentos que se erigiam nos centros urbanos das cidades e que também eles comemoravam batalhas, os troféus eram erigidos no próprio local e não tinham um carácter assumidamente artístico. Ao invés, eram composições sem critério povoados de

¹⁹ TURNER, Jane – **The Dictionary of Art**., p. 368.

²⁰ Ibid., p. 368.

imaginários militares, sem jogos de luz, cor, contraste ou peso, conscientemente assumidos, um mero marco simbólico feito por um soldado.

Definido e documentado o Troféu é inegavelmente grego e surge como as primeiras formas oficiais deste tipo de comemoração. Este primeiro Troféu colocado no Templo de Aphaia, foi datado do ano de guinhentos e vinte a.C. e terá sido o primeiro entre muitos outros que começaram a figurar com frequência durante o século V a.C.²¹

Os gregos usavam o Troféu, para demonstrar os feitos nas batalhas vitoriosas, porém estes eram também dedicações aos deuses que lhes atribuíam a vitória e não uma dedicação aos mortos, como os egípcios. Este símbolo de vitória e de comemoração e até objecto dissuasor do inimigo na Grécia, desenvolvia-se formalmente em dois modelos. 22

O primeiro e mais comum, era constituído pelas armas, escudos e armaduras capturadas que eram suspensas em árvores, dispostos para se assemelharem a um querreiro. Simulavam a antropomorfia humana, particularmente numa representação elementar de um general ou um deus. O segundo modelo, também constituído por objectos militares, era, ao contrário do anterior, eram disposto sobre uma pilha de pedras como um memorial.²³ Mais importante do que a forma que o Troféu tomava, era a inscrição que o acompanhava como uma memória descritiva, relatando a batalha, o acontecimento ou mesmo a dedicação a um deus.

Já no Período Helenístico, os troféus navais definiam-se também em duas vertentes. Por um lado eram os próprios restos dos navios que serviam de Troféu ao vencedor da batalha, por outro eram pequenos objectos cónicos em bronze colocados nas proas dos navios derrotados, constituindo este o primeiro sinal da execução de um objecto específico para a comemoração de um feito similar ao Monumento ou à Medalha.

Esta efemeridade dos troféus antigos está ligado à pureza, alheia a linguagens e composições plásticas e aos materiais próprio da Escultura, do acto de conceber o Troféu, que não era pensado para perdurar. Eram

²¹ Ibid., p. 368. ²² Ibid., p. 368.

²³ Esta formalização simples supõe-se ser a forma mais primitiva de apresentar um Troféu, um simples cone de pedras empilhadas.

manifestações *in loco*, comemorativas de uma vitória e por isso tiveram como consequência a sua quase inexistência física até aos nossos dias. Ou seja, os troféus não eram pensados previamente para um espaço, como os monumentos, eram apenas executados como um memorial efémero que iría ser destruído pelo próprio tempo.

A tipologia do Troféu rapidamente se tornou popular a outras culturas, nomeadamente ao Império Romano. Os primeiros troféus executados pelos romanos datam do século II a.C. e também eles eram troféus erigidos nos campos de batalha.²⁴ Porém, na Roma Imperial e para não se perder o registo desses objectos ou dessas comemorações, os troféus eram esculpidos e talhados em frisos e métopas de edifícios, colunas e arcos triunfais. Sempre com uma índole ilustrativa e explicativa de uma história ou acontecimento militar ou naval, tornaram-se documentados descritivos ao mesmo tempo que decoravam monumentos e edifícios.

Ou seja, tomaram uma forma que se prestava a representar os troféus comemorativos de determinada vitória ou acontecimento, num suporte definitivo. Assim, mais em Roma do que na Grécia, os troféus materializam-se em representação escultóricas das cenas de guerra. Define-se um carácter fortemente decorativo nas representações dos troféus em detrimento dos objectos, armas e armaduras, que tinham um carácter efémero, eram erigidos fora dos centros urbanos, longe do povo. Estas representações ao servirem de ornamento à arquitectura, eram secundarizadas porque necessitavam dela para subsistir.

Os troféus eram assim representados em relevos de mármore ou bronze, constituídos por um conjunto de armas, escudos e armaduras no caso das batalhas por terra, ou âncoras e lemes no caso das guerras navais, colocados posteriormente sobre o suporte das paredes frisos, métopas ou colunas. Para além das representações na arquitectura, o registo destes troféus foi transposto para outros suportes, como por exemplo nas moedas e algumas medalhas antigas.

Mas nem só de comemorações de batalhas subsistiu a tipologia de Troféu. Os Jogos Olímpicos também eram motivo de entrega de determinado

²⁴ TURNER, Jane – **The Dictionary of Art**., p. 369.

tipo de objectos que enaltecessem e gratificassem os vencedores das competições. Assim, o Troféu transforma e rompe com o seu carácter militar ou religioso para dar lugar a uma função de prémio e particularmente de recompensa pelo mérito alcançado pelos vencedores.

O Troféu começa então a formalizar-se para lá de um relevo e começa a tomar forma de vulto, enquanto corpo autónomo traduzido em objectos "comuns" a que se atribuía um valor místico, do culto. Os atletas olímpicos recebiam troféus, que adquiriam as mais variadíssimas formas, como uma ânfora com azeite sagrado, um vaso, um escudo em bronze ou uma taça em prata, ou seja pequenos objectos individuais longe dos memoriais nos campos de batalha, mas mais próximos dos objectos cónicos navais feitos em bronze.

Ao contrário da tipologia do Monumento, o Troféu não estava cingido a uma determinada forma pré-definida, podia formalizar-se em qualquer objecto, tivesse ele um carácter militar, religioso ou quotidiano. Era Troféu aquilo que tivesse um valor de mérito para quem o recebia. Esta tradição grega da entrega de troféus em eventos desportivos, não substituiu em Roma, já que o prémio dos vencedores passou a ser quase exclusivamente monetário.

Durante a Idade Média, pouco se sabe da atribuição de troféus quer tivessem eles um cariz religioso e/ou de tributo, ou de recompensa ligado à vertente desportiva como o caso dos Jogos Olímpicos na Grécia. Por extensão, continuamos a assistira criação de Troféus com a formalização de grupos de ornamentos diversos nas igrejas, catedrais ou conventos, isto é, à criação de objectos ornamentais sacros, que se definiam em emblemas ou instrumentos.

A criação de um objecto que estivesse imbuído deste valor de recompensa, prémio ou culto passa posteriormente a ser designado por Troféu e não como escultura de pequeno formato, porque na maioria dos casos este não tinha nenhuma relação com os princípios plásticos ou das tecnologias relacionadas com a Escultura. Exemplo disso é uma outra vertente dos troféus que envolvia as competições de caça. Aproximados da tradição dos troféus-decabeça da era egípcia, também aqui o próprio troféu era a cabeça empalhada do animal que o caçador capturara que posteriormente era colocada num espaço expositivo, num salão ou recinto, de modo a atribuir grandiosidade e engenho ao caçador. Mas se os troféus-de-cabeça foram considerados ofensas à própria integridade humana, e daí tornaram-se obsoletos ao longo do tempo, o mesmo

não aconteceu com os troféus de caça, ainda hoje em dia as cabeças de animais embalsamadas são muito comuns e a sua prática não se alterou com o passar do tempo.

Tendo consciência do desenvolvimento formal e conceptual desta tipologia, que se foi metamorfoseando ao longo dos séculos, podemos perceber que até ao século XVIII, o Troféu nunca foi visto como uma prática artística específica nem tão pouco escultórica.

Os troféus eram simplesmente objectos com uma grande carga simbólica e com uma índole de vitória, tributo ou recompensa, mas alheios à composição escultórica ou às técnicas tradicionais da Escultura, salvo as representações ornamentais em relevo dos próprios troféus, da Grécia e Roma.

Só nos séculos posteriores ao século XVIII, se começa a estandardizar formal e conceptualmente a tipologia do Troféu. Uma das suas vertentes básicas e que se perpetuou desde a Grécia antiga até aos nossos dias, foi a taça. Estas taças têm ainda hoje um legado e uma história bem enraizada nas culturas quer ocidental como oriental. E mesmo que não sejam reconhecidas como objectos com grande valor artístico е cultural. desenvolveram-se na sua tridimensionalidade em formas cada vez mais arrojadas/inovadora, criando a primeira forma pré-definida dos troféus. As taças estão, ainda hoje, intimamente ligadas à atribuição de prémios através competições desportivas. Passando de objectos comuns, recorrentes e preteríveis pelas sociedades, mas já fixados por um valor homenageante.

Com o desenvolvimento e aceleração das sociedades, o Troféu em forma de taça, adquire as mais diversas formas e dimensões e são construídas em materiais que passam desde o ouro, a prata, o bronze ou mesmo o vidro.

Inicialmente fundidas ou soldadas e só mais tarde construídas por módulos/peças, as taças eram sempre pensadas de modo a ter uma dimensão reduzida que pudesse ser envergada por qualquer pessoa. Esta torna-se uma das características básicas do Troféu, a escala da mão. Da mesma forma que a Medalha deverá ser fruída por quem a possui, também o Troféu passa a ter esta componente antropomórfica de relação com a própria pessoa. O Troféu surge assim como uma mediação entre a grande escala do Monumento e a dimensão reduzida da Medalha.

A partir do século XVIII, o Troféu desprende-se da sua função de tributo com a utilização quase exclusiva de prémio relativo ao desporto e acontecimentos sociais, perdendo o seu carácter sagrado/religioso e passa a ser visto como um objecto comemorativo, homenageante aproximado da função da Medalha.

Se o Renascimento resulta na Escultura como um regresso às origens clássicas, o Troféu não foi adicto a esta tendência, mantendo o seu carácter de comemoração e de homenagem, não remonta às representações antigas dos objectos de guerra em relevo mas continua a definir-se como um objecto de pequenas dimensões como sinal de prémio ou recompensa.

Com o início do século XX, o aparecimento das vanguardas e até pelo desenvolvimento industrial das sociedades, a prática do Troféu estende-se definitivamente para as práticas da Escultura e para uma nova área, o *Design*. Aproximado das práticas artísticas, do *Design*, da função comemorativa ou homenageante e apesar de perder a sua função sagrada e de tributo aos deuses, o Troféu ganha características plásticas que lhe permite ganhar o estatuto de objecto artístico.

A definição de Troféu actual altera-se na relação formal e até conceptual passando a ser visto como uma criação de um objecto artístico, com referencias artísticas, plásticas e técnicas e não como um objecto comum/quotidiano descontextualizado da sua função primária como uma taça, nem uma apropriação de objectos militares, como as armas e escudos colocados no campo de batalha.

A falta de referências formais desta tipologia enquanto prática da Escultura, mantêm hoje em dia, já que não há uma norma ou um modo de fazer específico. As únicas características que prosperam na definição de Troféu actual são: a dimensão reduzida relacional com o corpo humano (mão) e as inscrições obrigatórias nos troféus que complementavam a comemoração/tributo ou prémio.

Uma outra característica do Troféu é a colocação de inscrições que dista já da Grécia Antiga com as dedicações gravadas nos memoriais. O acompanhamento do Troféu com imagens, palavras ou números, que criavam uma mensagem/inscrição, permitia uma ligação mais próxima entre a forma e a comemoração, homenagem ou prémio. Por norma, no que toca aos troféus

actuais, estas inscrições aparecem ou na base caso a possuam ou no próprio troféu.

A liberdade formal de que o Troféu não tinha formas predefinidas, possibilitou a que várias áreas se apoderassem desta tipologia agora artística, enquanto objecto comemorativo/homenageante e por isso tanto escultores, pintores, designers e até arquitectos passaram a formalizar troféus.

O Troféu apropriou-se com o início do século XX, das técnicas da Escultura e Pintura e dos processos industriais relacionados com o *Design* que permitiram por sua vez uma nova compreensão deste objecto artístico. Utiliza materiais desde os mais clássicos, bronze e pedra passando pela madeira até aos mais inovadores, de cariz industrial como o acrílico, cerâmica e vidro, que por sua vez se agregam a novas tecnologias como o *laser*, *CNC*, etc.

Curioso será apontar que em oposição à autónoma tendência da Escultura do século XX, o Troféu nunca necessitou de se desenvolver sem referente, consequência talvez da sua própria tendência liberal no que toca a normas conceptuais, formais e técnicas. Tendeu sempre a responder exclusivamente а encomendas públicas е privadas para comemorar/homenagear determinado acontecimento ou feito, durante o século XIX e XX, quando perdeu o seu carácter sagrado e místico. Com o aparecimento das poéticas de autor a tipologia de Troféu não altera a sua função comemorativa em detrimento de uma composição e linguagem plástica livre sem referente.

Em termos técnicos e pela própria popularização desta tipologia durante o século XX, há uma necessidade do Troféu ser multiplicado, para responder a grandes massas e por isso conforme a Medalha torna-se também ele um objecto de reprodução em série.

A popularização do Troféu durante o século XX tornou-o, tal como a Medalha, um objecto de reprodução ou série como resposta às necessidades do mercado. Como consequência, o Troféu começa a perder o seu carácter de objecto quase exclusivamente único, como a Escultura, seja ela íntima ou monumental, para dar lugar a um múltiplo.

A liberdade formal que a tipologia do Troféu podia tomar, surge como uma característica específica bem vincada. A tridimensionalidade que cada troféu

podia tomar variou ao longo da história entre os memoriais no campo de batalha, as taças, estátuas de pequeno formato, representações de animais, objectos quotidianos e arquitectura. De modo a que transcrevessem da melhor maneira a homenagem, prémio ou tributo que seria atribuído.

Só durante o século XX, o Troféu define-se por um conjunto de normas concretas dentro das áreas artísticas. Entre elas a função de comemorar, homenagear ou premiar, ser um objecto de pequena escala fruível, manipulável e reprodutível, e imbuído de uma mensagem adicional da comemoração através de palavras/imagens, como um documento histórico. Um objecto de mérito para quem o possua.

Mesmo assim, tanto no panorama internacional como nacional, esta tipologia continuou secundarizada dentro das práticas artísticas. Consequentemente o Troféu enquanto objecto de estudo das áreas artísticas não se desenvolveu profundamente. Poucos estudos e investigações foram feitas em torno do Troféu enquanto tipologia artística, mesmo que as sociedades tenham dado grande importância ao mérito que estes representam. Nomeadamente o Troféu torna-se numa dos objectos de consagração mais importantes e com maior visibilidade dentro da sociedade.

C. Medalha

A prática da Medalha que começa a dar os seus primeiros passos durante o século XV e até hoje prospera como tipologia dentro da grande família das áreas da Escultura. Porém a Medalha não surge como prática totalmente nova, estando inevitavelmente relacionada com da prática da Moeda. Sendo este um objecto utilizado como meio de permuta como resposta das trocas comerciais, veremos que tanto formal, técnica e materialmente as tipologias de Medalha e Moeda são similares.

A primeira Medalha²⁵, propriamente dita, foi criada em Itália, no Renascimento, pelo pintor António Pisano, vulgarmente conhecido pelo seu nome artístico Pisanello²⁶, em meados o século XV, especificamente entre 1438 e 1439.

Após a primeira materialização de Medalha por Pisanello, esta começa a ser desenvolvida como obra de Arte, em Itália, por discípulos e continuadores de Pisanello, durante os séculos XV e XVI.²⁷

De Itália, a disciplina da prática da Medalha expandiu-se para França e Alemanha onde floresceu com um notável esplendor e originalidade, através da expressão individual alguns artistas iminentes da época. Por fim generalizou-se em todas as nações cultas, mas foi em França que se deveu a grande glorificação e desenvolvimento desta prática nos séculos posteriores. Se nos remetermos para o contexto nacional, muitas das nossas medalhas referentes a Portugal, foram executadas em França por estrangeiros. Primeiro, porque em França possuíam tecnologia superior. Segundo, porque o ensino e tradição da Medalha estavam já enraizados na cultura da época; e o interesse pelo ensino da tecnologia da Medalha em Portugal era praticamente nulo, salvo raras excepções de alguns gravadores portugueses, como o caso de Molarinho²⁸.

²⁵ A Medalha contém no seu anverso o Retrato do Imperador do Oriente, João VII Paleólogo, a quem foi dedicado.

²⁶ LAMAS, Artur – **Medalhas Portuguesas e Estrangeiras referentes a Portugal**. Vol. 1, parte I, p. 13.

²⁷ Ibid., p. 13.

²⁸ Ibid., p. 13.

Pode dizer-se que a prática da Medalha foi iniciada em Portugal com um certo desleixo e desorientação. A falta de tecnologia e sabedoria da prática da Medalha e sobretudo a falta do ensino de Belas-Artes, fez com que as primeiras tentativas para execução de medalhas se tornassem autodidactas. Estas primeiras tentativas resultaram infelizmente em objectos de pequena escala sem fundamentos estéticos, nem formais e por essa mesma razão não teriam seguimento no panorama da Medalhística Portuguesa.

Somente no reinado de D. João V, no século XVII, se começou, verdadeiramente, a fazer Medalha em Portugal. A primeira de Medalha Portuguesa datada de 1646, foi uma moeda comemorativa especial, denominada "Conceição" marcando o início da Medalha Portuguesa, enquanto prática da Escultura. Reforçando as proximidades entre tipologias de Medalha e Moeda que para além da sua similar morfologia podem ser fundidos os conteúdos. As moedas gregas e romanas foram vulgarmente designadas por medalhas antigas, uma vez que eram analisadas como verdadeiras medalhas, essencialmente comemorativas, ao contrário da sua verdadeira função de valor de troca.

Até ao século XX, a definição do conceito de Medalha era bem explicito em termos teóricos e estéticos com uma base regida por um cânone pré-definido e portanto difícil de quebrar os seus princípios técnicos, formais ou e a sua própria designação de tipologia. A Medalha tornou-se uma alternativa às obras comemorativas e homenageantes, particularmente, à tipologia de Monumento. A sua função primária envolve-se com a comemoração e memória da história da sociedade em diferentes épocas, servindo para assinalar a solenidade de imperadores, reis ou o génio de literários como acontecimentos históricos, políticos e/ou também recompensa/prémio a determinado feito, instituição ou pessoa singular. Em parte a Medalha não se afasta dos princípios fundamentais do Monumento. Comemora e homenageia, mas sempre como objecto elitista sem visibilidade para as massas, já que tinha sempre uma edição restrita e distribuição limitada. 30 As medalhas não poderiam ser vistas e fruídas por todos como os monumentos, tornando-se um meio pouco eficaz de difusão ideológica

 ²⁹ Ibid., p. 13.
 ³⁰ A.S.B.L., Promotion de la Médaille – A Medalha Portuguesa no século XX, p. 13.

dos poderes políticos, dando esta preferência aos Monumentos públicos em praças, para a imposição de certo poder sobre as comunidades. A Medalha é vista como um objecto intimista com grande valor e essencialmente como um testemunho de tempo que passou. Qualquer Medalha comemorativa, homenageante ou de recompensa, deve sintetizar um acontecimento, de forma que a sua presença, em qualquer época, seja simultaneamente um documento e Obra de Arte. Valor documental implica toda uma problemática que envolve vários princípios artísticos, estéticos e técnicos, na sua criação. A Medalha tem limitações físicas e princípios formais que nunca eram transgredidos. Estas limitações surgem da tradição das moedas, que também seguem regras precisas de execução do modelo da Moeda. Embora vejamos mais à frente que o mesmo não acontece com a Medalha durante o século XX.

De modo superficial podemos definir a Medalha dita Tradicional, como um objecto tridimensional de forma circular com as dimensões da mão, em bronze com duas faces, anverso e reverso que comemora/homenageia determinado acontecimento ou figura através de relevos e inscrições.

Partindo deste pressuposto podemos inventariar, mais profundamente, alguns destes factores que definem a Medalha Tradicional: escala íntima da mão, bidimensionalidade, anverso e reverso, imagem/relevos, inscrições, materiais nobres e reprodução. A escala da Medalha Tradicional remete sempre para as dimensões comuns da mão, particularmente a palma da mão que, ao ser relacional com as proporções do corpo, portanto manipulável e portátil, torna-se um objecto intimista e ao mesmo tempo de circulação. Apesar da Medalha Tradicional ser um objecto tridimensional, desenvolve-se sempre a partir de uma dupla bidimensionalidade, o anverso e reverso. O anverso e o reverso são duas faces, estruturalmente simétricas e paralelas, onde o discurso da medalha se desenvolve, normalmente através de imagens feitas em relevo e acompanhadas com uma inscrição. O anverso, por norma, é constituído por um retrato ou acontecimento modelado em relevo, circundado por uma inscrição que lhe atribuía o assunto da comemoração; enquanto o reverso tinha algum tipo de narrativa, alegoria ou brasão, que complementava o retrato, acompanhado também com uma inscrição. Assim como o Monumento também a Medalha está

³¹ PINTO, A. Marques – **Notas de Medalhística**, p. 111.

destinada, pela sua própria tradição, a determinado tipo de materiais ditos nobres, para se perpetuarem na história e serem dotados de alguma resistência ao tempo. Por isso, as Medalhas Tradicionais são sempre executadas numa liga metálica que varia entre bronze ou latão, prata e ouro e algumas vezes em chumbo. Por fim, a Medalha Tradicional tem, ao contrário da grande parte das Obras de Arte, obrigatoriamente de ser reprodutível. Condicionada pelas encomendas públicas e privadas, por motivo de qualquer comemoração/homenagem é sempre vista como um múltiplo em série já que as suas tiragens podem variar entre as dez e as mil, por exemplo.

Mais do que qualquer outra área da Escultura, a Medalha procura estabelecer relações entre tecnologias de reprodução em série e materiais duradouros, para que não se torne um objecto efémero, mas sim um documento de memória que preserve a sua mensagem de época em época.

Embora a memória/comemoração seja a base de todo o processo criativo da Medalha, esta está intimamente ligada à técnica que se utiliza. A técnica da Medalha paralelo a outras áreas tecnológicas da Escultura, define o passo final para a materialização da obra, onde a transposição da ideia se torna forma.

Remetendo novamente para o panorama português, a Medalha Tradicional até ao século XIX tem forte influência, como já referido anteriormente, da Medalha Francesa e Italiana, tanto em termos plásticos como técnicos. O gosto pelo neoclassicismo e romantismo, paralelo a uma forte influência académica e uma falta de génios nacionais, que pudessem desenvolver a prática da Medalha em Portugal, limitaram ou até destruíram a capacidade de evoluir em termos plásticos inovadores esta tipologia escultórica. Só com o mestre João da Silva dado como pai da Medalha Portuguesa Moderna, pela sua capacidade técnica e composicional, permitiram reconhecer a sua obra como identidade e coerência da Medalha Portuguesa do século XX.

Até praticamente ao final dos anos cinquenta manteve-se uma linha estética constante e serena no âmbito da chamada Arte Oficial, resultado das encomendas públicas e algumas privadas.³² Salvo raras excepções, não transpareceram quaisquer indícios de novas expressões, técnicas ou materiais, no âmbito da Medalha.

³² A.S.B.L., Promotion de la Médaille – **A Medalha Portuguesa no século XX**, p. 16.

Embora no âmbito internacional, desde a segunda guerra mundial as medalhas tenham sido desenvolvidas através da experimentação, ao nível do conceito, da técnica, do formato e dos materiais. E que permitiu, paralelamente, o aumento significativo do interesse da Medalha por todo o Mundo.³³

Em Portugal, depois da queda da ditadura a prática da Medalha entrou num desequilíbrio pelos compromissos ideológicos do regime, da encomenda pública e pela deficiência tecnológica e artística que ainda não se podia equiparar ao desenvolvimento da Medalha em países como a Itália ou França.³⁴ Só nos anos oitenta, foi encontrado um saudável equilíbrio e uma maturidade que podia subsistir sem dependência de outros.

Os artistas, definindo já um rumo para a Medalhística Portuguesa, através dos conhecimentos apreendidos no estrangeiro e a possibilidade de parcerias com entidades públicas, como a Imprensa Nacional – Casa da Moeda e privadas fizeram um esforço no sentido de desenvolver esta tipologia durante o século XX e XXI.

A Medalha Contemporânea Portuguesa neste sentido de ruptura e inovação característico do século XX e XXI procura, como nos outros países, novos discursos plásticos. Com o decorrer do século XX, com o aparecimento de novas gerações assiste-se a uma grande viragem na concepção de Medalha Tradicional, que era até então a única possível de criar.

A criatividade dos artistas aliada a uma abertura de conceitos estéticos e sociais, possibilitou que a Medalha ressurgi-se no seguimento das vanguardas europeias, com inovações nunca antes pensadas no contexto desta tipologia artística. A Medalha durante a segunda metade do século XX e século XXI, renova-se pela transgressão da memória histórica e normas estéticas e formais que a fundamentavam até então. Embora fiéis às bases e princípios da Medalha Tradicional, assistimos a uma ampliação das possibilidades artísticas, técnicas e estéticas da Medalha de hoje. Mantendo-se ligada à tradição, a Medalha não bloqueou nem vedou a descoberta e o ensaio sistemático noutros processos e materiais que permitissem, concretizar a comemoração/homenagem que uma medalha propõe.

³⁴ A.S.B.L., Promotion de la Médaille – **A Medalha Portuguesa no século XX**, p.17.

³³ BOSTRÖM, Antónia – **The Encyclopedia of Sculpture**. Vol. 2., p. 1034.

Nascem assim novas vertentes da Medalha que ainda hoje são discutidas e experimentadas a que designamos como Medalha Contemporânea. O caminho que se começou a percorrer surge de uma multidisciplinaridade de áreas que resultam das relações da sociedade a que a Arte não está isenta. No contexto da Medalha de século XX e XXI, esta multidisciplinaridade abarca elementos estéticos e plásticos, formais e técnicos, para uma renovação da tipologia de Medalha.

A Medalha contemporânea é caracterizada por uma procura e uma fuga ao conceito de Medalha Tradicional, aos dogmas obrigatórios de comemoração ou homenagem ou à forma redonda e executada em materiais nobres.

Formalmente a prática da Medalha vai apoderar-se das mais diversas áreas, como outrora fez a Escultura com as tecnologias do carpinteiro, canteiro, fundidor ou serralheiro. Utiliza processos da Escultura, mas também do *Design* ou da Pintura que permitiram a alteração do conceito à forma. Uma nova visão que se define por outras "conceitos" como a Medalha-Construída, Medalha-Objecto ou a Medalha-Lúdica.

Entende-se por Medalha-Construída, uma medalha que utiliza para definir uma comemoração ou homenagem o recurso a vários materiais e tecnologias utilizando módulos, encaixes e articulações.

Dentro desta possibilidade de manipular os materiais e criar novas formas, surgem a Medalha-Objecto e a Medalha-Lúdica.

A Medalha-Objecto tornou-se no panorama actual um conceito controverso no seio da comunidade medalhista. Define-se basicamente como uma abordagem em três dimensões, que se projecta para além de uma dupla bidimensionalidade. Ou seja, é visto como um objecto estético passível de ser manipulado e que ocupa um espaço como uma Escultura mais intimista. Charters de Almeida um dos pioneiros da Medalha-Objecto, depositou uma parte da sua carreira na procura e no desenvolvimento desta nova prática da Medalha, que ainda hoje desenvolve.³⁵

Outros artistas foram mais longe e criaram na Medalha, uma componente lúdica e de movimento através da criação de jogos/brinquedos, com cor,

³⁵ ALMEIDA, Charters de – Charters de Almeida, Medalha, Medalha-Objecto, Cunhos, Estudos e Provas de Ensaio, p. 16.

movimento cinético e até som, de modo a que a medalha para além de fruída possa ser manipulada e não um objecto estático.

A Medalha Contemporânea não tem de ser obrigatoriamente redonda, quadrada ou rectangular, nem limitada a duas faces. Pode ser convexa, côncava, com cortes, articulada, gravada, construída, pode utilizar materiais inovadores, muitos deles de cariz industrial, desde o acrílico, madeira, cerâmica, vidro, que por sua vez se agregam a novas tecnologias, o laser ou a prototipagem rápida. Pode assumir uma tridimensionalidade e ser fruída de todos os ângulos ou manipulada de forma dinâmica, aproximando-se de uma função utilitária comum como um brinquedo.

A definição tradicional de Medalha, de ser um objecto íntimo que permite à medalha ser manipulada e fruída através da visão e ser um objecto pessoal e portátil. Contrasta no que confere à Medalha Contemporânea, que pode ser experimentada e fruída, para além de uma modelação de relevos e da sua forma bidimensional, graças à possibilidade de ter uma tridimensionalidade como uma escultura de vulto. Podendo ser vista também como um jogo, um objecto lúdico, através de encaixes, montagens, construções, movimentos, sons e cheiros.

Apesar desta tridimensionalidade que se expande para além do anverso e reverso, a Medalhística está longe de ser um espaço inexoravelmente escultórico, praticado apenas por escultores, também pintores ou desenhadores e até por *designers* tiram partido desta forma de expressão plástica.

A Medalha do século XX e XXI constitui, de facto, esta metamorfose e esta experimentação, que chega a atingir a sua fronteira de identidade, isto é os limites do que podemos designar de Medalha, que continua a ter uma linguagem e fundamentos tipológicos concretos.

Em Arte, liberdade criadora tem tendência a ser bloqueada porque se estabelece frequentemente o equívoco de que a experimentação assenta numa ruptura radical sem limites que legitima a destruição do próprio género. No entanto, a Medalha continua a ser um objecto múltiplo, com um sentido particular de uso, tal como todas as formas de criação humana, podendo expandir-se para novos assuntos. Uma nova conceptualidade na função da Medalha surge com o aparecimento das poéticas de autor. A Medalha não tem

³⁶ INCM – Hélder Batista, Forma Emergente, entre Escultura e Medalha, p. 6.

necessariamente de responder apenas a encomendas públicas e privadas para comemorar/homenagear determinado acontecimento ou feito, como até então ao século XX. Pode ser criada com base unicamente na composição ou na conjugação de materiais, processos e efeitos que se produzem neste objecto de pequena escala.

Na verdade a Medalha Contemporânea não vem destruir a tipologia tradicional, mas sim acrescentar-lhe características que até então não eram pensados enquanto Medalha. Dinâmica esta que se espalhou com grande fluidez durante todo o século XX prosperando até aos nossos dias, definindo uma tipologia com passado, presente e futuro. A Medalha contemporânea mantém os princípios tradicionais da Medalha na maioria dos casos, a função de comemorar/homenagear, a reprodução em série, o objecto íntimo, portátil e de circulação como um documento histórico. Mas confere-lhe outras formas, outras linguagens outras dimensões de fruirmos a Medalha, continuando esta tipologia numa constante metamorfose.

Da mesma forma, que os poderes políticos recusaram a renovação da tipologia de Monumento, a Medalha também sofreu bloqueios que não permitiam o seu desenvolvimento, muito por culpa da consciência regressiva dos artistas e críticos que definiam um cânone predefinido para a Medalha. A evolução da Medalha é obviamente legítima e necessária e não se deve manter os mesmos dogmas tradicionais para não destruir as novas formas e ideias, mantendo uma certa renovação nas linguagens plásticas que a Medalha apresenta.

A conquista intensa de partir da origem dos princípios básicos da Medalha, da comemoração/homenagem feitos por formas complementadas por palavras, a relação íntima entre objecto e indivíduo que a manipula, a pequena escala de um objecto portátil de circulação e a especificidade única de ser um objecto obrigatoriamente reprodutível, permitem desenvolver-se para um domínio de novas significações.

A possibilidade de utilizar processos áreas à parte das tecnologias tradicionais da Escultura, como a Pintura e o *Design* ou materiais inovadores para a prática da Medalha, os plásticos de cariz industrial, ou a gravura permitiram criar linguagens plásticas que tendem para uma experimentação e

descoberta, tanto da formalidade intrínseca da Medalha como da sua própria designação.

Este entrosamento de tendências ou tipologias levou por sua vez à reformulação do conceito de Medalha, baseado na tradição antiga paralela às aberturas tecnológicas e estéticas do presente. Suscitando novas formas e linguagens da Medalha, como a Medalha-Construída, Medalha-Objecto ou a Medalha-Lúdica.

Em suma, a Medalha reflecte uma tipologia concreta mas que nada tem a ver com um cânone rígido como era defendido por artistas e críticos até ao início do século XX. Propõe-se uma subtil síntese da criação gráfica, pictórica e escultórica, que pode ser formalizada com figuras modeladas acompanhadas de legendas ou encaixes e rasgos simbólicos que contam um determinado acontecimento ou história, como um "cartaz de bolso" 37.

Na sua génese, o trabalho do Medalhista, enquanto criador plástico, deve ter em conta, ao mesmo tempo os limites da Medalha e a necessidade de adequar as memórias a determinado suporte utilizando qualquer processo que lhe enaltecer a comemoração ou homenagem explícita tridimensionalidade da Medalha.³⁸

Assim, nas suas mais variadas formas, a Medalha continua a ser uma prática da Escultura exercida por todo o mundo, de um objecto íntimo, de pequena escala, tendo como função principal relatar determinada história ou acontecimento, que passa através de época em época, como um documento intemporal.

³⁷ Ibid., p. 7. ³⁸ Ibid., p. 8.

II. Técnicas e Matérias

As tradições plásticas e estéticas das Artes Plásticas entram em confronto com o aparecimento de novas tendências e linguagens escultóricas que se vão definindo como contemporâneas no nosso tempo, são os principias temas abordados no seio da comunidade artística, de hoje em dia. Tanto teóricos, críticos e até artistas tomam a vertente teórica dos conceitos e das tipologias artísticas como objecto de estudo preferível, deixando de parte algumas das áreas que tão enganosamente se julgam como periféricas da Arte, falo das tecnologias artísticas.

As Artes Plásticas, a Pintura ou a Escultura, baseiam-se num processo assente num conjunto de acções e procedimentos técnicos que são pesquisados, pensados e desenvolvidos para chegar a um produto final com especificidade própria a que chamamos Obra de Arte.

Ao expandirmos o universo das tecnologias como objecto de estudo, aplicados às tipologias da Escultura, anteriormente explicitadas, observamos que este âmbito necessita de um estudo e um aprofundamento de conteúdos. A Escultura pelas suas características específicas técnicas, de execução, produção e materialização têm toda uma série de processos e princípios a considerar que também eles resultam de um desenvolvimento temporal da Escultura e da sociedade adictos a metamorfoses, rupturas e experimentações.

Independentemente do tempo histórico e das tendências que classificam as Esculturas, toda a obra construí-se primeiramente no pensamento a partir de uma ideia, mas só atinge visibilidade através da materialização física por processos técnicos que manipulam matérias.

A Escultura enquanto Obra de Arte no seu carácter mais teórico, do mundo da ideia e do projecto, é indissociável da materialização física e do mundo das tecnologias. Por esta razão não se pode conceber a tecnologia como subalterna dos conceitos ou das ideias, pois estas são áreas que se complementam. O próprio processo do fazer não é um mero processo mecânico, fazer também é pensar. Cada impacto feito pelo escultor com um escopro e

³⁹ ARGAN, Giulio Carlo – **Arte e Crítica de Arte**, p. 91.

maceta numa pedra, ou outro qualquer processo técnico, esse gesto é pensar, pensar na medida em que o escultor tem de perceber o resultado obtido de cada gesto, se o volume é mais redondo ou mais facetado. O processo de criação desenvolve assim desde a ideia a execução física da mesma.

Anteriormente as tecnologias artísticas estavam confinadas às especificidades técnicas e às linguagens plásticas próprias das épocas, o mesmo não acontece com as correntes modernistas do princípio do século XX. 40 O esbater entre procedimentos técnicos conduz a um nivelamento gradual das técnicas artísticas às técnicas não artísticas. Convém perceber que os procedimentos artísticos também não são inventados pelas disciplinas da Arte mas sim resultado do sistema técnico já existente na sociedade, utilizado para satisfazer outras necessidades quotidianas/artesanais que não as artísticas.

Falando das técnicas da Escultura para a execução de monumentos, medalhas ou troféus, estas tipologias comemorativas recorrem a técnicas não proveniente necessariamente da disciplina artística. Esta apoderou-se, como já referido no capítulo anterior das tecnologias artesanais do oleiro, carpinteiro, canteiro e fundidor e que foram posteriormente adaptadas para as tecnologias específicas da Escultura.

Até que ponto e que critério se pode tomar quando se divide tecnologias artísticas e não artísticas? O tempo torna-se o critério mais favorável para uma definição concreta e global destas técnicas.⁴¹

Tendo como base a linha histórica e técnica da descrição e evolução de alguns dos processos tecnológicos das práticas tradicionais da Escultura: do talhe directo e indirecto, da fundição, da cunhagem e da construção, complementados por processos de modelação, moldagem, ampliação e redução, tenta-se definir de que maneira as práticas técnicas influenciaram as tipologias de Monumento, Troféu e Medalha, nas suas características formais, de textura, volume, estrutura e equilíbrio.

⁴⁰ Ibid., p. 91.

⁴¹ Só definimos a técnica do talhe directo ou da fundição como técnicas assumidamente da Escultura, por serem adoptadas desde à muitos séculos atrás. O mesmo não acontece a técnicas como o *laser* ou a prototipagem rápida por serem técnicas com outros fins nomeadamente para a criação de objectos utilitários e comuns no dia à dia e a sua utilização como técnica da Escultura ainda é experimental e por isso não enraizada na prática tecnológica da Escultura.

Com as grandes civilizações permitiu-se as descobertas de várias matérias: barro, gesso, cimento e outros minerais embora se tenham utilizado sempre a pedra, madeira e mais tarde, com a aprendizagem das técnicas de fundição, o bronze, definidos como matérias de qualidade por excelência, da prática da Escultura. Esta predilecção por materiais ditos nobres tem a ver directamente com questões de conservação e da própria tradição artística, ao apoderarem-se de materiais como a pedra e o bronze que tinham grande durabilidade ao tempo para a execução de monumentos públicos expostos a condições climatéricas como ao manuseamento de medalhas e troféus, como objectos portáteis que são. Para que estes materiais pudessem ser trabalhados de forma fiel aos modelos originais da Escultura, careciam de tecnologias correspondentes como a fundição, a cunhagem ou talhe directo.

⁴² CLÉRIN, Philippe – **La Sculpture, Toutes Les Techniques**, p.12.

A. Ampliação e Redução

Como etapa essencial no processo criativo do Escultor, a maqueta⁴³ torna-se um procedimento básico intimamente ligada às tecnologias da Escultura, tendo características específicas de escala e acabamento para com a peça final. É um estudo em três dimensões que permite pensar uma ideia na sua forma física. Pode ser modelada, esculpida ou construída, apresenta normalmente uma escala reduzida para facilitar o processo de criação. Através da experimentação dos volumes, da exploração do gesto e do tratamento das superfícies num corpo mais reduzido como o modelo ou esboço⁴⁴, possibilita-se uma clarividência do equilíbrio, estrutura e linguagem plástica que a escultura irá tomar, evitando-se a ilusão do desenho.

Os materiais empregues nas maquetas devem também ter as mesmas características físicas ou similares ao material escolhido na escultura, para uma aproximação e adequação entre estruturas e efeitos na forma inicial e final. Se o seu material definitivo é pedra, a maqueta deve ser esculpida em gesso, poliuretano expandido, etc. Que têm características de talhe similares, mas que permitem uma maior facilidade de execução e menor esforço do escultor. Procuram-se sempre os meios (materiais e técnicos) que melhor se adaptem às necessidades, tanto do modelo como da escultura final. Desta forma, atinge-se uma unidade em todo o processo criativo e de execução, propiciando uma agilidade na resolução de problemas técnicos e plásticos. Sendo a maqueta executado em pequeno formato, deve-se dar preferência a uma proporção simples para poder ser multiplicado e ampliado. Normalmente as maquetas são ampliadas recorrendo a métodos mecânicos para facilitar o processo entre escala reduzida e escala real, embora não seja uma regra no processo técnico da Escultura. Os escultores preferem, por vezes, uma ampliação através da observação visual e táctil, de modo a tornar o processo também ele criativo e não meramente mecânico.

⁴³ MILLS, John – **The techniques of Sculpture**, p. 26.

⁴⁴ É uma forma tridimensional mais despreocupada que a maqueta de formalização de ideias, podendo afirmar-se enquanto, pensamento feito matéria.

Ampliar a partir de uma maqueta/modelo é uma operação ao mesmo tempo difícil e importante. Inerentes a qualquer maqueta/modelo existem qualidades como a liberdade formal que a escala reduzida possibilita até à simplificação dos detalhes, que podem ser perdidos quando ampliados sem recursos mecânicos mais exactos que a mera observação visual e táctil. Desse modo, os métodos mecânicos de alteração de escala tornaram-se uma das técnicas usuais das práticas da Escultura, como parte integrante do processo de materialização de esculturas monumentais como íntimas, desde os tempos antigos. 45 Sendo um processo de transição de escala, possibilita ampliar ou reduzir um volume sem perder fidelidade do original. Convencionalmente estes métodos são utilizados para ampliação de modelos ou esculturas de pequeno formato.

A quadratura⁴⁶, [Fig. 8] método arcaico muito utilizado para ampliação de monumentos desde a Era Egípcia, consistia em criar grelhas que circundassem o modelo a ser copiado e conceber outras grelhas numa escala superior em redor do suporte, de modo a transferir as faces do modelo ampliadas. Este método embora facilitasse a semelhança entre o modelo e a escultura final não era totalmente fiel. A ampliação ao ser trabalhada por imagens bidimensionais, tornava a tarefa enganadora e pouco exacta na reprodução dessas mesmas imagens em formas tridimensionais.

Durante o período helenístico a invenção de processos mecânicos de ampliação por pontos permitiu uma maior fidelidade do modelo em relação à escultura final. Sendo seja um processo mais moroso e complexo, e por isso este método é essencialmente técnico, mecânico, ausente de acção criativa e normalmente confiado a um especialista/técnico. O seu fundamento é reproduzir fielmente um modelo num material definitivo através de um conjunto de pontos ampliados, daí a designação de método de ponteação⁴⁷.

A Idade Média não conta com as grandes referências a métodos de ampliação, pelo contrário, há uma regressão nas técnicas que serão apenas acentuadas no século XVII durante o Renascimento, acabando por se tornar um processo técnico comum da Escultura até aos dias de hoje.

⁴⁵ BAUDRY, Marie-Thérèse – **Sculpture : Méthode et Vocabulaire**, p. 170.

CLÉRIN, Philippe – La Sculpture, Toutes Les Techniques, p. 240.
 TEIXEIRA, Pedro Anjos – Tecnologias da Escultura, p. 84.

O método mais antigo de ampliação por pontos define-se como método dos três compassos⁴⁸. [Fig. 9] É um método de extrema complexidade ao que é utilizado por poucos e em grande parte apenas por técnicos especializados. A sua aplicação é feita tanto para a ampliação, como a redução ou a transladação⁴⁹ em relevos e na escultura de vulto.

Este processo de ampliação é executado como próprio o nome indica por pontos, transferidos do modelo através de três compassos: dois deles rectos ou ligeiramente curvos e outro designado de compasso de pinças, em arco. O princípio do processo é a medição entre os pontos, retirados do modelo com compasso e que é posteriormente duplicada ou triplicada com o auxílio de uma escala de proporções para transferi-los sobre a matéria a proceder a ampliação. A marcação de pontos é feita consoante o tipo de ponto, existindo quatro categorias: pontos de suporte, pontos principais, pontos secundários e pontos de finalização. Os pontos de suporte são três pontos essenciais seleccionados nas zonas mais salientes do modelo. São materializados por pequenas pirâmides e dispostos de modo a criar um triângulo no espaço. Um ponto é localizado sempre no topo da escultura e os outros dois colocados ao mesmo nível nas zonas mais salientes. A partir destes pontos são marcados os pontos principais e secundários. Os três pontos de suporte servem apenas para definir o espaço ocupado pelo modelo, ao que são os pontos principais e secundários que definem a forma. Os pontos principais são também marcados de modo a criar triângulos a cada dois centímetros revelando a forma em bruto. E por sua vez, os pontos secundários localizam-se dentro desses triângulos definindo saliências e profundidades mais concretas. Quando a forma está definida, falta apenas uma abordagem nas formas específicas (detalhes) tomando pontos de finalização. Estes são apenas marcados quando a forma do suporte está muito próxima da forma do modelo, sendo que a única diferença em relação aos pontos principais e secundário é a distância entre eles que por vezes não excede o quatro milímetros. Removendo as últimas camadas de material definem-se com precisão todas as arestas e todos os pontos são removidos posteriormente, permanecendo apenas questões de pormenor no tratamento

⁴⁸ BAUDRY, Marie-Thérèse – **Sculpture : Méthode et Vocabulaire**, pp. 171-174.

⁴⁹ Descrita no capítulo sobre o talhe directo e indirecto.

das superfícies. Este processo prosperou durante mais tempo e com grande fiabilidade, tendo sempre como desvantagem a demora na sua execução bem como o engenho daquele que faz este tipo de processo de ampliação.

Contudo um outro sistema mais simples e intuitivo tornou-se o mais versátil e ainda é utilizado por formadores e escultores: o sistema de réguas graduadas. ⁵⁰ [Fig. 10] Esse sistema consiste em criar duas estruturas paralelepipédicas idênticas com escalas diferentes, uma para o modelo e outra para a matéria a ampliar. Estas estruturas são constituídas por quatro réguas graduadas verticais sobre cavaletes imobilizados. Para a ponteação fixam-se outras quatro réguas graduadas horizontais e com o auxílio de um engenho também ele graduado são marcados os pontos do modelo em altura, largura e profundidade e posteriormente ampliados no material definitivo.

Existe ainda uma variação do método de compassos, o compasso de proporções⁵¹, [Fig. 11] muito mais simples mas menos preciso. Este método é utilizado não tanto para fazer ampliações totais mas, sendo um método de apoio utilizado nas disciplinas de modelos de figura humana, para definir proporções entre modelo vivo e esboceto modelado. Este compasso é constituído por duas varas de madeira com um parafuso movível, que é deslocado consoante a escala pretendida, fazendo uma espécie de X. Numa das extremidades temos a medida do esboceto modelado e da outra a medida ampliada do modelo vivo, por exemplo.

Na segunda metade do século XIX, um novo processo de ampliação criado por Achille Collas, combinou o princípio do pantógrafo usado no desenho, moeda e medalha, mas que permite criar ampliações de peças de vulto. Apesar de proporcionar uma rapidez de execução, a desvantagem deste processo reside na falta de precisão dos detalhes. Pensado inicialmente para reduzir as mais célebres obras de estatuária da Antiguidade e Renascimento e ser possível mostrá-las ao mundo, o pantógrafo de Escultor⁵² [Fig. 12] é um instrumento constituído por barras articuladas e que por acção mecânica amplia ou reduz sobre material a ampliar a partir de um modelo rígido.

⁵⁰ TEIXEIRA, Pedro Anjos – **Tecnologias da Escultura**, pp. 91-96.

⁵¹ CLÉRIN, Philippe – **La Sculpture, Toutes Les Techniques**, p. 240.
52 BAUDRY, Marie-Thérèse – **Sculpture : Méthode et Vocabulaire**, p. 81.

Os modelos que são ampliados mecanicamente com este pantógrafo devem ser executados num material rígido, normalmente em gesso ou plástico, para evitarem ser danificados pela ponta-guia que lê os volumes.

O princípio do mecanismo é simples: cada movimento da guia colocada no modelo faz uma mudança similar (ampliada) com um instrumento de corte que é pressionado sobre um suporte a ampliar. Este material a ampliar pode ser macio (gesso, argila ou poliuretano expandido) ou duro (pedra ou madeira), sendo que neste último caso, o instrumento de corte é substituído por um sistema eléctrico ou pneumático de fresagem⁵³. Se os modelos tiverem prisões e locais de difícil acesso, devem ser feitas divisões e essas secções ampliadas separadamente e por fim unidas.

A operação de ampliação pode ser feita de uma só vez desde que não ultrapasse a ampliação 1/3. Caso haja necessidade de ampliar seis vezes por exemplo, faz-se a ampliação duas vezes, sendo que a última é feita a partir da primeira ampliação. Esta repetição tem uma característica prática para reduzir a remoção de detalhes do original.

O corte no suporte é feito por passagens repetidas, a cada uma delas uma pequena porção de material é removida até atingir a forma pretendida. Quando a forma estiver finalizada nos seus volumes gerais, procede-se ao trabalho de acabamento, com a inclusão de detalhes e polimentos, para ser posteriormente moldado num material mais rígido.

Estes processos de ampliação são na verdade métodos de transição entre os modelos e a escultura em material definitivo. Servem tecnologias como o talhe e a fundição na formalização de escultura íntima e monumental, ao criar as formas em escala real 1/1 para serem transladadas ou fundidas.

⁵³ Processo mecânico que consiste em desbastar ou cortar peças em diversos materiais por meio de um instrumento de lâmina que actua em movimento rotativo.

B. Talhe directo e Talhe indirecto

O trabalho em pedra é de uma antiguidade incalculável e uma das práticas da Escultura mais antigas. Fala-se em talhe da pedra, mas tende-se simplesmente a tomar como exemplo este material para descrever os processos envolvidos numa das práticas mais primitivas de criar formas, o talhe.

Como material mais frequente e importante na criação da Escultura Intima e Monumental, os processos de talhe da pedra foram utilizados por várias civilizações desde dos tempos antigos. Com a multiplicação de monumentos e esculturas íntimas também as técnicas e ferramentas envolvidas no processo do talhe foram aperfeiçoadas.

A técnica do talhe inicia-se com a descoberta e utilização de ferramentas que pudessem trabalhar a pedra para a atingir determinada forma. No período neolítico e no Antigo Egipto usavam-se ferramentas em cobre, bronze e até outras em pedra, normalmente para processos abrasivos. Dos diversos utensílios inventados nem todos foram utilizados ao mesmo tempo, cada período histórico deu preferência a determinados instrumentos, o que resulta na alteração da linguagem empregue na pedra. Todavia podem-se definir as ferramentas principais e básicas recorrentes a toda a história do talhe: o ponteiro, o cinzel plano e o dentado, usados paralelamente com o auxílio de um martelo/maço ou maceta. [Fig. 13] Estes instrumentos vão sendo alterados e aperfeiçoados substituindo-se os materiais de cobre e bronze por aço, o que permitiu não só uma inovação na técnica do talhe como a invenção de uma ferramenta, a pua, intimamente relacionada com a técnica de translado que desenvolveremos mais adiante.⁵⁴ [Fig. 14]

Existem basicamente duas técnicas de talhe: o método directo e o método indirecto⁵⁵.

O método directo ou talhe directo é o processo mais antigo iniciado temporalmente na pré-história ganhando uma maturação técnica na Antiguidade

47

⁵⁴ A pua permitia não só um grande aprofundamento no mármore, (...) mas também que fizesse abertura e recortes extremamente ousados (...) tornou-se um importante recurso durante os períodos realistas (...)". In WITTKOWER, Rudolf – **Escultura**, p. 18. ⁵⁵ CLÉRIN, Philippe – **La Sculpture, Toutes Les Techniques**, p. 229.

e brilhantemente desenvolvido por Miguel Ângelo no Renascimento. O talhe directo é essencialmente um processo criativo que o escultor utiliza para materializar as suas ideias sem se limitar a métodos mecânicos. É marcado por uma maior liberdade em relação ao talhe indirecto, que utiliza mecanismos de reprodução a partir de um modelo.

O talhe directo requer uma destreza técnica e intelectual por parte do escultor porque o facto de não existir um modelo que se possa reproduzir mecanicamente, impossibilita que os gestos do escultor sejam mecânicos, estes têm de ser pensados como se de uma modelação directa em argila se tratasse. Para além disso, a forma do bloco deve ser levada em conta, podendo até influenciar a forma final da escultura. A matéria não é apenas um suporte, tem também características físicas que podem estabelecer determinado gesto ou forma. Como desvantagem, o talhe directo não admite erros, o que é removido não pode ser reposto, contudo a criação de modelos em argila ou cera permite uma visão clara e tridimensional da composição que a escultura irá tomar e evita esses possíveis erros, facilitando o talhe na pedra, como referência.

Assim, o talhe directo como processo de criação de formas e volumes retoma o paradigma de que o fazer também é pensar, não reduzindo a técnica a um mero processo mecânico. Daí a necessidade do escultor estar a cargo de todo o processo de execução da escultura.

A técnica do talhe depende do material utilizado, antes de escolher a pedra, devem ser estudadas as suas qualidade físicas/estruturais: dureza, textura, cor e resistência para se garantir um bom ajuste na finalidade para que o material foi escolhido.

O mármore é o material mais utilizado dentro das variedades de pedra na prática da Escultura. Pela sua elevada resistência às condições climáticas e resultado polivalente das superfícies (ásperas ou polidas), torna-se o melhor tipo de pedra e é ainda hoje amplamente empregue tanto na Escultura Íntima como Monumental.

Em geral as pedras de cor uniforme são mais adequadas para a prática da Escultura enquanto as pedras com veios ou matizadas estão reservadas para fins decorativos. Para superfícies polidas, as rochas porosas como calcário ou arenito não são aconselhadas e além disso para exterior as suas características estruturais são fracas por serem facilmente destruídas pelas condições

climáticas. Como vantagem estas pedras são de fácil manipulação e recomendáveis para iniciantes nos processos do talhe sobre pedra. Pedras constituídas por camadas com variação da dureza são também indesejáveis para o talhe, tornando-o mais complicado, sob pena de não se conseguir obter a forma desejada.

A técnica do talhe em si é simples e não exige processos complexos. Depois de escolhido o tipo de pedra, esta deve ser fixa para ser trabalhada e tanto quando possível nivelada. As formas gerais são as primeiras a ser definidas projectando a forma final em bruto. Este desbaste grosseiro pode ser feito de várias formas: desde a Antiguidade aos finais de séculos XIX, o desbaste mais grosseiro era feito com utensílios rudimentares. Uma das técnicas mais rudimentar consistia em aplicar um martelo de bico ou desbaste directamente sobre a área a remover. Mas o esforço e tempo implicado neste método solucionou-se com a introdução de uma técnica mais complexa. Perfurando ao longo da linha de corte uma série de orifícios com o recurso a um arco de pua ou broca de arco⁵⁶ [Fig.13] onde eram posteriormente colocadas cunhas metálicas nos orifícios de modo a que a pedra rachasse, removendo grandes quantidade de material de uma só vez. Com a introdução de maquinaria eléctrica, estes processos ficaram mais facilitados, com o aparecimento de serras circulares eléctricas e rebarbadoras capazes de retirar grandes blocos de pedra, ou com a substituição da broca de arco ou arco de pua por berbequins eléctricos que permitiam uma maior fiabilidade de furação aliada a uma maior velocidade de todo o processo.

Uma vez que as formas estão executadas na generalidade não é possível fazer alterações relevantes durante o processo do talhe. As camadas de pedra são desbastadas até à forma pretendida, o que torna este processo um método lento e exigente fisicamente. O desbaste mais detalhado é feito com o recurso cinzéis⁵⁷ e abrasivos. Uma vasta gama destas ferramentas é necessária porque cada uma deles apresenta um resultado diferente sobre a superfície e é escolhida consoante o material a ser talhado.

-

⁵⁶ WITTKOWER, Rudolf – **Escultura**, p. 6.

⁵⁷ Instrumento manual que possui numa extremidade uma lâmina resistente aguçada, usado para entalhar ou cortar diversos materiais rígidos, como pedra, madeira ou metal, geralmente com auxílio de um martelo.

Dentro da família dos cinzéis temos: o ponteiro utilizado para retirar camadas maiores de pedra e os escopros para fazer o alisamento das superfícies entre planos. Existem ainda variações de escopros: o escopro plano, de ponta redonda e dentado, que servem para definir formas, suavizar as superfícies e efectuar detalhes. Todos os cinzéis são utilizados com o recurso a uma maceta ou maço.

Há ainda um outro tipo de martelo que pode por também ser utilizado directamente na pedra, designado de *boucharde*⁵⁸ [Fig. 13] e que permite reduzir uniformemente a superfície da pedra, deixando fileiras de marcas de dentes no material.

Por fim, para o acabamento da pedra, utilizam-se abrasivos para retirar eventuais irregularidades ou fazer polimentos. Estes abrasivos podem ser pedras com uma dureza inferior que amaciam a superfície da peça talhada, ou com lixas industriais.

Todas estas ferramentas manuais, apesar de fazerem parte activa na prática do talhe, são usadas paralelamente a outras inovações no início do século XX, que desenvolvimento da técnica e plástica da disciplina do talhe.

A introdução de máquinas eléctricas e pneumáticas possibilitaram para além de uma maior rapidez de execução, uma multiplicidade de resultados nas superfícies dos suportes: rebarbadoras eléctricas/pneumáticas equipadas com discos de diamante de corte e desbaste, conseguem fazer cortes precisos e desbastes profundos com relativa facilidade e sem grande esforço físico e polidoras eléctricas/pneumáticas substituem os materiais mais rudimentares para alisar as superfícies. Porém estas ferramentas não permitem os mesmos resultados plásticos que o cinzel e a maceta, só com a inserção de ferramentas pneumáticas de percussão⁵⁹, se conseguem substituir estes dois instrumentos e uni-los num só, de modo a acelerar o processo manual do talhe tendo os mesmos efeitos texturais nas superfícies.

A abordagem indirecta do talhe⁶⁰ está relacionada com um método mecânico de transposição de um modelo preliminar à escala real 1/1, e segue os mesmos princípios dos métodos de ampliação e redução por pontos. A

-

⁵⁸ Martelo, bujarda com dentes nas extremidades, amplamente usado na cantaria e Escultura.

Choque resultante da acção brusca de um corpo sobre outro.

CLÉRIN, Philippe – La Sculpture, Toutes Les Techniques, p. 238.

desvantagem deste processo, para além de uma perda a espontaneidade do modelo feito pelo escultor e pelo translado executado pelo técnico, quando da execução do modelo obtido por modelagem, não são na maioria levadas em conta as exigências e características do material em forma e textura (pedra).

O primeiro paço do método indirecto, translado ou ponteação é então a modelação do modelo a transladar. A modelação é geralmente executada: em argila, passada posteriormente a gesso ou directamente em gesso.

Depois de materializado o modelo, marcam-se os pontos necessários para se poder definir o volume total e só depois, através de um instrumento, estes pontos eram transladados sobre a superfície do material.

Existem dois tipos de métodos/instrumentos para executar um translado: um já referido anteriormente, o método dos três compassos [Fig. 9] que permite também ampliar ou reduzir a partir do mesmo princípio; e a máquina de pontear ou cruzeta, desenvolvido unicamente para reproduzir à escala de 1/1.⁶¹

A máquina de pontear permitiu uma maior rapidez do translado do gesso para a pedra, a par de uma fiabilidade com a mesma qualidade do método dos três compassos. Os gregos foram os primeiros a utilizar uma máquina com o mesmo princípio da ponteação, que utilizava também a marcação de pontos no modelo para transferi-los na pedra. [Fig. 14] Este método foi alterando a sua forma e mecanismo, de modo a melhorar a sua função com maior rigor. Actualmente, tornou-se num objecto mais pequeno, simples e de fácil utilização, definindo-se de cruzeta⁶². [Fig.15] Essencialmente a máquina de pontear ou cruzeta é utilizada da seguinte maneira: A partir da marcação de três pontos essenciais no gesso transferidos para a pedra. A cruzeta é fixa nesses pontos essenciais de modo a marcar todos os outros pontos que definem as formas. Estes pontos que vão sendo marcados em função das várias volumetrias, são então assinalados com uma pua embutida na cruzeta, para puder marcá-los correctamente e na profundidade desejada na pedra. O desbaste da pedra é feito à medida que são passados os pontos do modelo até obter a profundidade da superfície desejada. O processo de desbaste não se diferencia do método do

⁶¹ Outros processos de ampliação foram pensados e alguns deles executados no entanto a sua complexidade e falta de resultados, não os tornaram populares entre os escultores, dentro destes processos de ampliação podemos referir o método do tanque de água de Miguel Ângelo ou método da caixa de Leonardo Da Vinci, que não importam especificar neste estudo.

⁶² TEIXEIRA, Pedro Anjos – Tecnologias da Escultura, pp. 84, 86.

talhe directo empregando as mesmas ferramentas de corte e desbaste (cinzéis ou rebarbadoras eléctricas/pneumáticas) bem como os mesmos processos de finalização de abrasão (pedras, lixas ou polidoras eléctricas/pneumáticas). Estes processos de reprodução foram exaustivamente utilizados, durante a segunda metade do século XIX e início do século XX, na maioria da escultura em pedra principalmente escultura monumental que carecia de técnicos que auxiliassem o escultor na materialização dos seus monumentos. Porém o retorno aos métodos directos do talhe foi necessário para reduziu o uso desadequado dos métodos de translado mecânico, por parte de empresas de comércio de cantaria que reproduziam modelos de forma serial em detrimento da criação artística original.

Assim o talhe directo e indirecto surge como método primário da tipologia do Monumento e em praticamente todas as épocas históricas sempre com uma certa consistência enquanto tecnologia da Escultura.

Embora desenvolvida a técnica do talhe dentro das tipologias da Escultura, não há relação frequente com os métodos de translado ou mesmo métodos directos na elaboração de medalhas ou troféus. A sua pequena escala soluciona-se melhor com técnicas de cunhagem e fundição como poderemos constatar nos capítulos seguintes.

C. Fundição

Existem vários processos relacionados com a fundição que se determinam consoante a forma pretendida e a sua complexidade. Resultado da necessidade de criar objectos com uma resistência superior à madeira e à pedra, os metais e os processos relacionados com a sua fusão tornaram-se uma matéria muito útil à prática da Escultura. Ao longo da história, a evolução dos processos de fundição tem vindo a ser gradual o que vai determinar, também, diferentes maneiras de conceber a escultura.

Por tradição a fundição de esculturas é feita em bronze, pela sua resistência estrutural, a não corrosão atmosférica, a facilidade de fundição e pela capacidade de acabamento que permite excelente polimento ou o uso de diversas patines para colorir o metal. Porém outras ligas ferrosas e não ferrosas são admitidas como o aço, alumínio, latão, cobre, prata, ouro e chumbo.

Qualquer processo técnico de fusão, deve resultar numa peça oca por diversas razões: a economia de metal a ser fundido, o peso de uma peça oca é menor que uma peça sólida; uma estrutura oca é mais resistente e as fundições sólidas são propícias a contrair muito com o arrefecimento da liga o que pode provocar fracturas, levando a uma distorção consequente na forma.

Para a fundição será sempre necessária a criação de um modelo a reproduzir. Este modelo pode ser executado em diversos materiais: gesso, cera, resina ou um outro material rígido como o poliuretano ou poliestireno, são boas matérias pela sua facilidade de transposição para moldes e pela flexibilidade e resistência que apresentam.

Depois do modelo executado e os acabamentos terminados, este deve ser analisado tanto pelo artista como pelo fundidor, para se perceber que tipo de molde será utilizado para a fundição. Dependendo da volumetria do original a fundir assim os modeles terão especificidades diversas. No caso específico de uma peça de grandes dimensões, a partição do modelo pode ser necessária por

dois motivos: a capacidade do cadinho⁶³ [Fig. 16] e as características volumétricas do modelo⁶⁴.

Se for necessário dividir o modelo este deve ser pensado anteriormente durante a sua materialização, de maneira a fazerem-se as adaptações e cortes adequados. A desvantagem deste processo reside nas divisões que podem colocar problemas no volume e nas superfícies da peça fundida, por necessitarem de ser unidos por outros meios ligados à soldadura.

Comecemos por referir dois dos processos básicos para a fundição de Escultura: a areia ou a cera perdida⁶⁵. Estes dois métodos apresentam diversas variantes, desde o tipo de molde e modelo bem como os materiais utilizados para os executar. Ainda que hajam estas variações o princípio técnico da fundição é sempre igual: modelo, molde, vazamento, rectificação e acabamento (patina).

No entanto, esta opção de fundir a peça oca é feita quando a escultura a ser fundida já tem dimensões de média ou grande escala: um monumento deve ser fundido oco, peça de pequena escala como uma medalha ou troféu, podem ser fundidas sólidas. A quantidade de bronze utilizado para uma peça oca de pequenas dimensões seria absurda para não falar nos esforços envolvidos para a tornar oca, em vez disso funde-se sólida e para evitar as contracções exageradas utiliza-se uma estrutura tubular designada por gitos e respiradores.

Os gitos/respiradores são sempre colocados em pontos-chave da peça, criando uma espécie de canalização à volta da peça a ser fundida. [Fig. 17] Esta rede permite que o material derretido ocupe o interior do molde com um fluxo relativamente rápido, ao mesmo tempo que evita a criação bolsas de ar ao expelir os gases e possibilita um arrefecimento gradual da peça fundida evitando distorções.

⁶³ Ao ser menor que o próprio volume de material necessário para fazer o enchimento do molde, torna-se inútil fundir um modelo com um segundo vazamento por estes não se unirem e poder destruir o molde com um segundo sobreaquecimento.

⁶⁴ Se este é de grandes dimensões e muito pesado, vão ocorrer maiores dificuldades para criar um molde correspondente e os custos envolvidos serão também muitos dispendiosos, por isso faz-se a divisão do modelo em secções de modo a facilita todo o processo de fundição.

⁶⁵ MILLS, John – The techniques of Sculpture, p. 102.

No processo de fundição por cera perdida⁶⁶, o modelo é feito em cera, seja por reprodução em cera do original a ser fundido.⁶⁷ Depois de todos os acabamentos estarem terminados (retoque, limpeza, assinatura, numero de edição, etc.), deve ser analisado o tipo de molde utilizado em relação à peça a ser fundida. Se a peça for sólida ou oca, se é de grandes ou pequenas dimensões, têm necessidades técnicas diferentes e por isso diferentes tipos de moldes.

Os moldes do processo de cera perdida podem ser executados com três tipos de composição: uma pasta refractária constituída por três partes de chamote, uma de sílica e uma de gesso; gesso refractário próprio para fundição; ou uma técnica mais recente *ceramic shell* (concha cerâmica), que cobrirá toda a peça a ser fundida.

Antes de ser iniciada a colocação desta pasta criar-se-á uma rede de gitos para entrada do bronze derretido e respiradores para a saída dos gases, para que o fluxo da liga derretida flua com facilidade e percorra todo o molde sem a criação de bolsas de ar. Estes elementos são também executados em cera e colados à peça em pontos-chave.

Se uma peça tiver um espaço oco interior, exemplo um busto à escala real, será necessário criar um "macho" que permite à peça final ficar oca e leve. Este "macho" fixo ao restante molde através de pregos metálicos para que, quando a cera for derretida do interior do molde, o macho permaneça na mesma posição.

A próxima etapa é a cobertura da peça e sistema de gitos e respiradores com material refractário. A primeira camada deve ser fina e pincelada cuidadosamente para não se perder quaisquer detalhes impressos na cera. Posteriormente colocam-se camadas sucessivas de material refractário com mais consistência, até o molde ter uma estrutura sólida que permite o

⁶⁶ Ibid., p. 103.

Podendo ser reproduzido através de um molde em gesso, embora normalmente sejam utilizados moldes de silicone que atingem maior fiabilidade e detalhes do original a reproduzir.

⁶⁸ O macho é um elemento em material refractário, similar ao que será utilizado no molde, que define uma cavidade ou espaço vazio na peça fundida.

vazamento do material fundido. Pode-se ainda colocar uma malha de arame com pasta para dar maior resistência ao molde⁶⁹. [Fig. 18]

Depois do molde estar terminado e seco, o material refractário tem de ser cozido para se obter a resistência final para o vazamento do metal fundido e para se retirar a cera que se derrete durante o cozimento. O cozimento do refractário pode ser feito num forno eléctrico, de gasóleo e gás, mas para um molde de pequenas dimensões e com um fio de resistência eléctrica à volta do molde.

Depois de cozido e de não haver qualquer tipo de vestígio de cera dentro do molde, este é enterrado numa cova com areia, se possível areia de fundição, para atribuir ao molde uma resistência extra. O molde é colocado com a entrada de vazamento e saída de ar (gitos/respiradores) para cima. Depois de a liga ser vazada dentro do molde e de arrefecer até solidificar, o molde pode ser vibrado ou partido manualmente com a ajuda de um escopro e um martelo, para se retirar a peça fundida. [Fig. 19]

Por fim a peça depois de ser retirada do molde é limpa, são cortados os gitos com ferramentas de corte e rectificação, removidas as imperfeições e feitos alguns polimentos para enaltecer certos detalhes da peça. Finalmente a peça fundida é patinada consoante as escolhas do escultor e protegida com lacas/vernizes.

Utilizado primeiramente pelos povos gregos, a fundição em areia⁷⁰ é um processo mais económico do que o de cera perdida e muito mais antigo.

O princípio deste processo começa também com um modelo, que ao contrário de ser fabricado em cera, pode ser ainda feito com quaisquer outros materiais rígidos como, gesso, resina ou poliéster ou poliuretano, etc. Este modelo pode ser utilizado na sua forma original ou cortado em secções caso haja essa necessidade.

Para a fabricação do molde, a peça é colocada dentro de uma caixa de areia, feita em madeira ou numa liga metálica resistente, uma espécie de rectângulo separado em duas secções, como dois tasselos. [Fig. 20]

⁶⁹ Outra forma de fazer este tipo de molde, é em vez de se pincelar as camadas de material refractário sobre a peça em cera, mergulha-se na pasta e deixa-se endurecer, repetindo-se este processo até obter se uma espessura que estruture o molde convenientemente.

⁷⁰ MILLS, John – **The techniques of Sculpture**, p. 110.

Dentro da primeira caixa o modelo é pressionado com areia de fundição que tem uma goma e uma certa humedecidade, criando uma matéria firme e compacta. Por vezes colocam-se dois tipos de areia, uma mais fina para os detalhes do modelo e uma mais grossa para dar estrutura ao molde. Depois desse tasselo do molde estar terminado e compactado ao modelo, pulveriza-se com um agente desmoldante, normalmente pó de giz ou pó de talco para que a segunda secção da caixa com areia não se cole à primeira. Repete-se na segunda secção da caixa o mesmo procedimento de compactação da areia. Quando ambos os lados estiverem devidamente compactados, as duas secções são novamente divididas e o modelo retirado cuidadosamente do seu interior, deixando uma impressão precisa em negativo na areia.

O próximo passo centra-se novamente à semelhança do processo de cera perdida, na criação da rede de gitos e respiradores, abrindo rasgos directamente na areia.

Embora este processo seja normalmente utilizado para peças maciças, pode também ser criado um macho num molde em areia, caso seja necessário. Este tem de ter uma composição similar à areia de fundição mas uma resistência maior, constituída por uma mistura de areia, chamote, sílica e óleo de linhaça. O macho deve ser feito independente do molde em areia. Por fim, o macho tem de ser fixo entre as secções de areia, abrindo também rasgos.

Depois de fechado o molde deve ser seco num forno para se proceder ao vazamento da liga metálica. Depois de fundida a peça procede-se à rectificação e acabamentos, procedimentos iguais aos descritos na fundição em cera perdida. [Fig. 21]

Os métodos de fundição em areia ou cera perdida tornaram-se práticas recorrentes para fundição de esculturas, fossem de pequeno ou grande formato. Porém surgem algumas inovações no desenvolvimento da fundição de metais com o desenvolvimento tecnológico nas áreas industriais. O processo de cera perdida é modificado para propiciar fundições de alta precisão e que se designa por *ceramic shell* (concha cerâmica)⁷¹, tecnologia que é hoje também amplamente utilizada quer na indústria quer na fundição artística.

⁷¹ Ibid., p. 114.

A técnica de ceramic shell tem os mesmos princípios da fundição de cera perdida. O modelo é feito em cera e pincelado com um desmoldante, para ser posteriormente mergulhado numa pasta refractária feita à base de resinas e de seguida passado por pó de sílica. Estas duas camadas unem-se e vão endurecendo. Este processo é repetido diversas vezes até que a espessura do molde permita criar uma espécie de "casca" relativamente fina mas muito resistente. [Fig. 22]

Caso as formas das peças sejam demasiadamente complexas e frágeis, o molde deve ser reforçado por barra de aço inox dando-lhe uma estrutura adicional. Depois de o molde ficar polimerizado está pronto para ser derretida a cera de dentro do molde. Recorrendo a uma espécie de autoclave, a cera é derretida por meio de vapor expelindo-a de forma rápida e uniforme. Seguidamente o molde é colocado num forno para remover qualquer tipo de resíduo que possa influenciar a forma da peça a ser fundida.

Para o vazamento da liga derretida neste tipo de molde, ceramic shell, não é necessária a colocação do molde dentro de areia, devido a sua elevada resistência às altas temperaturas. O processo de rectificação e acabamento é igual aos descritos anteriormente. [Fig. 23]

O processo de fundição em areia também foi adaptado às novas possibilidades das tecnologias dos plásticos, com a criação de um molde químico⁷². Não alterando o processo de fundição o molde em vez de ser feito com areia de fundição, é realizado com uma composição de resina de poliéster e sílica que formam um molde rígido sem a necessidade de utilizar as caixas para suportar a areia durante o vazamento.

O processo do molde químico é similar ao método de fundição em areia. Pressionado com a sílica aglutinada pela resina na primeira caixa, depois de o tasselo estar polimerizado pulveriza-se com pó de talco e inicia-se o mesmo processo para o segundo tasselo do molde. Quando as duas partes estiverem polimerizadas retiram-se as caixas e procede-se à criação dos gitos e da entrada de vazamento.

⁷² CRUZ, Antonio Sorroche [et.al.] – **Fundição com Modelo Perdido**, p. 26.

Por fim, o molde é fixo e pressionado para receber a liga metálica derretida. Depois do arrefecimento procede-se à desmoldagem, rectificação e acabamento da peça fundida.

A possibilidade de inclusão de novos materiais e tecnologias nos processos de fundição – *ceramic shell*, molde químico e a inclusão de resinas – permitiu uma maior resistência dos moldes e uma maior rapidez na sua execução. Porém estes métodos tornaram-se também eles demasiado dispendiosos pela utilização desses mesmos plásticos.

Se reflectirmos a prática de fundição actual, entre século XX e XXI, o método convencional em areia de fundição surge como o processo mais viável. A grande parte das fundições de precisão da indústria e algumas fundições de Escultura, utiliza os moldes em areia para fabricar peças em secções num processo estandardizado.

O modelo é criado na sua forma completa, mas para ser fundido é dividido em secções. Após essa divisão, estas secções são reproduzidas e só depois montadas entre si formando o conjunto. Os processos para ligar as secções podem ser feitos de diversas maneiras: por processos de soldadura com máquinas de arco eléctrico MMA, TIG, MIG e MAG⁷³ ou podem ser ligados com encaixes aparafusados, que são posteriormente disfarçados por resinas misturadas com pós metálicos, ou mesmo com pequenos retoques de soldadura com postos de maçarico de oxi-acetileno.

Hoje em dia, tanto especialistas, técnicos de fundição como os próprios escultores que começaram a interessar-se por fazerem as suas próprias fundições, tornaram a prática da fundição numa das técnicas mais recorrentes das disciplinas técnicas da Escultura.

Relacionado com as tipologias tratadas nesta dissertação, os processos de fundição foram extremamente importantes para algumas épocas históricas e linguagens de alguns escultores de monumentos, troféus e medalhas. Tomadas como exemplo dois escultores, Cellini e Rodin que muda a prática técnica da fundição como matéria predilecta para a sua obra escultórica.

⁷³ Apesar de não serem os materiais mais adequados por serem mais difíceis para soldar

Cellini, escultor renascentista de Florença é particularmente interessante pela sua opção de utilizar processos de fundição para os seus monumentos, contrariando a tradição da Escultura Monumental feita em pedra. A razão para esta aproximação com a tecnologia de fusão relaciona-se com a actividade de Cellini como ourives, sendo parte integrante da sua obra, tornou-se um mestre da fundição artísticas materializando pequenos objectos fundidos de carácter decorativo, com uma execução irrepreensível. Ao conseguir transpor as suas ideias e formas materializadas de melhor maneira através do processos de fundição em areia ou cera perdida, que os processos de talhe.

Na autobiografia de Cellini, este refere ainda de forma detalhada os processos de fundição de areia e cera perdida para a tipologia de Medalha e pequenos objectos decorativos com características similares ao Troféu. Huito influenciado pelos métodos de fundição utilizados na Antiguidade Clássica com as primitivas medalhas e troféus fundidos similarmente a esculturas e/ou objectos de pequeno formato, Cellini refere que estes objectos portáteis são fundidos em bronze para puderem resistir às condições de manuseamento e fruição, os monumentos sofrem em espaço público.

Rodin, o arquétipo do modelador na história da Escultura Moderna, muito influenciado pelos desenvolvimentos técnicos da fundição durante o século XIX, opta pela fundição dos seus monumentos pelos resultados que o bronze facultava plasticamente nas formas. Ou seja, a razão pela qual Rodin preferiu este material e consequente técnica, reside numa adequação de ordem formal, o vigor das superfícies das esculturas não encontravam no translado da pedra ou mesmo no talhe directo, a melhor materialização, que a encontrava no bronze fundido.⁷⁵ O bronze é a linguagem que se imprime transitoriamente no barro passada a um material definitivo.

Deixando para trás as limitações formais da tecnologia da pedra, a técnica de fundição em bronze, permitiu uma maior liberdade tridimensional por ser um material mais flexível em termos de resultados e formas ousadas, podendo criar-se figuras de contornos ziguezagueantes e extremidades salientes, que poderiam não ser concretizáveis na pedra.

⁷⁴ CELLINI, Benvenuto – Tratados de Orfebrería, Escultura, Dibujo y Arquitectura, p. 113-116.

⁷⁵ WITTKOWER, Rudolf – **Escultura**, p. 256.

Contudo a técnica de fundição em bronze coloca uma série de problemas diferentes daqueles impostos na pedra, mas igualmente complicados. O escultor apesar de não necessitar de pensar um monumento em termos do bloco, tem de ter em contrapartida um estudo minucioso nos modelos preparatórios e no modelo final que será vazado, para se determinar qual a melhor técnica de fundição para o fazer, para obter o resultado desejado.

Para além disso, a fundição de monumentos em bronze possibilitou uma outra vantagem perante os monumentos em pedra. As esculturas públicas expostas a condições climatéricas por vezes adversas passando por processos de erosão constantes e passíveis de ser vandalizados ou até destruídos por estarem colocados no espaço público, tornam a pedra num material frágil pela sua falta de flexibilidade e elevada rigidez, o que não acontece com o bronze pela sua elevada resistência estrutural atribuída pela sua flexibilidade matérica.

Como já foi explicitado anteriormente, cada processo de fundição está vocacionado para uma forma e dimensão específica, as tipologias de Monumento, Troféu e Medalha, também são mais vocacionadas para determinada técnica de fundição. A técnica em molde de areia, seja ele pelo método mais tradicional com areia de fundição ou com a inclusão de resinas e outros materiais refractários, são mais recorrentes na execução de medalhas tradicionais pelas suas características bidimensionais, ao serem trabalhadas por relevos em duas faces distintas. Também os monumentos tornaram-se mais fiáveis de fundir por este processo, porque utilizando a divisão do modelo por secções e unidos posteriormente recorrendo a maquinaria de soldadura, possibilitou que os monumentos fossem fundidos de maneira mais rápida, eficiente e barata.

A fundição por cera perdida corresponde melhor tanto às necessidades técnicas do Troféu como às da escultura íntima, porque os moldes são vocacionados para peças de vulto perfeito de escalas pequenas ou médias e não relevos ou peças de grande formato.

Todavia para a fundição de Escultura os processos técnicos de areia ou cera perdida permaneceram quase inalterados até ao início do século XX. Hoje em dia esses processos poderão ter sofrido alterações e aperfeiçoamentos técnicos, no entanto os seus princípios continuam iguais.

D. Cunhagem

Apesar de ter melhores resultados na fundição pela liberdade de experimentação de linguagens e não estar limitadas aos quesitos da cunhagem, a verdade é que os escultores viriam a ter a cunhagem como processo predilecto para executar medalhas até aos dias de hoje.

Fundamentalmente, a cunhagem⁷⁶ é um processo de prensagem sobre superfícies de peças que são limitadas por matrizes de modo a transferir fielmente formas e relevos.

A cunhagem surge como uma solução à prática da fundição mas apenas satisfaz a tipologia de Medalha, dentre as três estudadas até aqui. Os monumentos ou troféus não entram neste contexto tecnológico da Escultura, já que a necessidade de reprodução em série impõe-se maioritariamente à Medalha, e a técnica de cunhagem surge como solução para acelerar eficazmente os processos de materializar medalhas em series.

Os gregos (Grécia Antiga) foram os primeiros a tornar a cunhagem um processo que responde-se aos quesitos das trocas comerciais utilizando como meio de permuta, a Moeda. Inicialmente a cunhagem das moedas era feita de forma artesanal, não havia técnicos especializados nem ferramentas próprias que permitissem eficazmente fazer reprodução em série com qualidade. Este processo de cunhagem apesar de rudimentar e manual assentava em três etapas que ainda hoje são seguidas: fabricação do cunho 77, preparação da peça a cunhar e cunhagem de peça. A fabricação do cunho é delegada a um gravador que através de cinzéis, buris e punções 78 trabalha e talha na superfície do cunho os motivos que se pretendem cunharem em negativo e baixo-relevo. O cunho, feito em bronze, é temperado para lhe conferir uma maior dureza, depois de finalizados os relevos. A segunda etapa prende-se com a preparação da peça a cunhar, normalmente de uma liga metálica mais mole: ouro, prata e outras ligas

⁷⁶ PINTO, A. Marques – **Prontuário de Medalhística**, p. 50.

^{77 &}quot;Peça de aço sobre a qual se gravam, em negativo, os motivos (...)", mas durante o período grego era feito em bronze. In PINTO, A. Marques – **Prontuário de Medalhística**, p. 50.
78 Peça metálica com uma ponta trabalhada, geralmente cónica numa das suas extremidades e

⁷⁸Peça metálica com uma ponta trabalhada, geralmente cónica numa das suas extremidades e outra superfície plana e são usados para perfurar ou fazer uma impressão numa peça em que se deseja perfurar ou marcar. Fabricados com materiais resistentes como aço, a sua utilização é feita com o auxílio de um martelo.

metálicas com estanho ou chumbo eram fundidos em lingotes cilíndricos sendo depois cortados criando discos circulares. Estes discos eram posteriormente aquecidos no forno para reduzir a sua dureza e tornarem-se mais dúcteis para facilitar a cunhagem.

O momento da cunhagem é, sinteticamente, a acção em que o cunho comprime o disco de modo a passar os relevos para positivo. Com o auxílio de uma bigorna coloca-se o disco metálico previamente aquecido, sobre este o cunho e com o impacto de um martelo o relevo do cunho é transferido para o disco metálico. Depois de terminada a cunhagem o disco, e mergulhado num banho para arrefecimento e o processo está finalizado, sem ser necessário proceder-se a qualquer tipo de acabamento ou rectificação. [Fig. 24]

Este procedimento embora simples e rudimentar requeria grande precisão por parte do cunhador. Se o impacto do martelo fosse maior que o necessário podia danificar-se o cunho e o disco ficar deformado ou, inversamente se o impacto fosse menor corria-se o risco da impressão no disco não ser suficientemente profunda para se definirem os relevos.

Este processo porém produzia apenas moedas gravadas numa das faces. Só mais tarde se substituiu a bigorna por um segundo cunho por baixo do disco o que permitiu à moeda ter anverso e reverso. [Fig. 25]

A desvantagem deste processo baseava-se na necessidade de força humana, o que tornava a produção de moedas uma actividade lenta e que também não permitia uma precisão formal entre a série, pela vulnerabilidade dos cunhos aquando do impacto da cunhagem que formava os relevos.

Uma técnica designada de *Hubbing*⁷⁹, é introduzida pelos gregos nos séculos V/IV a.C. para reverter este problema da deformação dos cunhos, uma vez que eram todos produzidos à mão e por isso peças únicas. Se os cunhos fossem danificados perderia-se o original e/ou a sua cópia não seria exacta. A técnica de *Hubbing* baseava-se em criar uma matriz em baixo-relevo, em positivo, num material resistente e a partir dela poderia-se criar com facilidade uma série de cunhos em negativos, caos algum se danificasse. Assim os erros nos cunhos e as variações entre cunhos que se danificavam desapareciam, propiciando uma série de moedas mais coerente.

⁷⁹ BECKER, Thomas W. – **The Coin Makers**, p. 42.

Os romanos seriam também influenciados por esta técnica de reprodução mas, no entanto, as diferenças entre métodos gregos e romanos tornou-se evidente, já que enquanto os gregos estavam interessados em criar objectos de arte, os romanos viram a moeda como um mero objecto de metal que servia de troca de bens.

Como resultado, os processos de cunhagem tornaram-se mais desqualificados, havendo um mestre que executava os cunhos e os cunhadores tornaram-se em meros trabalhadores sem qualquer qualificação específica.

Todavia os romanos fizeram uma melhoria técnica no método grego da cunhagem, criando um melhor alinhamento dos cunhos. Estes passaram a encaixar um no outro imobilizando o disco no seu interior, o que permitiu uma centralização perfeita do disco em relação aos cunhos e uma maior fidelidade ao conjunto da série. 80 [Fig. 26] Os romanos tentaram ainda, no sentido de uma maior fidelidade aos cunhos, unir os dois cunhos por meio de uma dobradiça, mas esta poderia ser danificada com facilidade e não foi amplamente utilizada.81 [Fig. 27]

A época medieval não seria excepção à regra e utilizou os mesmos procedimentos técnicos de cunhagem usados pelos gregos e pelos romanos com a utilização de força humana e de um martelo para transferir os relevos dos cunhos para os discos. Mas alterações relativas aos materiais e alguns procedimentos na preparação da cunhagem foram possíveis.82 Os materiais utilizados para executar os cunhos passaram do bronze para aço, o que atribuía mais resistência à matriz e excluía a necessidade da técnica de Hubbing. Os cunhos passaram a ser fundidos em aço em cilindros de dois diâmetros diferente. O cunho inferior é tem um diâmetro maior para permitir que o cunho superior de diâmetro inferior encaixe. Os materiais dos discos a cunhar foram também alterados, podendo-se criar moedas em bronze assim como nas ligas não ferrosas (ouro, prata, cobre, chumbo, alumínio, estanho, etc.) anteriormente usadas. Outra alteração envolveu a preparação dos discos agora executados a partir de tiras ou chapas batidas e cortadas manualmente em forma circular. [Fig. 28]

<sup>Bi Ibid., pp. 62, 63.
Ibid., p. 65.
Ibid., p. 95.</sup>

Como vantagem desenvolveu-se muito as técnicas do talhe do gravador sobre os cunhos e principalmente as ferramentas utilizadas para os gravar. ⁸³ [Fig. 29]

Este processo de cunhagem viria a prosperar até ao século XVI com poucas alterações. Mas como em todas as áreas tecnológicas da Escultura, também com o Renascimento as técnicas da cunhagem ganharam uma nova perspectiva. Com a passagem da moeda a meio permanente de troca e com a subsequente intensificação da produção, e pelas novas aberturas artísticas através do nascimento da tipologia da Medalha.⁸⁴

Ao contrário da moeda, a medalha surge como objecto afirmativamente artístico, alterando profundamente os processos da cunhagem. A primeira alteração no processo da cunhagem centra-se na questão dos modelos. Até então as moedas sempre foram gravadas directamente no cunho em negativo sem recorrer a um modelo. A medalha criada por Pisanello é executada a partir de modelos cuidadosamente esculpidos em positivo e numa escala maior que a real, para clarificar os volumes e efeitos. Em vez serem talhados directamente no metal do cunho em negativo e numa escala reduzida. [Fig. 30]

Apesar de algumas melhoras e aperfeiçoamentos em todo o processo da cunhagem, a última etapa do processo (a cunhagem do disco) continuava rudimentar e muito primitiva. Paralelamente, a necessidade dos mercados comerciais carecerem cada vez mais de maiores quantidades de moeda a circular, como também a tipologia de medalha que utilizava a cunhagem progressivamente como a sua técnica predilecta.

A introdução de uma máquina designada de Balancé⁸⁵ [Fig. 31] foi uma das primeiras invenções realizadas para acelerar e fiabilizar o processo da cunhagem.⁸⁶ Esta máquina viria a mudar definitivamente todo o processo de cunhagem, não só permitindo a aceleração do processo de reprodução como

85 PINTO, A. Marques – **Prontuário de Medalhística**, p. 17.

⁸³ Enunciando as cincos principais ferramentas para gravação: punção curvo para letras, cinzel pontiagudo para pontos, um cinzel de corte para linhas, uma goiva para ampliar linhas e outro cinzel para desbaste de volumes em bruto, criavam uma gama capaz de gerar inúmeros resultados e volumes nas superfícies dos cunhos com também inscrições.

⁸⁴ BECKER, Thomas W. – **The Coin Makers**, p. 111.

⁸⁶ Porém este mecanismo já tinha sido antecipado por Leonardo Da Vinci, ao criar um projecto de uma máquina que servia para cortar chapas de metal de forma circular. In BECKER, Thomas W. – **The Coin Makers**, pp. 115-118.

também da qualidade de acabamento e a fidelidade dos cunhos para com a série reproduzida. O princípio da máquina é simples e não difere da utilizada com cunhos, bigorna e martelo, porém já não é o homem que exerce essa força com pancadas violentas dos cunhos sobre o metal, mas sim a máquina através de um sistema de pesos.

Os primeiros tipos de balancé usavam ainda a força humana ou a força de animais necessária para elevar os pesos que criam a energia para fazer o impacto dos cunhos sobre o disco. No entanto, os mecanismos movidos a vapor, eléctricos ou hidráulicos com a chegada da revolução industrial, contribuíram definitivamente para uma autonomia da cunhagem em relação à intervenção da força humana, o balancé ao ser autoalimentado tinha apenas a necessidade um operador para efectuar a cunhagem.

Outras máquinas de cariz industrial viriam a integrar o processo de fabrico tanto de medalhas como moedas, na preparação dos discos a cunhar. Na fabricação de moedas, uma prensa rolante substituiu o trabalhador que chapeava as placas de metal para serem cortadas e uma máquina de perfuração, similar ao balancé, substituiu o trabalho extenuante do cortador de discos, tanto em precisão como em qualidade. As medalhas careciam também de outros mecanismos ligados a processos de fundição, com uma máquina que trabalha através de processos de extrusão⁸⁷, onde se concebem lingotes cilíndricos perfeitos para serem depois cortados na espessura desejada.

A razão pela qual a preparação dos discos para as medalhas e moedas se tornou distinta, centra-se numa questão de economia de material e de adequação entre métodos técnicos. Enquanto as moedas pelas suas características físicas de pequeno formato e finas espessuras eram mais facilmente perfuradas a partir de chapas, as medalhas, ainda que objectos portáteis, tinham uma estrutura superior em dimensão e espessura que se socorreu da fundição e corte de lingotes cilíndricos.

O único procedimento que ainda não estava mecanizado era a execução dos cunhos feita à mão pelos gravadores. [Fig. 32] Porém a necessidade de

no comprimento desejado.

-

⁸⁷ Processo de produção de componentes em diversos materiais forçados através de uma matriz adquirindo assim a forma pré-determinada. A extrusão a quente é semelhante ao processo de injecção, onde o produto é injectado a alta pressão e temperatura numa forma vazada e seguidamente através de um molde toma a forma de peça sólida (vergalhão), para ser cortado

acelerar e tornar cada vez mais eficaz o processo da cunhagem, solucionou-se com a transposição mecânica dos modelos feitos pelos escultores para os cunhos através de uma máquina de redução, o pantógrafo. Esta máquina segue os mesmos princípios das máquinas de ampliação, mais particularmente o pantógrafo de escultor, que através de um modelo feito num material rígido reduz a mesma imagem para o cunho.

O escultor preparava e modelava os relevos e inscrições numa escala superior (3 ou 4 vezes maior) à escala real – em cera, argila ou directamente em gesso – que depois eram passados a um material rígido, através de moldes e contra-moldes.

Os modelos foram transpostos em cobre através de processos de galvanoplastia⁸⁸. [Fig. 33] Este processo consiste em depositar, por electrólise⁸⁹, uma camada de metal sobre um molde cuja reprodução em relevo se quer obter.⁹⁰ Com o aparecimento dos polímeros (resinas poliéster, epóxi ou poliuretano compacto) com as mesmas características estruturais de resistência, fidelidade do modelo e propiciando uma economia de tempo e de custos, este processo da galvanoplastia. Depois de terminado o modelo era colocado no pantógrafo para ser reduzido e transposto para o cunho.

No processo de cunhagem existem dois tipos de pantógrafo: o horizontal e o vertical, são apenas são utilizadas para reduzir em relevo.

O pantógrafo vertical [Fig. 34] é muito similar ao pantógrafo de escultor, tendo a diferença da leitura do modelo ser feito por um processo mecânico em espiral. O pantógrafo horizontal [Fig. 35] é constituído por quatro barras articuladas, com uma ponta-guia que percorre a superfície do modelo pela acção manual do operador. O princípio da redução é feito a partir da leitura do modelo em negativo que através de um sistema mecânico de fresagem executa o mesmo volume do relevo no cunho, criando uma cópia exacta, reduzida matematicamente do original sem perder qualquer detalhe. Posteriormente o

⁸⁹ Processo que separa os elementos químicos de um composto (neste caso cobre) através do uso da electricidade.

⁸⁸ CLÉRIN, Philippe – **La Sculpture, Toutes Les Techniques**, pp. 311-313.

⁹⁰ Esse processo é usado, entre outros fins, para melhorar a aparência dos materiais, para proteger contra a corrosão e na fabricação de matrizes para impressão ou outras técnicas de reprodução.

cunho executado em aço era temperado para adquirir uma dureza propícia à cunhagem de diversas ligas metálicas.

A desvantagem do processo de redução é a possibilidade de uma desadequação dos relevos quando reduzidos: as linhas nítidas do modelo podem tornar-se confusas e não obter o resultado desejado.

Depois de cunhada, a moeda estava pronta. Pelo contrário a medalha tinha de ser terminada rectificando o bordo em excesso causado pelo impacto do balancé. Esta rectificação era feita com o auxílio de um torno mecânico que trabalhava num eixo rotativo e fazia a peça rodar sobre uma lâmina que conferia uma circularidade perfeita à medalha, a este processo pode-se designar de torneamento. A medalha pode ser patinada ou polida e protegida com lacas/vernizes, para finalização.

Este processo de cunhagem mecanizado para além atribuir uma fidelidade entre cunho e modelo, também permite uma perfeição entre todas as etapas do processo, proporcionando medalhas e moedas coerentes em tamanho, forma e relevos.

A cunhagem surge, na história da humanidade, como um dos primeiros processos técnicos mecânicos que criam reproduções em série. A cunhagem sendo uma especificidade técnica para as práticas de moeda e medalha, tanto pela necessidade de reprodução em série como pela sua pequena escala, é ainda hoje amplamente utilizada e pode também agregar-se com outras técnicas, que decorrem de processos de construção como veremos de seguida.

E. Construção

Com o aparecimento de novas correntes artísticas no início do século XX, resultantes de uma necessidade de repensar as tradições técnicas e conceptuais clássicas e modernas no panorama contemporâneo, os escultores propõem-se criar formas cada vez mais abstractas e minimais provindas, muitas vezes, de uma experimentação técnica e matérica. Experimentação esta relacionada com o aparecimento novas tecnologias e materiais, particularmente métodos construtivos ligados à indústria.

A construção⁹¹ fundamentalmente é usada para descrever a criação de uma forma tridimensional a partir de vários objectos, módulos ou peças e que viria a tornar-se numa técnica específica da Escultura no decorrer do século XX, a par da ampliação, talhe directo/indirecto e fundição. No entanto a construção de esculturas por diferentes materiais e técnicas não era prática desconhecida, já no Antigo Egipto, os materiais eram unidos por processos rudimentares para criar esculturas. A incrustação 92 era uma das técnicas mais utilizadas para que se pudessem unir metais, pedras ou madeiras com outros elementos, penas, marfim, conchas, pedra preciosas ou tecidos. O princípio do processo era gravar o material base para serem embutidos os outros materiais, de modo a que ficassem fixos, por pressão ou colagem.

Na realidade, a incrustação servia para enfatizar ou realçar certos detalhes numa escultura, ou seja, não era um processo inteiramente de construção, mas um processo de junção de materiais com fins decorativos. Na antiquidade era recorrente utilizar pedras coloridas para destacar as pupilas e íris dos olhos, e em outros momentos da história, a busca do realismo da figura humana tanto ao nível formal como cromático levou a que em certas esculturas fossem integradas perucas e roupas reais.

A construção como a definimos actualmente divergiu-se em duas vertentes:

Uma delas que se define por Assemblage, construção a partir de todos os tipos de objectos quotidianos, sucatas ou lixo e transformá-los de modo a

 ⁹¹ MILLS, John – The techniques of Sculpture, p. 131.
 92 CLÉRIN, Philippe – La Sculpture, Toutes Les Techniques, p. 367.

adquirirem uma nova dimensão (Obra de Arte). Exemplo de algumas obras de Arte Pop, executadas com tecido, papelão, pedaços de madeira, brinquedos, peças de carros e ferramentas velhas.

A outra configuração de construção e aquela que aqui importa aprofundar, é a construção de esculturas não por sucatas ou lixo, mas por matérias-primas pré-fabricadas como o aço, aglomerados ou plásticos, manipulados com tecnologias que nada têm a ver com o talhe ou a fundição, mas sim com encaixes ou colagens.

Dentro das técnicas para construção temos: a montagem mecânica que permite unir diversos materiais recorrendo a parafusos, porcas, rebites, agrafos ou pregos; a colagem a partir de adesivos ou colas (epóxi, poliéster, contacto, etc); ou montagens por soldadura. Todos estes processos de construção são úteis, desde que sejam usados consoante as características físicas e estruturais do material a unir.

Obviamente seria irreflectido ditar os processos básicos para fazer escultura para construção, já que os processos de montagem, colagem e soldadura dependem inteiramente dos materiais e formas que se pretendem. Porém algumas técnicas relacionadas com os metais e os plásticos⁹³ tornaramse eficazes enquanto meio tecnológico da Escultura do século XX sendo cada vez mais exploradas pelos escultores, e tendo uma consequência directa na forma como a Escultura é pensada, criada e fruída.

A soldadura⁹⁴ é uma técnica usada para o trabalho em metal e que permite a união de várias peças através da sua fusão, tornando-se numa só. Embora seja uma técnica que só se expandiu amplamente a partir do século XIX e XX, já durante o período sumério (2550 a.C.) havia o conhecimento de processos de soldadura, assim como também gregos e romanos faziam soldaduras em ouro, prata, chumbo e estanho. Todavia os processos de soldadura como os conhecemos hoje em dia, estão longe da tecnologia

70

٠

⁹³ As matérias pré-fabricadas do aço em: lâminas, tubos, vigas e chapas com a aplicação de técnicas de construção, desde a soldadura, o encaixe, à montagem por parafusos. Como os plásticos, desde o acrílico, resinas epóxi e poliéster, termoplásticos, espumas sintéticas com novas aplicações do *laser*, abrem novas linguagens plásticas para a Escultura.

⁹⁴ BALDWIN, John - **Contemporary sculpture techniques : welded metal and fiberglass**, p. 25.

empregue na Antiguidade. Os processos de transformação de metais passam muitas vezes pelas técnicas de fundição, no entanto algumas formas e volumes são apenas conseguidos por processos de montagem/construção ou seja, de soldadura. Existindo vários métodos para o fazer, seleccionam-se aqui aqueles que têm uma utilização mais activa na prática tecnológica da Escultura.

As técnicas de soldadura dividem-se em três classes: A soldadura por fusão ou directa⁹⁵, que se baseia em gerar calor e consequente fusão parcial das partes a serem unidas. A soldadura no estado sólido ou indirecta⁹⁶ que utiliza uma temperatura mais baixa que o ponto de fusão, mas suficiente para criar uma deformação no material base capaz de unir metais. E a brasagem ou soldobrasagem⁹⁷, onde a união do metal se faz a partir da fusão de um material de adição numa temperatura mais baixa que o material base.

Dentro das técnicas de fusão temos a soldadura com Maçarico a oxiacetileno e maçarico eléctrico; soldadura a arco eléctrico com eléctrodo revestido MMA; soldadura a arco eléctrico MIG e MAG e soldadura a arco eléctrico TIG.

O princípio de soldadura é igual para todos estes métodos de fusão aqui descritos: o cordão (soldadura que faz a junção das peças) é feito através do aquecimento da junta dos metais e um material de enchimento. Esta junta deve ser espaçada para que o metal de enchimento fundido penetre com eficácia os metais a soldar. As juntas soldadas podem assumir diferentes posições entre as peças a soldar: topo a topo, sobreposta, em T, de ângulo e rebordada. Ou quando as peças se apresentam demasiadamente grossas em espessura, impossibilitando que a soldadura seja feita por um só cordão, define-se outra configuração às arestas das peças (chanfros). [Fig. 38]

O processo com Maçarico de oxi-acetileno⁹⁸ [Fig. 36], como o nome indica, utiliza um maçarico que mistura dois gases, acetileno e o oxigénio, criando uma chama que propicia a fusão de metais, produzindo temperaturas entre os 2500° e os 3000° C.

⁹⁵ CLÉRIN, Philippe – La Sculpture, Toutes Les Techniques, p. 316.

⁹⁶ Ibid., p. 316.

PADOVANO, Anthony - The process of sculpture, p. 143.
 CLÉRIN, Philippe - La Sculpture, Toutes Les Techniques, p. 318.

Nem sempre utilizando um material de enchimento independente do maçarico, normalmente em forma de varetas de metal fino com composições similares ao material base, este é adicionado fundido durante o trabalho de soldagem. É utilizado para preencher eventuais rupturas durante o processo de soldagem e para reforçar o cordão de soldadura, conferindo-lhe maior resistência e qualidade. Por vezes utilizam-se também pós, líquidos ou pastas fluxadas, aplicadas sobre a junção a unir e cuja função é remover os óxidos durante a soldagem. Existem também várias materiais de enchimento que contêm um revestimento de fluxo o que facilita o processo de soldagem.

O maçarico ao contrário dos outros processos de soldadura pode também ser aplicado como ferramenta de corte. 99 Utilizando um maçarico específico, a chama permite derreter o metal até ao estado líquido, sendo especialmente utilizado para fazer cortes sobre metais de grande espessura.

Este é actualmente o processo mais rudimentar da soldadura por fusão porém tem uma grande versatilidade de resultados obtidos e permite soldar todos os tipos de metais, desde, aço carbono, aço inox, ferro fundido, cobre, latão, bronze, alumínio, níquel, ouro, prata, etc. em diversas formas e espessuras, tendo como desvantagem ser pouco produtivo em termos de execução e de tempo.

Para colmatar este problema de eficiência e rapidez, foram criados métodos que utilizam o princípio do arco eléctrico. O arco eléctrico cria a partir de uma descarga eléctrica mantida através de um meio condutor gasoso, que gera uma grande quantidade de calor que permite a fusão entre metais.

O maçarico eléctrico 100, [Fig. 39] surge como uma mediação entre o princípio da combustão por gases do maçarico e a descarga eléctrica do arco eléctrico. A fonte de calor é conseguida entre dois eléctrodos de grafite e é utilizado para soldar materiais ferrosos e não ferrosos a partir de material de enchimento, com ou sem revestimento de fluxo, no entanto carece da mesma problemática de baixa produtividade.

⁹⁹ Ibid., p. 341. ¹⁰⁰ Ibid., p. 348.

A soldadura com eléctrodo revestido MMA (Manual Metal Arc), Shielded Metal Arc Welding (SMAW)¹⁰¹ [Fig. 37] é o processo mais comum dentro das especificidades de arco eléctrico. Processo pelo qual a união dos metais é obtida pelo aquecimento destes através da descarga eléctrica estabelecida entre um eléctrodo revestido¹⁰² e a peça a unir.

As desvantagens deste método são a necessidade de remoção da escória, a produção de fumos e pingos de solda, e as distorções causadas pelo aquecimento das peças soldadas. A qualidade do cordão é também normalmente inferior aos processos MIG, MAG e TIG. A vantagem centra-se no baixo custo do equipamento e a versatilidade em locais de difícil acesso.

Existem outros métodos que utilizam o arco com uma atmosfera inerte/activa, Gas Metal Arc Welding (GMAW), isto é, utilizam um gás normalmente argônio, hélio ou CO2, que protege o momento da fusão dos materiais das contaminações do ar. Similar ao revestimento do eléctrodo do método MMA, esta atmosfera proporciona uma qualidade de solda consideravelmente melhor.

Existem dois processos similares designados de MIG utilizando um gás inerte (Metal Inert Gas) ou MAG, utilizando um gás activo (Metal Ative Gas). ¹⁰³ [Fig. 40] A fusão obtém-se entre a peça a soldar e um consumível na forma de arame (eléctrodo não revestido), que é fornecido por um alimentador contínuo. Estes processos em que não há necessidade de remoção de escória permitem bons acabamentos das soldaduras e trabalhar em juntas muito espaçadas sendo uma boa soldadura de enchimento. Para além disso, a velocidade de soldadura, menor distorção causada pelo calor e facilidade de operação tornam o processo MIG extremamente fiável. Por outro lado a produção de pingos de soldadura e, a manutenção e custo do equipamento tornam desvantajoso este processo.

¹⁰¹ BALDWIN, John - **Contemporary sculpture techniques : welded metal and fiberglass**, p. 62

O eléctrodo é constituído por um núcleo metálico e revestido por uma camada de minerais (argila, fluoretos e carbonatos) e outros compostos (celulose e ligas metálicas) e consumido à medida que se vai formando um cordão de solda. Este eléctrodo é protegido por uma atmosfera gasosa proveniente da fusão do revestimento, que durante o processo preserva a soldadura durante contra as contaminações do ar atmosférico, tendo como função estabilizar o arco eléctrico permitindo uma melhor qualidade e eficiência na soldadura.

¹⁰³ CLÉRIN, Philippe – La Sculpture, Toutes Les Techniques, pp. 348, 249.

A soldadura TIG (Tungsten Inert Gas), GTAW (Gas Tungsten Arc Welding)¹⁰⁴ [Fig. 41] é também um processo de soldadura por arco eléctrico que utiliza uma atmosfera de gás inerte. No entanto, a descarga eléctrica é feita entre um eléctrodo não consumível à base de tungsténio e a peça a ser soldada, sendo necessário um material de enchimento (varas de metal) como aquele utilizado no processo de maçarico a oxi-acetileno. Este processo é adequado para peças de pequena espessura ou materiais de difícil soldabilidade. É um método estável e suave, produzindo soldaduras com bons acabamentos e com ausência de pingos. As limitações centram-se na impossibilidade de soldar peças com espessuras mais grossas, bem como a baixa produtividade e custo elevado do equipamento e manutenção.

Estes são os processos de soldadura por fusão mais utilizados na prática da Escultura. Porém a indústria conta com muitos outros métodos mais complexos com características específicas para determinados trabalhos de soldadura: soldadura a arco submerso, a laser, a plasma, por fio fluxado, por electro-escória ou por eletro-gas, etc.

A classe das técnicas de soldadura em estado sólido ou indirecto, são processos pouco aplicados à técnica da Escultura pela sua limitação de resultados, em relação aos métodos de soldadura por fusão, que permitem diversos tipos de acabamento de cordões e a exploração de formas e volumes ousados.

A soldadura por resistência RW (Resistance Welding), [Fig. 42] compreende um grupo de processos de soldadura através dos quais o calor necessário para a formação de uma junta soldada é obtido por uma compressão aplicada nas peças a soldar e pela passagem de uma corrente eléctrica que as une.

Este processo possibilita soldar chapas muito finas de forma bastante rápida, sem a necessidade de utilizar materiais de enchimento e pode ser obtido por vários métodos: pontos (peças são prensadas por um dispositivo de compressão, ligando a corrente eléctrica pelos dois pólos), por atrito (a fusão é obtida pela fricção das peças), por projecção (o fluxo de corrente passa apenas

_

¹⁰⁴ Ibid., p. 348.

nos pontos de contacto das peças), por costura (sequência de pulsos que se sobrepõem formando uma solda linear). [Fig. 43]

Como vantagens teremos a facilidade de operação, a velocidade do processo, a não deformação obtendo maior rendimento, uma maior resistência à ruptura e o acabamento de alta qualidade que por sua vez só se contrapõe à limitação de não permitir soldaduras em formatos complexos ou peças pesadas e limitando a escultura a formas elementares e rígidas.

Como processo de soldadura temos por fim, a brasagem ou soldobrasagem¹⁰⁵ [Fig. 44] que é um processo geralmente usado para metais não ferrosos como o bronze, o cobre, o latão e outros metais de difícil soldabilidade. A brasagem faz-se utilizando um maçarico de oxi-acetileno, para derreter o material de enchimento,¹⁰⁶ que tem um ponto de fusão inferior ao metal base que servirá para soldar as peças. As juntas não devem ser espaçadas ao contrário dos outros métodos de fusão, para que metal derretido flua dentro desses espaços apertados para os unirem. A brasagem pode também ser utilizada como técnica de modelação, cobrindo com material de enchimento a superfície da peça, conseguindo-se determinadas variações de textura no tratamento das superfícies.

Os métodos de soldadura são no entanto empregues em paralelo com outras ferramentas necessárias para trabalhar as peças até à forma pretendida. Entre elas podemos referir ferramentas de fixação e de corte, de perfuração e quinagem, de calandragem e rectificação.

Para além destes processos são ainda possíveis acabamentos químicos ou electroquímicos que protegem os metais, atribuindo-lhe características anticorrosivas tal como: a galvanoplastia, [Fig. 33] o bronzeamento, a oxidação e a metalização. 107 Paralelamente à aplicação de tintas, vernizes e lacas. 108

Também se admite material de enchimento com revestimento fluxado ou adicionado nas varetas uma pasta fluxada.

A oxidação é feita através da acção química de ácidos para criar colorações nas superfícies dos metais. Normalmente é mais utilizada para metais não-ferrosos como o bronze, o latão e o

¹⁰⁵ PADOVANO, Anthony - **The process of sculpture**, pp. 143-146.

O processo de galvanoplastia, implica processos electroquímicos feitos por electrólise. Neste caso, uma espessura de metal fina adere à superfície do material base proporcionando maior resistência à oxidação.

O bronzeamento é um processo químico que possibilita materiais como o aço tomem a aparência do bronze e maior resistência as condições climáticas. É aplicado um pó de bronze sobre a superfície da peça e aquecido com um queimador ou maçarico.

Concluindo esta visão geral sobre as técnicas de soldadura, podemos dizer que há uma predilecção pela ampla aplicação destas técnicas na manipulação do aço. O aço aplicado às práticas da Escultura mais particularmente aos monumentos desde o inicio do século XX, deu origem a novas linguagens plásticas cada vez mais ousadas e desafiantes, plástica e tecnicamente, livre das "restrições" de materiais tradicionais, como a pedra ou a madeira.

Enquanto a pedra ou madeira são dependentes da massa e a forma primordial é muitas vezes definida pelo monólito. O aço, pelas suas características estruturais, possibilita uma liberdade de gravidade, facultando a materialização de grandes volumes com pouco peso e bases de pequeno apoio. O aço possibilita ainda a criação de esculturas com uma grande diversidade de estruturas e superfícies.

As linguagens plásticas das esculturas soldadas passam inevitavelmente por peças construídas e muitas vezes com um carácter extremamente geométrico. No entanto as construções podem ser empregues para a criação de formas orgânicas, em dois métodos distintos: estabelecendo os volumes por pequenos módulos soldados que geram uma superfície modelada ou, por repuxamento 109 em que o metal é martelado manual ou mecanicamente criando formas assimétricas côncavas e convexas.

_

cobre. Os ácidos são aplicados directamente no metal, deixados a oxidar pela acção do ar, por vaporização ou recorrendo ao aquecimento do metal com queimador ou maçarico.

A metalização [Fig. 45] é também um processo de acabamento que protege a superfície do metal e é amplamente utilizado tanto na indústria como na escultura monumental. O princípio do método consiste na pulverização de material fundido (zinco) projectado com um jacto de ar comprimido, sobre o metal base a metalizar (aço). Este processo possibilita uma homogeneização da superfície na textura e na cor das superfícies soldadas, como também se torna extremamente resistente para esculturas expostas a condições climáticas adversas.

A pintura com tintas de base resinosa (epóxi, poliéster e poliuretano) também surge como um processo de protecção bastante eficaz e utilizado particularmente para peças em aço. A sua fraca resistência à oxidação é revertida por películas de tinta que tornam o material impermeável. Caso seja necessário estes processos de acabamento podem ser reforçados pela aplicação de vernizes ou lacas transparentes que não alteram o tratamento da superfície.

Método de conformação de chapas metálicas dentro de formas assimétricas sem costura através de pressão. Analisando a técnica usada, as aplicações e os resultados obtidos, pode-se dividir o repuxamento em duas categorias: repuxamento manual feito através de bigorna e martelo ou repuxamento forçado, realizado com o uso de uma máquina que pressiona placasmatriz com uma forma predeterminada conformando o metal (principio do balancé). O metal pode ser moldado a frio ou a quente para aumentar a ductilidade da conformação.

F. Plásticos e Recursos virtuais, novos meios da Escultura

Uma nova mudança revolucionária nas técnicas da Escultura tornou-se visível com a introdução de plásticos¹¹⁰. Assumidamente de carácter industrial, mais do que uma ferramenta, os plásticos vão oferecer um novo meio totalmente novo, um material que pode ser para além de construído, moldado, modelado, talhado ou fundido e com novas características físicas e plásticas. Os plásticos desempenham hoje um papel fundamental dentro da sociedade, sendo cada vez mais explorados pelos escultores, como substituto de outras matérias tradicionais.

Pertencentes à família dos polímeros¹¹¹, os plásticos são feitos a partir de substâncias orgânicas que contêm qualidades estruturais extraordinárias comparando com materiais mais nobres, como a pedra. Estes materiais são extraídos e derivados do carvão e petróleo misturados outros compostos (água, sal, enxofre, oxigénio, cloro, nitrogénio, etc.) e desenvolvidos em diferentes tipos para proporcionar determinados resultados, cada um com especificidades e comercializados em diferentes formas: formatos préfabricados¹¹² ou em estado líquido.¹¹³

A maioria da indústria dos plásticos não é criada para satisfazer as necessidades técnicas dos escultores, grande parte dos plásticos são manipulado exigindo altas temperaturas e pressões, somente possíveis de serem alcançadas nas condições controladas de uma fábrica. Desse modo descrevem-se aqui apenas as categorias de plásticos que são propícios à prática da Escultura.

Os plásticos estão agrupados em duas grandes categorias: os termoplásticos e termoendurecíveis. 114 Os termoplásticos 115 são materiais

¹¹⁰ BALDWIN, John - Contemporary sculpture techniques: welded metal and fiberglass, p.

<sup>71.

111</sup> Compostos químicos de elevada massa molecular, resultantes de reacções químicas de compostos químicos de elevada massa molecular, resultantes de reacções químicas de compostos químicas de compostos químicos de elevada massa molecular, resultantes de reacções químicas de compostos químicos de elevada massa molecular, resultantes de reacções químicas de compostos químicos de elevada massa molecular, resultantes de reacções químicas de compostos químicos de elevada massa molecular, resultantes de reacções químicas de compostos químicos de elevada massa molecular, resultantes de reacções químicas de compostos químicos de elevada massa molecular, resultantes de reacções químicas de compostos químicos químico polimerização. A polimerização é designada a reacção química que permite aos plásticos obterem resistência e portanto estrutura, esta pode ser reversível ou não e pode ser espontânea ou provocada.

112 Folhas, placas, tubos, varões ou blocos.

¹¹³ CLÉRIN, Philippe – La Sculpture, Toutes Les Techniques, p. 149.

¹¹⁴ BALDWIN, John - Contemporary sculpture techniques : welded metal and fiberglass, p. 74.

reversíveis de forma por calor ou pressão, estes aplicados permitem ao plástico tornar-se flexível para serem manipulados e quando arrefecido converte-se novamente em material rígidos, podendo ser manuseado repetidamente. Os termorígidos¹¹⁶ podem ser submetidos a calor, pressão ou catalisação¹¹⁷ formando uma estrutura rígida irreversível, uma vez polimerizado não retorna a um estado flexível.

Alguns destes materiais são passíveis de serem talhados, moldados, modelados e fundidos, utilizando os mesmos princípios do talhe em pedra ou a fundição de metais, com ferramentas similares adaptadas aos plásticos, como também podem ser manipulados a partir de técnicas próprias com a estratificação e a construção.

A estratificação [Fig. 46] é uma técnica utilizada para a aplicação dos plásticos termoendurecíveis e a sua função é reforçar esses plásticos por meio de materiais fibrosos, normalmente fibra, tapete ou feltro de vidro, podendo também utilizar-se fibras orgânicas (linho ou algodão) ou malha de arame. As camadas de resina são aplicadas dentro de um molde ou sobre uma superfície a ser coberta e a resina é introduzidas sucessivamente nas fibras em estado líquido ou pastoso. Depois da resina polimerizada, esta proporciona estruturas mais finas e ocas com grande resistência mecânica.

Especialmente utilizadas para esculturas de grandes dimensões e susceptíveis de serem expostas às condições climáticas, a técnica de estratificação tem como vantagem o baixo custo e o peso reduzido em relação aos metais fundidos ou construídos e à pedra ou madeira talhada.

A construção também se torna funcional para os plásticos e é amplamente empregue para a composição de medalhas e troféus com a junção de materiais como metais, madeiras ou pedra com plásticos, normalmente termoplásticos (acrílico). A construção pode ser executada por montagem mecânica, colagem por solvente, cola ou adesivo e também por soldadura.

Os termorígidos são normalmente comercializados em estado líquido como a resina de poliéster, resina epóxi e silicones.

Exemplos de termoplásticos são: o poliestireno, o acrílico, o PVC, poliuretano, etc. encontrados normalmente em formas pré-fabricadas ou como compostos de tintas e colas.

É toda e qualquer substância que acelera uma reacção, neste caso activa a aceleração da reacção química de polimerização dos plásticos.

A montagem mecânica [Fig. 47] é utilizada para unir diversos materiais de plástico ou não (metais, madeiras e pedra) através de parafusos, porcas, rebites, etc. A colagem feita com solvente 118 é utilizada apenas para os termoplásticos nomeadamente metacrilato de metilo, que ao dissolver as superfícies estas unem-se quando o solvente seca. A colagem pode também ser feita com colas de base resinosa, epóxi ou poliéster, utilizada para colagens de termorígidos e mesmo termoplásticos ou materiais com diferentes propriedades (aço ou pedra, por exemplo). A soldadura em plástico é apenas executada para termoplásticos a partir de pistolas de ar quente e materiais de enchimento, normalmente varetas com as mesmas características do plástico base, ou máquinas de alta frequência ou aparelhos por atrito, que geram calor de modo a fundir as peças de plásticos, [Fig. 48] tendo assim os mesmos princípios técnicos que os mecanismos de soldadura de metais.

Podendo também empregar os mesmos mecanismos de corte, rectificação e acabamento utilizados nas técnicas de trabalho com metais¹¹⁹, os plásticos, na sua grande maioria, são também manuseados com outras tecnologias industriais e maquinarias especializadas, pouco versáteis em ateliês de escultores dentro desta maquinaria damos com exemplos o corte e perfuração a laser e, as máquinas de fresagem (tecnologia CNC, Controlo Numérico Computadorizado), que permitem uma melhor exactidão, eficiência e rapidez de resultados do que a maquinaria manual.

Assim a tecnologia dos plásticos, tornou-se um importante meio da prática da Escultura, ao permitir novos avanços nas técnicas de construção, ao propiciar a junção entre matérias com características físicas, estruturais e químicas diferenciadas. Bem como a possibilidade de tornar materiais frágeis e pobres a prática da Escultura (papel, cartão e tecidos) em materiais rígidos, ou reforçando características de alguns materiais (oxidação nos metais ferrosos como o aço) ao torná-los impermeáveis e mais duráveis no tempo, mesmo quando expostos às condições climatéricas.

¹¹⁸ Este solvente vulgarmente de nome clorofórmio tem uma base de metacrilato de metilo que dissolvem as superfícies dos termoplásticos.

Para o corte: serras manuais e eléctricas, rebarbadoras eléctricas/pneumáticas; perfuração: berbequins e engenhos eléctricos com brocas; e rectificação: lixas e outros abrasivos.

Os novos meios propiciados pela ciência e tecnologia da computação redefinem todo o processo de criação da Escultura a partir do século XX e que ainda hoje é continuamente. Os escultores têm-se adaptado a estas novas tecnologias com relativa rapidez e muitos deles substituindo as ferramentas e técnicas tradicionais, por eficientes processos industriais, controlados computorizadamente.

Por tradição o escultor tinha a cargo todo o processo criativo e técnico até à forma final da escultura, participando nas manualidades do talhe, modelação ou fundição. No entanto o mesmo não acontece como regra actualmente, o trabalho do escultor centra-se na definição do projecto e não na execução da peça propriamente dita.

Dessa forma os escultores desenvolvem estudos mais metódicos e detalhados através de recursos virtuais computorizados para clarificar todos os passos da execução, já que estão limitados parcialmente na realização técnica da peça.

A oportunidade de idealizar as formas e volumes em campos virtuais, com o recurso a programas 3D e/ou manipulações fotográficas permitem uma melhor preparação/execução do projecto paralelamente a resultados plásticos bastante diversificados obtidos através de desenhos e esbocetos realizados de modo tradicional.

Actualmente, o trabalho computorizado para as práticas da escultura define-se em duas vertentes principais: a manipulação fotográfica a partir de programa de edição de imagem bidimensional e a modelação virtual com o recurso a programas tridimensionais. Não se pretendendo de modo algum referilos exaustivamente enquanto processo, remete-se a exemplificação destes meios enquanto princípio e aplicabilidade.

A manipulação fotográfica¹²⁰ designa toda e qualquer interferência efectuada sobre uma imagem fotografada com finalidades de estudo e experimentação. É uma ferramenta útil para o escultor que pretenda clarificar formas, volumes, cores e enquadramentos nos espaços das esculturas que idealiza, relacionado espaço real e espaço simulado. A partir de uma vasta

¹²⁰ MATOS, Mário – <u>Manipulação da Fotografia : Técnicas, Vantagens e Limites</u>, pp. 13,14.

gama de programas de edição de imagem¹²¹ faculta-se um conjunto de procedimentos, que podem ser adoptados de modo independente ou conjugado consoante as manipulações e modificações pretendidas¹²².

Estes processos são bons substitutos dos desenhos e de montagens manuais com recorte de fotografia, tendo como vantagem uma maior exactidão e rapidez dos processos de estudo de enquadramento espacial e lumínico ou formal e cromático da peça idealizada.

A modelação 3D¹²³ é um processo desenvolvido para executar representações de uma qualquer superfície/volume tridimensional, através de programas computorizados¹²⁴ e conta com uma variedade de ferramentas genéricas, tal como a técnica de polígonos, a técnica por vértices e a técnica por arestas. Através de malhas complexas de segmentos permite-se criar qualquer tipo de superfícies modeladas.

A modelação pode ser feita consoante os resultados que se pretendem, sejam formas minimais e geométricas, muito utilizadas nas construções de monumentos durante a segunda metade do século XX, como formas orgânicas que podem substituir a modelação em argila, gesso ou cera. Estes programas podem ainda simular cores, texturas, luzes, transparências e reflexos, simulando realidades com a fiabilidade que nenhum método tradicional da modelação poderia atingir. [Fig. 49]

Todavia, se a modelação orgânica é limitada pela utilização de interfaces como o "rato" e o teclado, a introdução de um sistema que se baseia no uso de sensores instalados nos dedos da mão e num objecto como referência do modelo virtual a ser manipulado, possibilitou a realização de formas orgânicas modeladas virtualmente baseadas na modelação tradicional tangível e intuitiva.

Além da modelação virtual, existem programas com a tecnologia NURBS que permitem a prototipagem¹²⁵ dos modelos, ou seja, estes recursos virtuais

Através do uso de filtros de efeitos, coloração, recorte, fusão, sobreposição e distorção de imagens.

Entre os programas mais utilizados: sketchup, 3D Studio Max, Cinema 4D, Blender, Maya, Zbrush, Solidworks, etc.

¹²¹ Entre eles, adobe photoshop e illustrator, corel paint e draw ou gimp.

Jon Radoff's Internet Wonderland, Modelling 3D. Disponível em http://radoff.com/blog/2008/08/22/anatomy-of-an-mmorpg/.

¹²⁵ Abordagem baseada numa visão evolutiva do desenvolvimento de software, afectando o processo como um todo. Esta abordagem envolve a produção de versões iniciais - protótipos

para além de proporcionarem uma simulação da realidade são também vitais para execução das esculturas. A cargo de técnicos, programas e maquinaria especializada é possível materializar peças de escultura com o mesmo rigor das técnicas de ampliação ou translado em duas especialidades, a prototipagem parcial e a prototipagem rápida (integral).

A prototipagem parcial, especialmente utilizada para peças construídas, consiste na planificação da peça a ser construída por sessões num qualquer material, normalmente em chapas, que é cortado por tecnologias computorizadas (CNC) e unidas posteriormente através de processos de colagem, montagem mecânica ou soldadura.

A prototipagem rápida¹²⁶ (integral) tanto permite a materialização da peça integral a partir de mecanismos de corte e fresagem de tecnologia CNC¹²⁷ como por processos de adição de material com máquinas de impressão 3D.¹²⁸ [Fig. 50]

Estes processos virtuais tiveram uma consequência directa na forma como a escultura era apreendida tanto pelo público como pelos escultores, tendo uma aplicação activa na criação tanto de monumentos, troféus ou medalhas, predominantemente com características construtivas e geométricas. Situados como processos tecnológicos inovadores e ainda experimentais da Escultura, a sua aplicação tem crescido em larga escala com resultados bastante diferenciados das técnicas tradicionais, mas também complementares.

⁽análogo a maquetas para a arquitectura) - de um sistema futuro com o qual pode-se realizar verificações e experimentações para se avaliar algumas de suas qualidades antes que o sistema venha realmente a ser construído.

¹²⁶MARTIN, Mauro – <u>Prototipagem, Conceitos, Métodos e Aplicações</u>, pp. 14-21.

¹²⁷A partir de blocos que são trabalhados por técnica de remoção de material, similares às técnicas do talhe.

Normalmente resinas ou metais que são aplicados por sobreposição de camadas ou deposição de partículas como: a estereolígrafia (SLA), Manufactura de objectos em lâminas (LOM), sintetização selectiva a laser (SLS), modelação por deposição de material fundido (FDM), impressão por jacto de tinta (MJT).

III.Obra de João Duarte

A. Referências

João Duarte nascido a 29 de Novembro de 1952 em Lisboa, onde ainda hoje reside, é um escultor pertencente à segunda metade dos anos 70, mas que ganha um lugar dentro o panorama artístico em Portugal só na geração de 80.

Para além de escultor João Duarte partilhar o gosto pela medalhística sendo uma das tipologias que mais o notabilizam dentro da comunidade artista e pública. A encomenda pública e a poética de autor são-lhes intrínsecas, desenvolvendo linguagens plásticas díspares mas que muitas vezes se complementam entre especificidades tipológicas da Escultura (Monumento, Escultura Pública, Escultura Íntima, Troféu, Medalha, Moeda).

Paralelamente, a sua profissão como professor de Escultura na Faculdade de Belas-Artes de Lisboa, têm-se pautado por disciplinas de cariz mais técnico, desde a Medalhística, os Plásticos, os Metais, as Madeiras, os Gessos e as disciplinas projectuais de Escultura, antecedidas pelo seu curriculo como professor do preparatório.

O contacto de João Duarte com as artes deu-se prematuramente, ainda durante a sua infância, na escola primária. Um professor incentivou-o a seguir o ensino das artes depois de ver uma figura modelada em barro por João Duarte para o presépio da escola, surgindo o primeiro indício de que a capacidade espacial de entender as formas lhe era intuitiva. Continuando os seus estudos, na ambição de alcançar o ensino em Belas-Artes, entra para o curso de Escultura da Escola Superior de Belas-Artes de Lisboa em 1973, com uma prova de ingresso de Desenho de Estátua e de Modelo, onde começa por dar os primeiros passos na aprendizagem da Escultura.

O contexto temporal em que João Duarte surge enquanto aluno e escultor define-se por uma época especialmente de ruptura na sociedade portuguesa, o 25 de Abril de 1974. É um momento que determina o rompimento do Estado Novo dando lugar à democracia e que impõe profundas transformações políticas, sociais e culturais, que possibilitaram definitivamente uma liberdade de

criar e de pensar sem limitações canónicas e politicas a que a Arte anteriormente estava sujeita. 129

A partir da década de 30 o regime ditatorial do Estado Novo impõe-se definitivamente, alterando e dominando as directrizes formais e temáticas da Arte, marcando a produção escultórica por encomendas públicas marcadamente nacionalistas e figurativas. É possível discernir os cânones tardo-naturalistas nos trabalhos de Diogo de Macedo, Canto da Maya, Francisco Franco ou Leopoldo de Almeida que se tornavam escultores oficiais do estado. 130

A realização de exposições e de mostras entre elas a realização do I Salão dos Independentes, 131 que não a encomenda pública também não ficariam autónomas do regime, sendo maioritariamente manifestações evidentes da enfatização dos quesitos formais e estéticos a que a Escultura se pautava. A manifesta intenção do Estado vir a intervir no meio artístico resultou como contrapartida numa crise da Arte, com a falta de compradores, ao negar os avanços das vanguardas europeias no panorama artístico português. O culminar desta política foi a Grande Exposição do Mundo Português de 1940. 132

Os fenómenos do Neo-realismo, Surrealismo e Abstraccionismo que tinham emergido de uma cultura europeia desenvolvida só tiveram oportunidade de ter um lugar, ainda que marginal dentro das tendências da Escultura Portuguesa, nas décadas de 40 e 50, com nomes como António Duarte, Euclides Vaz, Arlindo Rocha e Jorge Vieira. Podemos dizer que havia duas facções artísticas em Portugal: uma vertente "clandestina" constituída pelos escultores que recusavam seguir exclusivamente os caminhos da estatuária pública figurativa para uma aproximação com o contexto internacional das tendências vanguardistas; e um outro grupo parcialmente envolvido no regime

PEREIRA, José Fernandes – Escultura Contemporânea. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa, p. 263.
 Ibid., p. 258.

SANTA MARIA DA FEIRA, Comissão Instaladora do Museu Municipal de – **Exposição/Prémio Nacional de Escultura, Acerca das Tendências da Escultura Portuguesa Actual**, p. 70.

132 A sua realização concentrou artistas nacionais de todos os ramos das artes plásticas, sob

¹³² A sua realização concentrou artistas nacionais de todos os ramos das artes plásticas, sob uma orientação comum, nacionalista. Sendo a escultura monumental a principal arama de difusão de idealismo do Estado Novo, que chamam os portugueses a clamar a importância e o esplendor do país de antigamente, com a época gloriosa das descobertas, o Padrão dos descobrimentos de Cottineli Telmo e Leopoldo de Almeida realizado entre 1940 e 1960 foi o culminar desta exposição ao Mundo Português.

com a estatuária política, com o sentido nacionalista patriótico, assistindo assim a uma separação entre o gosto oficial e a vanguarda artística.

A escultura portuguesa firmada num ecletismo é ainda enraizado nos pressupostos clássicos, e a deficiente apresentação/qualidade das obras apresentadas em exposições e mostras nacionais, levou muitos artistas a emigrarem para a Europa.

Porém, o rumo da década de 60 propiciou a abertura de novas galerias de cariz comercial 133 e a SNBA 134, que também se tornou uma instituição que apostou na exposição e divulgação de artistas, alguns deles que ainda estavam marginalmente colocados no panorama artístico e escultórico português. Os escultores puderam então desenvolver em pleno uma produção de transformações estéticas, plásticas e tecnológicas nas linguagens da Escultura, paralelo à situação internacional, desde a escultura cinética, minimal, povera, conceptual, construída, entre outras. Embora a situação dos escultores em Portugal se paute por uma certa autonomia, no modo como foram recebidas as influências e resolvidas nas tendências plásticas já existentes, 135 a década de 60 veio cimentar a década seguinte, naquilo que viria a ser o início das novas tendências escultóricas livres daquilo que podemos chamar "Arte Oficial".

A década de 70 servirá então de charneira entre a primeira e a segunda metade do século XX, entre a Escultura Moderna e Contemporânea (vanguardas) que viriam a fomentar a estruturação de uma nova identidade cultural e artística no seio da Escultura Portuguesa. O aparecimento de alguns grupos de artistas tornou-se pertinente para esta definição de identidade cultural e artística, a Alternativa Zero é um desses casos criando uma consciencialização comum nas ideias, projectos e obras finais. Projecto da autoria de Ernesto de Sousa contou com o envolvimento de artistas da década de 70 e pretendeu conciliar várias áreas artísticas, desde a Escultura à Pintura, passando pelo Cinema, o Teatro e Literatura. João Duarte apesar de não ter feito parte desse grupo, não seria alheio a estas convicções de ruptura e de

¹³³ Em Lisboa a Galeria 111 e a sua extensão portuense Zen.

¹³⁴ Sociedade Nacional de Belas-Artes (1860-1951).

SANTA MARIA DA FEIRA, Comissão Instaladora do Museu Municipal de – Exposição/Prémio Nacional de Escultura, Acerca das Tendências da Escultura Portuguesa Actual, p. 106.

¹³⁶ Ibid., p. 117.

delineamento um novo rumo na Escultura Portuguesa. Ainda enquanto aluno faz a revolução de Abril de 74 num momento decisivo de construção da sua própria identidade como escultor. Tem a oportunidade de quebrar e libertar as limitações que ainda tentavam resistir, fundamentadas da Arte Oficial do Estado Novo. Dois anos depois de ingressar na Escola Superior de Belas-Artes, João Duarte é destacado para o serviço militar em Angola e vê-se obrigado a deixar para trás, a sua formação em Escultura. Vindo da Guerra um ano mais tarde (1975) retoma os estudos, vindo a concluir a licenciatura em Escultura no ano lectivo de 1977-1978.

Durante a sua formação, o contacto com alguns dos seus professores foi fundamental para um contacto profundo com a realidade artística que se desenvolve durante a segunda metade da década de 70. O próprio escultor João Duarte afirma que muitos dos ensinamentos de professores como João Afra, António Duarte e Euclides Vaz, pedagogos irrepreensíveis no ensino da Escultura, se tornaram basilares para o seu desenvolvimento como escultor e medalhista, preservando e aplicando esses ensinamentos enquanto escultor e também professor ainda hoje.

António Duarte e Euclides Vaz, que se firmaram enquanto escultores na década de 40 e por isso escultores que acompanharam em pleno e fizeram parte do grupo de escultores intervenientes da Escultura Monumental do Estado Novo, contribuíram profundamente para o desenvolvimento da carreira de João Duarte. É com estes professores que João Duarte experiencia profundamente a aprendizagem tradicional da estatuária, relacionada com o estudo anatómicos da figura humana, dos modelos e das tecnologias tradicionais da Escultura. Para além do ensino da Escultura, Euclides Vaz foi ainda o professor determinante para o desenvolvimento da especialidade de Medalhística, em que o escultor

Na sequência do derrube da ditadura em Portugal (25 de Abril de 1974), abriram-se perspectivas imediatas para a independência das colónias Portuguesas em África entre elas Angola. O novo governo revolucionário português abriu negociações com os três principais movimentos de libertação (MPLA – Movimento Popular de Libertação de Angola, FNLA – Frente Nacional de Libertação de Angola e UNITA – União Nacional para a Independência Total de Angola), o período de transição e o processo de implantação de um regime democrático em Angola (Janeiro de 1975). A independência de Angola não foi o início da paz, mas o início de uma nova guerra aberta. Muito antes do Dia da Independência, a 11 de Novembro de 1975, já os três grupos nacionalistas que tinham combatido o colonialismo português lutavam entre si pelo controlo do país, e em particular da capital, Luanda. Cada um deles era na altura apoiado por potências estrangeiras, dando ao conflito uma dimensão internacional.

João Duarte é mundialmente reconhecido e ainda hoje a tem como tipologia da Escultura primordial. João Afra, apesar de surgir numa geração anterior ao 25 de Abril, é um dos escultores mais controversos da sua época, ao ultrapassar as barreiras mais limitativas da Escultura Figurativa. Desenvolvendo linguagens não abordadas em Portugal como a conceptual e a abstracta, torna-se fulcral na transmissão desta busca pela experimentação de novas formas, matérias e tecnologias, numa constante mudança e inovação, muito característica no trabalho e na personalidade de João Duarte.

O início do anos 80, em que João Duarte vai surgir como escultor depois de terminar o curso de Escultura em 78, permitiram uma projecção mais ampla e em maior número da Escultura Portuguesa para o público nacional e internacional. Consequência da falta de dimensão e projecção internacional da Alternativa Zero, dos escultores da geração de 80 pelas perspectivas revolucionárias e das galerias, escolas e críticos que ainda estavam baseadas em critérios não actualizados dos anos anteriores, desencadeou-se uma reacção violenta por parte dos jovens escultores e dos escultores excluídos da década de 70. Instaurou-se uma euforia criativa, os escultores desejando uma autonomia artística, e o anseio pelo aumento de visibilidade pública enquanto individualidades, definem para a década de 80 uma forte intervenção artística. Com o predomínio de um amplo conjunto de linguagens díspares que se tentavam refundir nas tendências de décadas anteriores, adaptam-se os novos valores plásticos (simplificação de formas, materiais e técnicas) respeitando as limitações tipológicas, de modo a salvaguardar algumas das características fundamentais da Escultura tradicional (materiais, técnicas e conteúdos estéticos e plásticos).

A estabilização política e económica de Portugal que viria a atingir-se na década de 80 e a abertura democrática às realidades económicas, sociais e culturais da Europa, não só permitiu o surgimento de apresentações nacionais em mostras internacionais, com maior frequência, como o aparecimento de uma

-

¹³⁸ Como assistente no ateliê de António Duarte executou algumas figuras humanas e retratos comemorativos expostos em praças e jardins públicos e com Euclides Vaz realizou a ampliação de algumas das figuras femininas das "Justiças" que compõem as fachadas dos tribunais portugueses.

nova classe média-alta que garantiu um mercado crescente e que se complementou pela afirmação social dos escultores. 139

A actividade das galerias também se articulou à política cultural das instituições, já presentes no seio da sociedade, desde museus, fundações e centros de arte, conseguindo promover não só a produção como a imagem dos artistas. A abertura de novas galerias foi necessária pela maior procura, permitindo o aparecimento de mais artistas e mais locais onde a divulgação e comercialização da Escultura fosse feita. Para além disso intensificou-se a urgência de tecer um estudo sobre a situação da Arte em Portugal que se enquadrou na promoção de colóquios, seminários, conferências e debates. Muito embora continuasse a não existir uma política cultural coerente de exportação de exposições e o esforço pela internacionalização dos artistas fosse uma tarefa eminentemente pessoal.

A Escultura foi-se autonomizando tanto pelo artista como pelo público e pela intercepção entre as realidades dos artistas de vários países em mostras colectivas. A base mais consistente para a divulgação da Escultura Portuguesa no estrangeiro centrou-se nas Feiras de Arte, que permitiram uma maior e regular visibilidade dos escultores e das suas obras, fazendo referência à importante feira ARCO¹⁴² como o primeiro percurso colectivo de internacionalização dos artistas portugueses.¹⁴³

Internamente, João Duarte e outros escultores ainda jovens conseguiam alcançar sucesso com uma certa facilidade, relativamente ao elitismo dos grupos de escultores da Arte Oficial do regime, devido à acção de órgãos da comunicação social desejosos de servir o público com os novos temas. Porém persistia uma ausência de imprensa especializada com consciência plena das novas mudança na Escultura Contemporânea Portuguesa. A realização de novas mostras colectivas nacionais, servira de complemento para a definição das novas gerações. A primeira edição da Bienal de Artes Plásticas de Vila Nova

¹³⁹ PEREIRA, Paulo – **História da Arte Portuguesa**, Vol. III, p. 614.

¹⁴⁰ Ibid., p. 616.

SANTA MARIA DA FEIRA, Comissão Instaladora do Museu Municipal de – Exposição/Prémio Nacional de Escultura, Acerca das Tendências da Escultura Portuguesa Actual, p. 119.

¹⁴² Feira Internacional de Arte Contemporânea de Madrid.

¹⁴³ PEREIRA, Paulo – **História da Arte Portuguesa**, Vol. III, p. 618.

de Cerveira, em 1978, é uma das iniciativas que muito contribuiu para que grupos de jovens escultores iniciassem alguns projectos e tivessem contacto com alguns dos escultores das décadas anteriores num intercâmbio de consolidação e reavaliação da condição da Escultura em Portugal. 144

João Duarte, finalista do quinto ano do curso em Escultura, e alguns colegas têm a possibilidade de dispor de um dos ateliês dos Corucheus¹⁴⁵ e criam o Grupo 42. Este grupo tinha como fundamento a promoção dos próprios escultores em início de carreira como também a divulgação as novas linguagens plásticas que proliferam pela Escultura dos anos 80. Uma das oportunidades concedida ao grupo terá sido a realização de uma escultura figurativa de homenagem a Almada Negreiros,¹⁴⁶ no âmbito da primeira edição da Bienal de Vila Nova de Cerveira. Este primeiro contacto com processos de maior escala e responsabilidade propiciaram a criação de novas competências e a experimentação de novas realidades fundamentais para o desenvolvimento da aprendizagem dos jovens escultores.

Embora haja um desaceleramento da formação de grupos de artistas plásticos, que deram lugar à individualização das carreiras, João Duarte afirma em mais do que um grupo. Formados por relações de amizade ou frequência escolar estes grupos não significavam unidades programáticas e estéticas, da situação da Escultura em Portugal, mas actuavam no sentido de apresentar e divulgar as novas gerações e as novas linguagens plásticas. João Duarte com Luísa Nogueira e Carmo Pólvora, criam o grupo "Grupumus" em parceria com duas pintoras, afirmando-se como um movimento de divulgação da Arte Portuguesa na Europa, uma vontade explícita em desmontar os sistemas tradicionais da representação, reordena-los com novas ideias e expandi-los além das iniciativas que realizavam em Portugal. Assim, a vontade de João Duarte em criar e pensar a Escultura levou-o a desenvolver o seu trabalho tanto dentro como fora do país, percorrendo tanto a escultura intimista ligada às poéticas de

¹⁴⁴ Ibid., p. 617.

Estes ateliês eram atribuídas aos alunos finalistas das licenciaturas da ESBAL/FBAUL tendo por objectivo permitir que iniciem a sua carreira com um espaço físico correspondente à prática da Escultura.

146 Modelada em barro major que a escala real no ateliê pelos membros do grupo 42 foi

¹⁴⁶ Modelada em barro maior que a escala real, no ateliê pelos membros do grupo 42, foi posteriormente moldada em negativo em gesso e transportada para vila nova de Cerveira onde se ira fazer o enchimento da peça também em gesso. A escultura tornou-se uma das peças de apresentação da Bienal, que ainda hoje é realizada à 33 anos.

autor, como as distintas vertentes tipológicas (monumento, Troféu, Medalha) decorrentes da encomenda pública, a par de uma sempre consciente aplicação dos fundamentos plásticos, matéricas e técnicas, das mais tradicionais aos mais recentes da Escultura.

B. Poética de autor

"Para mim todas as linguagens são importantes, todas elas vão-se construindo dentro de nós, evoluindo, à medida que o trabalho vai caminhando, fazendo com que o escultor vá resolvendo os problemas à medida que nos vão aparecendo. Todos os trabalhos nos trazem problemas diferentes que o escultor tende a ultrapassar, muitas vezes havendo uma grande luta entre o trabalho e o escultor."

Com o advento de um novo pensamento, fruto da pós-revolução do 25 de Abril de 1974, também a Escultura vai renovar os seus conteúdos, dando lugar à singularidade dos percursos artísticos. A grande afluência de novas criações e de novos artistas, a par da falta de referência do colectivo leva a Escultura a reflectir-se num carácter social (quotidiano), opondo-se os quesitos temáticos e alegóricos da propaganda política do regime Estado novo. ¹⁴⁸

Com consequência, a função da Escultura, torna-se extremamente ambígua com estas singularidades transferidas para as poéticas de autor, que sintacticamente são a expressão de uma dimensão concreta e íntima do criador, em que o tema é determinado pelo sujeito que cria e não por aquele que encomenda. Ou seja, o escultor expressa livremente os seus pensamentos e as suas problemáticas, criando escultura através da experimentação, observação e fruição de formas, materiais, e técnicas retiradas da experiência íntima e/ou as temáticas/conceitos que o estimulam.

João Duarte, ao fazer parte da geração da viragem revolucionária do 25 de Abril, reordena também os valores plásticos da Escultura do antes e depois do regime, estabelecendo uma linguagem de crítica e reflexão da sociedade, que encontra refúgio na obra de poética de autor. Em João Duarte esta poética é-lhe bastante característica na materialização de esculturas íntimas que ele

¹⁴⁷ Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".

SANTA MARIA DA FEIRA, Comissão Instaladora do Museu Municipal de – **Exposição/Prémio Nacional de Escultura, Acerca das Tendências da Escultura Portuguesa Actual**, p. 117.

define de "Gordas": esculturas femininas figurativas de pequeno formato, com exacerbamento de formas redondas, povoadas de carácter irónico e quotidiano. A descoberta e o desenvolvimento desta linguagem, a mulher e a forma inflada, 149 decorre ainda durante a sua formação de estudante na antiga Escola Superior de Belas-Artes de Lisboa, tornando-se uma referência consolidada e ainda hoje reconhecida na sua carreira como escultor e único tema de escultura íntima.

Ao longo da História, o tema "Mulher" tem inspirado muitos artistas, representando-a na sua essência física e psíquica, definida entre sensualidade, graça e delicadeza. Tratada em formas diversas e composições distintas dotadas de um figurativismo hiperrealista, uma abordagem minimal e estilizada ou aquela em que também João Duarte se inspira, a figuração do corpo feminino com numa simplificação geométrica. Tema abordado também ao longo da cronologia temporal da Arte por vários escultores, a figura feminina inflada tem as suas origens na pré-história com as representações tridimensionais das "Vénus", 150 também elas figuras femininas de pequeno formato, com uma anatomia excessivamente redonda, estas Vénus inferem um culto à fertilidade pela representação exacerbada das zonas reprodutivas em relação às extremidades (cabeça, mãos e pés) desproporcionais ao resto do corpo extremamente voluptuoso. 151

As Vénus surgem como as primeiras representações da forma inflada, que foi perdendo relevância enquanto temática da Escultura com as grandes civilizações (egípcia, grega e romana) que davam primazia à representação do corpo ideal e da proporção áurea. Mais tarde a temática e linguagem de exprimir o corpo feminino com formas infladas seria tratada por Henry Moore, Jonk Nic, Gaston Lachaise ou Fernando Botero, entre outros.

-

¹⁴⁹ Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".

As estatuetas com representações de "Vénus" são uma série de estatuetas pré-históricas de mulheres, que compartilham certas características com formas exacerbadas das zonas ligadas à reprodução (vulva, seios, barriga). Encontradas da Europa Oriental até a Sibéria são talhadas pedras moles, como esteatite, calcita ou calcário, ossos ou marfim, ou ainda em argila.

¹⁵¹ PEREIRA, José Fernandes – **Duarte, João**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa, p. 216.

"Elas aconteceram de um modo espontâneo, pretendendo exprimir a poesia dos prazeres simples da vida. Partindo da figura humana, estilizo-a pelo arredondamento das formas, encho-as de ironia originada pela desproporção das cabeças de alfinete encimando corpos bojudos de bilha, de membros atarracados." 152

Formalmente, as figuras femininas de João Duarte são simplificações do corpo feminino resultantes da junção de formas e volumes insistentemente redondos e polidos, com grande contraste e desproporção entre as várias partes do corpo. Curiosamente, estes volumes orgânicos são organizados através de formas geométricas compostas, que não a esfera. Mais ou menos explícitas, os braços, pernas e pescoços são construídos a partir de cones, bem como são definidas arestas subtis nas volumetrias mais arredondadas.

As extremidades, são copiosamente simplificadas e reduzidas em relação ao resto do corpo, validam-se enquanto mecanismos de acentuação e equilíbrio do conjunto das peças. A cabeça pequena é necessária para acentuar os aspectos maciços, bem como as extremidades não são excessivamente tratadas em detalhe para que as formas redondas sejam realçadas.

A abordagem plástica de João Duarte não incide unicamente no corpo feminino mas também nas expressões intuitivas e espontâneas da Mulher. Os rostos remetem-nos para uma profunda contemplação, e alguns gestos e posturas são universalmente intuídos pela personalidade feminina. As "gordas" são assim representações tridimensionais de momentos quotidianos das pessoas, sendo a mulher a protagonista de todas as cenas. Em série ou individual, João Duarte conta uma história, um ritual, um momento rotineiro de todos nós e dá a aceitação tão positiva por parte do público, a identificação com estas cenas simuladas da realidade. Um exemplo é a série de esculturas intitulada "2 minutos antes de imobilizar a espera" felecte uma situação comum de uma pessoa que aguarda por algo ou alguém, transmitindo uma sequência de estados espírito entre a espera despreocupada à frustração daquilo que se demora.

_

¹⁵² Ver anexo "Entrevista Escultor João Duarte, 20 anos a criar medalhas".

Ver Catálogo **João Duarte, Escultura.** Texto Álvaro Lobato Faria.

"A fonte de inspiração é tudo o que me rodeia, o que me sensibiliza, o mundo que passa por mim a todo o momento, e que me toca a fim de esses momentos eu os poder transformar." ¹⁵⁴

Para além dos seus professores serem uma forte referência para a linguagem plástica de João Duarte, há na maioria das suas peças íntimas uma lembrança estilística e, nalguns casos, uma forte influência de escultores¹⁵⁵, no tratamento inflado dos volumes, na desproporção da anatomia dos corpos e no polimento das superfícies. Porém, estas ligações são meras referências, uma vez que João Duarte desenvolveu uma postura própria no modo como compõe e resolve as suas peças formal e tecnicamente.

João Duarte prefere a verticalidade pela horizontalidade de corpos maciços e pouco dinâmicos, conferindo-lhes leveza e monumentalidade, contrariando a tendência de massa ser significado de peso. O Escultor liberta a obra da massa monolítica de Henry Moore¹⁵⁶, que já mais se desligam do contacto com o solo, atribuindo-lhe leveza através de posições que simulam suspensão e movimentos de esforço¹⁵⁷ ou libertando-a do chão, através da colocação de outros objectos na composição, nunca descorando o equilíbrio e harmonia da forma.

A referência a Virgílio Domingues nas peças de João Duarte podem ser definidas pelo tratamento similar dos volumes inflados, no entanto as duas linguagens não se confundem. João Duarte executa mulheres gordas, despidas, enquanto Virgílio Domingues opta por representar homens e em vez de nudez, modela voluptuosas fatiotas 158, ou até expandindo-se para linguagem em que desconstrói o corpo e compõe os fragmentos deste em formas abstractas.

Em Jorge Vieira¹⁵⁹, João Duarte afirma que aprecia a subtil ironia das peças, através do seu bestiário fantástico e das suas figuras híbridas, entre o

¹⁵⁴ Ver anexo "Entrevista Escultor João Duarte, 20 anos a criar medalhas".

¹⁵⁵ Como Henry Moore, Jorge Vieira ou Virgílio Domingues.

[&]quot;(...) Reinventaram s monumentalidade, optando porém pela horizontalidade das figuras humanas deitadas ou reclinadas." In catálogo **Virgílio Domingues, os Antimonumentos**.

Revertendo as posições fundamentais das figuras de Henry Moore: de pé, sentada e deitada. In catálogo **Virgílio Domingues, os Antimonumentos**.

PEREIRA, José Fernandes – **Vieira, Jorge**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa, p. 609.

masculino, o feminino e animal. Também João Duarte utiliza a ironia nas suas peças ao transmitir mensagens de momentos caricatos do dia-a-dia ou dos estereótipos da sociedade.

"Elas despertam um sentido táctil atraindo as mãos num percurso de altos e baixos pelas superfícies de homogéneo brilho, à descoberta da suavidade das curvas desses corpos invertebrados e cheios. Têm uma delicadeza etérea, flutuando no vazio num equilíbrio surpreendente." 160

As figuras femininas proporcionaram o convite para a sugestão de acariciar cada uma delas, ou seja, as formas delicadas e arredondadas das figuras femininas em contextos entre realidade e fantasia, estabelecem uma empatia entre o observador e a peça de escultura.

A razão reside na própria forma inflada que tem na sua essência uma predisposição à fruição. Pelas suas características físicas, atribuídas pelas superfícies redondas, polidas e suaves, apelam ao experienciar da forma pelo tacto, e transcender aquilo que não se atinge com a simples observação visual.

Estas formas são realizadas segundo um processo bem definido, que se inicia na ideia, e se expande da modelação até à transposição em material definitivo. João Duarte tendo um bom entendimento entre linguagens, materiais e técnicas encontra a melhor materialidade das suas "gordas" no bronze, que transpõe com fidelidade o percurso claro entre as linhas de força e os volumes arrendados. Todavia, João Duarte leva a materialidade das suas peças para além de um único material ou técnica (bronze e fundição), recorrendo também às técnicas do talhe em pedra, ao enchimento com cimento ou mesmo a construção através do aço e da soldadura.

Algumas destas experiências técnicas e matéricas a par da linguagem da forma inflada são transpostas para as tipologias aqui abordadas, do Monumento e da Medalha. Entre eles: Medalha comemorativa a Joaquim Batista Pereira [JD 4]; Medalha "Mulher lua" [JD 9]; Monumento ao Poeta Soeiro Pereira Gomes [JD 164]; Painel "A Mulher e a Jóia" [JD 167]; Escultura "O Mar a seus pés" [JD 168]; Monumento ao Homem do Mar [JD 169]; Escultura "Cintilante Sono" [JD 172];

_

¹⁶⁰ Ver anexo "Entrevista Escultor João Duarte 1985-2005, 20 anos a criar medalhas".

Escultura "Banho de Sábado" [JD 174]; Painéis ao Mar [JD 202]; Baixo-relevo "As artes" [JD 203]; Monumento "à Família Operária" [JD 204].

Percebendo que esta linguagem figurativa está patente ao longo de toda a carreira do Escultor João Duarte, esta surgiu como a sua primeira abordagem plástica, como refugio e expressão das suas inquietações pessoais.

Em 1978 começa por expor estas peças "Gordas" em instituições como a Sociedade Nacional de Belas-Artes; em mostras colectivas, como na bienal de Vila Nova de Cerveira e na Bienal de Artes Plásticas da Festa do "Avante!". Expõe também em várias galerias e museus pelo país: Estremoz, Estoril, Loures, Setúbal, Cascais, Lagoa, Lisboa, Aveiro, Caldas da Rainha, Açores e no ano 1985 faz a sua primeira exposição internacional de Escultura na Galeria La Forge, Bruxelas, com o "Grupumus".

Continuando até hoje a realizar exposições colectivas e individuais em Portugal e no estrangeiro, como a participar em diversas bienais, congressos, mostras e concursos de Artes Plásticas, João Duarte levou longe esta paixão pelas formas infladas e pela mulher. E uma expressão individual que transita como marco da sua carreira de poética de autor para as tipologias ligadas ao Monumento, Troféu e Medalha.

C. Encomenda pública

Esta singularidade dos percursos pessoais serviu essencialmente como um refúgio para experimentações e, mais do que isso, um meio para que os escultores explorassem a qualidade e originalidade na tridimensionalidade. Ao contrário da encomenda pública como principal motor que fazia mover as práticas da Escultura no seio da sociedade, com representações tridimensionais das suas temáticas e inquietações do colectivo.

O propósito concreto da Escultura de encomenda pública centra-se na ligação entre público e obra, cultivado através da tipologia de Monumento, mas também Troféu e Medalha, enquanto mecanismo de difusão política, é transfigurado com o início do século XX.

O aparecimento de linguagens, cada vez mais afastadas do carácter figurativo resultantes do cansaço das tradições clássicas da representação, definem-se pela utilização de formas de cariz abstracto e/ou de matérias e técnicas ligadas à industria, pouco convencionais às práticas tradicionais da Escultura.

Estas novas linguagens do século XX, caracterizam-se pela tentativa de proporcionar ao espectador uma vivência que desencadea-se uma série de memórias identitárias, no entanto estas tentativas resultaram numa reacção por parte do público oposta ao esperado. A figuração apesar de representada constantemente ao longo dos tempos por diferentes épocas e tempos históricos seria a morfologia mais directa e entendível pela sociedade. Pelo contrário as linguagens abstractas ou construtivas ainda são demasiado jovens para terem uma aceitação e uma percepção correcta pelo público, na medida em que não se definiam relações identitárias entre obra e público, ainda que a sua existência já tenha ultrapassado um século.

Em Portugal, após o 25 de Abril de 1974, as linguagens da Escultura democratizam-se na sua forma e conteúdo, de tal forma que se propiciou o desenvolvimento de novos conceitos, linguagens, materiais e técnicas

envolvendo e delineando os novos parâmetros nas tipologias de encomenda pública entre Monumento, Troféu e Medalha.¹⁶¹

João Duarte, inserido já como escultor numa sociedade democrática, e onde a experimentação e a inovação eram as palavras-chave na Escultura Portuguesa, desenvolve a sua carreira maioritariamente em obras resultantes da encomenda pública.

A primeira encomenda publica de João Duarte surge na Medalhística entre os anos de 1981 e 1985, com uma série de quatro medalhas cunhadas pedidas pela empresa de gravação e cunhagem Medáglis¹⁶². Em 1985 uma encomenda de maior relevância feita pela Casa da Imprensa¹⁶³ começou a abrir portas a um mercado que resultou, até ao início de 2011, na execução de cerca de 140 medalhas editadas, produto da encomenda de instituições, fundações e associações privadas, como também entidades públicas como a Imprensa Nacional – Casa da Moeda de Lisboa e câmaras municipais.

O inicio da encomenda publica de Monumentos viria a ser mais tardia na carreira de João Duarte, apesar de ter tido contacto com encomendas públicas nos ateliês dos escultores António Duarte e Euclides Vaz. A primeira oportunidade de encomenda proporcionou-se com João Afra ao participarem em conjunto na elaboração do Monumento ao Poeta Soeiro Pereira Gomes em 1983 [JD 164]. Seguindo-se uma segunda encomenda relativa ao Mausoléu ao Bombeiro Voluntário de Alverca em 1986 [JD 165]. 164 Com a implantação ate 2011 de quarenta monumentos públicos.

Os Troféus como mediação entre a escala reduzida da Medalha e a escala urbana do Monumento, surgem com menor relevo na carreira de João Duarte. Tendo a sua primeira proposta de encomenda só em 1990, com o Troféu comemorativo do 55º Aniversário da Presença da Marinha em Vila Franca de Xira [JD 137]. Ainda assim parte integrante e de relevância na sua obra resultando em cerca de trinta propostas distintas.

98

-

SANTA MARIA DA FEIRA, Comissão Instaladora do Museu Municipal de – Exposição/Prémio Nacional de Escultura, Acerca das Tendências da Escultura Portuguesa Actual, p. 117.

¹⁶² Medalha Comemorativa aos Forcados Amadores de Santarém [JD 1]; Medalha Comemorativa do 4 de Setembro de 1939 - Forcados Amadores de Montemor [JD 2]; Medalha Comemorativa a Diamantino Viseu [JD 3]; medalha Comemorativa a Joaquim Batista Pereira [JD 4].

¹⁶³ Medalha Comemorativa dos 80 Anos da Casa da Imprensa [JD 5].

¹⁶⁴ Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".

Com um conjunto de obras reunidas entre as tipologias de Monumento, Troféu e Medalha desenvolve linguagens plásticas que variam entre a forma inflada do corpo humano e a geometrização e simplificação através de formas estilizadas.

Estas duas vertentes: figurativa (forma inflada) e abstracta (formas geométricas), relacionadas com o entendimento da forma na obra de João Duarte, não são necessariamente opostas na maneira como se constroem. Todas elas contam com um carácter de síntese da forma, mesmo nas peças com a representação figurativa inflada.

No entanto esta tendência de simplificação, através de formas que se aproximam cada vez mais de obras abstractas, resulta em duas questões fundamentais: a primeira relacionada com a alteração das linguagens da representação para a não representação, levando a uma reformulação dos fundamentos estéticos e plásticos; e a segunda resultante da adaptação entre práticas da escultura com as inovações feitas pelos avanços da ciência, tecnologia e comunicação. 165

João Duarte utiliza a simplificação, menos explícita nas representações das suas peças através de formas elementares, revelando um carácter geométrico, minimal e abstracto das formas. Através de planos e linhas, volumes geométricos e minimais, representa por meio de uma síntese as temáticas. Ou seja, representa sinteticamente as imagens principais do tema, reduzindo a sobrecarga de elementos, para que a mensagem seja facilmente entendível, por elementos directos e concretos com uma evidência visual do elemento original ou situação em que se baseiam.

Contudo, João Duarte não aspira às obras da pura abstracção, como Brancusi que levou o grau de síntese ao extremo para revelar a verdadeira natureza escultural, 166 e não tem a ver necessariamente com a visão da

¹⁶⁵ MULLANEY, Sean – **Talking Up Sculpture**, p. 59.

¹⁶⁶ Os Artistas na primeira metade do século XX, trabalham sobre um conceito da verdade do material traduzidas normalmente na adopção de formas estilizadas e afastadas da figuração. Ou seja, o desenvolvimento da abstracção elucida-se com um aspecto meramente material, os materiais da Escultura são radicalmente distintos do material da natureza ou imagem retractada, logo não se deve procurar estabelecer relações entre material e forma que não têm semelhante como matéria, mas sim gerar formas absolutamente relacionadas com as características físicas do material e os volumes que ele pode suscitar no artista. In MULLANEY, Sean - Talking Up Sculpture, p. 60.

Escultura enquanto objecto puramente artístico, mas sim da Escultura com veículo para uma temática/comemoração transmitida tridimensionalmente de modo eficaz e perceptível.

" (...) a unidade da peça imprescindível para uma leitura lógica. Para atingir essa unidade tento sempre simplificar ao máximo as peças sem que perda o significado, através da geometria, utilizo planos e linhas para encontrar o equilíbrio." 167

As condicionantes físicas relacionadas com a escala, equilíbrio, harmonia e estrutura em relação ao espaço que ocupa, seja ele monumental ou íntimo, e as condicionantes psíquicas do público em relação à simbologia e temática comemorativa, não são de forma alguma postas de parte por João Duarte são unicamente linguagens mais afastadas da figuração, formas elementares da geometria que podemos observar nas obras de encomenda.

Esta linguagem de simplificação das formas, tem uma tendência técnica explicitamente construtiva, que João Duarte transferida de modos distintos nas três tipologias comemorativas (Monumento, Troféu e Medalha).

Os monumentos mais geométricos encontram a sua melhor materialização no aço (carbono ou inoxidável), pela conformidade entre a linguagem geométrica e as características físicas do material que podem estabelecer determinado gesto ou forma, pela necessidade de uma escala humana, mas também em exposição às condições climatéricas e a possibilidade de vandalismo serem contrariadas pelas características estruturais do aço. 168

O resultado dos seus monumentos construídos em aço, são dotados de grande expressividade geométrica pelos volumes lineares, muito influenciados para além da temática pelo material e consequente técnica¹⁶⁹ reforçando a concepção do próprio escultor João Duarte:

¹⁶⁸ No entanto, João Duarte utiliza outros materiais como bronze (Escultura "Banho de Sábado") [JD 174], mármore (Painel "A Mulher e a Jóia") [JD 167] e cimento (Monumento do homem do Mar) [JD 169] ou com a conjunção de materiais (Monumento a D. Payo Peres Corrêa) [JD 173] na formalização de alguns monumentos.

¹⁶⁷ Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".

Exemplos destes Monumentos construídos são: Monumento "Antigualia" [JD 177]; Monumento aos 30 anos do 25 de Abril [JD 197]; Monumento ao Sporting Clube de Portugal [JD 198]; Monumento ao Mar [JD 205].

"Tanto materiais como técnicas podem influenciam a forma, pois para cada um destes materiais ou técnicas há uma forma específica." 170

A qualidade física, técnica e plástica dos materiais fascinaram o escultor desde cedo e a constante procura que faz sobre a utilização de matérias e técnicas em consonância com as formas que pretende construir, ganham uma importância evidente no desenvolvimento do seu trabalho de encomenda pública. A experimentação entre materiais e técnicas tradicionais e a conjunção de novas tecnologias e materiais de outras áreas, que não as da Escultura, reflectem-se tanto nos monumentos, mas ainda na realização de troféus e medalhas.

O entrosamento entre técnicas da Escultura e outras áreas técnicas da pintura ou da indústria, tornam-se benéficas e passíveis de serem fundidas na materialização de algumas medalhas e troféus, possibilitando novas formas e novas composições mas fundamentalmente novos conteúdos. A redefinição dos conteúdos/conceitos fundamentais da Escultura sempre sofreu alterações, no entanto, nem sempre esta inovação e junção é compreendida e aceite mesmo num contexto de Escultura Contemporâneo e de constante metamorfose. Os limites estão sempre presentes.

Os troféus e medalhas, são pertinentes nesta questão dos limites das tipologias, pela sua qualidade portátil e de serem objectos de pequenas dimensões. Ainda pela facultação que propiciaram a João Duarte em ter uma liberdade de análise e de reformulação das práticas tradicionais à Medalha e ao Troféu, podendo até rejeitar algumas características tradicionais. A verdade é que o escultor João Duarte tornou-se um dos "inovadores" que procurou redefinir esses fundamentos das tipologias da Escultura tendo particular distinção na Medalha.

¹⁷⁰ Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".

Ver anexo "Entrevista Escultor João Duarte 1985-2005, 20 anos a criar medalhas".

[&]quot;A atitude do inovador que, ao reconhecer que uma linguagem se alheou de uma determinada situação histórica, nega as suas bases, com a intuição de que através desta acção, escolhe também, de facto, uma outra situação humana." In ECO, Umberto — A Definição da Arte, p. 232.

A Medalha que se tornou numa alternativa às obras comemorativas e homenageantes Monumentais em espaço público, e tem na obra de João Duarte uma importância diferente que o Troféu ou Monumento, sendo a sua principal actividade enquanto escultor.

"Sei que tendo eu um mundo à volta para poder transformar, um mundo quase infinito, dá-me muito prazer e paixão, transformá-lo numa síntese num pequeno objecto portátil." 173

Até à ruptura do regime do Estado Novo, a Medalha estava confinada às actividades políticas que se pretendiam comemorar e materializadas sempre numa forma pré-definida, bidimensional com anverso e reverso, modelados em relevos e inscrições, cunhadas ou fundidas em materiais nobres (ouro, prata, latão, cobre ou bronze). Por outro lado, na pós-revolução a medalha concebe-se através de inovações nunca antes pensadas no contexto desta tipologia. Assiste-se a uma transgressão das "normas" estéticas e formais que a fundamentavam até então. Embora fiel às bases e princípios da Medalha Tradicional, João Duarte, como outros escultores a partir da década de 80, amplia as possibilidades técnicas e estéticas da Medalha de hoje.

O ensaio sistemático da formalização da Medalha com outros processos, tradicionais ou ligados à indústria e a ligação entre vários materiais com diferentes características estruturais e consequentes técnicas ¹⁷⁴, surgem como os principais mecanismo plásticos que João Duarte desenvolve no que designamos entre Medalha-Construída, Medalha-Objecto ou Medalha-Lúdica. ¹⁷⁵

¹⁷³ Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".

O corpo da Medalha pode ser esférico, cúbico, circular, maciço, vazado, contrariando a bidimensionalidade da Medalha Tradicional e atribuindo-lhe uma tridimensionalidade mais explícita. Estas formas activam-se nas novas tecnologias e novas materiais propiciados pela indústria, podendo ser também fundidas com as práticas tradicionais da Escultura. Fundição e cunhagem sobre bronze podem ser complementadas pela inclusão de plásticos como acrílico manipulado a laser, podendo também incluir outros materiais como terracota, grés, poliuretano, vidro resinas entre outros

vidro, resinas, entre outros.

175 Esta dinâmica da Medalha espalhou-se com grande fluidez durante todo o século XX prosperando até aos nossos dias, definindo uma tipologia com passado, presente e futuro, definida de Medalha Contemporânea.

"As várias vertentes da Medalha vão evoluindo à medida que os autores vão apostando nelas. Vão-se consolidando e acabam por se impor por elas próprias no mundo da Medalhística. O próprio conceito de Medalha tem evoluído através dos tempos, assim como o da Pintura, da Escultura, entre outras Artes."176

No entanto é a componente lúdica e de movimento que o escultor João Duarte aplica na maioria das suas medalhas e será um dos primeiros a criar uma Medalha-Lúdica, uma medalha que pretende criar jogos formais e cromáticos, com a inclusão de cores, movimento e até sons, de modo a que a medalha para além de fruída visualmente possa ser manipulada como um "brinquedo", num jogo constante da descoberta do objecto.

Exemplos desta vertente de Medalha-Lúdica são: a Medalha ao 25 de Abril de 1986 - Associação 25 de Abril [JD 6]; 16 Anos da Associação de Bem Estar Infantil de Vila Franca de Xira [JD 14]; III Festival de Bandas Amadoras, Câmara Municipal de Loures [JD 17]; 150º Aniversário do Banco de Portugal, E.P. [JD 33]; 25° Aniversário da ABEI - Vila Franca de Xira [JD 68]; Centenário do Elevador de Santa Justa [JD 77]; Inauguração da Academia do Sporting Clube de Portugal [JD 79]; 30º Aniversário do Instituto Politécnico de Setúbal [JD 129].

Esta vertente da Medalhística progride a par da poética de autor, ao conferir-lhes também um sentido táctil. 177 Aquilo que nas gordas é proporcionado pelas formas redondas e macias é na Medalha pelos jogos de movimentos e mecanismos, aproximando-se mais do que num sentido táctil da forma em si, num manuseamento como objecto, numa função lúdica. 178

A Medalha de João Duarte mantém os princípios tradicionais, na maioria dos casos, de comemorar/homenagear, a reprodução em série, o objecto íntimo e portátil de circulação como um documento histórico. Acima de tudo propõe criar uma subtil síntese das formas em relação à temática de comemoração ou homenagem que se presta, podendo ser formalizada com figuras modeladas

¹⁷⁶ Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".177 Ibid.

¹⁷⁸ In Catálogo **João Duarte, Anverso Reverso -5, Medalha Contemporânea.** Texto Álvaro Lobato Faria.

recorrentes de uma tradição das práticas da Escultura ou com atribuição de novas linguagens mais abstractas, com a inclusão e composição de materiais e técnicas de carácter industrial. São novas linguagens e novas dimensões de fruição da Medalha, continuando numa constante metamorfose, ao longo dos trinta anos de carreira.

A linguagem e a formalização do Troféu que João Duarte efectiva, não sofre as mesmas rupturas que a Medalha sofre do campo tradicional para o contemporâneo, pela sua liberdade tipológica e plástica. Ainda que seja um objecto estabelecido com regras concretas na sua essência dotado de um passado dentro das práticas da Escultura.

" (...) são objectos comemorativos e muito pouco encomendados pela nossa sociedade! (...) a maior parte das vezes (...) leva o objecto a não ter valor plástico e torna-se por vezes pouco estimulante criar troféus apenas pelo prazer da forma." 179

João Duarte reafirma os troféus enquanto tipologia da Escultura numa mediação entre Escultura de pequena escala e portabilidade da Medalha, imbuída de um sentido de recompensa ou comemoração, respondendo aos quesitos da encomenda pública. Como objecto de pequena escala viabiliza as potencialidades e experimentalidade das formas como a conjunção de materiais e técnicas, que numa escala superior (monumento) seriam abortados ou inconcebíveis. 180

A liberdade formal que a tipologia do Troféu pode tomar, surge como uma característica específica, bem vincada, tanto na obra de João Duarte como da própria história da Escultura. A tridimensionalidade que cada troféu pode tomar varia ao longo da história entre os memoriais no campo de batalha, as taças, as estátuas de pequeno formato, as representações de animais, de objectos quotidianos e representações em relevo na arquitectura. Actualmente nos troféus de João Duarte, desenvolvem-se novas linguagens construtivas

-

¹⁷⁹ Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".

SANTA MARIA DA FEIRA, Comissão Instaladora do Museu Municipal de – Exposição/Prémio Nacional de Escultura, Acerca das Tendências da Escultura Portuguesa Actual, p. 158.

revelando grande tendência geométrica, atribuídas tanto pelas técnicas e materiais industriais, como pelo recurso aos novos mecanismos plásticos, como a inserção de movimento.

Temos como exemplos de troféus com uma diversidade de resultados plásticos elucidam-se com troféus ao: Festival de Teatro Amador de Loures [JD 138]; Melhor Documentário Português, V Encontros Internacionais de Cinema Documental [JD 139]; Melhor Vídeo, V Encontros Internacionais de cinema Documental [JD 141]; INFOR JOVEM, Fundação para a Divulgação das Tecnologias da Informação [JD 144]; José António da Silva, Festival de Teatro de Almada [JD 146]; Prémio Salvaguarda do Património, Câmara Municipal de Abrantes [JD 162].

Desse modo, o Troféu define-se como um objecto onde todas as formas, materiais e técnicas são permitidos, mas tendo sempre em atenção a comemoração ou prémio que se atribui e não excedendo a escala humana relacionada com a mão. Embora tenha menor relevo tanto no panorama da Escultura, como na carreira de João Duarte torna-se uma prática fundamental e uma mediação entre da escala monumental em espaço público e escala íntima ligada à portabilidade da Medalha.

Assim as tipologias da Escultura: Monumento, Troféu e Medalha, por terem a especificidade comemorativa e homenageante e ligada à encomenda pública, torna-se no principal recurso que proporciona aos escultores a definição de uma carreira artística. Em João Duarte a encomenda pública traduz-se em mais de quarenta monumentos espalhados pelo país, cento e quarenta medalhas editadas e mais de duas dezenas de Troféus, repostas de instituições públicas e privadas, como uma base sólida ao longo de trinta anos de carreira.

Podendo concluir que a encomenda pública na obra de João Duarte tem sido uma peça basilar para o desenvolvimento da sua carreira como escultor e medalhista, mas principalmente dando um contributo para as inovações e redefinições dos conceitos da Escultura, particularmente nas Tipologia aqui tratadas (Monumento, Medalha, Troféu), dentro do panorama da Escultura Nacional.

D. Ensino

Se a carreira de João Duarte enquanto escultor e medalhista ocupou grande parte da sua carreira profissional, o mesmo aconteceu com a sua actividade como professor. Começando pelo Ensino Preparatório em diversas instituições escolares e transitando para o Ensino Superior, na então Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde fez a sua formação académica, João Duarte dedicou trinta e três anos ao ensino artístico. E como veremos, também o ensino terá sido um impulsionador no desenvolvimento e inovação da sua obra de Escultura (Monumento/Escultura Pública, Poética de Autor/Escultura Íntima, Troféu, Medalha e Moeda).

O ensino artístico e particularmente o ensino da Escultura, pode-se balizar entre prática e teoria, tendo o seu fundamento na transmissão de capacidades de criação artística. Desenvolvidas numa manualidade e num pensar/fazer teórico/prático proporcionam um conjunto de conhecimentos e saberes, transmitidos ao longo da história em tratados ou textos de natureza científica ou prática. Definindo a verdadeira natureza das áreas artísticas, assentes na natureza prática dos materiais e técnicas, complementada na fundamentação de conceitos estéticos e plásticos, o ensino artístico estabelece uma forma sistemática na transmissão desses mesmos conhecimentos.

Em Portugal, o "ensino" da Escultura remonta ao tempo histórico da Idade Média, em que a aprendizagem era realizada nos ateliês ou estaleiros durante a realização/implantação das obras. Estabelecido no modelo do saber oficinal isento de erudição, aponta para uma certa manutenção dos modelos antigos de criação e sem reflexão teórica transcrita e geracionalmente transmitida por via oral. 182

O corte com este pensamento, muitas vezes retardatário que colocou o ensino da Escultura numa nomenclatura que se limitava ao artífice que tentava

¹⁸¹ SILVA, João Castro - O corpo humano no ensino da escultura em Portugal : mimése e representação, p. 285.

¹⁸² PEREIRÁ, José Fernandes – **Ensino**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa, p. 217.

manter a tradição 183, veio do estrangeiro, embora sem grandes repercussões, ao que Francisco de Holanda 184 afirma não conseguir indicar um único escultor adepto da estética clássica. "A Escultura será assim a última das Artes a beneficiar de um ensino erudito" 185, colocando tanto o ensino numa estagnação de linguagens plásticas e conceitos estéticos como os escultores reduzidos à condição de imaginários, de meros fazedores de imagens, ou seja, a criatividade e conhecimento da prática da Escultura eram sobrepostos pela condição de trabalhador braçal. 186

O nascimento do ensino erudito da Escultura em Portugal viria a nascer em Mafra, quando D. José I manda retirar da igreja as telas pintadas e substituilas por relevos esculpidos em pedra. Permite-se com tal obra cumprir uma função pedagógica em Portugal, tendo carência de escultores de tendências clássicas, convida o italiano Alessandro Giusti a chefiar este projecto. Giusti encarregava-se de ensinar as várias fases do método escultórico a uma equipa de canteiros e discípulos, na escolha do material, passando pelo desenho, modelos em gesso e terminando na técnica de execução/transposição da obra final. 187 Este modelo hierárquico de organização distinguindo as funções dentro da equipa permanece como uma norma para uma boa organização de métodos de trabalho e contribui para uma elevação do estatuto do escultor, retraindo a redutora noção de operário que muitas vezes se impunha.

Joaquim Machado Castro surge como o escultor mais proeminente desta obra mafrense e aquele que dará seguimento aos ensinamentos de Giusti, vinculando-se no panorama do ensino da Escultura entre a segunda metade do século XVIII e o início do século XIX. Como escultor Machado de Castro tornouse responsável pelas maiores obras escultóricas do seu tempo, como a Estátua Equestre D. José I, o conjunto escultórico da Basílica da Estrela ou do Palácio

¹⁸³ As oficinas satisfaziam essencialmente as encomendas de obras devocionais, nos mais variados materiais, e aos seus autores vão ser apelidados de santeiros, para os distinguir do escultor, que é dotado de uma cultura e de um fazer prático e essencialmente composicional diferenciado.

[&]quot;O conhecimento sistemático e ordenado das artes plásticas passa inevitavelmente pelo pensamento de Francisco de Holanda, unificador das artes através do desenho e defensor de uma formação teórica, humanística, científica e técnica para os artistas." In SILVA, João Castro -O corpo humano no ensino da escultura em Portugal: mimése e representação, p. 285.

PEREIRA, José Fernandes – **Ensino**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa, p. 218.

¹⁸⁶ Id. Ibid. ¹⁸⁷ Id. Ibid.

da Ajuda. 188 Machado Castro dotou ainda a Escultura Portuguesa de uma sólida base através da fixação de conceitos e métodos teóricos. Esta tarefa permitiu também a promoção dos escultores no âmbito sócio-cultural, demonstrando as especificidades teóricas e práticas da Escultura. 189

No entanto, o contexto e os parâmetros do ensino em Portugal não era pensados de forma estrutural e continuada, e assumia maioritariamente um carácter mais prático que teórico e de resposta imediata às exigências da encomendas de obras públicas. 190 No século XIX a criação das academias de Lisboa e Porto¹⁹¹, tratando-se de instituições estatais, possibilitar uma maior segurança profissional e remuneratória aos jovens escultores que nelas se formavam. De influências francesas das beaux-arts, as Academias de Belas-Artes cortavam em definitivo com o ensino de ateliê/estaleiro, resultando numa aprendizagem da Escultura feita em local fixo, com um corpo de docentes em constante renovação e a formação obtida consoante classificação final. 192

A Academia de Belas-Artes era ser dotada de todos os meios necessários para a harmonização e adaptação entre práticas mais recentes e os modelos antigos 193, mas em vez disso causou um clima de dúvidas e equívocos. Desde o Romantismo até ao Estado novo, o ensino entra em divergência encimado por um paradigma entre a criação de génios pelo ensino de ateliê e a ministração do ensino em academia a estudantes, que na sua maioria não se evidenciavam dentro do panorama artístico. A Academia contava entre o seu grupo de docente Francisco de Assis Rodrigues, com a sua diminuta obra esculpida é sobretudo como teórico que reafirma da apologia da Antiquidade, a prática essencial do desenho e a observação da natureza, com importância no estudo da proporção,

¹⁸⁸ Ibid., p. 218.

¹⁸⁹ Id. Ibid.

¹⁹⁰ SILVA, João Castro - O corpo humano no ensino da escultura em Portugal : mimése e representação, p. 308.

As academias foram criadas em 1836 por um governo de esquerda, o chamado Setembrismo, sendo decretado por Passos Manuel.

192 PEREIRA, José Fernandes – **Ensino**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de

Escultura Portuguesa, p. 219.

¹⁹³ A orientação genérica consiste numa instrução teórica elementar, no estudo da natureza e da Antiguidade, na prática de Belas-Artes e na sua aplicação às artes fabris.

anatomia e composição como atesta os pensamentos já enunciados por Machado Castro. 194

Depois de ser instalada (Academia) no antigo convento de S. Francisco, actual Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, surgem problemas logísticos e estruturais, com uma falta de condições e de material didáctico que limitou em grande escala o ensino da Escultura mesmo com a boa vontade dos mestres/professores.

As reformas do século XX de 1932, 1957 e depois da revolução de 1974, separam em definitivo a Academia do ensino artístico. Passam a confluir no mesmo espaço físico, Academia de Belas-Artes e Escola Superior de Belas-Artes de Lisboa (ESBAL). Todavia não se alteram os fundamentos do ensino de Academia, mantendo-se as práticas e conteúdos clássicos, pautando-se apenas por uma maior exigência de habilitações do Ensino Secundário para o ingresso nas Belas-Artes. Sucede-se na docência da Escultura os professores Simões de Almeida (sobrinho) e Leopoldo de Almeida.

A revolução de Abril de 1974 trouxe um novo impulso no desenvolvimento do Ensino Superior na então Escola Superior de Belas-Artes de Lisboa (ESBAL)¹⁹⁶. Pretende-se a libertação da escola do restritivo conceito clássico e exige-se um posicionamento de aceitação para com as vanguardas no contexto político e social que o país vivia na altura. E procura-se também redefinir o estatuto do artista sendo um elemento fundamental na procura de novos conteúdos e tecnologias para uma abordagem contemporânea da criação e do ensino artístico.¹⁹⁷

O ensino da Escultura alberga ao mesmo tempo formação artística, teórica e prática, como também uma qualificação pedagógica permitindo o exercício da docência. Em contrapartida as alterações no plano artístico afectando consequentemente o ensino, colocam no sujeito individual o fundamento de criatividade ilimitada. 198

Designação da reforma de 1957.

¹⁹⁸ Ibid., p. 354.

109

.

¹⁹⁴ PEREIRA, José Fernandes – **Ensino**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa, p. 219.

¹⁹⁵ Ibid., p. 220.

¹⁹⁷ SILVA, João Castro - O corpo humano no ensino da escultura em Portugal : mimése e representação, p. 352.

Este é o ambiente pedagógico em que se João Duarte contextualizado como aluno, num momento de constante metamorfose dos fundamentos da Escultura e em que a individualidade dos artistas e a expressividade das obras se sobreponha aos modelos práticos e teóricos. Tendo como professores perfilam-se. António Duarte, Euclides Vaz, João Afra, António Vidigal, Clara Menéres ou António Trindade.

João Duarte depois de terminar a sua formação em Escultura, afasta-se da realidade do ensino da ESBAL e inicia a sua actividade de docente em escolas preparatórias ¹⁹⁹, leccionando as disciplinas Educação Visual entre 78 e 89. Durante esse período, para além do contacto com os jovens, que se revelaram um forte contributo para criação de uma base sólido na docência, João Duarte complementa a sua formação com um estágio pedagógico tornando-se professor profissionalizado.

No ano lectivo de 1989-1990 inicia a actividade docente na, ainda, ESBAL como assistente do professor José Miranda na Tecnologia dos Gessos e assistente do professor Hélder Batista na Tecnologia de Medalhística, acumulando também a Tecnologia dos Plásticos com o professor António Trindade.

Em 1992, a ESBAL é integrada na universidade de Lisboa toma a actual designação de Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa (FBAUL). Esta integração obrigou a uma consciencialização entre os princípios académicos e artísticos aos parâmetros gerais da UL, o ensino da Escultura surge com uma duplicidade de papéis constituído por uma educação geral ligada à comunidade universitária que se insere e a educação artística específica, científica e tecnológica.²⁰⁰

Depois da aposentação dos professores José Miranda e de Hélder Batista, assume a regência das duas cadeiras de Medalhística e Gessos, sendo

110

-

¹⁹⁹ Escola Preparatória da Damaia (1978-79), Escola Preparatória Francisco Arruda (1979-81), Escola Preparatória da Bobadela (1981-82), Escola Preparatória da Damaia (1978-79), Escola Preparatória da Chamusca (1982-83), Escola Preparatória do Montijo (1983-84), Escola Preparatória de Santa António dos Cavaleiros (1984-86), Escola Preparatória da Fernando Pessoa (1986-88), Escola Preparatória Damião de Góis (1988-89).

²⁰⁰ SILVÀ, João Castro - O corpo humano no ensino da escultura em Portugal : mimése e representação, p. 355.

que ainda no ano lectivo de 1995-1996 ainda é assistente de Clara Menéres na Medalhística. Na continuidade de actividade docente acumula quase todas as disciplinas de Tecnologias (Pedra, Plásticos, Madeiras, Metais e naturalmente os Gessos e a Medalhística), como a disciplina de Escultura e Composição. Acumulou ainda alguns cargos dentro dos concelhos constituintes da Faculdade (Concelho Directivo, Pedagógico, Científico, Leitura, Erasmus).

Como professor, João Duarte desenvolve um trabalho em duas vertentes fundamentais: o ensino das práticas tradicionais e inovadoras da Escultura e o ensino entre fundamentos teóricos, plásticos, estéticos e técnicos; e outra, na divulgação e acompanhamento dos alunos já enquanto jovens escultores. Digamos que João Duarte mantém uma prática similar à dos velhos hábitos dos mestres que conduziam os alunos, em início de carreira, colocando-os em contacto com as grandes obras de Escultura e a trabalhar nos seus ateliês como assistentes/discípulos, definindo um ensino "extra-academia". ²⁰¹

À parte deste revivalismo João Duarte seguiu outros meios de acção decorrentes dos novos objectivos da própria FBAUL como: garantir a investigação e criação artística, com a realização de exposições e seminários e o estabelecimento de protocolos. Fomentava a produção e divulgação da Escultura para lá das paredes do convento de S. Francisco.

"A primeira coisa que tentava despoletar no aluno era criar a paixão pela disciplina e acompanhá-los individualmente nos seus trabalhos para que tivessem os melhores resultados possíveis como gosto pelo que estivessem a fazer."

Mas se na obra de João Duarte, a Medalhística é a vertente mais significativa de entre as tipologias que aborda na Escultura, esta (Medalhística) tem também um papel fundamental na sua carreira como docente na ESBAL e

_

Esta relação mestre/discípulo foi-se reduzindo por dois motivos decorrentes da evolução da sociedade portuguesa: primeiro a destruição do regime do Estado Novo, implicando a redução da encomenda pública e por consequência a redução de parecerias entre mestres e assistentes na execução de obras públicas. E por outro lado, ligada à própria convenção do ensino artístico em Portugal que se transforma de um espaço de formação de elites para um espaço de formação das massas.

²⁰² Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".

FBAUL. Tendo sido ministrada pela primeira vez em 1957 por Martins Correia e substituído por Euclides Vaz, fomentaram as práticas tradicionais tendo pouca abordagem nas matérias e técnicas mais inovadores. ²⁰³ No entanto, o ensino da Medalha na segunda metade da década de 70, entrou num período entre ordem e desordem, e do emaranhado de experimentações e da movimentação de novas linguagens, resultam as primeiras propostas coesas daquilo a que designamos de Medalha Contemporânea. ²⁰⁴

João Duarte, depois de assumir a coordenação da Medalhística em 1996, pode ser considerado com uma dos primeiros a tentar balizar e estabelecer uma norma na Medalha Contemporânea, dentro do ensino sendo o único a leccionar esta disciplina no país. Traçando um rumo entre as gerações de alunos que lhe chegavam, iniciou uma profunda investigação e estudo da Medalha no enquadramento das novas possibilidades conceptuais e técnicas atribuídas pelo pensamento e avanço tecnológico da sociedade.

Com a criação do projecto Volte Face²⁰⁵, o ideário de João Duarte tornase realidade podendo fazer confluir várias gerações num só núcleo coeso, em que os membros não são distinguidos por classes hierárquicas definidas por habilitações académicas. Os membros podem variar entre alunos, ex-alunos e/ou professores da cadeira de Medalhística, da qual também eles fizeram parte como alunos. Este projecto surge como um dos principais meios cambiantes para a promulgação, divulgação e desenvolvimento da Medalha Portuguesa no âmbito nacional e internacional.

-

²⁰³ "O programa compreendia várias fases de aprendizagem desde a caracterização das diversas formas e técnicas da disciplina, apreensão de diversos processos — matrizes em madeira, argila, gesso e plasticina — fundição e cunhagem. Passagem pela execução de matrizes como aplicações técnicas estudadas para medalhas fundidas e cunhadas e a realização de fundições em ligas de chumbo e/ou estanho." In FERREIRA, Maria João - **Novas atitudes na medalha contemporânea portuguesa / desvios e convergências**, p. 95.

ln João Duarte, Anverso Reverso -5, Medalha Contemporânea. Texto Álvaro Lobato Faria.

A história do Projecto Volte Face – Medalha Contemporânea é recente, pois é fundado no ano lectivo de 1997/1998, na Cadeira de Medalhística da Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa. São membros fundadores do Projecto o Professor Auxiliar João Duarte, regente da cadeira, o Professor Assistente Rui Vasquez e os alunos, Amilcar Soares, Maria João Ferreira, Patrícia Bilé, José Viriato Bernardo, Jorge Batista, Patrício Oliveira, Nuno Carvalho, Davina de Brito e Olga Neves. No ano de 2001, foi pedida a criação do Centro de Estudos Volte Face – Medalha Contemporânea na Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa, mas os Estatutos da Faculdade não o permitiam. Em Outubro de 2003, com a alteração aos Estatutos da Faculdade foi decido criar Centro de Estudos Volte Face – Medalha Contemporânea. In Estatutos Volte Face – Medalha Contemporânea.

Esta perspectiva do projecto, hoje Secção de Investigação Volte Face – Medalha Contemporânea inserida no Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA)²⁰⁶, tornou-se indissociável do ensino da Medalha na FBAUL e da figura de João Duarte. Os programas pedagógicos da Tecnologia de Medalhística podiam ser interligado com as actividades do Volte Face, na medida em que, o que os exercícios finais para além de servirem de objecto de classificação do aluno, pudessem ser transitados para exposições ou concursos integrados no Volte Face. Desse modo, o projecto pode ser visto como um centro de investigação e de divulgação daquilo que tinha vindo a ser feito pelos alunos dentro da instituição.

"Esta aproximação com a rotatividade de alunos que tinham ideias novas e diferentes personalidades tornou-se numa inspiração ao podermos trocar impressões dos meus trabalhos com os deles e assim melhorarmos os nossos projectos em conjunto."²⁰⁷

A proximidade entre aluno e professor fazia-se em diálogo constante, com a discussão sobre os projectos dos alunos que tinham novas ideias e novas propostas plásticas, matérias e técnicas da Medalha aliadas às tradições académicas leccionadas pelo professor na disciplina. No entanto, esta possibilidade de contacto com novas gerações teve um efeito construtivo no desenvolvimento da sua linguagem enquanto escultor e medalhista.

-

Tem por objectivos principais a aprendizagem e estudos técnicos e práticos, envolvendo os problemas de Medalhística e da Numismática quando "perfilados " no plano e no espaço a três dimensões e procurando propor métodos e diversificação, fundamentada das formulações conhecidas. Desenvolvimento dos meios de pesquisa, desde das técnicas ditas tradicionais e outros meios operativos num processo independente e pedagogicamente orgânico.

Dentro desta perspectiva, tem-se em vista, também, e sem desvirtuar as explorações livres, abrir um campo de experiências que estabeleça o sentido de possíveis aplicações na comunidade, colaborando com entidades e, através da celebração de convénios, de acções de investigação e desenvolvimento pedagógico, publicações, e prestação de serviços, decorrentes da formação profissional especializada, inerente à referida cadeira, integrando o seu papel educativo e cultural.

A liberdade reivindicada por estes artistas resultou numa grande diversidade de medalhas experimentais, tanto no uso de novos materiais e de técnicas, como de novas formas, que marcam o rompimento com a medalha tradicional. Outro objectivo é promover a qualidade e apresentação da arte da medalha, como obra de arte, considerando o espaço importante e específico que esta disciplina ocupa nas artes contemporâneas. In Estatutos **Volte Face – Medalha Contemporânea**.

²⁰⁷ Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".

João Duarte sendo um escultor e medalhista reconhecido dentro do tecido artístico nacional e internacional pelo desenvolvimento da sua obra em diferentes vertentes tipológicas, também tem uma forte corrente de docência. De modo mais directo ou indirecto, contribui também esta vertente pedagógica para a divulgação e desenvolvimento das práticas técnicas e estéticas da Escultura/Medalhística. Desde os ensinamentos transmitidos aos alunos como a organização de exposições, conferências, workshops/simpósios e seminários, promoção de protocolos e contratos com instituições públicas e privadas, fazem de João Duarte um impulsionador das novas gerações e as novas modalidades que perfazem a Escultura Contemporânea.

IV. Relação entre Monumento, Troféu e Medalha

Ao longo da uma carreira com mais de três décadas, João Duarte tem uma clara sequência de obras assentes numa linguagem geométrica, construtiva e estilizada dos volumes aplicados para representar/descrever a temática a que se refere os seus monumentos, troféus e medalhas. Importa aqui definir em que bases se fundam essas relações ao nível plástico/formal e estético/significação.

Para além da clara diferenciação entre as escalas das três tipologias, a utilização de formas geométricas e processos construtivos, para atingir uma simplificação das formas através de significações simbólicas sintéticas. João Duarte revolve e materializa tais concepções tipológicas, assentes nos conceitos da composição de Escultura (escala, proporção, equilíbrio, harmonia, unidade), através de mecanismos formais como a linha, o plano, volume/relevo ou módulo e ligações visuais/tácteis da percepção fixas entre jogos entre cheios de vazios, repetição de elementos ou ao movimento e dinâmica.

A percepção²⁰⁸ é, na generalidade, o modo como organizamos as formas exteriores a nós e que nos fazem reagir por estímulos. Estes estímulos podem ser visuais, tácteis, auditivos ou ligadas ao palato ou olfacto. No entanto, iremos abordar principalmente os estímulos visuais e tácteis que correspondem à análise e interpretação das esculturas.

A percepção visual na Escultura prende-se primeiramente com a captação da realidade com os olhos.²⁰⁹ Assente num processo complexo de interpretação do nosso cérebro, o olho regista as imagens bidimensionalmente ainda que sejam, na realidade, tridimensionais e transmite essa informação ao cérebro que as interpreta em categorias perceptuais (forma, cor, densidade, tamanho, luz, etc.).²¹⁰ Ou seja, para a organização da nossa percepção atribuímos características formais a todas as imagens ou formas que captamos, analisando-as pela sua aparência e estrutura.

Trata-se de uma actividade que começa com os sentidos, como receptores de estímulos, passando por uma agilidade mental de reorganização da informação, terminando numa resposta.
A nossa visão incide sobre as formas e organiza-as, mediante um complexo processo que passa pela captação do estímulo pela retina e flui em direcção ao córtex cerebral onde ocorre o

processo de consciencialização e interpretação da imagem, formas ou fenómeno. ²¹⁰ ARNHEIM, Rudolf – **Arte e Percepção Visual : uma psicologia da visão criadora**, p. 69.

No entanto, a Escultura tem a particularidade de estabelecer a percepção visual para lá da observação, podendo ser feita com o tacto, ao fruirmos as formas e volumes com as nossas mãos. Nas tipologias de Troféu e Medalha de João Duarte, sendo estes objectos de pequena escala e tendo uma vocação ligada à fruição manual, há um apelo à experienciarão da percepção táctil que o autor faz questão de explorar repetidamente através da inclusão de mecanismos que apelam à manipulação ao manuseamento. Todavia, nem toda a informação que se recolhe da realidade é feita pelo tacto, ao contrário da percepção visual que nos define grande parte das nossas imagens diárias e memórias. Por tradição tanto da sociedade como das convenções da Arte, damos sempre especial interesse à percepção visual, em detrimento dos outros sentidos.

A percepção longe de ser um mero registo, e agrupamento de formas e imagens, é, um acto criativo e uma actividade racional.²¹¹Como processo de apreensão e interpretação de informação da realidade, não captamos todos os pormenores das formas/imagens para onde olhamos, mas sim algumas características proeminentes dos objectos²¹². Captamos o essencial da forma para a reconhecer com mais facilidade.²¹³

Em Escultura, a percepção não tem no seu fundamento, a reprodução fiel da realidade daquilo que se pretende representar, mas antes a criação de uma forma global e concreta daquilo que se tenta traduzir em tridimensionalidade. ²¹⁴ Para atingir esse propósito, os escultores usaram vários subterfúgios de representação em determinados períodos históricos. Durante o século XX, a profusão de tendências artísticas compreenderam e resolveram a Escultura através de linguagens ligadas a uma simplificação das formas, libertando-as dos excessos de formais. O Minimalismo, uma das correntes artísticas da segunda metade do século XX, pautou-se pela libertação da forma das suas significações mais figurativas e ilustrativas, suprimindo na maioria das vezes qualquer referência temática que se pretenda representar. Resolvidas através do uso de figuras geométricas e repetições simétricas, as esculturas minimalistas, alteram os fundamentos da percepção formal e estética que se faz da forma. A

²¹¹ GONÇALVES, Carla – **Psicologia da Arte**, p. 63.

ARNHEIM, Rudolf – Arte e Percepção Visual : uma psicologia da visão criadora, p. 36.

O nosso sistema perceptivo selecciona informação para não nos fatigar ou confundir na compreensão da informação que estamos a percepcionar.

²¹⁴ ARNHEIM, Rudolf – Arte e Percepção Visual : uma psicologia da visão criadora, p. 244.

experiência visual da forma minimalista é o seu aspecto mais significativo e não uma temática como finalidade da forma.²¹⁵

Este desprendimento da temática pela superiorização da forma na sua aparência física, não é define em João Duarte que emprega estes meios formais (simplificação e geométrica da forma em métodos construtivos) de modo sistemático nos seus monumentos, troféus e medalhas. Em João Duarte, as formas elementares da geometria em composições construídas, e a redução da forma à sua aparência física (volume geral ou tratamento de superfícies), pretendem sim a representação de uma temática essencialmente comemorativa.

Esta simplificação/construção das formas é feita por João Duarte através da apropriação de objectos comuns, imagens concretas/primárias à maioria do público, reinterpreta em formas sintetizadas com composições de linhas e planos de carácter assumidamente construtivo. Exemplo desta ideia é o Monumento do 100º Aniversário dos Bombeiros Voluntários de Sesimbra [JD 195], em que o escultor traduz o bombeiro sem lhe materializar a figura humana, substituindo o corpo pela representação sintetizada de um conjunto de objectos característicos à sua condição profissional. Com a representação da chama, a escada ou o machado de carácter formal pela simplificação do volume, consegue traduzir o elemento humano da composição.

" (...) a unidade da peça imprescindível para uma leitura lógica. Para atingir essa unidade tento sempre simplificar ao máximo as peças sem que perda o significado, através da geometria, utilizo planos e linhas para encontrar o equilíbrio."²¹⁶

A nossa percepção não se reflecte apenas nas características mais definidoras da forma, mas também se organiza numa ideia de conjunto, a integração das partes num todo unificado. O estudo da forma no processo de percepção impulsiona-se com a criação da psicologia da forma (gestalt)²¹⁷, definindo bases fixas e elementares (organização, relevância,

²¹⁵ DUBY, Georges; DA VAL, Jean-Luc – **Sculpture**, pp. 1099-1101.

Ver anexo "Entrevista 30 anos de carreira do Escultor João Duarte".

Sistema que teve origem na Alemanha, por volta de 1912, sob a alçada de Wertheimer, Köhler e Kofka, três entidades que procuraram estabelecer o s princípios da percepção da forma na relação entre estímulos e respostas daquilo que se capta da realidade e se interpreta.

coerência/harmonia, equilíbrio) de modo а percebermos como, involuntariamente, percepcionamos as formas ou imagens em conjunto e/ou na sua individualidade. 218

Também nas três tipologias aqui abordadas (Monumento, Troféu e Medalha), estas bases da percepção e composição têm a sua aplicação igualitária, ainda que o Monumento, Troféu e Medalha se distanciem primeiramente pela escala. No Monumento, uma escala urbana relacional entre forma da escultura e espaço envolvente; no Troféu, uma escala humana relacional com o corpo, mas em que o espaço envolvente se torna indispensável à sua existência; e por fim na Medalha, pelas características de objecto íntimo e pessoal, relacional com a escala da mão, fechado ao espaço envolvente.

A escala enquanto elemento diferenciador entre as três tipologias, tem também um papel preponderante na obra de João Duarte, nas relações formais que estabelece com a apropriação de formas, representação de temáticas e os jogos composicionais de carácter construtivo.

"Pode conceber-se a iconografia de diversas maneiras, quer seja como a variação das formas de um mesmo significado, ou como a variação de significados pela mesma forma."219

Partindo deste pressuposto, tomemos como referência os mecanismos formais de linhas, planos, volumes ou módulos e categorias da composição e percepção entre movimento e dinâmica, repetição de elementos e jogos de cheios e vazios, numa análise formal e estética das relações entre alguns monumentos, troféus e medalhas que João Duarte resolve tridimensionalmente entre temáticas, escalas e tipologias distintas contrastadas por semelhanças e diferenças formais/composicionais das peças.

 ²¹⁸ GONÇALVES, Carla – **Psicologia da Arte**, p. 68.
 ²¹⁹ FOCILLON, Henri – **A Vida das Formas seguido de Elogio da Mão**, p. 15.

A. Linha e Forma

A linha como meio cambiante e passível de ser empregue na criação e composição de formas é de uma liberdade e diversidade constante nas práticas da Escultura. A linha gera a forma pela sua capacidade quase infinita de descrever direcções múltiplas, e ainda que tenha estado sempre presente na escultura, mesmo figurativa como meio definição e delimitação de formas, Podemos dizer que está explicitamente relacionada com as tendências artísticas como o Minimalismo ou o Cubismo.

A forma, oposto da insignificância, é a presença física em si, tudo o que se vê possui forma. A sua percepção, interpretação ou materialização desenvolve-se por um tipo de contorno ou superfície, direcção ou volumetria criada sobre uma matéria física. A forma significa a representação de algo físico, feito pelo homem ou pela natureza, podendo até definir-se forma como resultado entre volume e efeitos de luz. Na verdade a forma materializa-se e nasce a partir de determinado fenómeno ou acção.

Em escultura, a possibilidade dos meios plásticos e técnicos como modeladores de forma, são válidos na medida em que desenvolva uma materialidade coerente e unificada.

A linha, como umas das formas mais elementares da realidade, tomou um lugar fundamental na relação como percepcionamos as formas e no caso do escultor, como pode compor e transformar volumes. As vanguardas do século XX, desde o Abstraccionismo, Cubismo, Construtivismo ou Minimalismo entendem a linha como objecto de modelação e construção da forma. A linha tem de facto uma vocação formal nas matérias ligadas à indústria, que complementam de maneira mais directa ou indirecta, as ideias que o escultor tenta representar ou as temáticas que lhe são propostas. 221

João Duarte, com uma forte influência pelas matérias e métodos construtivos industriais, desenvolve em algumas das suas peças,

GONÇALVES, Carla – Psicologia da Arte, p. 73.
 MULLANEY, Sean – Talking Up Sculpture, p. 59.

materializações de formas pela composição de linhas, maioritariamente a recta. No entanto, também a linha curva é para João Duarte elemento compositivo, nas suas Gordas, como condição primária e íntima do seu trabalho como escultor. Remete-nos ao sentimento, à suavidade e ao território do feminino. Em oposição á linha recta, que não tem começo nem fim, a linha curva tem a possibilidade de encontrar no círculo a representação da forma fechada e redonda das figuras femininas Gordas. 222

Contrastando esta criação da forma redonda pela linha curva, temos como exemplo quatro peças em que a composição se gera pela linha recta: a Medalha comemorativa do 25º Aniversário da Socobre Construções [JD 84], o Troféu comemorativo ao 25º Aniversário da Socobre Construções [JD 153] e o Monumento "Solidariedade" da ABEI [JD 196]. Sendo estas peças compostas por linhas de que modo podemos entende-las como criação da forma, visto que a linha não tem um corpo, mas é apenas uma representação sucessiva de pontos também eles sem espessura ou textura física no espaço? A linha é fundamentalmente um conceito perceptivo de posição e direcção, utilizado em inúmeras áreas da sociedade e claramente pela Escultura. 223 Possuindo posição e direcção, a linha tem a sua própria natureza perceptiva e composicional, podendo ser definida em três movimentos básicos: vertical, horizontal e diagonal. Tanto na medalha, no troféu ou no monumento²²⁴, João Duarte cria linhas que definem a configuração espacial da forma, compondo verticalidades e horizontalidades em conjunto. As verticais, conferindo monumentalidade e uma tendência de percepção de infinito, obrigar-nos a percepciona-las em altura, contrastando com as horizontais, mais elementar por nos definir uma direcção terrena e estacionária.²²⁵

²²² Painel "A Mulher e a Jóia" [JD 167]; Escultura "O Mar a seus pés" [JD 168]; Escultura "Cintilante Sono" [JD 172]; Escultura "Banho de Sábado" [JD 174];

Quando vemos um carro em movimento, este descreve uma linha horizontal e não é por isso que se esteja a criar uma linha física no espaco mas sim a direcção que toma define uma linha

virtual.

224 Medalha comemorativa do 25º Aniversário da Socobre Construções [JD 84], Troféu

15 Construções [JD 153] Monumento "Solidariedade" da ABEI [JD 196]. ²²⁵ ARNHEIM, Rudolf – **Arte e Percepção Visual : uma psicologia da visão criadora**, p. 271.

Entendidas como linhas de clarificação perceptual descrevem-se como linhas de força da forma. ²²⁶ O nosso campo perceptivo está pois organizado em representações de linhas de força de maneira a darmos significado espacial áquilo que se percepciona em tridimensionalidade. Estas linhas estão sempre determinadas e implícitas em qualquer forma, desde um relevo com representações figurativas, ou explicitas em peças de vulto perfeito de carácter construtivo e geométrico. Desse modo a linha surge como originária de formas, mas também como elemento de percepção que nos facilita a interpretação dos volumes colocados no espaço.

Todavia, as linhas, não são meros apontamentos espaciais imateriais, são também definidoras do contorno das formas. Se o barroco se pautou pela abolição de formas criando efeito de contraste de claro-escuro, ampliando a forma da escultura para lá da sua configuração de contorno (escultura pictórica)²²⁷, a verdade é que escultores como João Duarte desenvolvem as suas ideias e formas, assentes em processos claramente geométricos e construtivos não tentando esconder as definições de contorno pelas linhas, mas sim enaltece-las. A linha é assim traduzida fisicamente nestas obras por materiais pré-fabricados que João Duarte transfere em tubos de aço para o monumento e vergas de bronze para o troféu e medalha²²⁸. São composições lineares e simplificadas por formas dispostas verticalmente e horizontalmente no espaço, num jogo de direcções e intercepções de convergência do centro. Ligada ainda à ideia de núcleo como energia pulsante do seu centro da escultura, é na linha que reside a representação simbólica da temática.

Os elementos construtivos destas formas paralelepipédicas compostas verticalmente e horizontalmente em intercepção perpendicular, não são assim vistas como mero artifício de representação, pelo contrário estabelecem relações simbólicas com a própria forma que apresentam. A definição simbólica

_

²²⁶ O conceito de linhas de força foi introduzido pelo físico inglês M. Faraday com a finalidade de representar o campo eléctrico através de diagramas, da mesma forma tanto a teoria de gestalt como as convenções da percepção visual, definem as linhas de força como direcções preponderantes na percepção de imagens e formas, de modo também a interpretá-las e descreve-las.

WOLFFLIN, Heinrich – Conceitos Fundamentais da História da Arte : o Problema da evolução dos Estilos na Arte Mais Recente, pp. 58, 63.

²²⁸ Medalha comemorativa do 25º Aniversário da Socobre Construções [JD 84], Troféu comemorativo ao 25º Aniversário da Socobre Construções [JD 153] Monumento "Solidariedade" da ABEI [JD 196].

da intercepção no monumento, entende-se pelas principais características e objectivos da instituição que se comemora, assentes na solidariedade e convergência de esforços para o apoio das crianças e comunidade em geral. Ou seja, a convergência transposta pela concentração dos elementos formais para o centro da composição, e a solidariedade definida do centro para fora como retorno é representativo da acção que a instituição faz diante da comunidade envolvente. Por outro lado, a medalha e o troféu que comemoram uma instituição distinta em conteúdos e objectivos, traduz-se pela construção de elementos agrupados, enaltecendo a actividade da empresa, enquanto simbologia da construção metalomecânica.

Assim a linha como elemento construtivo da forma na obra de João Duarte viabiliza-se enquanto elemento compositivo de direccionamento dos volumes, mas também originário de formas geométricas, construções lineares e com um carácter minimal, transcritas por materiais industriais.

B. Plano e Volume

Se a linha em João Duarte se torna característica como elemento modelador de espaço, mesmo que na sua essência consiga apenas atribuir direcções ou limitar formas por contorno, o plano surge naturalmente como sucessão dessas linhas espalhadas pelo espaço e a sua capacidade plástica na Escultura tem igual intensidade expressiva na obra de João Duarte. Podemos encontrar definição de forma através de plano em duas vertentes: em relevo ou vulto perfeito e perceber de que maneira as apreende, compõe e significa.

Por conceito geométrico, o plano afirma-se como trajectória de uma linha em movimento, numa outra direcção que não a sua intrínseca. No entanto, no espaço tridimensional e relativo à Escultura, o plano desenvolve-se para além de um apontamento virtual, sendo impossível determiná-lo sem espessura. Surgindo como algo material e físico, o plano é gerador de forma e pode valer-se no espaço a si próprio como factor susceptível na prática da Escultura.

Nas obras de João Duarte que analisamos sobre a construção da forma a partir do plano, temos afirmativamente uma duplicidade de manipulação do volume. Por um lado temos relevos como o Monumento "à Liberdade" [JD 175] e Medalha comemorativa dos 150 Anos do Tribunal da Boa Hora [JD 20]; em que o plano assumido com a capacidade de criar; e por outro lado, temos o Troféu para o 1º Prémio do Júri do Concurso de Produtos/Mostra Emprego e ADAPT (Ed. ADAPT) [JD 147] e a Escultura pública "Um mundo aberto à Comunicação" [JD 183], em que o plano surge como construtor de volume de vulto perfeito.

O relevo é essencialmente uma simulação de tridimensionalidade, a sugestão que o material modelado ou talhado foi desenvolvido a partir de um só plano.²²⁹ Apesar de ser claramente uma técnica que trabalha a

O termo relevo vem do verbo latino *levo*, significa levantar. A matéria sobre a qual o escultor trabalha centra-se num levantamento acima do plano de fundo. No caso de uma superfície talhada em pedra ou madeira, este levantamento obtêm-se pelo desbaste, deixando as partes talhadas aparentemente elevadas em relação ao plano. Noutros materiais como argila, gesso, cera ou plasticina, o relevo é feito a partir da adição transferindo as representações do fundo para fora. Podem ser classificados entre relevo stacciato, relevo muito baixo e finamente talhado ou modelado (vertente do baixo-relevo), baixo-relevo onde a figura não ultrapassa metade do

tridimensionalidade, o relevo é limitado a um plano, tendo essencialmente um único ponto de vista principal, onde podemos percepcionar as formas sem distorções. É por isso que o relevo está fortemente imbuído de um carácter de simulação ao representar a profundidade e não saindo para lá de um plano modelado ou talhado.²³⁰

O relevo do Monumento "à Liberdade" [JD 175] e da Medalha comemorativa dos 150 Anos do Tribunal da Boa Hora [JD 20], distancia-se porém da concepção tradicional, ao nascer por sobreposição de planos tridimensionais no espaço e não por uma simulação modelada ou talhada de planos de profundidade sobre uma matéria. Os planos existem no espaço e são eles que vão modelar a forma pela sobreposição de planos distintos. ²³¹

Enaltecida, mais uma vez, a tendência construtiva e dos materiais préfabricados, que João Duarte utiliza na materialização das suas peças, procurase criar uma composição com vazios dos recortes contrastados com a opacidade das chapas através de planos sobrepostos formalizados a partir de chapas de ferro e de bronze.

Estes planos de chapa, ao contrário das obras anteriores geradas a partir de linhas, desenvolvem-se sobre uma composição bidimensional. Apesar de participarem de uma tridimensionalidade é o seu carácter bidimensional que importa diferenciar e portanto o seu efeito visual de silhueta. Este efeito é percepcionado através dois planos essenciais, frontais e perpendiculares à linha de visão do observador, tanto na medalha como no monumento. ²³² Na medalha, digamos que, permanece uma tendência tradicional de captar um anverso e um reverso pela sobreposição e quinagem de chapas. Pelo contrário, o monumento, apesar de se fomentar esta bidimensionalidade, não é exclusivamente limitado a esses pontos de vista. João Duarte, obriga o observador a percepcionar a forma

u volume real: médio-relevo a figura ultrapassa a metade

seu volume real; médio-relevo a figura ultrapassa a metade do seu volume; e alto-relevo, em que o volume ultrapassa quase em totalidade o plano em que se insere.

²³⁰ "PONTOS DE VISTA, e DE DISTANCIA: Ainda que estas definições pertenção rigorosamente á Perspectiva, e não á Escultura; contudo, quando o Escultor se vê em ocasião de executar algum *Baixo* ou *Meio-relevo*, não o poderá fazer sem ter soffriveis noções de Perspectiva; por isso remettemos o curioso Applicado a instruir-se nellas : visto que no methodo que adoptei não cabe tanta diffusão." In CASTRO, Joaquim Machado de – **PONTOS DE VISTA, e DE DISTANCIA**.

²³¹ ARNHEIM, Rudolf – **Arte e Percepção Visual : uma psicologia da visão criadora**, p. 229. ²³² Ibid., p. 247.

rodando sobre ela através da inclusão de um elemento também ele planificado, colocado horizontalmente na composição.

Esta ordem composicional de cariz pictórico, além de simples ordenação de unidades organizadas por planos, constitui uma configuração particularmente simples dada pelas formas geométricas e a tendência é ver os planos como uma e a mesma coisa. As formas planas que João Duarte compõe são percepcionadas não por planos individualizados mas em conjunto, ainda que alguns se destaquem dentro da sobreposição que estabelece uma hierarquia visual entre formas dominantes e subservientes. 234

Assim, o efeito de harmonia/equilíbrio é conseguido quando a sobreposição destes planos individuais se concentram num padrão, unificado uma forma única, ao criarem uma coesão composicional nestas interferências e sobreposições que se alternam entre cheios e vazios.²³⁵

Contrariamente, o Troféu para o 1º Prémio do Júri do Concurso de Produtos/Mostra Emprego e ADAPT (Ed. ADAPT) [JD 147] e a Escultura pública "Um mundo aberto à Comunicação" [JD 183], têm o seu fundamento plástico afirmadamente no plano, mas afasta-se da composição bidimensional das peças anteriores. Com matérias ligadas à metalurgia e aos métodos construtivos, João Duarte utiliza o plano numa tridimensionalidade que concerne à escultura de vulto perfeito, ao volume verdadeiramente tridimensional. 236

O volume como algo que se expressa por projecções nas três dimensões do espaço pode ser materializado em duas vertentes particulares: o volume físico compacto, como o monólito por exemplo; ou como efeito visual volumétrico criado por meio de mecanismos composicionais que sugerem uma solidez tridimensional. João Duarte, tanto neste troféu como neste monumento, não resolve a forma pelo volume compacto, mas pela sugestão desse mesmo volume, presente nas duas obras na representação do elemento esférico.

125

-

²³³ Reforçando a ideia de organização perceptiva que temos quando percepcionamos as formas como um todo e não por parte individualizadas.

²³⁴ ARNHEIM, Rudolf – **Arte e Percepção Visual : uma psicologia da visão criadora**, p. 115. ²³⁵ Ibid., p. 112.

Esculturas que não são integradas com um fundo, mas projectadas de modo a ser percepcionada de todos os pontos de vista. Ainda assim são enaltecidos alguns pontos de vista principais, especialmente quando se trata de escultura conferida à arquitectura como as estátuas em nichos.

O gesto de construção de João Duarte na composição deste elemento esférico refugia-se numa lógica geométrica e afirmativamente volumétrica, que participa de uma coerência planificada e bidimensional. Tanto no troféu como no monumento a intersecção de planos são descritos como referências espaciais e deles nasce a forma e a densidade do elemento esférico. No entanto, os vazios são criados pela intersecção de planos recortados, que não pretendem definir a superfície de uma esfera mas uma sugestão perceptiva, atribuindo uma leveza córpea à obra.

Assim, a intersecção geométrica dos planos imposta no elemento esférico não está ligada à representação directa do objecto tridimensional, também ele geométrico, mas propõe uma sugestão formal e expressivamente pictórica da esfera.

Paralelamente às quatro peças²³⁷ há, para além de similaridade concreta das suas estruturas geométricas, espaços abertos proporcionados pelos recortes dos planos, em chapa, que permitem produzir formas em relevo de carácter tanto bidimensional como volumes tridimensionais de vulto, mediante o deslocamento e a re-articulação do elemento estrutural, o plano.

Em João Duarte observamos uma vontade constante de, mediante linguagens construtivas e minimais, sintetizar a razão e a ordem natural desenvolvendo símbolos mais ou menos explícitos das mensagens ou temáticas circunscritas nos seus monumentos, medalhas e troféus. Estas quatro obras de João Duarte, concorrem também numa atribuição de significado de objectos comuns e/ou alguns deles imagens estereotipadas transpostas para os volumes, para que o público perceba as temáticas ainda que não tenham um carácter directamente figurativo ou ilustrativo.

Vejamos o Monumento "à Liberdade" [JD 175] é referente ao 25 Abril de 1974, e a Medalha comemorativa dos 150 Anos do Tribunal da Boa Hora [JD 20], qual será a ligação para que as formas de um e de outro se tornem tão similares na sua configuração ainda que tenham aparentemente uma temática tão distante? Na verdade, depois de analisarmos mais profundamente o tipo de

-

²³⁷ Monumento "À Liberdade" [JD 175], Medalha comemorativa dos 150 Anos do Tribunal da Boa Hora [JD 20], Troféu para o 1º Prémio do Júri do Concurso de Produtos/Mostra Emprego ADAPT (Ed. ADAPT) [JD 147], Escultura pública "Um mundo aberto à Comunicação" [JD 183].

mensagem que as duas peças pretendem transmitir, percebemos que a sua temática ou a interpretação que o autor faz das duas comemorações se centra num único conceito geral: a justiça²³⁸.

Este conceito é mais explícito na medalha, com a sua relação íntima entre temática e função da instituição, onde a justiça se aplica. Formalmente a mensagem da medalha não é directa pelo seu carácter geométrico e esquematicamente ilustrativo. No entanto, o escultor tenta transmitir a representação de dois símbolos ligados à justiça: a espada, conferida pelos dois elementos verticais que cruzam o centro da composição, e a balança, representada entre as duas circunferências equilibradas esquematicamente pelo plano em chapa composto também ele no centro. Neste caso João Duarte optou por não adaptar ou transcrever na medalha os três símbolos da Justiça²³⁹, sob pena de se perder a simplicidade formal obtida pela planificação do objecto e consequentemente a mensagem, não se tornar de fácil análise para aquele que a observa.

No caso do monumento "à Liberdade" [JD 175] este evoca claramente e com destaque o símbolo da liberdade e da paz através da representação planificada de uma pomba, imagem e forma que ao longo da história sempre esteve ligada a uma simbologia positiva. Neste caso concreto, a representação da pomba dita o fim do regime do Estado Novo. Como símbolo de ruptura, a representação da pomba, substituiu o símbolo da espada na medalha, atribuído à liberdade a verdadeira forma de fazer prosperar a justiça. Este monumento, como muitos daqueles que se espalharam durante os últimos 30 anos pelo país, tem uma carga afirmativamente política, enaltecendo os valores da revolução, o novo rumo político para o país e uma liberdade da opressão sentida até ao 25 de Abril.

O termo justiça, do latim *iustitia*, de maneira simples, diz respeito à igualdade de todos os cidadãos. É o princípio básico de um *acordo* que objectiva manter a ordem social através da preservação dos direitos em sua forma legal (constitucionalidade das leis) ou na sua aplicação a casos específicos da sociedade. Normalmente é representada mediante imagens alegóricas aos quais a sociedade lhe atribuiu significados próprios.

²³⁹ Espada: simboliza a força, coragem, ordem, regra e aquilo que a razão dita e a coerção para alcançar tais determinações; Balança: simboliza a equidade, o equilíbrio, a ponderação, a igualdade das decisões aplicadas pela lei; Deusa: Usualmente uma imagem da deusa romana lustitia, que corresponde à grega Diké, significa o desejo de nivelar o tratamento jurídico de todos por igual, sem nenhuma distinção., fundada na imparcialidade e na objectividade.

Da mesma forma, o Troféu para o 1º Prémio do Júri do Concurso de Produtos/Mostra Emprego e ADAPT (Ed. ADAPT) [JD 147] e a Escultura pública "Um mundo aberto à Comunicação" [JD 183], relacionam-se também eles formal e composicionalmente nas mesmas directrizes espaciais.

Porém, a componente comemorativa do monumento não está directamente relacionada com o mérito do troféu. Ainda que essa não seja uma premissa que invalide uma ligação entre as ideias que João Duarte pretende exprimir, a temática de cada um deles também não está directamente relacionada: o emprego que se premeia no troféu e a comunicação que se comemora no monumento.

Mas na realidade os conceitos de emprego e comunicação são compreendidos pelo autor como meios cambiantes e fundamentais no desenvolvimento de uma sociedade. Nestes dois exemplos o escultor procurou não representar os conceitos através da inclusão de imagens convencionadas pela sociedade²⁴⁰, já que tanto emprego como comunicação são conceitos demasiadamente abstractos para serem compreendidos numa forma ilustrada. Assim, partindo da representação do mundo/sociedade/globalidade através da sintetização do globo/esfera armilar²⁴¹, estes conceitos de emprego e designatários comunicação surgem como novos da expansão е desenvolvimento da sociedade.

Sumariamente podemos dizer que estas quatro obras para além de aglutinarem resultado de composições de planos, têm na sua essência uma manifestação evidente de sintetização das formas a partir de uma desconstrução selectiva da imagem original. Este é um principio que João Duarte aplica em quase todas as suas obras, quando não limitado pelas encomendas que dão preferência a composições figurativas e muitas vezes se tornam redutoras da criação artística.242

Poderíamos ainda referenciar outras obras em que João Duarte parte do plano e compõe com novas relações de escala, equilíbrio e harmonia. Todavia o plano materializado em chapas com recortes, encaixes e intersecções

Como faz na relação da pomba com a liberdade ou na espada/balança com justiça.
 Símbolo de expansão marítima dos portugueses, do reinado de D. Manuel I.
 MULLANEY, Sean – Talking Up Sculpture., p. 59.

desenvolve outros resultados plásticos desde ritmos, movimento, dinâmica ou jogos entre material e imaterial, cheio e o vazio que proporcionam novas ideias onde o volume e peso são uma afirmação plástica da Escultura, compreendida e desenvolvida por João Duarte, realçando que nunca se limita à criação de escultura por linha ou plano.

C. Cheio e Vazio

As relações entre o material e o imaterial sempre estiveram presentes no campo de acção da Escultura, como elementos de expressão e questionamento do espaço da forma. Longe de se querer traçar um padrão evolutivo, podemos pensar a história da Escultura dentro desses extremos, o da ausência e o da presença da matéria.

No caso da ausência da matéria, não no sentido da sua anulação mas como algo também pertencente ao campo do material como a função do vazio nos volumes, em oposição à massa concreta das matérias da Escultura. Neste contexto perceptivo, pretende-se estabelecer um diálogo entre estas relações visuais e composicionais na obra de João Duarte.

Esta dicotomia entre cheio e vazio tornou-se bastante explícita no enquadramento da obra de Henry Moore²⁴³. A determinação e uso de buracos/vazios nas peças de carácter orgânico, em que muitas vezes utiliza a figura humana e a paisagem tentando fundi-la numa só, proporcionou uma nova forma de captação visual e espacial,²⁴⁴ em jogos formais entre o maciço e o oco na expressão de outras possibilidades de representação.

Estas aberturas na massa compacta do monólito talhado, não são meros intervalos inertes e vazios entre a matéria, mas detentores de uma substância particular ao conterem o espaço. A forma apresentada como presença e matéria física no espaço, apenas se define com o vazio, em redor que viabiliza a sua materialidade espacial.

O vazio não deve ser encarado como mera inexistência, porque o espaço não se faz unicamente de matéria palpável, ultrapassa a noção de físico e implica valores que não são contabilizados em termos de matéria. Esta relação entre a matéria e a não-matéria, como elemento modelador de

²⁴³ FRANCASTEL, Piere – **Arte e Técnica nos séculos XIX e XX**, p. 266.

²⁴⁴ GONÇALVES, Carla – **Psicologia da Arte**, p. 69.

Este pensamento permitiu reequacionar a questão do estudo da gestalt da organização figura-fundo, em que a imagem ou forma é percepcionada pelas suas partes cheias e não aos espaços vazios que existem neles ou entre eles. In GONÇALVES, Carla – **Psicologia da Arte**, p. 69.

tridimensionalidade na Escultura, é óbvia e necessária, uma vez que a Escultura não é um campo determinado e totalmente preenchido, mas também é a partir do vazio que podemos enaltecer/destacar a matéria enquanto cambiante das formas escultóricas. Assim, o vazio não passa a ser matéria, mas espaço livre e definidor de matéria. 246

Esta relação entre espaço e matéria que se sintetiza na dicotomia entre o conceito de cheio e de vazio torna-se evidente na obra de João Duarte. Para aprofundar as relações de escala e significados das forma envolvidas nestas relações perceptivas da matéria e da não-matéria tomemos como exemplo: a Medalha de homenagem ao Professor João Afra [JD 42] e o Monumento ao Montijo [JD 189].

Contrastados entre a escala da mão, conferida à medalha, e a escala monumental, relacionada com a paisagem envolvente do monumento, discernimos morfologias análogas às duas peças. Entre um volume maciço e centralizado, na composição, por planos perpendiculares que definem um espaço assimétrico, capaz de estabelecer correlações entre cheio e vazio, matéria e não matéria, forma e espaço.²⁴⁷

Na medalha, a materialização da mais perfeita forma tridimensional (esfera) como elemento central, contrasta com a assimetria conseguida através de planos numa circularidade não geométrica, ainda que a composição seja percepcionada coerentemente coexistindo num todo equilibrado.

²⁴⁶ [A tridimensionalidade como sendo o atributo fundamental da escultura, que é vista como a existência no espaço real, pode também ela tomar três formas de coexistir na realidade: a escultura que ocupa espaço como massa intransponível, ligada à escultura de massa compacta; e a vertente mais tradicional de se apresentarem as esculturas; que pode conter espaço, mais relacional com a oposição entre cheio e vazio, e que a leitura pode ser um continuar entre massa vazia que contem o espaço e assim sucessivamente; e ainda definir um espaço como uma moldura aproximado às tendências da escultura linear e minimal que perfazem apenas um apontamento no espaço não guerendo definir enquanto elemento principal.

Uma caixa serviria para ilustrar essa possibilidade. Se as faces fossem todas fechadas, ocupava o espaço como massa intransponível; se um dos lados fosse aberto diría-se que contem espaço ao permitir um vazio na forma; mas se fosse construído apenas por uma forma linear das suas arestas, tendo todos os lados abertos seria apenas um apontamento no espaço.] In MULLANEY, Sean – **Talking Up Sculpture**, pp. 62,63.

²⁴⁷ ARNHEIM, Rudolf – **Arte e Percepção Visual : uma psicologia da visão criadora**, p. 23.

A esfera²⁴⁸ em bronze polido, de superfície dourada e brilhante, como elemento cheio e maciço, presença de forma e peso, em antítese com os dois elementos prismáticos, em chapa de bronze patinado a negro, encaixados perpendicularmente, sugerem-se enquanto composição de ampliação da forma numa continuidade para lá da matéria que tende a crescer pelo espaço que ocupa. Como forma relacional com um vazio, que não se desenvolve em massa compacta, mas sugestão de volume esférico do mesmo modo que o Monumento "Um mundo aberto à Comunicação" ou o Troféu do 1º Prémio do Júri do Concurso de Produtos/Mostra Emprego e ADAPT nos sugere o globo (mundo), representado esquematicamente por planos interseccionados, definindo espaços vazios com parte integrante do conjunto da forma.

O Monumento ao Montijo reforça, também, os contrastes entre volume maciço e vazado. Prescrevendo-se como forma no espaço, afirmativamente ligada ao chão (peso), construído através de um elemento monolítico, com a crueza dos cortes de extracção e aspereza textural atribuindo um certo ritmo e vigor à superfície, contrasta com a frieza do metal soldado definindo quatro elementos curvos inscritos em massas planas. A sua composição projecta-se na transição entre organicidade e ortogonalidade²⁴⁹, numa acepção entre antigo e recente, natural e construído.

A leitura do monumento faz-se assim integrada entre o cheio da pedra e o vazio da forma em aço, entre o espaço que é descrito pelos elementos esculpidos e o espaço vazado que os delimita, à semelhança da medalha, criando essa ideia de continuidade em que a peça sugere a definição de um espaço maior que se concretiza em jogos perceptivos entre cheio e vazio.

A dialéctica do cheio e do vazio e a pulsação virtual do volume estão assim bem presentes nestas duas peças como principais mecanismos formais.

²⁴⁸ O carácter de uma esfera reside na sua simetria concêntrica e na curvatura constante da sua superfície, que tomou na obra de João Duarte um artifício formal muito significativo, principalmente na composição das suas medalhas. Estas inspira-nos a uma intimidade, um apontamento, mas ao mesmo tempo elemento de destaque na composição que muitas vezes se torna confusa. Para elucidar esta relação compreende-se medalhas: 111 Anos do Concelho de Loures [JD 39]; Mãe d`Água [JD 43]; Rio Invisível [JD 44]; Prémio de Pintura e Escultura D. Fernando II - CM Sintra [JD 91]; O Lugar do desejo [JD 92]; XI Aniversário MAC [JD 93]; [JD 93]; Prémio de Pintura e Escultura D. Fernando II - CM Sintra [JD 97]; icharus [JD 119].

Organicidade: associada à prática tradicional da Escultura, enaltecida pelo material nobre do classicismo (pedra). Ortogonalidade: associada a modernidade/contemporaneidade e aos seu materiais e técnicos de cariz industrial assimilados em processos construtivos.

O espaço vazio das peças solicita uma presença que se refere ao volume compacto, sem que esteja realmente representado pela matéria. A forma opera então sobre a percepção visual que nos sugere uma continuidade entre a obra e o espaço que a envolve. Uma obra que aspira à infinitude, que se expande no espaço relativo à própria tensão entre o cheio e o vazio.

É neste movimento de continuidade do volume (cheio e vazio) que se desenvolve a gramática da mensagem que João Duarte pretende transmitir. Através da simbologia da continuidade, de algo que se desenvolve para além do presente e do material, a referência subtil ao futuro como aquilo que ainda não é material. Esta ideia de continuidade e futuro, adapta-se na medalha, como definição de uma característica psicológica do homenageado João Afra, um traço da sua personalidade enquanto escultor reflectido na sua obra, que segundo João Duarte: "esteve sempre para além do seu tempo". No monumento a simbologia da continuidade assinala-se com uma comemoração mais directa relativa à passagem do milénio. Uma transição temporal e por isso também ela uma comemoração mais abstracta como elemento de continuidade que almeja aquilo que precede, o futuro.

Assim esta oposição aparente entre cheio e vazio como efeito composicional afirmativamente construtivo na materialidade das formas, redefine as relações entre espaço e escultura. O verdadeiro material da Escultura não são apenas as matérias físicas e cheias do aço ou da pedra, mas também o vazio composto do espaço, que não convida a ser visto como ausência de massa, mas como originário de estruturas e de formas.

É nesse espaço da multidisciplinaridade da composição, que escultores como João Duarte tiram partido das melhores qualidades visuais e formais de um qualquer mecanismo plástico da Escultura ou elemento perceptivo daquilo que nos é proposto.

D. Módulo e Repetição

Enquadrado nas correntes artísticas ligadas à segunda metade do século XX, o módulo e a repetição surgiram como elementos composicionais à Escultura amplamente utilizados pelo construtivismo e minimalismo. Em Portugal, seguindo-se as ideias europeias, estes mecanismos formais tornaram-se recorrentes, onde são as matérias e técnicas de cariz industrial que melhor se vocacionam para materializações modulares e repetitivas.

João Duarte, inserido num período histórico em que, cada vez mais, as tendências industriais se encontram enraizadas na cultura artística, parte das possibilidades plásticas dadas pela industrialidade, são transferidas para a sua linguagem plástica assumidamente geométrica. Ligada às matérias e técnicas dos processos construtivos, João Duarte tem uma relação vincada com alguns dos processos compositivos do Minimalismo e do Construtivismo²⁵⁰.

Podemos definir alguns pontos de contacto entre a obra de João Duarte e estes movimentos, que se que centram acima de tudo: na apreensão e composição de módulos para criar conjuntos de elementos, e portanto uma forma unificada; o uso de matérias como o ferro em formatos pré-fabricados e as técnicas subservientes para as trabalhar; como ponto de partida para composições distintas.

No entanto, tanto a modularidade como a repetição em João Duarte, não se aplicam no mesmo sentido que aquele que podemos observar nos movimentos minimal ou construtivista. As obras minimalistas e construtivistas têm na sua essência não apenas os processos de repetição de elementos, mas processos sistemáticos de repetição através de módulos.²⁵¹ Isto quer dizer que se caracterizam por disposições simples de unidades iguais de fundamento modular, compostas em permutações e repetições geométricas que se podem

²⁵⁰ Movimentos surgidos durante a década de 60 como reacção à extrema subjectividade e emotividade do expressionismo abstracto dos anos 50. O minimalismo, tal como o construtivismo, privilegia o racionalismo e o pensamento matemático. A arte deixa de ser expressão do sujeito, para ser a força através da qual a mente impunha ordem e racionalidade às coisas, desenvolvendo-se pela composição de módulos ou matérias pré-fabricadas, estruturadas na elaboração de padrões de repetição.

²⁵¹ KRAUSS, Rosalind E. – Caminhos da Escultura Moderna, p. 239.

prolongar infinitamente. Paralelamente e reforçando o conceito minimal da forma pela forma, com a simplificação extrema das estruturas e ausência de reflexo pessoal entre obra e autor, e a recusa da ideia de temática implícita nas obras, contrastam as ideias de João Duarte ainda que se relacionem e partam dos mesmos princípios formais (repetição e módulo).

Os processos de repetição e módulos seguem outros objectivos em João Duarte que se relevam nas peças: Medalha Chave de Honra da Cidade de Montemor-o-Novo [JD 63]; Monumento Chave de Honra I [JD 186]; Monumento Chave de Honra II [JD 187]; Monumento Chave de Honra III [JD 188].

A modularidade²⁵² destas peças é directa quando as percepcionamos simultaneamente, contudo estão longe de se afirmar como elementos padronizados e similares, na medida em que qualquer uma delas é constituída por três ou quatro elementos de formato diferente.

Na Medalha, João Duarte apropria-se de um objecto comum, neste caso concreto uma chave e desconstrói-a em elementos planos, sugerindo a volumetria de vulto. ²⁵³ Na materialidade física, estes planos são constituídos em módulos recortados em chapa de bronze e construídos a partir de encaixes, num geometrismo coeso e unificado. ²⁵⁴

A aproximação formal entre Medalha Chave de Honra da Cidade de Montemor-o-Novo [JD 63] e o Monumento Chave de Honra III [JD 188] é óbvia na medida em que resulta de uma ampliação proporcional como meio de transmutação entre a pequena escala da medalha e a escala urbana/paisagística do Monumento. Esta característica de ampliar medalhas e troféus para monumentos tornou-se confusa e até pouco clara nas relações entre as medalhas e troféus que tendem, por vezes, a ser vistas como meras maquetas para monumentos. Porém João Duarte afirma, que as adaptações e conversão entre a escala íntima e monumental são possíveis, desde que se

²⁵² DUBY, Georges; DA VAL, Jean-Luc – **Sculpture**, p. 1102.

²⁵³ Enaltecendo mais uma vez esta característica formal própria e constante no seu trabalho em que define a forma volumétrica maciça pela intersecção de planos.

²⁵⁴ Construção esta que tem a particularidade, de se permitir aquele que fruí a medalha, poder desconstruída e construí-la continuamente como um brinquedo, reflectindo o aspecto lúdico sempre almejado por João Duarte na sua criação de Medalhística e alguns troféus.
255 "À semelhança de outros escultores que procuraram desmistificar por completo a ideia da

[&]quot;A semelhança de outros escultores que procuraram desmistificar por completo a ideia da escultura tradicional, com obras de grande formato baseadas em objectos do quotidiano." In REGATÃO, José Pedro – **Arte Pública e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano**, p. 91.

tenha em atenção as implicações de uma e outra tipologia.²⁵⁶ Contudo, a medalha e o monumento aqui descritos, concorrem numa similaridade formal, única e exclusivamente, pela relação da temática simbolizada/representada pela chave.

A repetição²⁵⁷ de elementos, embora não se reveja na relação entre Medalha Chave de Honra da Cidade de Montemor-o-Novo [JD 63] e o Monumento Chave de Honra III [JD 188], torna-se evidente na relação entre o Monumento Chave de Honra I [JD 186] e o Monumento Chave de Honra II [JD 187], construídas a partir de motivos repetitivos e modulares da medalha, materializadas em volumes planos de chapa de aço soldada e monocromada a negro.

João Duarte para a composição destes dois monumentos parte da repetição dos quatro elementos da medalha e pratica um jogo composicional de encaixe dos elementos, atingindo organizações distintas nas formas dos monumentos. Dotados de uma sensação de repetição rítmica e uma elegante linearidade espacial, são compostos com um outro elemento linear em forma de "L", que não está presente na medalha. A razão para a inclusão deste elemento é clara e reforça uma ideia de que adaptações de escalas são necessárias, uma vez que as tipologias têm implicações formais e espaciais distintas. De facto, sem este elemento linear, os módulos da medalha apropriados e transferidos para os monumentos, correriam o risco de não terem na sua materialidade urbana qualquer tipo de monumentalidade, podendo até ser definidos como desequilibrados.

Ainda assim se compararmos os três monumentos²⁵⁸ perfazem uma sequência volumétrica de crescimento/construção, em que as composições se desenvolvem a partir do estudo intenso das possibilidades combinatórias de

Para desmistificação dessa incoerência ao tratar medalha e troféu como maqueta de monumento, tomemos como exemplo, o Monumento do X Aniversário da Passagem de Vialonga a Vila [JD 176] que não pode ser referenciado como ampliação de uma medalha tratada como maqueta (embora tenha algumas características similares as convenções tipológicas da medalha), uma vez que não há no reportório de João Duarte, uma forma igual ou similar que servisse de modelo.

²⁵⁷ DUBY, Georges; DA VAL, Jean-Luc – **Sculpture**, p. 1099.

²⁵⁸Monumento Chave de Honra III [JD 188], Monumento Chave de Honra I [JD 186], Monumento Chave de Honra II [JD 187].

módulos e repetições dos mesmos, incorporando-lhes uma noção de ritmo como recurso fundamental na organização e percepção das formas e dos espaços.

Este pensamento modular e de repetição de formas compostas nesta sequência de monumentos relacionados com a medalha, apresentam-se como recursos positivos ao possibilitarem uma clara sistematização na concepção e construção da forma, constituintes do discurso plástico de João Duarte.

O módulo e a repetição surgem assim como outros mecanismos composicionais passíveis de serem aplicados no processo de criação por construção, onde se podem estabelecer e discutir questões de ritmo, noção de ordem, princípios de harmonia e equilíbrio, na procura de novas linguagens e inovações para a prática da Escultura.

E. Movimento e Dinâmica

Os conceitos de movimento e dinâmica são amplamente definidos quando analisamos uma obra de escultura, muito embora estes não tenham o mesmo significado quando fixados em parâmetros composicionais e relações representativas distintas. Quando se atribui movimento a uma escultura, este pode ser a partir da representação do movimento em configurações que são fisicamente estáticas²⁵⁹; do movimento real, relacionado com a escultura cinética²⁶⁰; e movimento e dinâmica como elementos abstracto, relacionado com as tensões que percepcionamos das formas.

A partir do Monumento "à Família Operária" [JD 204] e o Troféu 40 Anos da OPEL em Portugal [JD 154] de João Duarte, iremos estabelecer em que parâmetros se relacionam o movimento e a dinâmica relativamente às estruturas internas das formas, em oposição às relações entre movimento real e movimento simulado/representado.

Na escultura, volume e peso, massa córpea e inanimada, os mecanismos reais de criação de movimento ²⁶¹ deram os seus primeiros passos no século XX, a partir de efeitos visuais por meio de movimentos físicos balanceantes e irregulares. Particularmente explorada por escultores como Alexander Calder, as esculturas cinéticas participam num movimento real com uma instabilidade móvel atribuída por pesos e contrapesos.

Poderíamos dizer que, da mesma forma, João Duarte explora também o movimento cinético nas suas medalhas e troféus? Tal afirmação poderia ser demasiadamente arriscada e redutora da própria procura do escultor. É verdade que as suas peças têm claramente movimentos físicos, no entanto, estes são apenas propostos, não para criar o efeito visual da escultura cinética, mas para apelar ao manuseamento lúdico como objecto utilitário (brinquedo).

²⁵⁹ Com a simulação de movimento de uma figura humana a caminhar ou um cavalo a correr, materializadas em pedra talhada ou fundição, por exemplo.

Relacionado com a escultura cinética, com a criação móbiles que se movimentam consoante as condições externas, como o vento ou a acção da pessoa ao tocar-lhe, permitindo gerar movimento

²⁶¹ MATÍA, Paris [et. al.] – **Conceptos Fundamentales Del Lenguaje Escultórico**, p.124.

O movimento, por outro lado, quando simulado não é mais do que inferir, mediante determinada representação, a noção perceptiva de mobilidade. Ou seja, em Escultura, quando olhamos para uma representação de uma figura humana em movimento estamos a percepcionar a ilusão de um movimento real. Atribuímos movimento a um determinado objecto através de tenções dirigidas que nos dão a ideia de que aquela representação se inscreve num movimento real, ainda que a forma seja estática. As esculturas surgem-nos como composições inertes ao mesmo tempo que nos desejam transmitir movimento, proposto como maior ou menor eficácia consoante a mestria do escultor que o executa. Estruturando a forma num todo coeso e congelando esse momento agilizado que se pretende transmitir, mesmo que se tenha de exagerar algumas características da composição. 264

No entanto, o Monumento "à Família Operária" e o Troféu 40 Anos da OPEL em Portugal, não procuram nem um movimento real cinético, nem um movimento simulado da realidade, mas sim um efeito visual e perceptivo relacionado com o movimento e dinâmica das formas.

Estas peças são, mais uma vez, formalizadas sobre a mesma similaridade de formas, resultantes da relação da mensagem/temática que se comemora. A representação da fábrica surge como marco tanto à família operária do Barreiro e a Instituição Opel em Portugal. A fábrica é simbolicamente representada através de placas de aço, policromadas no monumento e de aço inox e acrílico no troféu, em direcções verticais, horizontais e oblíquas. Definemse traços configurativos através da sintetização dos mecanismos e componentes de cariz industrial que representam formalmente uma fábrica.

Mas, mais do que uma composição que reflicta uma temática, a expressão plástica destas obras centram-se em formas plenas de movimento e dinâmica. Construídas numa escala de valores dinâmicos, relacionam-se

²⁶² GONÇALVES, Carla – **Psicologia da Arte**, p. 79.

MATÍA, Paris [et. al.] – Conceptos Fundamentales Del Lenguaje Escultórico, p.107.

²⁶⁴ O escultor representar com clareza a realidade, tem de se refugiar, por vezes, em distorções formais conferir realmente o efeito de movimento como veracidade, dependendo do espaço e da própria forma que se tenta atingir.

tensões criadas entre linhas de força verticais, horizontais e oblíquas²⁶⁵, que atribuem novos factores de direcção e velocidade na percepção da forma.²⁶⁶

A forma é dotada de dinâmica e movimento não por se tratar de uma representação em, ou de um, movimento²⁶⁷ mas de um efeito visual e formal, que nestas peças resulta de um equilíbrio assimétrico dos volumes, atribuído pelas linhas e planos que se contrapõem em direcções.²⁶⁸ Este equilíbrio assimétrico, capaz de expressar movimento, torna-se mais flexível para ser adaptado a qualquer escala tipológica, ou espaço em que se insere.

Só encontramos dinamismo interno quando as formas estão "quietas" de modo a que possamos sentir a sua dinâmica interna. Não podemos encontrar dinamismo interno em representações cinéticas porque o nosso olhar se fixa no efeito e não capta o interior da tensão. ²⁶⁹ Mas também algumas peças inertes de movimento real são parcas em definição de dinamismo: a pobreza da composição ou a excessividade de elementos formais, que desequilibram o conjunto, não permitem percepcionar as linhas de forças que atribuem o movimento que se espera em qualquer forma de escultura.

O dinamismo da forma, e especialmente nestas duas peças²⁷⁰ de João Duarte, que se projecta no monumento por uma linha de força central mais vertical, embora marcado por linhas oblíquas de menor valor visual, e no troféu numa única linha oblíqua entre instabilidade e equilíbrio, desempenham a função de representar a noção de movimento e dinâmica como verdadeiro espírito da obra.

No entanto, o fenómeno do dinamismo das formas é aleatório e subjectivo, bem como dependente de uma série de variáveis, como sejam a obra em si, o tempo e o espaço em que existe, mas também a leitura que se faz da

²⁶⁵ Sendo esta uma mediação entre vertical e horizontal, torna-se a direcção mais concisa com uma infinidade de possibilidades dos movimentos.

ARNHEIM, Rudolf – Arte e Percepção Visual : uma psicologia da visão criadora, p. 72.
 GONÇALVES, Carla – Psicologia da Arte, p. 81.

O equilíbrio óptico e formal de uma composição assimétrica é definido pela dinâmica, ao tornar os elementos que a compõem, mais atraentes e fortes (formas incomuns, cores fortes, direcções distintas). Ao serem percepcionados são contrabalançados por elementos de menor força, permitindo uma harmonia de conjunto entre as partes contrariando a ideia de que o equilíbrio apenas se atinge a partir da simetria e por elementos ortogonais.

269 GONÇALVES, Carla – **Psicologia da Arte**, p. 82.

²⁷⁰ Monumento "à Família Operária" [JD 204] e Troféu 40 Anos da OPEL em Portugal [JD 154].

forma. Nestes dois casos²⁷¹ colocamos o troféu com maior valor dinâmico em relação ao monumento porque, por um lado as linhas dinâmicas que no troféu estão em constante instabilidade gravitacional, no monumento define-se uma linha vertical principal mais estável e rígida, tornando a forma mais estacionária e inerte de dinamismo. Por outro lado, no troféu o acrílico como matéria da forma principal, permite a transparência e consequente visualização dos elementos circulares em aço inox e as listras coloridas, enquanto que o monumento se assume por uma massa compacta e monocromada em aço, apesar da configuração da família operária em bronze, no topo. Assim, não são apenas as linhas e direcções que a composição toma como também a exploração plástica e os efeitos visuais e perceptivos que as matérias incidem nas formas.

No contexto das tipologias de João Duarte, contrariamente às representações de movimento real e simulado, ou às composições aparentemente mais estáticas baseadas em linhas ortogonais, adquirindo formas mais simétricas entre si, este princípio perceptivo está implícito em qualquer estrutura equilibrada. A introdução do movimento e dinâmica desenvolve-se pela aplicação de vários mecanismos formais e matéricos, propiciando novas orientações espaciais e mudanças constantes de direcção, mantendo o equilíbrio à composição de escultura, mesmo que assimétrica.

_

²⁷¹ Monumento "à Família Operária" [JD 204] e Troféu 40 Anos da OPEL em Portugal [JD 154].

V. Conclusão

Ainda que esta dissertação não pretenda ser uma retrospectiva completa da vida e obra de João Duarte, um estudo conclusivo e fechado a próximas investigações sobre o tema, tecemos algumas considerações finais.

Na constante procura e desenvolvimento desta investigação sobre João Duarte, incidimos em definir num primeiro estágio as três tipologias de Monumento, Troféu e Medalha, num contexto abrangente a todos os períodos históricos e não nos restringindo a qualquer sociedade, mas fazendo sempre uma referência particular do contexto nacional português. Descrevendo a evolução das tipologias na sua origem, evolução e actualidade, percebemos que estas se tornaram práticas evolutivas e em constante transformação, mas que no fundo não se distanciam da sua essência entre tradição e inovação, entre passado e presente.

Tanto no panorama internacional como nacional, o Monumento continua a transformar o espaço público, urbano ou natural, tornando os espaços públicos, referência de memória e identidade como a máxima expressão factual do passado transposto para o presente. Tal como o Troféu que, apesar de continuar secundarizado dentro das práticas artísticas com a consequente falta de referências teóricas e científicas enquanto tipologia da Escultura, se firma como um dos objectos de consagração mais importantes e com uma funcionalidade específica entre comemoração e mérito de maior visibilidade dentro da sociedade. Paralelamente a Medalha, nas suas mais variadas formas, continua a ser uma das práticas da Escultura exercida por todo o mundo. Um objecto íntimo, de pequena escala, tendo como função principal relatar determinada história ou acontecimento e que passa através de época em época como um documento intemporal.

A evolução e desenvolvimento entre Escultura Clássica, Moderna e Contemporânea está intimamente ligada com as tecnologias, que proporcionam resultados plásticos diversos através dos materiais e das técnicas empregues, que se expandem desde os procedimentos mais elementares de talhar madeira ou pedra à materialização de formas através de processos robóticos e mecânicos.

Encarámos o estudo do desenvolvimento das tipologias escultóricas - Monumento, Troféu e Medalha – como resultado de uma componente tecnológica e matérica, também ela em constante metamorfose surgindo como um dos objectos primordiais no entendimento da relação entre ideia e obra final. Também neste capítulo analisámos as relações entre os monumentos, os troféus e as medalhas da obra de João Duarte e a maneira como as formas se consolidam em matérias e técnicas.

João Duarte vale-se de todos os recursos possíveis, sejam eles técnicas clássicas de translado, e ampliação, e materiais como pedra e bronze ou tecnologias de soldadura aplicadas em aço, como às ferramentas virtuais que definem formas quase que instantaneamente. Esta multidisciplinariedade entre áreas técnicas tradicionais da Escultura, que apesar de pouco ou nada se relacionarem com as novas técnicas ligadas à produção industrial, complementam-se e proporcionam evoluções gradativas no desenvolvimento das linguagens plásticas da Escultura. Tal como as tipologias da Escultura, tratadas neste estudo, também as tecnologias não se resumem a processos meramente operativos, nelas estão implícitos ou explícitos valores, tradições e ideias.

Para o aprofundamento e consolidação da imagética de autor definiu-se o percurso académico de João Duarte, as referências e influências no contexto artístico como também fora dele. A reflexão sobre a sua linguagem de poética de autor afirmativamente figurativa, contrastada com a linguagem geometrizada e de síntese das formas, predominante nos monumentos, troféus e medalhas resultante da encomenda pública. Abordamos ainda a sua actividade enquanto docente na Escola Superior de Belas-Artes, que passaria a Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, com outras exigências e outros quesitos.

João Duarte com um currículo artístico vasto, resultante da vontade em criar e pensar a Escultura, desenvolve o seu trabalho tanto dentro como fora do país. É recorrente nele a paixão pelas formas infladas e pela mulher como expressão individual de poética de autor, mas é na prática de tipologias ligadas ao Monumento, Troféu e Medalha que o escultor se firma como marco a par de uma sempre consciente aplicação dos fundamentos plásticos, matéricos e técnicos, dos mais tradicionais aos mais recentes da Escultura.

São as tipologias da Escultura do Monumento, do Troféu e da Medalha, com a especificidade comemorativa e homenageante e ligada à encomenda pública, que proporcionam a João Duarte a definição de uma carreira artística. É uma base sólida construída ao longo de trinta anos de carreira, traduzida em mais de quarenta monumentos espalhados pelo país, cento e quarenta medalhas editadas e mais de duas dezenas de Troféus, repostas de instituições públicas e privadas.

Podemos concluir que a encomenda pública na obra de João Duarte tem sido uma peça basilar para o desenvolvimento da sua carreira como escultor e medalhista e que deu, também, um contributo para as inovações e redefinições dos conceitos da Escultura, particularmente nas Tipologia aqui tratadas (Monumento, Medalha, Troféu), dentro do panorama da Escultura Nacional.

Para além da sua actividade artística João Duarte contribui, na sua carreira docente, para a divulgação e desenvolvimento das práticas técnicas e estéticas da Escultura/Medalhística. Desde os ensinamentos transmitidos aos alunos, em aula, passando pela organização de exposições, conferências, workshops, simpósios e seminários à promoção de protocolos e contratos com instituições públicas e privadas, fazendo de João Duarte um impulsionador das novas gerações e das novas modalidades de que se faz a Escultura Contemporânea.

VI. Bibliografia

A. Específica

ALMEIDA, Charters de — Charters de Almeida, Medalha, Medalha-Objecto, Cunhos, Estudos e Provas de Ensaio. Texto Banco de Portugal, Charters de Almeida. Lisboa : Madeira & Madeira, Artes Gráficas, 2010. ISBN 978-989-8061-65-2.

BALDWIN, John - Contemporary sculpture techniques : welded metal and fiberglass. Nova lorque : Van Nostrand Reinhold, 1967.

BAUDRY, Marie-Thérèse – **Sculpture : Méthode et Vocabulaire**. Paris : Monum, Éditions du Patrimoine, 2005. ISBN 2-85822-459-5.

BECKER, Thomas W. – **The Coin Makers**. Nova lorque: Doubleday, 1969.

BIBLIOTECA NACIONAL – Seis escultores seis intervenções na Biblioteca Nacional. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.

BOSTRÖM, Antonia – **The Encyclopedia of Sculpture**. Vol. 2. Londres: Fitzroy Dearborn, 2004. ISBN 1-57958-430-6.

CAM da FCG – **A Medalha Portuguesa no século XX.** Dir. Fernando Libório. Lisboa : CAM, 1991.

CASTRO, Joaquim Machado de – **Descrição analítica da execução da Real Estátua Equestre do Senhor Fidelissimo D. José I.** Lisboa : Academia Nacional de Belas Artes, 1975.

CASTRO, Joaquim Machado de – **Pontos de Vista e de Distância.** In CASTRO, Joaquim Machado de – Dicionário de Escultura. Texto F. A. Garcez Teixeira. Lisboa : Livraria Coelho, 1975.

CELLINI, Benvenuto – **Tratados de Orfebrería, Escultura, Dibujo y Arquitectura**. Madrid : AKAL, 1989. ISBN 84-7600-392-7.

CLÉRIN, Philippe – La Sculpture, Toutes Les Techniques. Paris : Dessain et Tolra, 1988. ISBN 2-249-27759-1.

CRUZ, Antonio Sorroche [et.al.] – **Fundição com Modelo Perdido**. Lisboa : FBAUL, 2002. ISBN 972-98505-5-0.

DUBY, Georges; DA VAL, Jean-Luc – **Sculpture.** Köln : Taschen, 2006. ISBN 978-3-8228-5080-0.

FERREIRA, Maria João - **Novas atitudes na medalha contemporânea portuguesa / desvios e convergências,** Lisboa : Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, [2008]. 169 f.

FRANÇA, José Augusto – **A Arte em Portugal no século XX**. Lisboa : Bertrand, 1974.

INCM – Hélder Batista, Forma Emergente, entre Escultura e Medalha.

Texto Rocha de Sousa. Lisboa: Nova Lisboa Gráfica. 1986.

IVAM – **Chilida Medallas.** Coord. Maria Casanova. Valência : La imprenta comunicación gráfica, S.L., 2004. ISBN 84-482-3703-X.

Jon Radoff's Internet Wonderland, Modelling 3D. Disponível em http://radoff.com/blog/2008/08/22/anatomy-of-an-mmorpg/.

KRAUSS, Rosalind E. – **Caminhos da Escultura Moderna,** Trad. Julio Fischer. São Paulo : Martins Fontes, 1998. ISBN 85-336-0958-2.

LAMAS, Artur – **Medalhas Portuguesas e Estrangeiras referentes a Portugal**, Vol. 1, parte 1. Lisboa : Adolpho de Mendonaça, 1916.

MARTIN, Mauro – <u>Prototipagem, Conceitos, Métodos e Aplicações</u>. Porto Alegre : Centro Universitário Rittter Dos Reis, 2006. 100 p. Trabalho de síntese da disciplina de Design.

MATÍA, Paris [et. al.] – **Conceptos Fundamentales Del Lenguaje Escultórico**. Madrid : AKAL, 2006. ISBN 84-460-1804-7.

MATOS, Lúcia Almeida; SILVA, Raquel Henriques da; ALVELOS, Heitor – **A figura humana na escultura portuguesa do Séc. XX**. Porto : Universidade do Porto, 1998.

MATOS, Mário – <u>Manipulação da Fotografia : Técnicas, Vantagens e</u> <u>Limites</u>. Covilhã : Faculdade da Beira Interior, 2007. 30 p. Trabalho de síntese da disciplina de Fotografia.

MELO, Alexandre – **Arte e Artistas em Portugal**. Lisboa : Bertrand, 2007. ISBN 978-972-25-1601-3.

MILLS, John – **The techniques of Sculpture**. Londres : B.T. Batsford, 1976.

MOTA, Arlindo – Formas de Abril Monumentos comemorativos do distrito de Setúbal. Setúbal : Associação de Municípios da região de Setúbal, 2009. ISBN 978-972-9908-73-3.

MOTA, Arlindo – Formas de Liberdade o 25 de Abril na Arte Pública Portuguesa. Lisboa : Montepio Geral, 1999.

MULLANEY, Sean – **Talking Up Sculpture**. Londres: Arhur Barker limited, 1971. ISBN 0-213-00367-8.

MUSEU CALOUSTE GULBENKIAN – **Medalhas e plaquetes colecção Calouste Gulbenkian**. Dir. João Castel-Branco. Texto Maria Rosa Figueiredo.

Lisboa : Guide - Artes Gráficas, 2004. ISBN 972-8848-10-2.

PADOVANO, Anthony - **The process of sculpture**. Nova lorque : Doubleday, 1981. ISBN 0-306-80273-2.

PEREIRA, José Fernandes – **Duarte, João**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa. Lisboa: Editorial Caminho, 2005. ISBN 972-32-1723-8.

PEREIRA, José Fernandes – **Ensino**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa. Lisboa: Editorial Caminho, 2005. ISBN 972-32-1723-8.

PEREIRA, José Fernandes – **Escultura Contemporânea**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa. Lisboa: Editorial Caminho, 2005. ISBN 972-32-1723-8.

PEREIRA, José Fernandes – **Mota (tio), António Augusto da Costa**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa. Lisboa: Editorial Caminho, 2005. ISBN 972-32-1723-8.

PEREIRA, José Fernandes – **Vieira, Jorge**. In PEREIRA, José Fernandes (Dir. de) - Dicionário de Escultura Portuguesa. Lisboa: Editorial Caminho, 2005. ISBN 972-32-1723-8.

PEREIRA, Paulo – **História da Arte Portuguesa**. Vol. III. Lisboa : Circulo de Leitores, 1995. ISBN 972-42-1225-4.

PINTO, A. Marques – **Prontuário de Medalhística.** Porto : O primeiro de Janeiro, 1971.

REGATÃO, José Pedro – **Arte Pública e os Novos Desafios das Intervenções no Espaço Urbano.** Lisboa : Bicho-Do-Mato, 2010. ISBN 978-989-8060-09-9.

REMESAR, Antoni – **Estatuária e Escultura de Lisboa, roteiro.** Lisboa : Câmara Municipal de Lisboa, 2005. ISBN 978-972-8543-03-7.

RODRIGUES, Francisco de Assis – **Diccionario Technico e Historico de Pintura, Escultura, Architectura e Gravura**. Lisboa : Imprensa Nacional, 1875.

SAIAL, Joaquim – **Seixal Arte Pública**. Seixal : Câmara Municipal de Seixal, 2009. ISBN 978-972-8740-49-8.

SANTA MARIA DA FEIRA, Comissão Instaladora do Museu Municipal de – Exposição/Prémio Nacional de Escultura, Acerca das Tendências da Escultura Portuguesa Actual. Texto Fátima Lambert. Santa Maria da Feira : Rainho & Neves. 1996.

SAURAS, Javier – La Escultura y el Oficio de Escultor. Barcelona : Ediciones del Serbal, 2003. ISBN 84-7628-413-6.

SILVA, João Castro - O corpo humano no ensino da escultura em **Portugal : mimése e representação**, Lisboa : Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, [2010]. 408 f.

SYNEK, Manuela; QUEIROZ, Brás – **As Esperanças Plásticas Portuguesas.** Lisboa : Estar Editora, [199-?]. ISBN 972-8095-48-1.

SYNEK, Manuela; QUEIROZ, Brás – **Escultores Contemporâneos em Portugal.** Lisboa : Vega, 1992. ISBN 972-699-300-8.

TEIXEIRA, Pedro Anjos – **Tecnologias da Escultura.** Dir. Câmara Municipal de Sintra. Sintra : Europress, 1994. ISBN 972-8875-22-3.

TRINDADE, António; CUSTÓDIO, António – **Costa Mota: Escultor, 1862-1930**. Lisboa : Comissão Municipal de Toponímia, 1996.

TRUSTED, Marjorie – **The Making of Sculpture**. Londres : V&A Publications, 2007. ISBN 978-1-85177-507-1.

WITTKOWER, Rudolf – **Escultura**. Trad. Jefferson Camargo. São Paulo : Martins Fontes, 1989.

B. Geral

ARGAN, Giulio Carlo – **Arte e Crítica de Arte.** Trad. Helena Gubernatis. Lisboa : Editorial Estampa, 1988. ISBN 972-33-0899-1.

ARGAN, Giulio Carlo; FAGIOLO, Maurizio – **Guia de História de Arte,** Trad. M. F. Gonçalves de Azevedo, Lisboa : Editorial Estampa, 1992. ISBN 972-33-0970-X.

ARNHEIM, Rudolf – **Arte e Percepção Visual : uma psicologia da visão criadora**. Trad. Ivone Faria. São Paulo: Pioneira, 2000. ISBN 8522101485.

BENJAMIN, Walter – **Sobre arte, técnica, linguagem e política.** Trad. Maria Luz Moita, Maria Amélia Cruz e Manuel Alberto. Lisboa : Relógio D'Água Editores, 1992. ISBN 972-708-177-0.

CAIAZZO, Cinzia – **Dicionário de Termos Artísticos e Arquitectónicos**. Lisboa : Público, 2006. ISBN 84-9819-477-6.

CARCHIA, Gianni; D'ANGELO, Paolo – **Dicionário de Estética.** Lisboa : Edições 70, 2009. ISBN 9789724415291.

ECO, Umberto – **A Definição da Arte.** Trad. José Mendes Ferreira. Lisboa : Edições 70, 2008. ISBN 978-972-44-1266-5.

ECO, Umberto – **Os Limites da Interpretação.** Trad. José Colaço Barreiros. Lisboa : Dífel, 1992. ISBN 972-29-0225-3.

FOCILLON, Henri – **A Vida das Formas seguido de Elogio da Mão.** Trad. Ruy Oliveira. Lisboa : Edições 70, 2001. ISBN 972-44-1061-7.

FRANCASTEL, Piere – **Arte e Técnica nos séculos XIX e XX**. Trad. Humberto de Ávila, Adriano de Gusmão. Lisboa : Livros do Brasil, [s.d].

GONÇALVES, Caral Alexandra – **Psicologia da Arte.** Lisboa : Universidade Aberta, 2000.

JOLY, Martine – **A Imagem e os Signos.** Trad. Laura Carmo Costa. Lisboa : Edições 70, 2005. ISBN 972-44-1246-6.

LEROI-GOUHRAN, André – Evolução e Técnicas o Homem e a Matéria. Vol. I. Lisboa : Edições 70, 1971.

MUNFORD, Lewis – **Arte e Técnica**. Trad. Fátima Lourenço Godinho. Lisboa : Edições 70, 1986.

SILVA, Jorge Henrique Pais da; CALADO, Margarida — **Dicionário de Termos de Arte e Arquitectura**. Lisboa : Editorial Presença, 2004.

TURNER, Jane – **The Dictionary of Art**. Vol. 31. Texto Luca Leoncini. Nova lorque : Groves Dictionaries, 1996. ISBN 1-884446-00-0.

WOLFFLIN, Heinrich – Conceitos Fundamentais da História da Arte : o Problema da evolução dos Estilos na Arte Mais Recente. Trad. João Azenha Jr. São Paulo : Martins Fontes, 1984.

C. Catálogos

A.S.B.L., Promotion de la Médaille – **A Medalha Portuguesa no século XX**. Texto Rocha de Sousa. Lisboa : IAG – Anes gráficas, 1991.

ALMEIDA, Charters de – **Retrospectiva Medalha/Objecto – Desenvolvimentos do Escultor 1964/1982**. Lisboa : Edições Estoril-Sol, 1982.

Anverso Reverso, Medalha Contemporânea. Barreiro : Câmara Municipal, 1999.

Anverso Reverso, Medalha Contemporânea. Lisboa : Galeria Municipal Gymnásio, 1999.

Anverso Reverso, Medalha Contemporânea. Lisboa : Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1999.

Anverso Reverso, Medalha Contemporânea. Loures : Câmara Municipal, 1996.

Exposição de Escultura: João Duarte. Seixal : Câmara Municipal, 1994. ISBN 972-9149-18-6.

I mostra de escultura de ar livre. Câmara Municipal da Amadora, 1988.

Il mostra de Escultura de ar livre. Câmara Municipal da Amadora, 1989.

Il Simpósio Internacional de Escultura em ferro da Amadora. Câmara Municipal da Amadora, 1993.

III mostra de Escultura de ar livre. Câmara Municipal da Amadora, 1991.

IV mostra de Escultura de ar livre. Câmara Municipal da Amadora, 1993.

João Duarte : Escultura, Desenho. Lisboa : SNBA, Galeria de Arte Moderna, 1983.

João Duarte: Medalha Contemporânea. Beja: Museu Jorge Vieira, Casa das Artes, 1999.

João Duarte, Anverso Reverso -5, Medalha Contemporânea. Texto Álvaro Lobato Faria, Maria Rosa Figueiredo. Lisboa : MAC, 2009.

João Duarte, Escultura. Texto Álvaro Lobato Faria. Lisboa : MAC, [200-?].

João Duarte, Medalha Contemporânea. Textos Carlos Batista da Silva, Hélder Batista. Lisboa : J&L Designers, 1997. ISBN 972-44-1246-6.

João Duarte, Medalhas. Texto Álvaro Lobato Faria. Lisboa : Lisboa : MAC, [200-?]. ISBN 989-20-0061-7.

João Duarte. Alpiarça: Casa Museu dos Patudos, 1989.

João Duarte: Escultura. Lisboa: Atrium da Imprensa, 1984.

João Duarte: Escultura. Lisboa: Galeria Tempo, 1987.

João Duarte: Escultura. Texto Eurico Gonçalves. Lisboa : Galeria Santa Justa, 1992.

João Duarte: Escultura. Texto José António Carmo. Vila Frana de Xira : Galeria Municipal, 1989.

João Duarte: escultura. Texto Manuel Augusto Araújo. Loures : Câmara Municipal, 1990.

New ideas in Medallic Sculpture 1998-1999. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 1998.

New ideas in Medallic Sculpture 1999-2000. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 1999.

New ideas in Medallic Sculpture 2000-2001. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2000.

New ideas in Medallic Sculpture 2001-2002. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2001.

New ideas in Medallic Sculpture 2002-2003. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2002.

New ideas in Medallic Sculpture 2003-2004. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2003.

New ideas in Medallic Sculpture 2004-2005. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2004.

New ideas in Medallic Sculpture 2005-2006. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2005.

New ideas in Medallic Sculpture 2006-2007. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2006.

New ideas in Medallic Sculpture 2007-2008. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2007.

New ideas in Medallic Sculpture 2008-2009. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2008.

New ideas in Medallic Sculpture 2009-2010. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2009.

New ideas in Medallic Sculpture 2010-2011. Nova lorque : Medialia...Gallery in the mail...Rack and Hamper Gallery, 2010.

NOBRE, José António – **Múltiplos**. Texto Carlos Marques. Porto : Greca – Artes Gráficas, 2004. ISBN 972-99376-0-5.

O sonho do guerreiro, escultura / José Coêlho. Texto João Duarte, Fernando de Azevedo. [S.I.]: Hugin Editores, 2000. ISBN 972-8534-78-7.

REITORIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA – **Um Percurso na Medalha em Portugal**. Lisboa : Universidade de Lisboa, 2005.

SILVA, Carlos Batista da – A Medalha em Portugal de 1960 até aos nosso dias, visão retrospectiva e antológica. Lisboa : Design'98, 1999.

V Mostra de Escultura de Ar Livre Amadora'97. Texto Serafim Ferreira, Cristina de Azevedo Tavares. Câmara Municipal da Amadora, 1997.

Virgílio Domingues, os Antimonumentos. Org, Câmara Municipal da Amadora e Galeria Municipal Artur Bual. Amadora : GIRP, 2010.

D. Periódicos

A Medalha: Revista de Medalhística, vol. 1-35. Dir. A. Marques Pinto. Porto : O primeiro de Janeiro, [1972-75].

Arte e Teoria, nº11. Dir. José Fernandes pereira. Lisboa : Facsimile, 2008. ISSN 1646-396X.

Clube do Coleccionador. Dir. Correios e Telecomunicações de Portugal. Lisboa : Grafidec.

Moeda: Revista portuguesa de numismática e medalhística. Dir. Filipe Correia. Lisboa : Publinummus. ISSN 0872-8305.

PINTO, A. Marques – **Notas de Medalhística**. Vol.1. Porto : O Primeiro de Janeiro, 1972.