

H
7/7085/CA

ISSN: 1645-362X

comunicarte 04

revista de **comunicação e arte**
AVEIRO • DEZ • 2003 • VOL.1 • Nº4

Departamento de Comunicação e Arte
Universidade de Aveiro

UnICA - Unidade de Investigação em
Comunicação e Arte



Índice

A banda desenhada em movimento: o jogo do Ivo <i>Juliana Antunes, André Ferreira, Filipe Sousa, Adriano Martins, Ana Veloso</i>	337
À bâtons rompus - quelques réflexions sur l'analyse formalisée <i>André Riotte</i>	342
A fantasia bAética de Manuel de Falla: reflexão sobre a interpretação pianística <i>Nancy Lee Harper</i>	347
A interacção como figura do excesso <i>Rosa Alice Branco, Marco Ginoulhiac, Vasco Branco</i>	353
Ambição e realidade <i>Francisco Providência, José António Ferreira</i>	356
A propósito de Bach2Cage... surgem discursos sobre educar, ensinar música... a propósito... quando é que a arte morreu? <i>Helena Caspurro</i>	364
Arc-en-Ciel <i>António Domingues, César Cravo, Hugo Simões, Sérgio Calisto</i>	367
Authorship / co-authorship and design management <i>João Branco, Conceição Lopes, Rachel Cooper</i>	373
Bach2Cage: espectáculo e laboratório <i>Paulo Maria Rodrigues</i>	379
Breves articulações entre noções da análise de discurso e pressupostos teóricos da publicidade, em análise de anúncio <i>Annamaria da Rocha Jatobá Palacios</i>	382
Contributos para a compreensão do processo da comunicação humana <i>Conceição Lopes</i>	389
Desenho e objecto desenhado <i>Graça Magalhães</i>	396
Design e desenvolvimento cooperativo de produto <i>Carlos Aguiar</i>	401
DOWN'S COMM: desenvolvimento de uma aplicação multimédia para a promoção das competências comunicativas precoces das crianças com déficit cognitivo <i>Ana Margarida Almeida, Álvaro Sousa, Fernando Ramos, Teresa Ferreira, Luísa Cotrim, Sofia Macedo, Catarina Melo e Silva, Ana Filipa Gomes, Margarida Girão</i>	407
Edgard Varèse – as cores de uma identidade <i>Helena Santana</i>	414
Emmanuel Nunes: o homem, a obra, o número <i>Rosário Santana e Helena Santana</i>	421
Flashes do espelho <i>Pedro Rui Carvalho de Jesus</i>	425
Hipocrates ou hipocrisia? <i>Teresa Franqueira / Carlos Aguiar</i>	429

Índice (cont.)

Impressão do portfólio

Prof.ª Helena Barbosa, Alunos: Ana Catarina Carreira, Ana Filipa Gomes, Ana Isabel Lopes, Ana João Silva, Bruno Lamelas, Bruno Pinto, Carla Miranda, Carlos Pinho, Catarina Simões, Celso Assunção, Daniela Mota, Donzília Lobo, Filipe Bento, Inês Costa Lima, Inês Sousa, Joana Rosa, Jorge Trindade, Madalena Belard, Maria João Castelão, Maria Leonor Lima, Mariela Dias, Marta Batista, Nuno Rodrigues, Paulo Correia, Regina Geraldo, Ricardo Cerqueira, Ricardo Pereira, Ricardo Santos, Rui Botelho, Sandra Renca Cruz, Sofia Simões, Tanya Costa **434**

Jornadas de biodeterioração de materiais no património cultural "caso de estudo: o órgão positivo do museu de Aveiro"

Domingos Peixoto, Maria da Luz Nolasco **441**

Notação, fonte de fruição pictural e sonora

Helena Santana e Rosário Santana **447**

O desenvolvimento de sistemas marca-produto. parte 1 - a caracterização visual de produtos

Pedro Carvalho de Almeida **453**

O desenvolvimento de sistemas marca-produto. parte II - a identidade de uma organização

Pedro Carvalho de Almeida **457**

SPIRALES - de la spirale esthétique à la cyberspirale médiologique : technique et politique dans la « musique contemporaine »

Pierre Albert Castanet **461**

USE(R) – utilizador ou consumidor?

contributo do design para uma requalificação da relação com os objectos

Carlos Aguiar / Teresa Franqueira **472**

Vasco, uma criança actual, na virtual Lisboa dos descobrimentos

Diana Laranjeira, Fátima M. Bóia, Rodrigo Gralheiro, Ana Veloso **477**

A banda desenhada em movimento: o jogo do Ivo

Juliana Antunes¹, André Ferreira¹, Filipe Sousa¹, Adriano Martins¹, Ana Veloso²
 Palavras chave: jogo multimédia, ludicidade

¹ Alunos da Licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação, do Departamento de Comunicação e Arte, da Universidade de Aveiro

² Assistente Convidada, no Departamento de Comunicação e Arte, da Universidade de Aveiro

Resumo

Este trabalho tem como principal objectivo descrever o processo de conceptualização, implementação e avaliação do jogo multimédia designado por "O Ivo na aventura: - Onde está a Luisinha?". O jogo resultou do projecto, com o mesmo nome, realizado pelos alunos Juliana Antunes, André Ferreira, Filipe Sousa, Adriano Martins, sob orientação da regente da disciplina de Laboratório IV, da licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação, Ana Veloso. Realizado no ano lectivo 2001/2002, está direccionado para os públicos-alvo dos 7 aos 10 anos. Desenvolve-se a partir da estratégia narrativa associada à banda desenhada. A avaliação do referido jogo, foi enquadrada no projecto de investigação em curso no DeCA intitulada "As tecnologias da comunicação e da informação nas brincadeiras das crianças" [1], da autoria da referida professora, e permitiu diagnosticar, a adequação do jogo aos públicos-alvo (PA).

1. Introdução

Em primeiro lugar destacamos que o jogo do Ivo apresenta uma inovação. Ao utilizar uma estratégia de navegação de quadrado em quadrado, como se de uma banda desenhada se tratasse. No entanto, o jogo, contrariamente à banda desenhada, permite à criança interagir simultaneamente. A escolha desta estratégia, bem como do tema para o jogo, teve em conta o facto de que as crianças, na faixa etária entre os 7 e os 10 anos, diversificam-se entre a fase da iniciação e a fase do domínio da leitura. Contudo apenas as crianças que dominam a leitura podem fruir e usufruir da interacção lúdica [2] que o jogo disponibiliza.

A estratégia de formação utilizada para a realização do jogo foi a utilizada na disciplina de Laboratório IV.

Deste modo, seguimos um processo iterativo e integrador de 7 momentos, a saber:

1ºmomento-Ideias geradoras e definição dos PA,
 2ºmomento-Definição dos objectivos,
 3ºmomento-Characterização dos PA,
 4ºmomento-Diagnóstico dos PA,
 5ºmomento-Realização de um protótipo,
 6ºmomento-Enquadramento do protótipo na pós-produção final e 7ºmomento-Actividades de feedback dos PA.

Como poderemos constatar e concluir, através dos indicadores da análise sobre os resultados obtidos na avaliação efectuada, o jogo, de um modo geral, atingiu os seus objectivos.

2. Material e Métodos

O desafio do projecto da disciplina de Laboratório IV era conceber um jogo. A metodologia de formação, usada na disciplina, para a concepção, implementação e realização do jogo, é segundo Veloso [3] a seguinte:

1ºmomento: Ideias geradoras - *brainstorming* - e definição dos PA.

Entre muitas sessões de *brainstorming*, foi a recordar momentos de infância que se chegou ao tema do jogo. Foi ao juntar recordações de brincadeiras, livros de banda desenhada e personagens preferidos que surgiu a ideia de fazer um jogo inspirado nas personagens da banda desenhada e em forma de banda desenhada. Definir e caracterizar os PA é muito importante para a construção de uma aplicação, pois toda a concepção deve seguir as suas preferências. Num mundo em constante mudança e com grande evolução nas tecnologias da comunicação e da informação, é comum as crianças terem uma relação de sucesso com a tecnologia.

Hoje em dia existe um acesso fácil às tecnologias e à Internet, e as crianças aprendem a utilizá-las com muita facilidade e domínio. Sabemos que se trata de PA muito exigentes, hoje com acesso a muito mais informação do que as gerações anteriores. Assim, o processo de criação do jogo foi orientado para essa realidade.

2º momento: Definição dos objectivos gerais e específicos do jogo

A proposta deste jogo para crianças é baseado na ideia da narrativa de banda desenhada que se apresenta como um jogo de plataforma onde a criança irá com a personagem *Ivo* aventurar-se na narrativa de quadrado em quadrado. Uma preocupação fundamental deste projecto foi apresentar elementos familiares ao quotidiano das crianças e que representasse divertimento para elas. Com isso tentámos mostrar o conceito do bom e do mau de forma simplista, através da caracterização das personagens. Pretendíamos assim através da vertente lúdica assegurar valores educacionais importantes para a formação cívica das crianças, como por exemplo o respeito pelos outros e a responsabilidade, conceitos fundamentais que na sociedade actual são por vezes desvalorizados ou mesmo esquecidos pelas novas gerações.

3º momento: Caracterização dos PA (inquérito escrito).

Os inquéritos escritos são, entre outros, instrumentos de avaliação importantes, utilizados para caracterizar os PA, porque permitem fazer uma análise estatística dos dados, fornecer contributos imprescindíveis à construção do jogo, apoiar a estrutura de desenvolvimento de um modelo centrado no utilizador como refere Preece [4].

Para além do inquérito, também, analisamos vários produtos que fazem parte do universo de utilização das crianças, tais como jogos, brinquedos, livros e sites. Paralelamente, com estes objectos estudados tentamos identificar as estratégias, conteúdos, personalidade dos personagens, para escolher os mais pertinentes e adequados aos objectivos do jogo, tendo em conta: os métodos a serem adoptados para dinamizar e facilitar o acesso da criança ao jogo e a coerência das soluções adoptadas. Esta estratégia de análise serviu para evidenciar quais os pontos fracos nos produtos analisados de forma a evitarmos os mesmos erros. Ao mesmo tempo, permitiu-nos adoptar pontos fortes coerentes que consolidam a adequação da proposta de jogo que apresentamos. Permitiu-nos, também, confirmar a faixa etária do jogo.

Do grupo de sujeitos alvo inquiridos fazem parte crianças, professores e pais, da escola 1º ciclo do Ensino Básico, do Concelho de Porto de Mós. Dos inquéritos retiramos informações úteis para algumas opções do jogo. Assim temos:

1- Dos sujeitos alvo crianças – Os dados permitiram confirmar que a grande maioria das crianças prefere jogar em casa ou com amigos, e que não existe um tipo de jogo preferencial. Constatamos que parece existir algum constrangimento no enunciar experiências de relacionamento amoroso. Por isso optámos por não apresentar a personagem *Luisinha* e a personagem *Ivo*

como namorados, mas como dois amigos.

Relativamente ao contexto de jogo, preferimos utilizar os lugares preferidos pelas crianças para jogar ou brincar, tais como o jardim, o parque e a escola.

2- Dos sujeitos alvo professores – os dados permitiram concluir que crianças brincam em conjunto, independentemente do género (masculino e feminino). Por isso optamos por escolher só uma personagem para herói da história, e abdicar da ideia do utilizador poder escolher entre dois potenciais heróis, um deles. Os professores indicaram, também que as crianças de 9 e 10 anos, manifestam comportamentos com características de relacionamento de tipo amoroso, nomeadamente, por troca de recados escritos. Esta informação levou-nos à sua utilização no contexto do jogo.

3- Dos sujeitos alvo pais. A análise do inquérito aos pais permitiu-nos confirmar algumas das ideias pensadas para a aplicação, principalmente em relação à plataforma de suporte do jogo. Todos os inquiridos (adultos) autorizam as crianças a utilizarem a Internet e a maioria deles não compra jogos, preferem comprar aplicações educacionais. Consideramos que esta aplicação na *Web* poderia ir de encontro às preferências dos pais.

4º momento: Diagnóstico dos PA.

Nesta fase de criação definiram-se todas as características do projecto (jogo electrónico interactivo) que dependem dos PA, e que foram aferidas no momento anterior. Assim podemos definir as personagens, a narrativa e a estratégia gráfica para representar o contexto de jogo.

i) a escolha das personagens

A criação das personagens para um qualquer jogo é sempre um processo complexo. No entanto, depois de alguma reflexão sobre as características da personalidade, motivações, domínio de situações, idade, nome, relacionamentos, interacção, entre outros, recorremos à Banda Desenhada brasileira “A turma da Mónica” e adoptamos algumas das suas personagens. Esta opção decorre do facto do jogo necessitar do trabalho de um designer, e também do facto de os autores do projecto académico serem alunos do 2º ano da licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação [5], e o seu perfil para futuros tecnólogos de comunicação não ter de contemplar com a competência do exercício do design.

O jogo do *Ivo* ficou constituído com o seguinte elenco de personagens:

A personagem *Ivo*, o nosso herói. Pretendíamos que fosse visto como um menino comum, divertido, um pouco desorganizado, activo e amigo. A personagem *Luisinha*, a menina da história, deveria ser vista como arrumadinha bem comportada, educada e bonita. A personagem *Turras*, o nosso vilão, é o antagonista da personagem *Ivo* na aventura. Trata-se de uma criança rebelde e traquinas que está sempre a fazer malandrices aos outros dois protagonistas anteriores. A *Mãe* da personagem *Ivo* é uma personagem neutra e de equilíbrio no início do jogo.

Definidas as personagens, era essencial estipular um enredo para o jogo, que envolvesse a criança na aventura que se propõe. Como refere Crawford [6] "Um jogo é um artifício para proporcionar experiências de conflito e perigo enquanto se exclui as suas realizações físicas", trata-se da segurança, um dos elementos fundamentais comuns a todos os jogos digitais.

ii) a narrativa

O Ivo recebe o telefonema da sua amiguinha *Luisinha*, combinam encontrar-se de seguida no jardim. O Ivo atrasa-se porque a mãe obriga-o a arrumar o quarto antes de sair. Quando finalmente chega ao local combinado, já não encontra a *Luisinha*. Esta deixa-lhe um bilhete a dizer para onde foi. Então, é aqui que começa a aventura do Ivo para a encontrar. Orientando-se, apenas, pelas pistas que a *Luisinha* deixa para trás. Entretanto, os dois não contam com as partidas do *Turras*, que para além de raptar a *Luisinha*, vai fazer de tudo para impedir que os dois se encontrem...

iii) a escolha da estratégia gráfica

O objectivo era compor a interface do jogo como as páginas de uma revista de banda desenhada. Inicialmente pensámos em adoptar a estrutura convencional no decorrer do jogo e utilizar essa ideia nas animações que explicam a narrativa ao utilizador. No entanto, a solução era insatisfatória, tentámos por isso encontrar uma opção melhor, que consistia em fazer a mudança de quadrado em quadrado das personagens. Assim, só a personagem é que tem movimento, enquanto que os cenários [2] se mantêm estáticos. Estes só se mexem quando a personagem chega ao fim do mesmo, o que permite a sua passagem para o cenário do contexto de jogo seguinte.

Devido aos PA, a escolha das cores a utilizar no projecto foi um processo importante para a criação da interface da aplicação. Optamos por escolher cores mais apelativas para que o jogo tivesse um ambiente atractivo e familiar. Tomámos como referência Pastoureau [7], que considera que se refere as cores quentes quando se é criança, e só as cores frias na idade adulta. Segundo o autor as crianças gostam muito das cores alegres e quentes como o amarelo, vermelho e laranja. Refere, também, que as cores vermelha, verde e azul são mais fáceis, para se associar a uma ideia, do que outras cores, por isso escolhemos para a camisola da personagem Ivo a cor vermelha e para os calções a cor azul, para além disso, e também para reforçar a analogia com a realidade, escolhemos para o céu cor azul e para a relva a cor verde.

Para se distinguir os cenários que são marcados por linhas similares e com um contexto de jogo idêntico adoptámos cores diferentes do azul para representar o céu. Assim representamos o céu, com as cores amarelo porque é uma cor alegre, e cor-de-rosa para reforçar a ideia e que a personagem *Luisinha* necessita do auxílio da personagem Ivo, o herói da história.

5º momento: Realização de um protótipo.

Nesta fase elaboramos documentos técnicos essenciais para a construção do jogo final e, paralelamente,

implementamos um protótipo experimental. Este serviu, por um lado, para experimentar o enquadramento dos personagens nos cenários do contexto de jogo e, por outro, verificar a funcionalidade da estratégia de jogo.

Constatámos que à medida que se planificava a ideia do jogo, este tornava-se complexo para a compreensão imediata das crianças e, por isso, foi necessário incluirmos, no desenvolvimento do protótipo, estratégias que ajudassem a interacção lúdica da aplicação. Essas estratégias foram:

- A introdução de animações lúdicas antes do desenrolar dos principais níveis do jogo. Estas servem para contextualizar a criança na narrativa da personagem e manter o objectivo do jogo definido.

- A utilização de uma regra básica comum nos jogos relacionada com o número de vidas, ou seja, três vidas disponíveis. Se criança não desempenhar a tarefa proposta porque o tempo terminou ou porque interceptou algum obstáculo, perde uma vida, mas tem mais duas tentativas, duas vidas, possíveis para realizar a tarefa proposta. Se perder as três vidas, recomeça do nível em que estava sem voltar para o início do jogo.

- A complexidade da proposta do jogo exigiu que criássemos orientações prévias (*tutorial*) para realização do jogo. Estas têm como finalidade ensinar o utilizador a mover-se e experimentar as várias situações que o jogo oferece. Esta estratégia permite que o utilizador se familiarize com o ambiente e as regras do jogo antes de entrar definitivamente na aventura.

Após a concepção do *tutorial* realizámos o primeiro teste com as crianças - *user testing* - para verificar a influência do jogo. A aplicação apresentada era composta pelo *tutorial* que funciona da mesma forma que os níveis de plataforma e também pelo 1º nível de desafio. Constatamos que a reacção da criança foi positiva. Mostrou-se entusiasmada com a personagem do Ivo, com narrativa (que lhe foi oralmente contada) e com o desenrolar do jogo. No entanto, notamos que a criança comentou acerca das cores dos cenários e das personagens, considerando-as desinteressantes. Mais tarde, este comentário serviu de base às alterações cromáticas introduzidas, e realçamos as cores das personagens e dos cenários do contexto de jogo. Outro aspecto observado pela criança foi o fundo do cenário do *tutorial*. Inicialmente utilizámos um ecrã azul mas a criança ficou de certa forma perdida, notámos que sentia a ausência de profundidade e comparação com os objectos. Mais uma vez esse facto foi tomado em conta, e substituímos por um cenário a preto e branco, uma vez que a intenção do *tutorial* é simular um esboço do que se poderá encontrar ao longo do jogo.

6º momento: Reenquadramento do protótipo na pós-produção final.

A próxima etapa do desenvolvimento, consistiu na implementação da aplicação já estruturada, definir a sua extensão, a navegação, quais os níveis, os jogos e a forma de como passar a mensagem ao utilizador. Esta aplicação multimédia foi desenvolvida em *Macromedia Director*.

A estrutura do jogo ficou dividida em níveis de 2 tipos: plataforma e desafios. Os níveis principais são os de plataforma, onde o utilizador orienta a personagem por um caminho desviando-a de obstáculos. De forma a restringir a aventura da criança em cada nível deste tipo, utilizámos o segundo tipo de nível, que são jogos de desafios inteligentes, orientados para a faixa etária dos PA, tais como: jogos de memória e jogos de erros. As capacidades de destreza da criança com o rato e teclado também são postas à prova. Devido à complexidade da proposta, a estrutura global do jogo ficou definida com 4 jogos de desafios, incluindo o duelo final entre as duas personagens, mais os três níveis de plataforma.

Na estrutura do jogo os níveis de plataforma representam a sequência dos quadrados de um ambiente de banda desenhada. No desenrolar de cada um dos níveis de plataforma, os cenários do contexto de jogo funcionam como o ecrã do computador, e nele decorre a acção principal onde a personagem *Ivo*, se desloca em cada etapa por meios diferentes. A dificuldade aumenta, de nível para nível, e está representada pelas actividades que são exigidas. Por exemplo: no primeiro nível, a criança desempenha três funções para movimentar a personagem (andar para o lado direito e andar para o lado esquerdo e baixar-se), nos níveis subsequentes as opções de movimentação são alargadas para as funções de saltar e baixar a personagem.

Os níveis de desafio intensificam a actividade lúdica da aplicação e permitem à criança exercer actividades diferentes das solicitadas na plataforma. Outros jogos são utilizados para compor estes níveis e as tarefas são realizadas na primeira pessoa, para ajudar a personagem *Ivo*. Adoptamos esta estratégia não só a pensar em dinamizar mais o jogo mas também para promover a cooperação e o companheirismo. Os tipos de jogos que escolhemos para compor o enredo, foram um *puzzle* no primeiro desafio, onde se solicita que a criança ajude a arrumar o quarto da personagem principal, o segundo é do tipo procura de objectos e o terceiro é um desafio matemático onde a criança tem de identificar os números pares e ímpares. A contextualização dos desafios está directamente relacionada com o nível de plataforma que vem a seguir.

Completámos a estrutura total da aplicação com a definição de um *menu* de acesso que funciona como abertura e que permite à criança escolher o jogo ou o *tutorial*, e ainda sair da aplicação.

7º momento: Actividades de *feedback* dos PA.

A avaliação ao jogo do *Ivo* foi feita em laboratório, e enquadrada no projecto de investigação intitulado "As tecnologias da comunicação e da informação nas brincadeiras das crianças" a decorrer no DeCA [1], com um grupo de 10 crianças pertencentes aos PA.

A avaliação efectuada foi do tipo de observação participante, onde o observador era conhecido, finalizada com uma entrevista orientada com um guião semi-fechado [8]. O relatório verbal produzido pelos sujeitos alvo foi registado em gravação áudio, e as sessões de observação foram gravadas em vídeo.

Na avaliação feita ao jogo do *Ivo* considerámos 3 categorias gerais de análise, algumas delas divididas

em subcategorias. Temos assim orientações sobre conteúdo de jogo e as personagens, orientações sobre interacção lúdica e por último orientações sobre a narrativa do Jogo *Ivo*. Na primeira categoria foram analisadas em 3 subcategorias, orientações sobre a personagem favorito, orientações sobre o comportamento da personagem *Ivo* e orientações sobre o comportamento da personagem *Turras*.

3. Análise de resultados

Nas orientações sobre o conteúdo de jogo e sobre as personagens, apurámos que o *Ivo* é a personagem que as crianças mais gostaram, seguido da personagem *Luisinha* e por último a personagem *Turras*. As crianças explicam por que gostaram muito da personagem *Ivo*, pelas suas atitudes, comportamentos como herói da história (70%), quando preferem a *Luisinha* destacam o facto de ser menina e bonita (10%). Quando destacam o vilão – a personagem *Turras* da narrativa - gostam dele por se identificarem com os comportamentos desviantes que o mesmo apresenta perturbando a situação (vulgo, asneiras e traquinices) (10%) e os restantes (10%) são indiferentes. Nas orientações acerca do desenho gráfico representando a personagem favorito consideram que estão bem concebidos, seja na sua representação, seja suas características de personalidade.

Todos consideram que a personagem *Ivo* é diferente das outras personagens. A maioria das crianças indica que o *Ivo* é bem comportado. Circunstancialmente algumas crianças explicam melhor as suas características, como sendo interessado pelas suas coisas, alegre, simpático e inteligente. As crianças são capazes de identificar as diferenças entre a personagem *Ivo* e as outras personagens (90%), e indicam claramente que o *Ivo* é bom e *Turras* é mau. Todas as crianças consideram que a personagem está bem concebido, tanto ao nível do seu aspecto com a nível das suas características comportamentais.

Nas orientações sobre o comportamento da personagem *Turras*, todas as crianças referem que ele tem algo de especial e é diferente, 90% diz que ele é mau. Uns atribuem-lhe algumas características mais específicas, como por exemplo, mal comportado, ou ladrão porque raptou a personagem *Luisinha*, mas inteligente porque sabe arquitectar os seus esquemas. Outros ainda indicam que é assim porque não tem amigos e tem ciúmes da relação de amizade entre a personagem *Ivo* e a personagem *Luisinha*. Quando se perguntou "O que não gostam e o que mudariam para colocar melhor", só 10% das crianças referem que mudariam a face porque não gostam dela, todas as outras mantinham o mesmo aspecto da face.

Nas orientações acerca da interacção lúdica do jogo do *Ivo*, 50% das crianças considera que a narrativa demora pouco tempo no ecrã. As crianças não reagiram ao facto de a narrativa passar sob a forma de quadradinhos. Relativamente à parte que mais gostaram de jogar, 50% das crianças escolheu a parte final do jogo, que apesar de afirmarem ser difícil, o preferem, pois é aquele que sentiram mais desafio e motivador para a ultrapassar as dificuldades. Mais indicaram que gostaram do facto de

ter muitos desafios/problemas para resolver ao longo da narrativa. Apenas 20% não gostou do último nível porque era difícil. Quando questionámos as crianças acerca do que fariam para melhorar o jogo, 30% das crianças acrescentavam alguns jogos do seu conhecimento para que este jogo pudesse ter mais níveis de complexidade. Para terminar esta categoria, perguntámos qual era a sua opinião relativamente ao número de vidas, e 40% das crianças sentiam que o jogo deveria ter mais vidas de cada vez.

Nas orientações sobre a narrativa do jogo do *Ivo*, perguntamos se tinham gostado da história, a maioria (80%) gostou e compreendeu-a sendo capaz de recontá-la.

4. Conclusões

Uma preocupação fundamental neste projecto, foi utilizar na aventura do *Ivo*, elementos familiares do quotidiano das crianças, que induzam à manifestação da sua ludicidade. Pela a análise dos dados podemos verificar que o jogo do *Ivo* atingiu um dos objectivos pretendidos, porque além de agradar às crianças, de um modo geral, enfrentaram ludicamente os desafios com a convicção de os vencer, e conseguir ajudar o herói a salvar a personagem *Luisinha*. Tentámos, também, mostrar os valores de bem e de mal de forma simples, e esse facto ficou visível na caracterização das personagens dada pelas crianças, pois as personagens vão de encontro à finalidade do produto/aplicação pretendida, trata-se assim da confirmação pelos PA da viabilidade e da eficácia do jogo.

De um modo geral podemos considerar que este jogo, no seu todo, ficou com uma avaliação de nível bom. No entanto existem alguns problemas que foram identificados e que indiciam preocupações a considerar para o aperfeiçoamento do jogo.

Nas orientações acerca da interacção lúdica as crianças consideram que a narrativa demora pouco tempo no ecrã, o que cria algumas dificuldades de leitura a quem não a domina por completo. A solução para resolver este problema poderá ser introduzir um *feedback* sonoro à medida que a narrativa é apresentada. Inicialmente esta solução não foi adoptada porque se tratava de um jogo para *Internet* e como tal, não podia ter elementos multimédia que dificultam o desempenho da aplicação devido ao seu tamanho, tal como o som.

Em relação ao facto deste jogo utilizar a estratégia da banda desenhada, as crianças não reagiram mal ao facto de a narrativa passar sob a forma de quadrinhos, pensamos que não identificaram as diferenças com os outros jogos, que não utilizam esta estratégia, mas identificaram, sim, as suas semelhanças com as narrativas de banda desenhada, considerando familiar.

5. Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer ao Eng^o Carlos Santos todo o apoio técnico concedido durante a realização do projecto "Jogo do *Ivo*", e ao Monitor Tiago Almeida pelo acompanhamento dado.

6. Bibliografia

[1] VELOSO, A., LOPES, C., MEALHA O. (2002) As Tecnologias da Comunicação e da Informação nas Brincadeiras das Crianças. Comunicação apresentada na 9^a Conferência Internacional de Ludotecas – Brincar é Crescer. 13-17 Maio. Lisboa. Portugal.

[2] LOPES, C. (1998) Comunicação e Ludicidade na Formação do cidadão Pré-escolar. Tese de Doutoramento. Universidade de Aveiro.

[3] VELOSO, A. (2002) Estratégia de Formação na disciplina de Laboratório IV na licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação. Comunicação apresentada na 9^a Conferência Internacional de Ludotecas – Brincar é Crescer. 13-17 Maio. Lisboa. Portugal.

[4] PREECE, J., ROGERS, Y., SHARP, H., BENYON, D., HOLLAND, S. e CAREY, T. (1994) Human-Computer Interaction. Addison-Wesley.

[5] LOPES, C., ABREU, J., OLIVEIRA, L. (2003), A model for higher education within a New Communication Technologies degree in Communication and Arts Department of University of Aveiro-Portugal. Comunicação apresentada na International Conference-Teaching and Learning in Higher Education-News trends and Innovations. 13-17 Abril. Aveiro. Portugal

[6] CRAWFORD C. (1998), The Art of Computer Game Design. versão electrónica em <http://www.vancouver.wsu.edu/fac/peabody/game-book/Coverpage.html>

[7] PASTOUREAU, M. (1997) Dicionário das cores do nosso tempo, Editorial Estampa, Lisboa, Portugal

[8] LESSARD M., GOYETTE H.G e BOUTIN G. (1990) Investigação Qualitativa - Fundamentos e Práticas. Edição Instituto Piaget. Lisboa. Portugal

À bâtons rompus - quelques réflexions sur l'analyse formalisée

André Riotte

« Le même désordre, indéfiniment répété, deviendrait un ordre ; l'ORDRE.
Jorge Luis Borges, *La Bibliothèque de Babel*.

Préambule

À ce jour, l'analyse musicale formalisée reste encore une branche confidentielle de l'analyse musicale, souvent contestée et surtout ignorée. On essaiera donc d'abord de revenir aux définitions, afin que les bases au moins en soient claires.

Le principe même d'une analyse musicale peut être fondé sur plusieurs niveaux de la réalité d'une œuvre : ses matériaux, son langage, sa morphologie, etc. Quant à l'œuvre elle-même, elle n'est une réalité effective pour l'auditeur que durant son interprétation, à la rigueur pour les professionnels par la lecture (en « temps réel ») de sa partition.

Il est vrai que les nombreux supports de plus en plus fiables du signal sonore permettent d'en assimiler le stockage à celui d'autres écrits, la principale différence tenant au fait que le transducteur du langage est le lecteur lui-même, alors que l'auditeur a besoin d'un truchement électronique.

Approcher une œuvre musicale par la pensée et la réflexion, c'est faire l'hypothèse que l'on pourra en élaborer un « modèle » symbolique suffisamment précis, ce qui n'est le cas que pour la musique « savante » occidentale de la période classique. Pour toutes les autres cultures, l'approximation du message transmis (oralement ou par tradition instrumentale) est la règle. Ce qui n'empêche pas la construction de modèles¹ mais implique la notion d'un modèle plus « général » que celui de l'œuvre unique.

Cela revient à imaginer un modèle formel à plusieurs solutions, ce qui renvoie à un concept proche de celui de « l'œuvre ouverte », remise à l'honneur dans les années 60

Cette précautionneuse introduction s'impose parce que l'analyse formalisée est encore plus restrictive que l'analyse classique quant au type d'information qu'elle va traiter.

En effet, si l'on a pu imaginer que la matière exhaustive pour une analyse formalisée serait le signal sonore lui-même ou son enregistrement, un modèle éventuel

mélangerait alors les fondements structurels et les particularités de l'interprétation. Il était donc nécessaire de revenir à un modèle englobant toutes les interprétations possibles, et donc aux formalismes abstraits liés à la notion de partition.

À ce niveau, les problèmes sont déjà massifs pour tout un pan de la musique contemporaine, notamment l'école « acousmatique », pour laquelle les tentatives de partitions sont encore plus floues et limitatives que pour la musique instrumentale. Mais même la transcription de musiques instrumentales récentes pose des problèmes de notation rigoureuse (voir par exemple des partitions d'obédience spectrale comme *Modulations* de Gérard Grisey).

Les nouvelles technologies issues de l'informatique se sont introduites dans la musique, dans un premier temps pour la réalisation informatique de partitions et la synthèse des sons, mais aussi progressivement pour le traitement même de l'information musicale. Et cette voie nouvelle a été l'occasion d'un rapprochement plus conscient des théoriciens de la musique et des mathématiques appliquées, elles-mêmes sollicitées par les développements du traitement numérique de l'information [RIOTTE 1995].

Les mathématiques sont ainsi devenues, avec le soutien de l'informatique, un outil de représentation de la musique apte à englober tout fonctionnement logique mais aussi, selon Marcel Mesnage, un outil potentiel de théorisation du langage musical.

Musique et formalismes mathématiques

Les bouleversements parallèles des conceptions et écoles musicales (sérialisme, post-sérialisme, spectralisme, etc.) portant en germe leurs propres intellectualisations, les compositeurs comme les analystes ont redécouvert que certaines des caractéristiques de la pensée musicale avaient pour supports naturels des théories mathématiques traditionnelles (théorie de groupes, théorie des ensembles, théorie des systèmes, etc.) dont l'usage pouvait offrir aux musiciens des outils d'une efficacité certaine.

On prendra l'exemple désormais classique de l'usage constant dans l'histoire musicale occidentale des algorithmes, de Scarlatti à Xenakis : une marche d'harmonie (non modulante ou modulante) est le type

¹ Voir notamment les travaux de Simha Arom et Marc Chemillier, qui ont construit des exemples significatifs de modèles de musiques de tradition orale.

même de l'algorithme déterministe².

Il existe des pages entières de Bach ou de Beethoven qui fonctionnent sur un mode semi-automatique ; et il est frappant de noter par exemple que, malgré la pratique d'un langage aux fondements complètement différents, on rencontre une forte proportion de fonctionnements du même type dans les œuvres d'Olivier Messiaen, par exemple « *les Vingt Regards sur l'Enfant Jésus* »³.

Parallèlement, la répartition d'un grand nombre d'événements sonores ponctuels (les nuages de points) a été exploitée par Xenakis sous forme de modèles de répartition stochastique qui sont aussi des algorithmes [LORRAIN 1980].

On a ainsi remis à jour et formalisé sous forme paramétrique des matériaux compositionnels (échelles, modes, formules de durées, cellules, motifs, etc.) et des modes de fonctionnement couramment utilisés par Bach, Beethoven ou Messiaen. Cette approche fragmentaire et quasi-chirurgicale a au moins le mérite de mettre en évidence la part de « logique intuitive » employée de tous temps par les compositeurs, à des degrés divers et avec des fortunes diverses.

Le passage à l'utilisation de l'informatique pour l'aide à la composition musicale a induit une confusion supplémentaire : on dissocie de moins en moins la « conception assistée » et l'analyse formalisée ; le compositeur informaticien doit constamment pratiquer l'auto-analyse, s'il veut maîtriser la matière qu'il engendre.

On rappelle qu'une introspection sur l'écriture a été inaugurée par des compositeurs indépendamment de l'avènement de l'informatique. Notamment Paul Hindemith [HINDEMITH 1948], l'auteur du *Ludus tonalis* (encore qu'il n'ait pas pratiqué systématiquement les règles qu'il prescrivait) et surtout Olivier Messiaen [MESSIAEN 1955].

Procédures mathématiques explicites et implicites

Pierre Boulez [BOULEZ 1963, 1967] a situé au plan théorique la démarche post-sérielle à partir de sa propre expérience, mais c'est Iannis Xenakis qui a mis au premier plan l'usage des mathématiques dans la musique dès ses premières œuvres, tout en l'étayant d'écrits théoriques [XENAKIS 1963].

Pierre Barbaud a systématisé l'usage de programmes informatiques pour la composition et l'analyse [BARBAUD 1966].

Une description exhaustive des rapports entre musique et sciences sort du cadre de cet article ; on pourra trouver des informations historiques plus détaillées dans [FICHET 1995] et une bibliographie relative aux relations musique mathématiques dans [RIOTTE 1995].

Mais en dehors de cette introspection déclarée, il est significatif que des compositeurs non mathématiciens aient intégré dans leur langage des procédures « logiques » comme le palindrome (les rythmes non rétrogradables de Messiaen) ou les groupes de Klein, (transformations d'une même figure par symétries horizontale et verticale) connus pour leur application

abstraite dans les transformations sérielles, mais déjà couramment pratiquées sur un même motif par Jean Sébastien Bach.

Le jeu des permutations de termes, non exploité dans le langage sériel « dodécaphonique », a aussi été souvent utilisé par Messiaen (*Vingt regards, Île de feu II*).

En marge de l'orthodoxie sérielle, des compositeurs ont même exploré des opérations hautement abstraites de la mathématique sans en avoir décrit les clefs ; c'est le cas notamment de Jean Barraqué.

J'ai montré [RIOTTE 1987] que dans son exploitation des séries proliférantes, il utilisait les produits de permutation, qui lui fournissaient de longues chaînes de hauteurs « préfabriquées ».

L'analyse formalisée peut se pratiquer à plusieurs niveaux de l'étude d'un langage musical. Les premiers exercices de mathématisation se sont portés sur les propriétés des formes sérielles [BABBITT 1961].

La *set theory* d'Allan Forte [FORTE 1973], visant à répertorier la totalité des agrégats de hauteurs possibles en système tempéré est très pratiquée aux États-Unis, mais encore peu répandue en Europe. Elle suppose le maniement d'un répertoire étendu d'indicateurs de classes de hauteurs avec lesquelles la familiarisation est longue, et ne s'applique pas à l'organisation temporelle. En revanche, la théorie des cribles échafaudée par Iannis Xenakis permet de représenter, en utilisant la théorie des ensembles⁴, toutes les formes de modes et d'échelles imaginables, répétitifs à l'octave ou à tout autre intervalle aussi grand soit-il.

Un seul exemple pour fixer les idées : la représentation sous forme compacte des modes à transpositions limitées de Messiaen.

Mais on peut construire des échelles non répétitives sur toute l'échelle audible, comme on en trouve par exemple dans des pièces comme *Mists* (Xenakis) pour piano.

L'intérêt de tels formalismes est qu'ils mettent en évidence des symétries cachées, des proportions spatiales dont les propriétés pourront être ensuite exploitées consciemment.

Grâce à une utilisation de l'opération « partition » (au sens mathématique de la théorie des ensembles), j'ai pu généraliser ces formalismes [RIOTTE 1990], et les appliquer également au traitement des durées [AMIOT & ALII 1986].

La notion de modèle de partition

Si l'on admet la simplification drastique qui consiste à assimiler une œuvre à sa symbolisation par une partition, il est alors possible de l'étudier comme un ensemble de paramètres discrétisés dans un hyperespace (sorte de représentation schématique de l'espace intérieur du compositeur) où certaines des propriétés formelles inhérentes au langage utilisé sont mises en évidence lorsqu'on effectue des coupes dans cet hyperespace.

L'analyse formalisée va donc passer par une numérisation des principaux paramètres contenus dans la partition : hauteurs, durées, instants d'attaque, intensités, variations discrètes et/ou continues de tempos, etc.

² Les curieux pourront prendre connaissance du cours que j'ai tenu pendant dix ans sur ce sujet à l'Université Paris 8, en cours d'installation sur le site : www/riottemusicafoundation.org

³ On peut trouver d'autres exemples concrets d'algorithmes dans mon cours sur la formalisation (cf. note précédente).

⁴ Il est important de rappeler que la *set theory* de Forte (op. cit.) est une utilisation très orientée de propriétés des ensembles, et ne coïncide en rien avec la théorie mathématique connue sous ce même nom.

Il est clair qu'une telle représentation porte en elle-même de fortes limitations : tout ce qui caractérise la subtilité et l'évolution temporelle d'un timbre est éliminé ; tout ce qui caractérise les inégalités micro-intervalliques à l'intérieur des échelles même tonales est gommé ; il ne reste de la musique qu'une sorte de squelette, de géométrisation des proportions et des rapports entre sons. Mais cette « radiographie » a l'avantage de mettre en évidence des relations inhérentes au fonctionnement même du discours musical qui ne seraient pas apparues autrement.

On peut alors, en choisissant soigneusement les œuvres du répertoire, construire dans des cas précis un modèle informatique d'une partition, c'est-à-dire un mécanisme abstrait qui, à partir d'un certain nombre de matériaux formalisés (échelles ou modes, motifs mélodiques et/ou rythmiques, cellules et leurs variantes ; etc.) et d'une description de procédures algorithmiques appliquées à ces matériaux et pouvant rendre compte de développements locaux, va restituer la partition elle-même telle qu'elle est écrite.

Cet exercice [MESNAGE & RIOTTE 1988, 1989, 1991, 1992, 1993], que nous avons pratiqué sur des partitions soigneusement choisies, n'a évidemment pas la prétention de décrire les modes de fonctionnement mental des auteurs des partitions, mais d'en fournir une simulation plausible. Outre qu'il montrait la voie à une pratique devenue plus courante avec le développement de la composition assistée, l'exercice a montré des vertus pédagogiques indiscutables.

Il permet en effet une représentation « consciente » très condensée d'une partition, dont les fonctionnements sont ainsi appréhendés sous une forme globale.

Les limites de la composition assistée par ordinateur et de l'analyse formalisée

Il est clair que ce mode de traitement a ses limites, même au niveau élémentaire de matériaux musicaux ; il suffit de donner pour exemple le traitement des intensités sonores. Même s'il est formellement possible de créer des échelles numériques d'intensités, le traitement rigoureux de telles données est arbitraire. Qui garantira qu'un *mezzoforte* a la même valeur absolue d'un bout à l'autre d'une même œuvre, ni même qu'il ait la même valeur instantanée pour plusieurs instrumentistes ? Toutefois, dans ce cas, des instruments formels moins contraignants existent, telle la relation d'ordre (strict : $a < b$ ou large $a \square b$).

De même, une analyse formalisée visant à construire un modèle informatique d'une partition de grande envergure est le plus souvent vouée à l'échec. Car s'il existait un modèle rigoureux et univoque d'une œuvre de grandes dimensions, ce serait le signe qu'elle relève d'une organisation symbolique indépendante de sa traduction sonore, sorte d'archétype mécanisable ayant une valeur absolue.

Il est donc essentiel d'insister sur le point que, sauf cas particuliers (pour faire simple, prenons l'analogie avec une œuvre picturale « géométrique » telle que celle de Vasarely), une œuvre n'est pas réductible à son modèle. D'abord parce qu'il n'y a pas qu'un modèle possible ; la partition constitue déjà un premier niveau de « modélisation », qui en général n'apporte aucune information autre qu'élémentaire sur sa structure (segmentation) et ses fonctionnements (analogies visuelles).

Mais aussi parce qu'un modèle plus élaboré se fonde sur des particularités de l'œuvre perçues différemment par chaque génération d'analystes : il peut faire apparaître par exemple un fonctionnement déterministe⁵, quitte à y adjoindre des exceptions rationnellement motivées.

Mais il peut aussi se fonder sur d'autres critères (notamment probabilistes).

Une hypothèse de travail, vérifiée notamment au cours de ma propre expérience de compositeur est que, dans le secret de la création, où peuvent se faire jour une infinité d'attitudes, les choix instantanés ou de proximité se font le plus souvent dans un champ limité de l'espace musical, suffisamment restreint pour que l'imagination en marche garde un contrôle local des possibles.

L'important est que le modèle proposé ait une valeur explicative, et non seulement descriptive, comme le pratique depuis toujours la critique musicale traditionnelle.

L'écueil n'est pas seulement celui de la dimension : certains fonctionnements créateurs sont par essence rebelles à une démarche raisonnée, logique. C'est particulièrement sensible au niveau des choix qui déterminent les grandes articulations d'une œuvre, mais on peut observer aussi des œuvres de petites dimensions qui résistent à toute description rationnelle parce qu'elles évitent, sans doute sciemment, une logique perceptible⁶.

Intuition contre logique formelle

Le danger permanent de l'usage des formalismes informatiques est qu'il y a un conflit latent entre ce qu'offrent la rigueur et la continuité logique (suite « obligée » de l'étape précédente) et ce que cherche à concrétiser l'imaginaire ; il est donc toujours possible d'être entraîné par le raisonnement à suivre une voie imposée plutôt que choisie ; c'est certainement ce qui est arrivé à plusieurs des pionniers qui ont vécu cette expérience, notamment à l'apogée du sérialisme intégral et au début du post-sériel. C'est aussi une des sources des polémiques engendrées autour de Xenakis (rigueur insuffisante, fautes de calcul, mathématiques traditionnelles, etc.).

En résumé, une ivresse de la rigueur, de l'exigence (mentale, morale, intellectuelle) conduit à l'intolérance et aux intégrismes : rappelons-nous certaines excommunications dogmatiques : « Tout compositeur qui n'a pas ressenti, je n'ai pas dit compris mais ressenti, la nécessité de la série est inutile. » [BOULEZ 1967].

Une œuvre musicale n'est jamais une démonstration. Elle n'a rien d'autre à prouver qu'elle-même ; instituer une « morale » de l'écriture est une dérive de l'art. On a reproché à Xenakis des aménagements à ses calculs ; on y a détecté des fautes, et même critiqué un usage non innovant des mathématiques (F. Nicolas), comme si les fondements abstraits d'une œuvre devaient prendre le pas sur ses qualités esthétiques.

Il est vrai qu'un Pierre Barbaud a pu faire le choix de ne jamais retoucher le résultat d'un logiciel, mais c'était plutôt un défi dogmatique.

⁵ C'est le cas de plusieurs de nos exercices [MESNAGE & RIOTTE Op. cit.].

⁶ Par exemple *Densité 21,5* de Varèse ; il existe un travail analytique sur cette œuvre, mais il n'aboutit pas à un modèle au sens où nous l'entendons.

L'option désormais choisie et partagée par des musiciens mathématiciens tels que Marcel Mesnage ou Tom Johnson consiste à appliquer rigoureusement un projet complètement formalisé, quitte à accepter ou rejeter en bloc le produit qui en découle. En théorie, il reste à développer des méthodes de convergence vers un résultat donné à partir de critères (notamment esthétiques), mais nous sommes encore loin de compte. La programmation par contraintes pourrait contribuer à ouvrir la voie.

Pausa del silenzio (La prolifération des matériaux et ses antidotes)

L'un des problèmes de fond posés par l'usage de propriétés mathématiques pouvant avoir une traduction musicale est précisément la prolifération de données qui en résulte.

Comme on vient de l'illustrer dans quelques cas limités, la spéculation musicale, telle qu'on peut l'imaginer à travers des œuvres qui impliquent un certain traitement formel des données (J.S. Bach – *les variations Goldberg*, *l'Art de la Fugue*, Beethoven – *les Variations Diabelli*, etc.), ne se fonde pas sur une logique rigoureuse ; dès que le fonctionnement touche certaines limites (à préciser dans chaque cas), cette logique modifie ses règles pour les adapter à des exigences musicales impératives (auditives, expressives, affectives, etc.) qui ne relèvent pas du formalisme. Tout formalisme sur des données musicales engendre des symboles et des fonctionnements⁷ ; l'artiste qui les utilise a donc toujours à vérifier que leur transcodage répond à une nécessité formelle dans l'espace-temps sonore, mais aussi que le choix du codage se justifie musicalement. Alors que le silence, le vide intérieur peuvent être des conditions plus favorables à la naissance de la découverte.

De même que Léonard de Vinci, partant du support statistique d'un vieux mur, en dégagait des formes latentes de son imaginaire, le musicien peut habiller certaines de ses obsessions de proliférations mathématiques, à condition qu'il y ait adéquation entre les unes et les autres.

Imaginons un cas simple : une suite de données numériques peut toujours, sous certaines conditions, être transformée en suite de hauteurs, d'instantants d'attaques, de durées, etc. Rappelons-nous les expériences des années 70 visant à traduire des données physiques (schémas, plans de villes, relevés de mesures⁸, etc.) en suites de sons musicaux. Et l'utilisation par Xenakis des lois de répartition statistique (molécules de gaz) pour créer des nuages de points musicaux relevait du même type d'approche, sauf que le modèle utilisé a un fondement probabiliste.

Dans ce type de transformation, les transcodages choisis étant nécessairement paramétriques, les correspondances possibles peuvent être variées de

façon continue, définissant un choix infini de solutions potentielles, entre lesquelles un critère d'optimisation musicale devrait dégager la solution retenue, faute de quoi un tirage au sort démonte la dialectique qui justifiait le formalisme de départ, et transforme l'ensemble de la démarche en rituel fétichiste. Si un formalisme qui produit un « nuage de points » cher à Xenakis⁹ se justifie par la production d'une sonorité globale caractéristique, ou bien compte seule cette globalité, et dans ce cas toute actualisation est équivalente à toute autre pour l'économie de l'œuvre, elles sont interchangeable, ou bien interviennent dans le choix d'une solution d'autres critères. Le premier cas justifierait alors la notion de modèle « ouvert », chaque production du même nuage devant être recalculée à chaque audition en partant des mêmes paramètres, pour éviter de privilégier une solution en la transformant en vérité « révélée » ; le second, qui me paraît plus plausible, serait lié à un mélange intuitif du jeu des formalismes et du non dit qui guide le compositeur vers SA solution.

Même dans les œuvres contemporaines non issues d'une « génétique informatique » consciente, une certaine inflation de données (le terme s'applique notamment à des partitions « saturées » comme *Unity Capsule* de Bryan Ferneyhough) peut conduire au malaise voulu des interprètes (attitude déjà pratiquée en son temps par Mauricio Kagel) mais aussi à celui des auditeurs par suite d'un phénomène de saturation, parfois présent dans la production musicale contemporaine : la quantité d'information qui nous submerge dépasse les limites de nos capacités à les intégrer. C'est une forme plus subtile d'agression mais dont les effets consistent à brouiller les pistes. C'est pourquoi j'ai préféré appliquer, lors de mes expériences formalistes, un principe d'économie, qui consistait, chaque fois que c'était possible, à donner le pas aux formalismes d'origine déterministe sur les stochastiques. Je restais ainsi dans le domaine des événements (relativement) rares, plus faciles à contrôler auditivement. Ce qui me conduisait aussi, sauf exception, à restreindre le champ des événements possibles, afin de permettre à l'intuition de rester consciente de ses choix¹⁰.

Œuvres ouvertes

En revanche, si l'on opte pour des formes à orientations multiples, on peut aussi décider qu'il n'y a pas de choix à faire, et qu'un discours permanent est possible. Ceci pose un problème non résolu dans le cas général d'enchaînement de formes successives. Le principe des *Archipels* de Boucourechliev a ceci d'insatisfaisant qu'il ne détermine ni une forme ni un style ; l'apport des interprètes est prépondérant sur celui du « pré » compositeur. Trop de hasards successifs s'interposent pour qu'un message fort puisse prendre forme.

En revanche, lorsqu'une œuvre répond dans ses grandes lignes à un modèle formalisé, il est intéressant

⁷ La prolifération de l'information dans notre société produit toujours de l'information, mais pas nécessairement significative ; les solutions formelles constituent toujours une alternative possible, une réponse prête à se substituer à l'inconnu de l'interrogation, et il existe maintenant une profusion de techniques qui produisent des symboles, toujours traduisibles en données (numériques, acoustiques, visuelles, etc.).

⁸ Citons au hasard : la transcription musicale des variations du champ magnétique terrestre durant une année (Charles Dodge

⁹ Le phénomène est présent déjà dans certaines « guirlandes d'accords » de Messiaen, où la densité élevée du nombre d'événements place leur composition individuelle à la limite de l'arbitraire ; toutefois, leur appartenance quasi-obligée à un mode permet encore un contrôle auditif, absent des nuages.

¹⁰ Ce qui ne tend pas à suggérer une éventuelle « infailibilité » de ma part ; comme tout un chacun, je revendique le droit à l'erreur.

de pouvoir comparer des variantes suffisamment proches de l'original. Quelques exercices limités m'avaient permis une première approche dans ce sens [RIOTTE 1980].

Une solution élégante serait une adaptabilité de l'œuvre potentielle, avec ses règles propres, à des critères globaux de l'auditeur – une matière structurée mais partiellement malléable.

Mais la pratique de la définition de modèles informatiques d'œuvres ayant été affinée et enrichie depuis, un modèle général comme celui de *Herma* de Xenakis, développé à l'Ircam par G. Assayag, montre avec force l'ambiguïté des choix entraînés par certains principes stochastiques d'écriture. Pour justifier le choix de l'auteur, il faudra en effet aiguïser à l'infini les critères implicites qu'il a mis en jeu.

S'il existe un état de grâce de l'écriture – dans une conception « traditionnelle » de l'œuvre musicale – par lequel chaque détail, même infime, chaque défaut assumé contribue à incliner l'auditeur à l'adhésion pure et simple, l'opération ne relève plus d'un quelconque formalisme, mais d'une expérience intime hautement subjective qui relève du psychisme. C'est bien l'une des tendances qui se font jour dans le secteur en pleine expansion des sciences cognitives.

Mais une autre option reste possible, en deçà de celle de Boucourechliev déjà commentée, c'est le pilotage à vue au sein d'un modèle à options (un automate symbolisé par un graphe à parcours multiples) tel que Stockhausen l'avait expérimenté dans sa *Klavierstück IX* selon une formule trop ouverte pour dépasser les effets du hasard, ou Boulez dans sa troisième Sonate, plus orientée par des choix, mais dont la complexité restreint les effets sensibles.

La solution que j'ai expérimentée dans mon quatuor à cordes *Multiple* est nettement plus restrictive, puisque fondée sur des choix de permutations formelles en nombre limité.

Toutefois, l'étape suivante, l'une des utopies de mon imaginaire (les êtres musicaux), reste inexplorée : celle où les options ouvertes par le compositeur deviendront accessibles (en nombre suffisamment restreint) à l'auditeur, lui permettant ainsi d'intervenir localement et de contribuer de manière plus active à la vie de l'œuvre¹¹. Il n'en reste pas moins que la création est par excellence le domaine de la surprise, de l'inattendu, et personne ne peut prédire à coup sûr les orientations de la musique de demain, ni même si elle continuera à faire appel aux ressources évolutives des technologies, avec le danger d'une accélération synonyme d'éphémère.

Bibliographie succincte

Note de l'auteur : on trouvera une bibliographie plus détaillée des rapports entre musique et informatique dans l'article [RIOTTE 1995], et plus généralement un panorama des fondements scientifiques de la musique dans l'ouvrage [FICHET 1995].

[AMIOT & ALII 1986] E., Amiot, G. Assayag, C. Malherbe, A. Riotte A., *Duration structure generation and recognition in musical writing*, in *Proceedings of the ICMC*. La Haye, 1986.

[BABBITT 1961] M. Babbitt, *Set structure as a Compositional Determinate*, *Journal of Music Theory* 5/1, 1961.

[BARBAUD 1966] P. Barbaud, *La musique, discipline scientifique*, Dunod, Paris, 1966.

[BARBAUD 1993] P. Barbaud, *Vademecum de l'ingénieur en musique*, Springer-Verlag France, Paris, 1993.

[BOULEZ 1963] P. Boulez, *Penser la musique aujourd'hui*, Gonthier, Paris, 1963.

[BOULEZ 1967] P. Boulez, *Relevés d'apprenti*, Seuil, Paris, 1966.

[FICHET 1995] L. Fichet, *Les théories scientifiques de la musique*, Vrin, Paris, 1995.

[FORTE 1973] A. Forte, *The structure of Atonal Music*, Yale University Press, New Haven, 1973.

[HINDEMITH 1948] P. Hindemith, *Craft of Musical Composition*, Schott, London, 1948.

[LORRAIN 1980] D. Lorrain, *Une panoplie de canons stochastiques*, Rapport IRCAM n° 30, Paris, 1980.

[MESNAGE & RIOTTE 1988], M. Mesnage & A. Riotte, Un modèle informatique d'une pièce de Stravinsky, *Analyse Musicale* n°10, Paris, Janvier 1988.

[MESNAGE & RIOTTE 1989], M. Mesnage & A. Riotte, Les Variations pour piano opus 27 d'Anton Webern, *Analyse Musicale* n°14, Paris, Janvier 1989.

[MESNAGE & RIOTTE 1990], M. Mesnage & A. Riotte, Un modèle informatique du troisième *Regard sur l'Enfant-Jésus* d'Olivier Messiaen. *Musique et assistance informatique*, Marseille, 1990.

[MESNAGE & RIOTTE 1991], M. Mesnage & A. Riotte, La première invention à deux voix de J. S. Bach: essai de modélisation informatique, *Analyse Musicale* n°22, Paris, Février 1991.

[MESNAGE & RIOTTE 1993], M. Mesnage & A. Riotte, Modélisation informatique de partitions, analyse et composition assistées, *Cahiers de l'IRCAM* n°3, Paris, 1993.

[MESSIAEN 1955] O. Messiaen, *Technique de mon langage musical*, Leduc, Paris, 1955

[RIOTTE 1980] A. Riotte, Un automate musical construit à partir d'une courte pièce de Bela Bartok (*Mikrokosmos* n°39), *Informatique et sciences humaines* n°45, Université Paris-Sorbonne, Paris, 1980.

[RIOTTE 1987], A. Riotte, Les séries proliférantes selon Barraqué : approche formelle, *Entretemps*, Paris, Octobre 1987.

[RIOTTE 1990], A. Riotte, Formalisation des échelles de hauteurs en analyse et en composition, *Musique et assistance informatique*, Marseille, Octobre 1990.

[RIOTTE 1993] A. Riotte, La mise en évidence de régularités locales : l'exemple du *Mode de Valeurs et d'Intensités* de Messiaen, *Analyse Musicale* n°32, 1993.

[RIOTTE 1995] A. Riotte, mathématique du son, musique du nombre, *Musique et mathématiques*, Aléas – GRAME, 1997.

[SNOW 1968] C. P. Snow (trad. 1968) *Les deux cultures*, J.J. Pauvert, Paris, 1968.

[XENAKIS 1963] I. Xenakis, *Musiques formelles*, R. Masse, Paris, 1963.

[XENAKIS 1967] I. Xenakis, *Vers une métamusique*, La Nef 29, Paris, 1967.

[XENAKIS 1971] I. Xenakis, *Formalized Music*, London, U.S.A. : Indiana University Press, Bloomington, 1971.

¹¹ Rappelons toutefois les expériences d'Henri Pousseur, soit sous forme de jeux (*Icare Apprenti*), soit de manière plus ambitieuse pour faire piloter par le public les orientations de l'action dramatique développées dans *Votre Faust*.

A fantasía bætica de Manuel de Falla: reflexão sobre a interpretação pianística

Nancy Lee Harper

I. Sumário:

O compositor espanhol, Manuel de Falla (1876-1946), apesar de ser lembrado pelas suas obras que trouxeram uma nova identidade musical a Espanha — *La vida breve*, *El amor brujo*, *Siete canciones populares españolas*, *El sombrero de tres picos*, *Noches en los jardines de España*, entre outras — continuou em busca da expressão universal. A sua última obra de virtuosismo pianístico — a *Fantasía bætica* (1919) — reunia de modo abstracto elementos andaluzos. É uma obra que apresenta bastantes dificuldades técnicas e continua, ainda hoje, a ser pouco compreendida e executada. As considerações históricas e a base dos documentos no *Archivo Manuel de Falla* (AMF) em Granada serão exploradas, numa tentativa de esclarecimento estético e musical e de uma interpretação mais fiel.

II. Introdução

É a única [obra] escrita por mim com intenções 'puramente pianísticas', no que se refere à técnica instrumental. Por outro lado, o título da 'Bætica' não tem qualquer significado 'especialmente sevillano'... apenas tentei prestar homenagem à nossa raça latino-andaluz. ¹

Manuel de Falla é conhecido como compositor de obras de cunho espanhol, tais como *El amor brujo*, *Siete canciones populares españolas*, *El sombrero de tres picos*, *Noches en los jardines de España*, entre outras. No entanto, apesar de possuir características bem andaluzas, a sua última obra de virtuosidade pianística de Falla — a *Fantasía bætica* (1919) — é considerada como a obra mais abstracta que alguma vez ele compusera para piano a solo. Foi descrita como uma "fantasia andalusia"², mas não como uma evocação histórica.³

O pianista polaco, Artur Schnabel (1868-1951), encomendou a obra em 1919, estreando-a em Nova Iorque em 1920. Tocou-a poucas vezes, antes de abandonar, dizendo a Falla que ela era demasiado larga, demasiado difícil, que tinha demasiado *glissandi* e demasiadas figuras *flamencas* que provocavam problemas técnicos, etc. Provavelmente a obra não obteve o êxito com o público que Schnabel esperava, ou seja, o mesmo que o arranjo da "*Danza ritual del fuego*" granjeara para este pianista.⁴

¹ Gallego Gallego, Antonio (1987) *Catálogo de obras de Manuel de Falla*. Madrid: Ministerio de Cultura, 170. Carta de Falla ao José Galvéz Ruíz, *capelmeister* na Catedral de Cádiz, no dia 5 de Março de 1926, de Granada. Falla's words to José M^o Gálvez, when the work was included in the homage to him at the Real Academia Filarmónica de Santa Cecilia in Cádiz in 1926: Es 'la única [obra] escrita por mí con intenciones "puramente pianísticas" en lo que a su técnica instrumental se refiere. Otra cosa: el título de Bætica no tiene ninguna especificación "especialmente sevillana": Con él sólo he pretendido rendir homenaje a nuestra raza latino-andaluz'.

² Cartas de Falla a Harry Kling no AMF 9133. Ver: Nommick, Yvan (Nov. 1997) "El Archivo Manuel de Falla: Un Centro de Estudios y un Instrumento Fundamental al Servicio de la Investigación" in *Tutti*, temporada 3, número 6, 12-13.

³ Glibert Chase (1941) *The Music of Spain*, 2nd revised edition. New York: Dover. "Falla's music for piano solo, 45-46.

⁴ "There was another curious musical incident.... One night he [Falla] took me to see Pastora Imperio, the famous gypsy singer and dancer, perform his ballet called *El Amor brujo*. It was given late at night in a theater after the regular play. The ballet was about a girl fallen under the spell of witch craft cast on her by a man (a fine dancer). The music was performed by five or six players, the usual ensemble one hears at nightclubs; the pianist played on an upright piano. But the music fascinated me, especially a dance called the "Fire Dance", magnificently performed by Pastora Imperio. 'Could you lend me the score of this dance?' I asked the composer. 'I would love to arrange it for the piano and play it in a concert.' He laughed. 'Of course I will let you have it', he said, 'but I doubt if it would make any effect.' I did arrange it, just picking it up from the primitive score. When I played it as an encore at my next concert, the public went wild. I had to repeat it three times." (AR, 1973: 472)

A obra revela toda a sua polémica nas várias gravações disponíveis, tanto históricas, como actuais. Cheia de figuras guitarrísticas — pouco pianísticas — o desafio técnico é grande. É, de facto, uma obra simplesmente incómoda para tocar. No entanto, o maior problema situa-se ao nível da interpretação. Poucos pianistas conseguem entender a sonoridade e expressão necessária para ultrapassar os problemas técnicos.

Serão aqui oferecidas algumas considerações históricas e analíticas, para melhor poder decifrar o problema da interpretação desta peça.

II. Contexto histórico

A *Fantasia bætica* data de um período de grandes altos e baixos na vida de Falla. No início da Segunda Guerra Mundial, Falla voltou a viver em Madrid, após uma estada em Paris que decorreu entre 1907 a 1914. Em Paris teve imenso sucesso com a produção da sua ópera *La vida breve*. Em Madrid, a recepção ao compositor, após a sua vitória no estrangeiro, foi discretamente calorosa. Algumas críticas consideravam a música de Falla “afrancesada”. Assim começou o seu período andaluzo (de 1915 a 1919).⁵ Este período coincidiu com a larga colaboração com o casal Gregório e María Martínez Sierra, em que obras como *El amor brujo*, *El sombrero de tres picos*, *Fuego fatuo*, entre outras, foram escritas.

O seu colega e grande inspirador, Claude Debussy, tinha morrido no dia 25 de Março de 1918, pouco depois do falecimento de Enrique Granados, outro amigo em Paris, em 1916. Em 1919 ambos os pais morreram, o pai em Fevereiro e a mãe em Julho. Para completar o azar, a ruptura com o casal Martínez Sierra deu-se também nesse mesmo ano, deixando Falla livre para realizar o seu sonho de viver em Granada.

Paralelamente, o sucesso obtido em *El sombrero de tres picos*, com cenário de Picasso na produção de Diaghilev e os *Ballets Russes* (Massine, Kasarvina e outros) em Londres (22 de Julho de 1919) fizeram de Falla um compositor de mérito internacional. E assim, ficava concluído o período andaluzo (1915-1919).

Pouco a pouco Falla começou a desligar-se do nacionalismo em favor do universalismo e modernismo. Não lhe interessava ficar no “*callejón sin salida*” que representava o período andaluzo. No dia 10 de Março de 1918 o maestro Ernest Ansermet em Lausanne, na Suíça, escreveu a Falla sobre os problemas financeiros de Igor Stravinsky (deu o encerramento da sua editora na Rússia, em 1917, no início da Revolução Russa). Ansermet solicitou a intervenção de Falla junto do pianista Artur Rubinstein, que estava em Madrid, pedindo-lhe para ajudar Stravinsky. Inicialmente, para se solucionar este problema, foi considerada a compra do manuscrito musical do *L'Oiseu de feu* por Rubinstein. Mas, por fim, foi encontrada uma “melhor” solução: Rubinstein encomendou a obra *Piano-Rag Music*. Ao mesmo tempo, Rubinstein, sempre generoso,

encomendou também uma obra de Falla, a *Fantasia bætica*.

Os processos criativos de Falla, devido à sua complexidade, normalmente decorriam num ritmo dolorosamente lento. Mas, segundo um biógrafo contemporâneo de Falla, o compositor conseguiu terminar a *Fantasia bætica* em três ou quatro meses.⁶ No entanto, Rubinstein não teve tempo de a preparar para os seus concertos seguintes em Barcelona. Resolveu fazer a estreia mundial em Nova Iorque, no dia 20 de Fevereiro de 1920, num concerto organizado pela *Society of the Friends of Music* — recital em que tocou o seu arranjo de *L'Oiseu de feu* de Stravinsky, entre outras obras contemporâneas de Albéniz, Szymanowski, Poulenc e Ravel — a nova obra de Falla. Posteriormente tocou a *Fantasia bætica* subsequentemente em Londres, Madrid, Barcelona, Malaga e Cádiz, entre 1922 e 1926.

O nome da *Fantasia bætica* demonstra vários sentidos. Da utilização histórica da palavra “fantasia” podemos ver vários tipos desta estrutura musical livre, quase improvisada. Na tradição órgão-cravística encontram-se as fantasias de Frescobaldi e de Louis Couperin, de Bach, de Haydn e de Mozart. Na tradição romântica, encontram-se, por exemplo, as fantasias no repertório pianístico de Schubert, de Chopin e de Schumann. A *Fantasia bætica* pertence ao segundo grupo, na medida em que não deixa oportunidade ao pianista para improvisar, nem apresenta um estilo minimamente improvisado. Assim, a ideia de fantasia é intimamente ligada à imaginação e interpretação. O título original da obra de Falla era apenas *Fantasia*.

A palavra, *bætica*, foi adicionada quando, em carta de 02 de Março de 1922⁷, à editora Harry Kling, da empresa J. W. Chester, solicitou uma palavra descritiva para a *Fantasia*. O nome *bætica*, nos tempos romanos, indicava a província romana que hoje inclui Andaluzia e Estremadura e alguns distritos de Portugal. Circularam várias cartas entre Falla e Kling. No dia 11 de Março, Falla respondeu: “Le titre *Fantaisie Bétique* vous plaît-il. *Bætica* c'est le nom antique de l'Andalousie”.⁸ Kling aceitou a espanholização do título (23 de Março) e, no dia 4 de Abril, Falla propôs *Fantasia bætica*.⁹ Mas, na

⁵ Nommick, Yvan (1998-1999) *Manuel de Falla: Œuvre et Évolution du Langage Musical*, Paris: Université de Paris-Sorbonne (Paris IV) 3 vols. Tese de Doutoramento, I, 165; Roberto García Morillo, “Manuel de Falla y la Fantasia Bætica” in *Boletín Latinoamericano de Música*, no. V/5 (Oct. 1941), 590.

⁶ Pahissa, Jaime (1956) *Vida y obra de Manuel de Falla*, 2ª ed amplificada. Buenos Aires: Ricordi Americana, 115.

⁷ Letters Falla-Kling in AMF 9133: “A ce propôs, permettez moi de prendre la liberté de vous adresser un demande concernant le titre de cette œuvre: auriez-vous une objection à ce que nous changions le nom de Fantasia qui ne nous plaît pas beaucoup?? Peut-être seriez-vous à même de nous suggérer quelque chose qui saurait beaucoup mieux nous convenir; ceci, cher Monsieur de Falla, si vous êtes d'accord avec ma proposition et si vous n'y voyez aucune objection?” À este respecto [a *Fantasia*] me permite que toma a liberdade de fazer-lhe uma petição acerca do título de esta obra: há algum incomodo em que mudaremos o título de *Fantasia* que não nos gostamos muito? Talvez poderia sugerir-nós você algo que resultará mais conveniente para nós; isto, querido Senhor de Falla, se está você de acordo com a minha proposta e se não tem nenhuma objecção a fazer.”

⁸ Carta de Falla à Kling de Granada com a data de 11 de Março de 1922. A fotocópia do documento está arquivado no AMF, carpeta de correspondência no. 9133.

⁹ Carta Falla-Kling, 4 de Abril de 1922, de Granada. Fotocópia do documento no AMF, carpeta de correspondência no. 9133.

carta de Falla a Kling¹⁰, no dia 28 de Abril, Falla decidia sobre a versão definitiva e optou pela palavra "Bætica", sublinhando duas vezes a palavra e insistindo na utilização da forma antiga com o ditongo æ.

Quanto aos elementos andaluzos é indubitável a influência de *cante jondo* na *Fantasia bætica*. A fascinação de Falla pelo folclórico era bem conhecida. Muitas vezes parava na rua para apontar, num papelinho qualquer, uma canção vulgar cantada por uma cigana. Defendia os ciganos, principalmente na "gitaneria" *El amor brujo*. Curiosamente, nas notas de programa das *Cuatro piezas españolas (Pièces espagnoles, 1906 – 1909)*, o compositor insistia que utilizava excertos de algumas canções "selvagens". No entanto, a matéria guardada no *Archivo Manuel de Falla* testemunha contra este facto. Falla não foi um Bartók. Utilizou apenas exemplos editados em cancionários de forma muito original, sendo que a origem dos mesmos era indicada, muitas vezes e directamente, nos esboços da obra. Falla não fez recolha de canções populares. Os seus estudos com o musicólogo-compositor, Felipe Pedrell (1841-1922), de 1901 a 1904, criou-lhe um enorme respeito pela tradição popular da Espanha e por Pedrell.

Em 1922, poucos anos após a composição da *Fantasia bætica*, Falla, com Federico García Lorca e outros, organizou o 1º Concurso *cante jondo* em Granada. A tradição de *cante jondo* foi-se perdendo. As categorias do concurso eram 1) *siguiriyas gitanas*; 2) *Serranas, polos, cañas* e *soleares*; 3) Canções sem acompanhamento de guitarra: *Martinetes-carceleras, tonás, livianas* e *saetas viejas*.¹¹ Os prémios atribuídos foram entre 250 a 1000 pesetas e apenas um velhote foi capaz de executar uma *seguiriya*, no estilo antigo.

Antes do concurso Falla leu o seu polémico texto, que, segundo o musicólogo australiano, Michael Christoforidis, não mostrava a tarefa de Falla na compilação folclórica, nem apresenta uma síntese histórica. Foi visto como uma apologia muito pessoal e idiosincrática de um compositor, cujo trabalho, nutrido pelos elementos dessa música, pretendia enfatizar o seu impacto na arte universal.¹²

As características de *cante jondo* encontradas na *Fantasia bætica* incluíam:

- 1) *flamenco* (canções e danças de Andaluzia, executadas por músicos treinados);
- 2) *cante jondo* (canto profundo) – grupo de canções andaluzas, cujo estilo de execução incluía exclamações guturais, *melismas*, etc.;

- 3) *toque jondo* ("toucher" profundo) – forma de execução instrumental semelhante ao do *cante jondo*;
- 4) *baile jondo* – danças *flamencas*;
- 5) *toconeo* (marcando os calcanhares) – acentuação com a palma do pé, existente em canções/danças como, por exemplo, o *zapateado*;
- 6) *punteado* – toque de guitarra, com as pontas dos dedos, em notas separadas;
- 7) *rasgueado* – toque da guitarra arpejando os acordes, de cima para baixo ou de baixo para cima;
- 8) *copla* – forma poética utilizada como interlúdio entre os versos da canção; oriunda da zona de Ronda;
- 9) *falsetas* – "coplas" de guitarra que introduzem ou se tocam entre as partes vocais do/a *cantaor/ra*;
- 10) *bulería* - canção e dança viva em compasso ternário;
- 11) *bolero* – dança em compasso ternário com *tersina* na segunda parte do 1º tempo, mais forte do que se encontra na dança *seguidilla*;
- 12) *fandango* – dança antiga marcada em compasso ternário.
- 13) *guaríja* – dança espanhola, de origem cubana, utilizando compasso alternando entre 6/8 e 3/4;
- 14) *siguiriya* – com a canção sóbria de *soleá*, formam-se os dois ramos de *flamenco*; a *siguiriya* é livre, mas profunda normalmente sobre textos de amor ou de ciúmes;
- 15) *seguidilla* – família de canções e danças rápidas, em compasso ternário.
- 16) acordes baseados nas cordas da guitarra (Mí-Lá-Ré-Sol-Sí-Mí);
- 17) Normalmente a extensão vocal era limitada a uma sexta, por exemplo, de dó a lá;
- 18) Utilização dos modos, principalmente do modo frígio descendente, por exemplo, Lá, Sol, Fá, Mí.

¹⁰ Letters Falla-Kling in AMF 9133. Ver Nommick-Tutti, Nov. 1997, 12-13. Falla escreve à Kling: "*FANTASÍA BÆTICA. Je vous prie de faire graver le titre avec Æ diphtongue: BÆTICA, et pas BAETICA.*" "*FANTASÍA BÆTICA. Rogo-lhe haja grabar o título com o ditongo Æ: BÆTICA, e não BAETICA.*"

¹¹ Falla, Manuel de (1988) *Escritos sobre Música y Música*, 4ª ed. amplificada, com introducción y e notas de Federico Sopena. Madrid: Espasa-Calpe, S.A.

¹² "Michael Christoforidis contends that Falla's lecture was not evidence of 'a great labor of recompiling folklore nor of an historical synthesis. It was more of a very personal and idiosyncratic apology for the *cante jondo* of a composer whose work had been nurtured by elements of this music and who wanted to stress its impact on universal art." (Harper: 1998, 29).

Para além dos seus estudos centrados na música popular espanhola, entre os anos de 1901 a 1904, com Felipe Pedrell, Falla também estudava guitarra. Na biblioteca de Falla, actualmente no AMF, existem vários manuais de guitarra. De muito interesse são os de Rafael Marín, editados em 1902, com anotações de Falla. As categorias de *cante jondo* aqui encontradas em vários volumes incluem *siguirillas gitanas, soleares, tangos, malagueñas, rondeñas*, entre outras.

III. Aspectos da interpretação pianística

A *Fantasia bætica* situa-se entre os grandes pilares de virtuosidade pianística das duas primeiras décadas do séc. XX, tais como *Ibéria* de Albéniz (1906-1909), *Gaspard de la Nuit* de Ravel (1908), *Sonata*, op. 1 de Alban Berg (1908), *Trois mouvements de Petrouchka* (1921) de Stravinsky, *Sonata*, no. 2 de Prokofiev (1912) ou a *Sonata "Concord"* de Charles Ives (1909-1915) tem sido caracterizada como uma "espécie de *Islamey* espanhola"¹³

É muito importante para qualquer pianista entender a construção da obra "neo-clássica", em que há pequenas células mudando constantemente, pois o pianista pode beneficiar de uma interpretação mais expressiva.

Falla é muito claro nas suas indicações de andamento. Existem imensas indicações *agógicas* ou *de rubato*. Por exemplo, até o Intermezzo (203 compassos) encontramos o seguinte: *Allegro moderato (colcheia = 88); Giocoso (molto ritmico); poco pesante; a tempo; pesante; a tempo; Flessibile, scherzando; appena rit.; A tempo (quasi libero); Assai più mosso (colcheia = 120); vibrante; poco rit.; Tranquillamente mosso (colcheia = 60); appena rit.; Molto lento (liberamente) (colcheia = colcheia); Tempo primo; Lento di nuovo; Tempo primo; Lento (colcheia = 72, ma libero); Tempo primo; Lento di nuovo; Tempo primo; Lento; Tempo primo; (colcheia = colcheia); appena rit.; a tempo, ma meno vivo che prima; rit.; meno rit.; primo tempo; affrettando sempre ma gradualmente; rit.; Intermezzo – Andantino (colcheia com ponto = 52) (poco rubato).*

Tudo isto mostra uma interpretação bem pessoal. Neste aspecto, assim como em todos, a obra merece um estudo cuidadoso.

A. A interpretação estilística

Apesar da grande dificuldade técnica que existe nesta obra, há poucos pianistas – nas gravações ou "ao vivo" – que conseguem encontrar uma interpretação convincente. Isto não quer dizer que só os pianistas ibéricos possam saber interpretar a *Fantasia bætica*. Não é a verdade. O problema é considerado como muito complexo. Uma tentativa de aproximação à solução é oferecida nas considerações abaixo referidas.

Além da natureza guitarrística há momentos de outra expressão escondidos no grande tecido da obra. Por exemplo, nos compassos 97 e 98, acontece um momento romântico, que dar-nos lembrar a Balada de Fauré. Um momento que também lembrava Debussy ("Jardins sous la pluie" de *Estampes*) encontra-se nos compassos 56-57.

Falla ainda refere as suas próprias obras: 1) *Noches en los jardines de España* (1909-1916), em vários sítios e por exemplo, e no início do 2º andamento (compasso 324 de "Danza lejana"), ou com o início de "Media Noche" de *El amor brujo*.

B. As figuras musicais espanholas

Como vimos acima, a *Fantasia bætica* está cheia das figuras de *cante jondo*. Um género, por exemplo, um

seguira, pode ser mesmo uma canção e uma dança. Este aspecto binómio não é típico da música ocidental. Normalmente um género é apenas uma ou outra coisa, não a mistura. Assim, convém que o pianista possa ouvir música *flamenca* para entender melhor a natureza das rápidas emoções inerentes a nesta música "não erudita", música da tradição oral, música étnica. Convém que o pianista possa estudar a história de cada canção-dança. Convém que possa ver filmes ou ir aos concertos "ao vivo" de música *flamenca*. Uma análise do gesto rítmico é também indispensável para a interpretação dessa música.

C. Adaptação das figuras guitarrísticas ao piano

A ambiguidade de mostrar figuras guitarrísticas, com o seu modo de expressão restrito – com delicadeza e grande possibilidade dinâmica dentro dos limites dinâmicas inferiores a do piano – é um problema para reflectir. De um lado, a execução das figuras guitarrísticas tem que ser bem clara. Por outro lado, o piano, ao contrário do cravo, tem os pedais para contribuir timbricamente e *sostener* o som.

No AMF encontram-se vários livros e manuais de guitarra que Falla estudou. Muito interessantes são os de Rafael Marín, com semelhanças na obra de Debussy, ou a juxtaposição de *mí cromática* e *mí diatónica*, que Falla utiliza como *dó dorico* e *sol# mixolídio*.

Um aspecto muito importante para atingir esta meta é o ouvido, ou seja, o ouvir interiormente e imaginar esta obra na guitarra. Assim, a imitação guitarrística torna-se mais fácil, embora não se resolva o problema completamente. As figuras guitarrísticas no piano obrigam a uma aproximação ao *touché* de puxão. Na procura da sonoridade correcta é conveniente que se faça a experimentação da obra num cravo para a música contemporânea (com pedaleira). Existe a referência de uma gravação cravística da *Fantasia bætica* por Frank Pelleg.¹⁴

D. Outros elementos

A dedilhação pianística nesta obra é completamente pessoal, apesar de ter algumas indicações na pauta musical em virtude da distribuição das figuras entre as mãos. Cada pianista tem uma mão diferente e deve tentar experimentar uma dedilhação mais adequada à sua mão. Como podemos ver no livro de Marín, a dedilhação das notas repetidas na guitarra é feita com dedos diferentes e não com o mesmo dedo.

Muito complicado é o correcto uso do pedal nesta peça. Falla deixa poucas indicações, todavia elas são extremamente importantes no que diz respeito à interpretação. Por exemplo, na secção do canto (*cantoar*), c. 135+, Falla indica "Le piccole note sempre molto breve e senza pedale", ou seja a nota de apoio – a *acciaitura* – não deve ser misturada na sonoridade da nota principal do canto. Aqui, as indicações de Falla são bem explícitas.

¹⁴ Rattalino, Piero (1989) "Dal pianoforte al clavicembalo" in *Manuel de Falla tra La Spagna e L'Europa, atti del convegno internazionale di studi (Venezia, 15-17 maggio 1987)*, a cura di Paolo Pinamonti: Firenze: Leo S. Olschki Editore, 177.

¹³ García Morillo, *op.cit.*, 595.

Outra anotação do pedal é feita pelos compositores franceses, Debussy e Ravel, quando indicam o *sostenuto* pela ligadura da sonoridade. Apesar de Falla também utilizar muito pouco esta indicação, ela surge no c. 96 e nos compassos 120 e 121. Uma outra indicação é vista quando Falla escreve uma nota *sostenida* na mão direita (*sfz*) e uma nota *staccato* na mão esquerda. Ainda um outro exemplo ocorre no compasso 306 quando Falla escreve "2 ped.". Falla geralmente deixa muito ao critério do intérprete. Este aspecto é interessante, porque sendo sempre modesto quanto às suas capacidades pianísticas, foi um excelente pianista (como as gravações mostram). Em 1905, ganhou um concurso nacional contra Frank Marshall e outros pianistas, mas não tinha presença para estar no palco como solista.

No que diz respeito às dinâmicas musicais, Falla apresenta o intérprete com grandes dificuldades. A guitarra tem a capacidade de fazer rápidos *crescendi* e *diminuendi* e o fortepiano possui também esta característica. Mas o piano moderno tem ainda mais dificuldade em produzir as diferenças dinâmicas que Falla indica na partitura musical. Dentro do espaço de um tempo, Falla marca *FF-p*, com diminuendo (c. 1) No c. 63, marca *FF-pp* a ser realizado em 2 tempos. Marca também *FF* sobre *ppp* (c. 123) para distinguir a melodia do acompanhamento. No c. 322 é complicado o diminuendo de *FF* a *pp* num tempo. Curiosa é a indicação no c. 337 (do *cantaor*) de *FF ma dolce*. As ondas de expressão não são fáceis de atingir.

IV. Conclusões

Falla estudou no Conservatório de Madrid com José Tragó, aluno de Georges Matias no Conservatório de Paris, que foi aluno de Chopin. Falla, excelente pianista, ponderou muitos assuntos de interpretação e da técnica pianística com Tragó (como podemos averiguar nas cartas no AMF). Nesta lógica e na opinião desta autora, a interpretação desta obra torna-se mais acessível se for vista como ramo da escola francesa de piano. A escola francesa de piano é conhecida pela articulação clara dos dedos, uma clareza da sonoridade luminosa, um pulso mais alto e uma fluência sonora. Parece ser uma das chaves na execução da peça.

Voltando à carta Ansermet-Falla, em Março de 1918 (exactamente o mês em que Debussy morria), será que a coexistência do pedido de Ansermet (que resultou na encomenda de Rubinstein de *Fantasia bætica*) com a subsequente morte de Debussy - grande ídolo de Falla que escreveu tanta música espanhola sem conhecer Espanha - levou Falla a uma homenagem indirecta? Seguramente Falla deve ter pensado muito em Debussy neste ano da composição da *Fantasia bætica*. Assim, é possível que esta evocação de Falla à guitarra seja realmente uma evocação a Debussy ao piano.

Dada a complexidade e ambiguidade da personalidade de Falla e a construção da sua obra, a *Fantasia bætica* pode ser vista como uma homenagem pessoal do compositor gaditano ao compositor francês. Um ano mais tarde a homenagem tornou-se clara e directa quando Falla compôs *Homenaje. Le tombeau de Claude Debussy*, obra para guitarra e também para piano.

V. Bibliografia

- 1) Addressi, Anna Rita (1997) *Per una definizione del concetto di "influenza stilistica" con uno studio applicativo su Manuel de Falla e Claude Debussy*. Dottorato di Ricerca in Musicologia, Università di Bologna. Tese de Doutoramento.
- 2) Chase, Gilbert (1941) *The Music of Spain*, 2nd revised edition. New York: Dover.
- 3) Christoforidis, Michael (1997) "Un acercamiento a la postura de Manuel de Falla en el *Cante Jondo* (*Canto Primitivo Andaluz*). Granada: Archivo Manuel de Falla.
- 4) Crichton, Ronald (1976) *Manuel de Falla. Descriptive Catalogue of His Works*. London: J. & W. Chester/Wilhelm Hansen.
- 5) Crivillé i Bargallo, Josep (1983) *El folklore musical*. Madrid: Alianza Música.
- 6) Debussy, Claude "Jardins sous la pluie" in *Estampes*. Paris: Durand.
- 7) Demarquez, Suzanne (1983) *Manuel de Falla*, trad. Salvator Attansio. New York: Da Capo Press.
- 8) Falla, Manuel de (18 de Julho de 1919) "Advice to Young Composers" in *The Daily Mail*, Londres.
- 9) Falla, Manuel de (1988) *Escritos sobre música y músicos*, 4ª ed., amplificada com a introdução e notas de F. Sopeña. Madrid: Espasa-Calpe.
- 10) Falla, Manuel de (1922) *Fantasia bætica*. London: J. & W. Chester.
- 11) Falla, Manuel de (s.d.) esboços para *Fantasia bætica*, LV A1, LV A2, LV B1.
- 12) Falla, Manuel de (1975-1976) *Superposiciones*. Madrid: Carlos Romero.
- 13) Gallego Gallego, Antonio (1987) *Catalogo de obras de Manuel de Falla*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- 14) García Matos, Manuel (1972) "El folklore en *La vida breve* de Manuel de Falla" in *Anuário Musical*, XXVI, 173-197.
- 15) García Morillo, Roberto (Oct. 1941) "Manuel de Falla y la Fantaísa Baetica" in *Boletín Latino Americano de Música*, no. V/5, 585-599.
- 16) García Poliz, Susana (1999) "*Cante jondo* y vanguardia europea en la *Fantasia Baetica*" in *Manuel de Falla, Latinité et Universalité*, rev. Louis Jambou. Paris: Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 237-250.
- 17) Garms, Thomas (1990) *Der Flamenco und die spanische Folklore in Manuel de Fallas Werken*, U. Frankfurt am Main, Wiesbaden: Breitkopf & Haertel. Tese de Doutoramento.
- 18) Halffter, Rodolfo (s.d.) "Notas", ineditada.
- 19) Harper, Nancy Lee (2002) *Manuel de Falla*. Lanham, Md.: Scarecrow Press.
- 20) Harper, Nancy Lee (1998) *Manuel de Falla: A Bio-Bibliography*. Westport, Conn.: Greenwood Press.

- 21) Harper, Nancy Lee (Spring 2002) "Iberian Elements in the Scarlatti Sonatas" in *Piano Journal*, 15-22.
- 22) Hess, Carol A. (2001) *Manuel de Falla and Modernism*. Chicago: University of Chicago Press.
- 23) Iglesias, Antonio (2001) *Manuel de Falla (Su obra para piano)*, 2ª ed. y "Noches en los Jardines de España", co-edición. Madrid: Editorial Alpuerto, S. A. e Granada: Manuel de Falla Ediciones.
- 24) Kling, Harry (1922) correspondência ineditada, Carpeta 9133. Granada: Archivo Manuel de Falla.
- 25) Lucas, Louis (1854) *L'Acoustique nouvelle*. Paris.
- 26) Marín, Rafael (1902) *Aires andaluces*. Madrid: Sociedad de Autores Españoles.
- 27) Nommick, Yvan (Nov. 1997) "El Archivo Manuel de Falla: Un Centro de Estudios y un Instrumento Fundamental al Servicio de la Investigación" in *Tutti*, temporada 3, número 6, 8-13.
- 28) Nommick, Yvan (1998-1999) *Manuel de Falla: Œuvre et Évolution du Langage Musical*, 3 vols. Université de Paris-Sorbonne (Paris IV), Tese de Doutoramento.
- 29) Pahissa, Jaime (1956) *Vida y obra de Manuel de Falla*, 2ª ed. amplificada. Buenos Aires: Ricordi Americana.
- 30) Powell, Linton E. (1980) *A History of Spanish Piano Music*. Bloomington: Indiana University Press.
- 31) Rattalino, Piero (1989) "Dal pianoforte al clavicembalo" in *Manuel de Falla tra La Spagna e L'Europa*, atti del convegno internazionale di studi (Venezia, 15-17 maggio 1987), a cura di Paolo Pinamonti: Firenze: Leo S. Olschki Editore.
- 32) Rubinstein, Artur (1973) *My Young Years*. New York: Alfred A. Knopf.
- 33) Salazar, Adolfo (1929) *Sinfonia y ballet*. Madrid: Editorial Mundo Latino.

Discografia

- 1) *Manuel de Falla (1876-1946) Grabaciones Históricas*. Granada: Centro de Documentación Musical de Andalucía. ALMAVIVA 0121.
- 2) *I Concurso de Cante Jondo, Colección Manuel de Falla, Granada, Corpus de 1922, Colección Federico García Lorca*. SONIFOLK 20106.
- 3) *Manuel de Falla, 1876-1946, Colección "Música en los jardines de España"*, livro/CDROM. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura, 1997.

Agradecimentos

Agradecimentos ao Arquivo Manuel de Falla pela autorização da utilização da fotografia "Torero".



A interacção como figura do excesso

Rosa Alice Branco, PhD, Escola Superior de Arte e Design

Marco Ginoulhiac, MSc, Fac. de Arquitectura da Universidade do Porto

Vasco Branco, PhD, Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Palavras-chave: interacção; person-centered design; percepção, sinestesia

Numa época onde a imagem parece ter dado o lugar a uma superfície interactiva em que o tempo se torna real e o espaço se torna virtual, o objecto técnico interactivo tende a ocupar um lugar de relevo no espectro dos usos. Aliás, a própria ideia de utilização parece ceder perante o diálogo que esses objectos propõem

Os estudos profusos que se dedicam ao design de interfaces/interacção trouxeram consigo um léxico onde "user" e "usability" aparecem como palavras mais frequentes e com maior destaque. Mas um entendimento mais preciso e actuante do design de interacção implica uma mudança de paradigma de "user-centered" para "person-centered-design", ou seja, implica a actualização terminológica, começando por usar a palavra "pessoa" onde antes se lia "user".

Para olhar o design cada vez mais como design de interacção ou da experiência torna-se imperioso estudar a actividade humana contextualizada no quadro de um ambiente relacional, recusando a ideia de medidas sobre desempenhos isoladas em actividades isoladas.

A sagesa no Design só pode, quanto a nós, ser entendida e encontrada, a partir de pressupostos que esclareçam o modo como percebemos o mundo e como actuamos e criamos guiados por uma percepção bem orientada pelos sentidos e sentires.

Segundo Jean-Luc Nancy (2000) «As Artes fazem-se umas contra as outras». Como ele observa, esta frase pode ter vários sentidos, segundo a ideia múltipla contida na preposição «contra». Em português, tal como em francês ou espanhol, esta veicula também uma ideia de continuidade, ideia que é, como se sabe, sobejamente defendida por Kandinsky.

De algum modo, esta ideia pode ser extensível ao Design de interacção, na medida em que este se produz e se exerce «against» e em «continuity» dos sentidos implicados no processo. Os sentidos são aqui entendidos à maneira de James Gibson (1966) como sistemas perceptivos capazes de aprendizagem. Por

sua vez a aprendizagem significa uma sintonia progressiva com o «mundo».

De acordo com esta, o mundo do nosso corpo e das coisas distinguem-se e, simultaneamente, anulam sistematicamente as distinções, para entrar num universo integrado de sentires. Ao longo da exposição, ilustraremos esta ideia com uma situação muito habitual nos dias de hoje: uma pessoa a trabalhar com o computador, com música de fundo.

Note-se que sentir é sempre sentir-se a sentir. Cada um de nós se sente:

- idêntico a si como unidade (eu vejo, eu ouço música, eu estou seduzida por este objecto);

- como pluralidade dispersa (tocar no teclado, clicar no rato, ouvir música);

- como o "sistema" reunido destas diferenças (não toco no que vejo, não ouço o que toco).

Ora, é exactamente a integração destas diferenças numa percepção guiada por uma acção definida que apaga a consciência destas diferenças. As diferenças integradas poderão, então, formular-se: toco-no-teclado-olhando-o-meu-texto-ouvindo-música.

O mundo exterior vem de todos os horizontes para o interior do corpo, elidindo as distinções entre:

- os sentires proprioceptivos (que fornecem sobretudo informações sobre o si e os seus sentires);

- os domínios da percepção exteroceptiva (relativamente às informações que vêm do exterior);

- e da acção, entendida como componente da percepção.

Existe, pois, um abundância de contactos que interagem, um excesso em que o mundo dos outros (corpos, objectos naturais, técnicos ou tecnológicos) faz anular

as distinções em benefício de uma intensificação sensível e diferencial que se traduz em tensão e agitação, deslocações, reenvios, ou seja, vida.

Possuímos uma sensibilidade de tudo a tudo: da proximidade que se aproxima (contiguidade de cores, desdobramento de 'nuances', proximidade do grão das superfícies) das distâncias que se distanciam (separação entre cor e som, entre visão do ecrã e toque no teclado) entre o mundo imediato que está ao alcance de vista e todo o universo pressentido (Nancy 2000).

Toda esta separação/partilha é sempre provisória e pontual, já que qualquer estado (hipotético), em virtude da interacção permanente, se torna processual. Assim, para além das separações, o que é verdadeiramente pregnante é uma espécie de processo sinestésico em que tudo se passa:

- como se tocasse no que vejo (a minha percepção sensível do que acontece a partir do ecrã passa a ser da ordem do visual-táctil);

- e o que vejo (como se tocasse) pode ter um carácter musical (a minha percepção sensível do que se passa a partir do ecrã passa a ser da ordem do visual-táctil-auditivo.

É em virtude deste duplo processo em que o corpo se sente ao sentir e sente ao sentir-se, em todas as modalidades, pela supressão da singularidade do sentir de cada sentido, que a acção continuada em que se clica no rato e se toca no teclado, em frente a um ecrã, pode originar toda a espécie de emoções. A emoção pode nascer desta abundância de contactos, da circulação de reenvios: do excesso que define a interacção, enquanto circulação incessante entre o ver(se), o fazer(se), o escutar(se), sendo que marca sempre a reflexividade ou ego-recepção de qualquer acção de um corpo (o meu corpo).

Deste modo, a interacção aparece como uma confusão inteligível, cuja inteligibilidade não provém de um conceito, mas do trabalho da percepção integrada (em que a distinção actua como um traço) e cuja confusão não é ruído, mas passagem, reenvio, sinestesia, contacto: invasão.

O excesso significa pois que a interacção tem um carácter invasivo que absorve as diferenças, deixando o seu traço (como uma pegada na areia). Desta forma, coloca-nos num processo emocional/racional, sem retirar a distinguibilidade, ainda que as distinções propriamente ditas não possam ser conscientes, mas existam como o pano de fundo musical em que desenrolamos as nossas acções guiadas pela percepção.

Já Paul Valery (1973) perguntava: o que há de menos humano do que o sistema de sensações provenientes de apenas um sentido?

Não é por acaso que o cruzamento, já no mito tinha o significado do acontecer arquetípico e que as cidades nasceram de cruzamentos que originaram outros cruzamentos. Como ilustração daquilo a que poderemos chamar «cruzamento sinestésicos» utilizaremos dois

exemplos de Jean-Luc Nancy (2000): o vermelho intenso grita, o grão de mármore toca o olho com a mão.

O carácter invasivo apontado não significa que a todo o momento me não possa absorver, pontualmente, por uma curva no ecrã e esquecer o fundo musical, ou privilegiar a escuta de uma área musical que me toca mais profundamente. Pois que a figura do excesso é também o fluxo de possibilidades sempre cambiantes.

Estamos, pois, perante um sistema de relações de proximidades e exclusões provisórias, de continuidades e descontinuidades e a interacção como figura do excesso vive-se nesta ambivalência. A mesma ambivalência se pode notar entre a esfera fenomenológica (pois que ao vivido se refere) e a esfera tecnológica, visto que a interacção requer uma tecnologia de ponta. Referimo-nos aqui aos novos objectos interactivos em que, segundo Ezio Manzini (1993), o programa de utilização não está contido na sua forma. Frequentemente encontramos-nos num espaço de «vivência virtual». Mas se este espaço pode fazer desencadear em nós emoções é porque o design de interacção faz viver o virtual como simulação e crença de que o virtual é real. Ou seja, opera através do esquecimento do virtual que é vivido como se fosse real. E isto não é de espantar se pensarmos no cinema. Tanto o espaço da sala de cinema, como o espaço de trabalho com o computador, são espaços a que Michel Foucault (1984) chama «heterotopias». Subvertem as relações como os espaços tradicionais por sobreposição de espaços. Eu estou sentada numa sala onde ao mesmo tempo que se desenrola a minha vida e se mantém o meu mundo, vivo também a vida que o ecrã me proporciona.

Assim o design reforça o seu papel enquanto design de interacção e tende a transformar-se em design da experiência. Daqui pode deduzir-se que, vendo esta afirmação focalizada no artefacto, o design tende a alargar-se dos atributos aos comportamentos e, permite-nos, inclusivamente, compreender comportamentos desviantes (a dependência da NET, por exemplo).

Esta investigação mostra, quanto a nós, a necessidade de ultrapassar o paradigma de «user-centered design» para «person-centered design» já que o primeiro parece basear-se numa visão redutora de pessoa encarando-a somente como utilizador. Uma visão centrada no desempenho tende a esquecer que a interacção (que é também sempre interacção entre os sentidos entre si e os sentires) é uma figura do excesso: o excesso das trocas incessantes entre os vários "mundos".

É evidente que na maior parte das utilizações que nos são proporcionadas não passamos de meros utilizadores, como quando levantamos dinheiro na caixa automática. Todas as mensagens pretensamente amigáveis são dirigidas tanto a mim como a um outro qualquer no meu lugar, i.e. são dirigidas a todos e a ninguém. São aquilo a que Marc Augé (1989) chama «não-lugares», porque além de não serem identitários relacionais ou históricos, operam uma distorção da comunicação. São espaços de comunicação textual, informativa, prescritiva ou assertiva que ditam um comportamento normalizado. Podemos exemplificar com as indicações da auto-estrada, do aeroporto, das caixas automáticas.

Diferente é a situação do design de interacção em que o utilizador funciona como um sujeito activo, integrando, por exemplo, o virtual no real. Ao mesmo tempo que a diferença entre os dois é mantida, oferece-nos uma multiplicidade de experiências que não são redutíveis às possibilidades experienciais oferecidas pelo real. Aqui também encontramos a figura do excesso em que o excesso do que me é oferecido, relativamente às ofertas do real, faz do utente uma pessoa em face de uma pluralidade de descobertas de si mesma.

Ao mesmo tempo que a sofisticação da tecnologia da interacção parece afastar-nos da infância reencontramos a descoberta do jogo e do lúdico. E quando parece afastar-nos da infância da humanidade reencontramos conceitos como o de Dádiva, tematizado por Marcel Mauss (1988), relativamente como o de participação tematizada por Lévi-Bruhl (1996).

Por exemplo, quando escrevo ou recebo um e-mail cumpro as três regras da dádiva primitiva: dar, aceitar e retribuir. Alguém me envia (dá) uma mensagem que eu aceito (às vezes sou mesmo obrigada a passar recibo dessa recepção e a prova de que aceitei, pelo que se espera de mim uma retribuição. É todo o sentido da dádiva analisada primeiro, por Marcel Mauss e desenvolvida por Lévi-Strauss que critica o facto de Mauss não ter evidenciado que a vida social é fundamentalmente «troca» (Lévi-Strauss, 1950). A troca de mails, as conversas em rede proporcionadas pelos chats e pelo messenger, ou programas semelhantes, colocam-nos numa sociedade de dádivas (em que recebemos o equivalente ao que damos) e de trocas. Segundo Lévi-Strauss é, pois, a troca que constitui o fenómeno primitivo da vida social.

O conceito de participação de Lévi-Bruhl (1996) intenta explicar a relação entre o homem e o animal totémico, sem ser através da metáfora. A águia totem de uma tribo não deixa intacto o homem, ao mesmo tempo que faz da águia o seu ser metafórico, mas explica-nos que o homem dessa tribo participa ao mesmo tempo das características de homem e de águia.

Quando estou ao computador, estou, simultaneamente sentada na cadeira e no lugar do meu cursor. Sou ao mesmo tempo a pessoa que está a interagir do lado de fora do ecrã e aquele que age no ecrã. Nos jogos em que actuo como protagonista, este fenómeno de participação atinge um elevado grau. Pela participação a dicotomia entre real e virtual deixa de fazer sentido, pois o design de interacção tende a criar um mundo de

coexistências onde não somos obrigados a atermo-nos às escolhas oferecidas pelo real (não esquecendo que o virtual também é real numa certa acepção).

Estamos, simultaneamente, no século xxi e num tempo em que o espectáculo não distinguia o espectador do actor, pois todos eram substância da festa. Em design de interacção, talvez pelo carácter de mediação do processo de que ainda não nos conseguimos desembaraçar, ainda não estamos no auge da cumplicidade e da intimidade. O espírito da festa tem de tomar-nos de assalto, temos de fruir o excesso, pois como bem nota Chögyam Trungpa (1993): toda a sageza é louca-sageza e deveremos caminhar ainda para lá da louca-sageza.

Bibliografia

Nancy, Jean-Luc, 2000, Les arts se font les uns contre les autres. in Art, Écoute, Regard, Presses Universitaires de Vincennes, Saint-Denis.

Gibson, James, 1966, The Senses considered as Perceptual Systems, ed. Greenwood Press, Wesport.

Valéry, Paul, 1973, Cahiers I, Gallimard, Paris, p.359.

Manzini, Ezio, 1993, Interactividade, in Design em Aberto – uma antologia, Centro Português de Design, Lisboa, p.194.

Foucault, Michel, 1984, Des Espaces Autres, (conférence au Cercle d'études architecturales, 14 mars 1967), In Architecture, Mouvement, Continuité, 5, pp. 46-49.

Augé, Marc, 1989, Non-lieux, Seuil, Paris,.

Mauss, Marcel, 1988, Ensaio sobre a Dádiva, ed. 70, Lisboa,

Lévy-Bruhl, 1996, L'Âme Primitive, P.U.F., Paris.

Lévi-Strauss, Claude, 1950, Introduction à l'œuvre de Mauss, in Sociologie et Anthropologie, P.U.F., Paris,.

Trungpa, Chögyam, 1993, Folle Sagesse, Seuil, Paris.

Ambição e realidade

Francisco Providência, designer
José António Ferreira, engenheiro

Enquadramento

O Ministério das cidades, ordenamento do território e ambiente, tem realizado desde 2000, talvez o maior programa nacional de requalificação das cidades — Programa Polis — nomeadamente intervindo nos centros históricos ou zonas turisticamente mais valiosas de dezoito cidades do norte a sul do país. Integrado neste esforço de valorização do ambiente, o Centro Português de Design, propôs em boa hora a constituição de meios conceptuais e operativos para o *design de comunicação* nestas intervenções, despoletando o “Concurso Polis design sinalética” (concurso público sob tutela do Ministério do Ambiente com o Centro Português de Design, em 2002) para a criação de *um modelo de comunicação no espaço público e projecto de sinalética* próprio. O interesse político deste projecto, aparentemente incontestável, ficaria muito ameaçado pelos interesses corporativos dos arquitectos, “únicos” autores dos projectos de intervenção. Razões de ordem processual e administrativa, anularam o concurso em fase posterior ao seu sufrágio, deixando cair a oportunidade (talvez única) de redimir os convencionais sistemas de sinalização urbana e o fraco programa de pictogramas da *sinalização turística*, criados anteriormente pela Junta Autónoma das Estradas com a Direcção Geral de Turismo.

O texto “Ambição e realidade” que se apresenta, constitui uma reflexão em torno da comunicação da cidade, (resposta ao concurso mencionado) que poderá servir de contribuição crítica a abordagens posteriores.

Máquina de Habitar.

“- De agora em diante serei eu a descrever as cidades — disse Kan. — Tu nas tuas viagens verificarás se existem.”
As Cidades Invisíveis, Italo Calvino.

A arquitectura da cidade.

“(…) Se fosse rico nem por sonhos iria fazer uma volta ao mundo. (...) Sinto-me muito mais atraído pela profundidade, pela alma e não pelo longínquo e pelos espaços.” Robert Walser.

Ambição:

conceptualização de um modelo de comunicação (sistema integrado de informação e sinalização) e a construção de uma identidade (recriação do espírito de pertença) genérica (representativa da tutela) e específica (representativa local) para as cidades Polis.

Ambição e Realidade:

Ambivalência entre a teoria e a prática do design; se por um lado é sugerido uma reflexão crítica sobre o design de comunicação dirigido para a qualificação do espaço público (urbano), como meio de inovação para a criação de novas sustentabilidades urbanas, por outro, os modelos disponíveis que servem de suporte à sua prática são dispositivos muito convencionais e que portanto limitam essa ambição.

A prática do desenho morfogénico como meio de investigação para a inovação fica muito condicionada aos processos de metamorfose do redesign, melhorando aos poucos os seus índices de desempenho, mas revelando pouca capacidade de inovar de facto, como assistimos ao longo do recente modernismo. O design evolui com a contribuição da tecnologia, pelos materiais e novos sistemas que poderá integrar, evolui com a reflexão crítica, ao apoiar-se em instrumentos conceptuais da sociologia ou da antropologia com consequências práticas ao nível da eficácia dos seus produtos, mas a sua natureza disciplinar específica

reside na identidade cultural como valor intangível mas real. Dessa identidade poderá nascer o espírito de pertença da comunidade, fundamental ao seu exercício. Sabemos que a identidade move montanhas, emociona; sabemos também que não é estática nem previsível. Os valores identitários "presumidos" (e / ou impostos) poderão tornar-se na mais perfeita forma de totalitarismo. A cidade não tem uma identidade, mas as identidades dos que a construíram. Desenhar os suportes da sua denominação, de auto-representação (indiferentemente se são de natureza virtual ou física), constitui um delicado exercício que confronta local com global, regional com nacional, e por aí fora. Por outro lado, as representações de modernidade têm nas sociedades tradicionalistas a força do apelo à mudança, de abertura ao exterior e por conseguinte de evolução e melhoria da qualidade de vida dirigido a um maior leque de indivíduos. Se a modernidade foi coerciva ao reduzir os modelos numa lógica da optimização e massificação social, por outro, teve um papel de encorajamento à biodiversidade cultural e à liberdade, na medida em que rompeu com o monolitismo conservador da tradição. Haverá no entanto um espírito do lugar, um génio loci, de cuja preservação sobrevive a singularidade de cada lugar; tratar-se-á de defender os lugares num tempo de não lugares.

Os não-lugares, são lugares sem marcas de afecto, sem corpo.

"Se é o modo de vida que dá sentido à cidade, como dar sentido aos sítios?". "O espaço público não é apenas cenário para a vida da cidade, ele é tanto significado como signficante, ou seja é o nosso modo de vida que faz a cidade de hoje". Por outro lado, ele pode constituir uma imprescindível reserva simbólica da democracia, do domínio público, reflexo do seu estado de desenvolvimento. O que nos leva a repensar as actuais lógicas de comunicação no espaço público, centradas numa perspectiva estática e funcionalista, é a cidade, do ponto de vista do utilizador, do utente.

O design como interface entre a preexistência antiga da cidade construída, sobre e por lugares de chegada, e a nova cidade lugar de fluxos de informação, terá um papel relevante cuja importância dependerá da informação participada multidisciplinarymente na construção do seu programa e do desenho que em síntese o poderá resolver.

Assim, tentaremos solucionar as dificuldades que se colocam entre os sedutores exercícios propostos, pelo programa do concurso, e alguns dos modelos convencionais sugeridos.

Como diz Pedro Brandão em Profecias e profissões de fé no design urbano, "não se trata de um problema técnico de oferta de artefactos comunicativos e funcionais acrescentados a um ambiente pré-determinado. É bom (para os designers como para os outros) ter uma visão sistémica da cidade. Diremos, assim, que hoje se exige uma abordagem global, pelo que o seu contributo deverá manifestar-se não só na criação de novos produtos, mas também na performance comunicativa e ambiental." (Espaço Público e a Interdisciplinaridade, ed. Centro Português de Design, Lisboa, 2000, pp. 56-59). Tecnicamente as novas soluções não ficam suficientemente resolvidas

com o contributo tecnológico, mas aspiram a uma contribuição poética, na medida em que o fim último das suas intervenções não se esgota no problema operativo da "sinalização", mas deve interpretar a partir dela, todo o sistema "cidade", que excede e que só sobreviverá enquanto viverem os seus residentes e os seus utentes (cidade, do ponto de vista do utilizador).

O apelo à evocação poética justifica-se pelo recurso a uma técnica que não prescinde do sujeito (individual ou colectivo) na resolução de um problema que transcende o âmbito tecnológico. De facto, não se tratando de devolver à cidade os padrões estereotipados do seu folclore, urge interpretar os sinais locais para com eles construir novas narrativas, com capacidade para virem a representar a sua comunidade. Entramos aqui num território que é o da arte, da estética fecundada pelas intenções do programa, e que para maior eficácia poderá recorrer às mais altas tecnologias disponíveis.

A par da oferta virtual da promissora sociedade da informação, colocam-se hoje novos problemas à deslocação física que se prendem com a sustentabilidade ambiental. A resolução desse problema dependerá em boa parte da capacidade das cidades em reterem os seus públicos e, portanto, da pretérita exploração dos seus imaginários. Torna-se pois determinante a criação de novos recursos de comunicação contribuintes para que o passeante possa reinventar a cidade.

A ideia de uma cidade de fluxos para uns, e em movimento para outros, é sustentada pela convicção de que há um "dinamismo" urbano fundamental, capaz de transportar os seus utentes para outras realidades.

A cidade actual revela a aplicação de diversos sistemas de orientação, desfasados no tempo, por vezes antagonísticos e concorrentes. A condução do trânsito na cidade cria com frequência paradoxos entre o "centro" à vista e o "centro" rodoviariamente conduzido, perplexidade a que não é alheia a sobreposição dos sistemas de sinalização de trânsito, com a sinalização de informação autárquica e outras de origem turística ou comercial.

Há genericamente dois tipos de utentes que deverão, conseqüentemente, dar origem, pelo menos, a dois sistemas de comunicação: O do viajante, que tem um destino determinado e uma função a cumprir e o do passeante que frui a descoberta do outro, do diferente, que goza o próprio acto de passear. Se para o viajante a viagem é um meio de conquista, de trabalho ou de estatuto, para o passeante a viagem é um fim em si mesma. Para o asceta, o tempo é sempre parco correndo para não o perder; pelo contrário, o diletante é hedonista, e o seu tempo é o da duração do prazer. A ludicidade ganha, assim, razão suficiente na construção da cidade.

Contemporaneamente, a tridimensionalidade das cidades escapa à sua representação bidimensional, arcaicamente plana, definida por uma percepção objectivada apenas no tempo e no espaço, transgredindo-a ao integrar a dimensão social e ao valorizar os processos sociais de identidade e coesão.

Não basta, portanto, à cidade contemporânea a ocupação de um lugar geográfico e a representação de um tempo remoto ou próximo: a cidade não existe sem cidadãos.

Entre a Polis Sobre a origem das nomenclaturas urbs, civitas e polis: em Roma, o cidadão (civis) é o ponto de partida para construir a civitas (cum-cives) cuja expressão física é a urbs; em Atenas, a ideia perfeita e preestabelecida de cidade (polis) torna possível a existência do cidadão (polites), (projecto de felicidade pública – a cidade ideal ou perfeita) e a Urbe (corpo de sedimentações existenciais – cidade contingente) construída pela sua Cívís (conjunto dos cidadãos participantes), há um desentendimento que passa pelas ideias de ordem e civilidade. A cidade urbana, construída pela existência dos seus cidadãos, é frequentemente tida por desorganizada – resulta de processos de sedimentação, mais ou menos, aleatórios que o tempo longo da história ajuda a cristalizar, "qualidade" normalmente reconhecida pelos turistas à procura do exótico e do típico. A cidade funcionalista, planeada e normalizada, condiciona a existência e o desenvolvimento cívico, reduzindo-o ao lugar de utente passivo e não construtor; o cidadão perde a capacidade de intervir, exclusivo dos especialistas e, com isso, a capacidade de se identificar com ela, ou de contribuir, pelo menos, na modelação da sua identidade (ex.: Vila Real de Stº António ao tempo do Marquês).

O projecto Polis parece promover a reconciliação da Polis com a Urbe, recuperando o património preexistente (marca social), criando novas condições de vivência para indígenas e forasteiros, abrindo a cidade para o exterior, e com isso oferecendo as condições físicas para a alteridade, motor de novas identidades.

Realidade:

Na nossa opinião, a concepção (e instalação) de um modelo de comunicação no espaço público e projecto de sinalética constitui uma operação de extrema delicadeza pelas implicações de interacção com os diversos contextos e circunstâncias propostos no Programa Preliminar, desde "A natureza da selecção e hierarquia das informações que prestará" até à "variedade e complexidade das informações a prestar ao utente", passando pelos "valores da significação na construção de uma identidade contribuinte para a representação institucional da tutela, suas qualidades estéticas e de significação". Obviamente o modelo comunicacional e o projecto de sinalética proposto pela equipa atenderá às principais preocupações e funções comunicacionais

(orientativas, comerciais, informativas, disciplinadoras e de simbólicas) que qualquer trabalho com este carácter deverá desejar. Respeitará toda a regulamentação prevista, podendo, em alguns casos, ser prospectiva e sugerir alterações a algumas normas que se considerem obsoletas e possam impedir uma melhor qualidade da leitura que se venha a propor.

Assim, estruturalmente, o problema da sinalização não se reduz a uma questão meramente formal ou funcional; ele cruzará competências diferentes e muitas vezes concorrentes, conforme anteriormente afirmado.

Nesse sentido, o projecto deverá responder fundamentalmente aos seguintes níveis de conhecimento:

- pragmática / funcional: informar e orientar eficazmente, numa relação perfeita com a sinalização preexistente;

- retórica / sintáctica: "a escolha da forma não é indiferente ao fim"; sendo a forma conteúdo de verdade da comunicação de per si, deverá revelar um sistema coerente e coordenado na sua articulação interna, reconhecendo-se como linguagem própria (singular);

- significação / semântica: "construir significados" ao longo do percurso parece ser o primeiro objectivo deste projecto; ou seja, atribuir uma nova significação ao percurso, transformando-o de lugar de passagem, em lugar de desígnio (com desígnio), exposição permanente, lúdica e cultural (museu aberto).

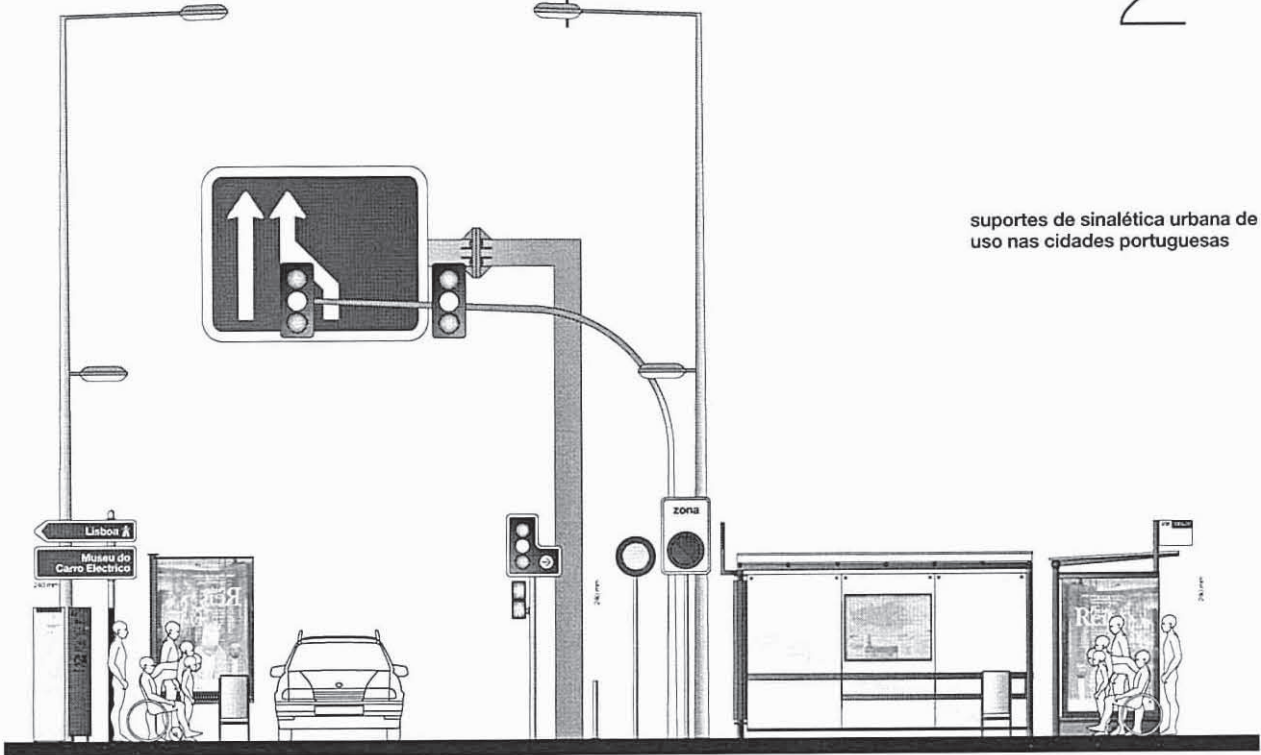
Desta forma, para se atingirem os objectivos propostos fundamentados na reflexão anteriormente efectuada será desenvolvido uma metodologia de trabalho participada que partirá, e se baseará, nos pressupostos previstos no Programa Preliminar – desde a Identificação das Necessidades até à Apresentação. Deste modo, será efectuada um trabalho que partirá de uma análise da situação existente, passará imediatamente para um projecto de cenários e de hipóteses, seguida de uma primeira selecção desses cenários, recolhendo entretanto as diversas contribuições dos diferentes interlocutores previstos. Posteriormente avançar-se-á para um estudo/reflexão sobre o cenário seleccionado, por forma a produzir-se um ante-projecto do programa para usos e funções e formularem-se e concretizarem-se os esquemas de gestão mais sustentáveis. Partindo deste ponto efectuar-se-á o desenvolvimento do projecto, terminando com a apresentação do conteúdo do modelo comunicacional e do projecto de sinalética que se quer claro e distinto.

um problema: a partilha de identidades entre a cidade e a polis

um objectivo: recuperar a civitas para a sua cidade

1

2



suportes de sinalética urbana de uso nas cidades portuguesas

um paradoxo: identificações antigas com novas identidades

uma constatação: a urbe inventará novas identidades

3

4

sistemas modulares de tapumes

Sistemas fabricados com base em estruturas modulares para andaimes.

Além da função de garante de segurança, possibilita, pelas suas capacidades como suporte de comunicação, gerar expectativas, representar o organismo de tutela da obra, antecipar a sua realização.

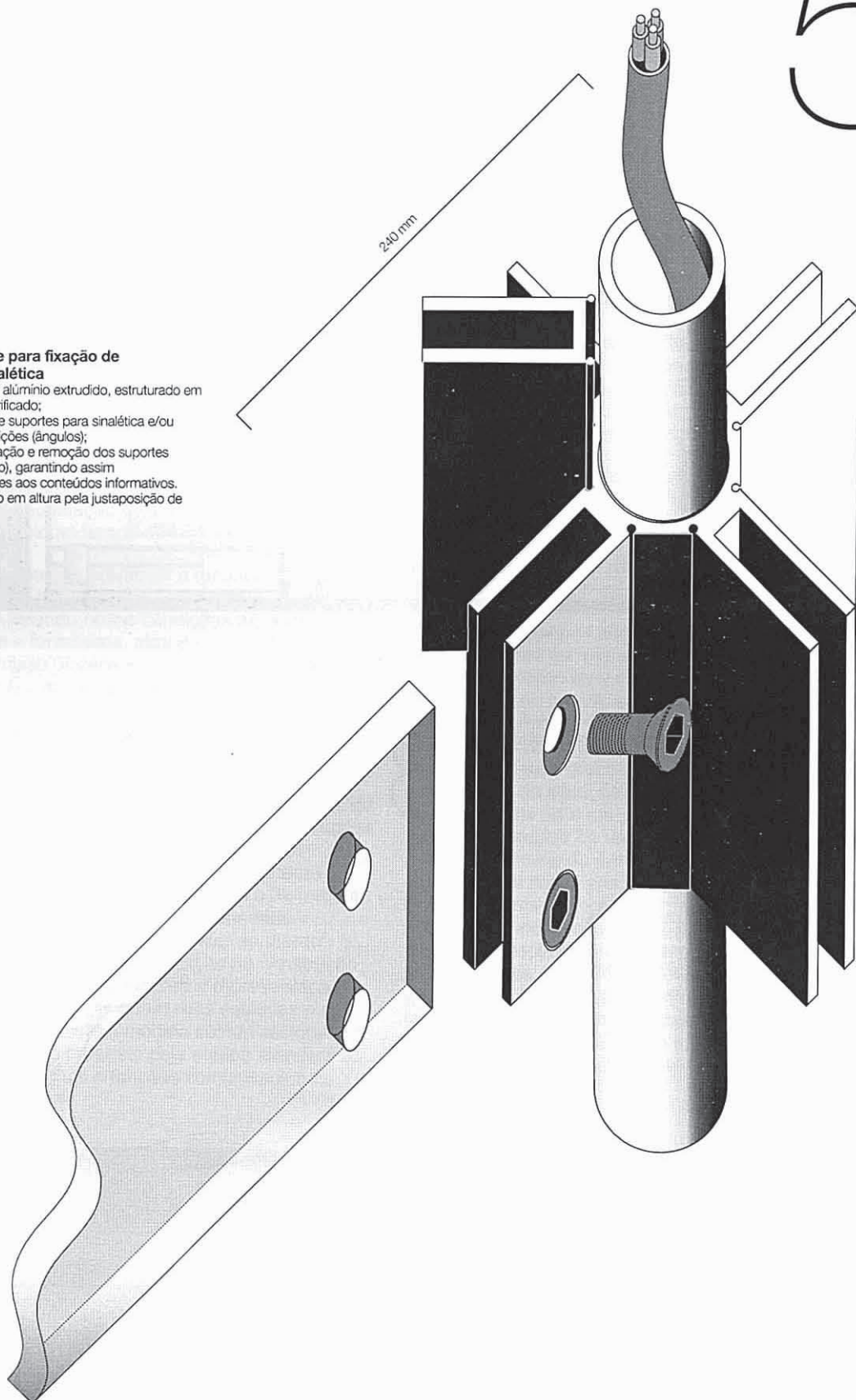


uma possibilidade: construir um espírito de pertença mais alargado

5

perfil polivalente para fixação de suportes de sinalética

Perfil polivalente em alumínio extrudido, estruturado em tubo de aço e electrificado;
Garante a fixação de suportes para sinalética e/ou mobiliário em 8 posições (ângulos);
Permite a fácil aplicação e remoção dos suportes (por aparafusamento), garantindo assim posteriores alterações aos conteúdos informativos.
Permite crescimento em altura pela justaposição de módulos.

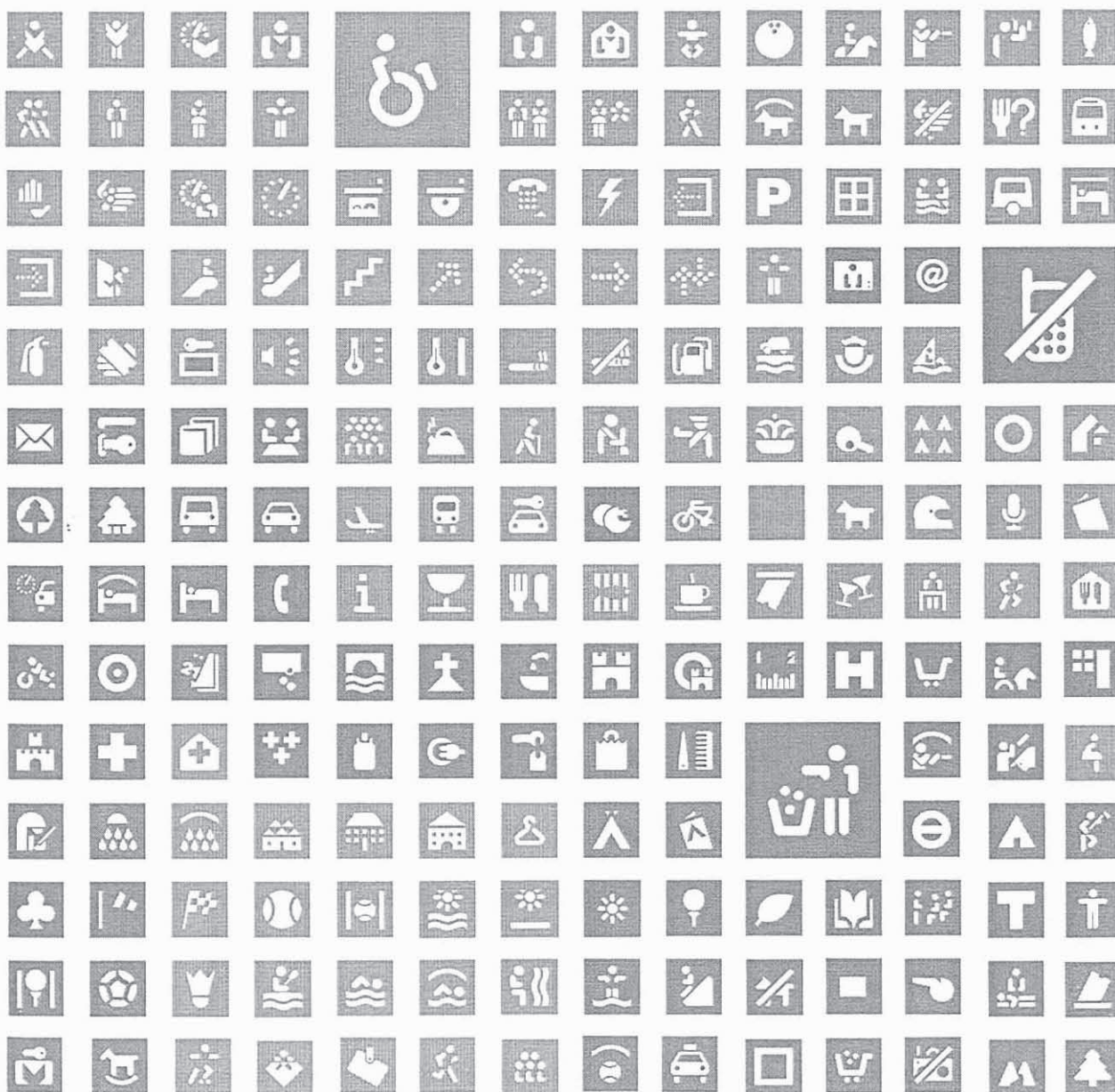


uma condição: novos imaginários fundados em antigas ocorrências culturais



família de pictogramas funcionais

O recurso a uma família original de pictogramas funcionais, garante ao Polis singularidade nas suas representações.



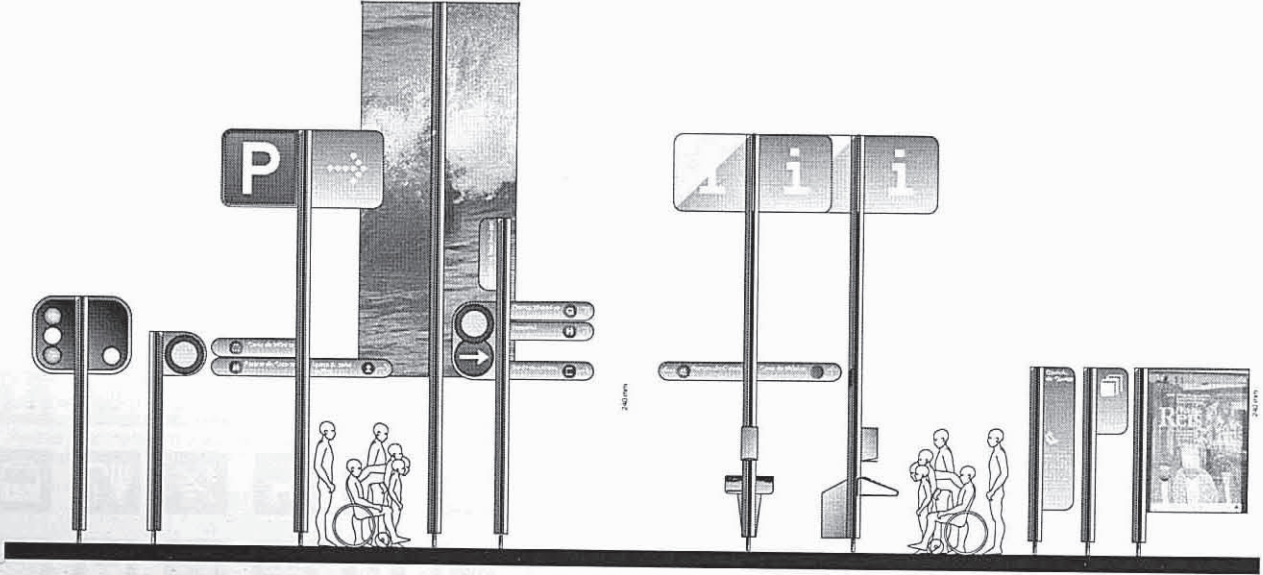
uma necessidade: abrir novas expectativas para a imaginação do futuro

7

um desejo: tal como a urbe, a polis é uma estratégia de sobrevivência

8

sistema integrado de suportes de sinalética
estruturados sobre o perfil base, a família de suportes de sinalética apresentadas, garante pela sua polivalência e desenho integrado, capacidades de modulação e adaptação a inúmeras necessidades e funções.

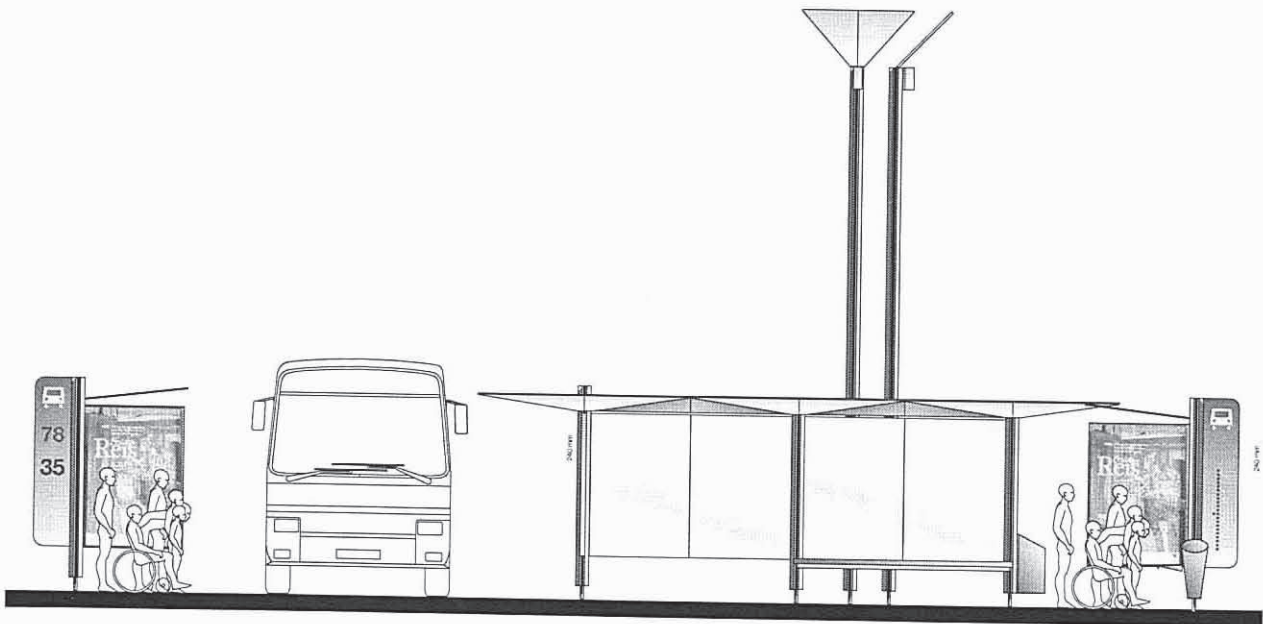


uma hipótese: reinventar tradições, à luz de outras necessidades

9

uma conclusão: criar novas geografias para descobrir a mesma cidade.

10



Na fase final deste concurso foi-nos pedida uma reflexão gráfica, sobre modelos de comunicação e sinalização do espaço público. Dessa reflexão, decorre o estudo (ainda em estado prévio) que em parte se apresenta sob as seguintes proposições:

1. O estudo prévio tem o pressuposto de um sistema global, não se destinando ainda a nenhum lugar, mas a todos os lugares. Não se colocariam nesta fase as questões que se prendem com a identidade de cada sítio ou dos grupos humanos que habitam cada lugar.

Se tem sentido a resolução do paradoxo emergente entre a contradição de uma ordem identitária global Polis e as particularizadas identidades locais, essa resolução só em parte passa por este exercício atendendo a que ainda não há o corpo físico do lugar; ou seja, não há ainda a encarnação na cidade real, nem as múltiplas possibilidades que dela decorrerão.

2. Este estudo prévio evoca os principais problemas práticos enquanto sistema e propõe novas retóricas de comunicação: o exercício do ordenamento, regularização e higienização que se opera nas cidades Polis, conflitua com a multiplicidade de sistemas frequentemente sobrepostos de sinalização; à convencional sinalização rodoviária, associa-se a sinalização autárquica, a sinalização patrimonial e monumental, a toponímia municipal e ainda um número crescente de sinalizações clandestinas e espontaneamente emergentes. O primeiro exercício de desenho, parece ser necessariamente, e como sempre, o de reduzir.

3. Partindo da ideia de que a cidade é dinâmica, quer no processo histórico da sua construção, quer pela infinita variedade de leituras que permite, urge a criação dos meios técnicos para que se realize aquela afirmação de Walter Benjamin tão citada, sobre a dificuldade em perder-se na cidade. "Perder-se (...) numa cidade, tal como é possível acontecer num bosque, requer instrução". Perder-se na cidade será resultado do arbítrio na selecção dos sinais a partir do sujeito e na oposição às ordens comuns, universais, com que ela se quer impor ao viajante.

Perder-se na cidade é descobrir a cidade no ponto de vista do utilizador ou utente (city users). A habitação da cidade passa pelo seu conhecimento profundo; julgamos pois que a sinalética nos seus diversos níveis, deverá criar as condições para que o cidadão residente ou visitante se percam nela, para que se reconheçam novas geografias.

4. O conjunto de pictogramas proposto, dá continuidade ao grande esforço operado pela Design Pacifica International, com o já familiarizado sistema, desenhado inicialmente para a Departamento de Transportes dos Estados Unidos da América e que posteriormente integraria a The International Pictograms Standard. Procurou-se, no entanto, reduzir a complexidade das figuras, recorrendo a outros modelos de percepção. Em vez da sistemática silhueta em mancha contínua, ou do desenho a linha de contorno das suas ascendentes proto-históricas, representar com a sintaxe da pintura barroca espanhola, por manchas de alto contraste (segmentos que no seu conjunto restituem a figura). Fazendo uso do contraste claro-escuro, evoca-se a forma através das sombras, conforme aprendemos a reconhecer a tridimensionalidade das coisas. Sendo esta forma preceptiva mais arcaica, espera-se que permita uma descodificação mais rápida, do que a sofisticação da figura representada por contorno ou silhueta. Com pouco mais de "bastões", "éles" e "pontos" (círculos), construiu-se uma extensa família de entidades. Para além da utilidade já oferecida pelas clássicas famílias de pictogramas, esta proposta desenvolve a partir de uma sintaxe nova, uma retórica própria e coerente com os objectivos deste programa: um conjunto de sinais modulares, com pontas arredondadas, que de modo simpático e lúdico, representam a vida (na cidade) recorrendo à máxima economia de forma.

5. A presente proposta tem uma validade meramente virtual na medida em que dependerá quer da especificidade decorrente dos levantamentos de preexistência em cada cidade, quer da capacidade de integrar os respectivos projectos de arquitectura com o renovado espírito de cada lugar.

A propósito de Bach2Cage... surgem discursos sobre educar, ensinar música... a propósito... quando é que a arte morreu?*

Helena Caspurro

Palavras-chave: criatividade, universalidade, multidisciplinaridade, fruição, educação artística; viver música; aprendizagem e pedagogismo; filosofia e praxis curriculares no ensino da música.

(*Nota importante da autora: não se entenda, por favor, ao ler este artigo, que se pretende instaurar qualquer tipo de ideologia ou associação corporativa a favor de B2C, tipo "B2C Sempre", "Acordai escolas: vem aí B2C", "B2C: a nova pedagogia", etc.....nem sequer um movimento de professores B2C! O título é sugestivo relativamente ao convite que se pretende fazer aqui: a propósito de B2C, reflecta-se um pouco sobre o estado em que andam as coisas sobre o ensinar música e sobre nós próprios, professores... Concederam-me a honra de poder prestar contributo nesta tarefa difícil que é educar, formar professores... Estando também lá, no bulício do palco e dos bastidores, não posso deixar, enquanto docente, de questionar, questionar ... apenas. Ensinaram-me que viver é isso.)

Nascendo num espaço escolar, o que poderá significar B2C ao nível educativo?

Para além de todas as razões obviamente implícitas, já expostas noutros textos, qual o contributo ou resposta que B2C pode dar, no plano formativo, aos seus participantes - alunos e professores?

Que saberes ou sabedorias podem ser cruzados num espaço tão informal, turbulento e 'anti-sala de aula' como este?

Falemos do sentimento mais imediato que se pode retirar no dia-a-dia dos ensaios e concertos: a partilha instável e persistente de perguntas e expectativas. Algo que sendo recorrente no quadro dos numerosos discursos pedagógicos em torno da renovação da Escola e da relação educativa, assume aqui uma singular e talvez rara subtilidade: é que simples e espontaneamente se implementa e vive, de facto. Uma forma quase natural de respirar e aprender, com pouca urgência em explicar-'se' com teoria...

Num laboratório experimental como este, tudo é uma razão de pesquisa ou de vir a 'ser'. Basta, para isso, desvendar-se a sua coerência, descobrir-se a sua função sistémica, a sua operacionalidade conceptual e expressiva no contexto estético do projecto. Música, corpo, drama, imagem, luz, objecto, movimento, nudez, som, silêncio... são essas as variáveis interactivas em constante pergunta e procura de lugar e sentido. Quem as faz e desfaz, monta e desmonta, cria e recria, vai avante e recua... é, simplesmente, o conjunto das suas pessoas. E o sentido destas dinâmicas é, muitas vezes, quase caótico. Uma espécie de *brain storming* que a todos provoca, abana, desestabiliza e estimula. Que a todos faz ultrapassar limites de auto-consciência e desempenho pessoal, penosamente cristalizados, a maioria das vezes, pela imobilidade de não acreditar numa, talvez, outra forma de crescer.

O que se pode extrapolar daqui não deixa de ter significado no contexto da vasta reflexão educativa. Os teóricos da educação, estudiosos dos vários ramos desta ciência, insatisfeitos com os efeitos da pedagogia do enciclopedismo e do ensino directivo assente na memória repetitiva, têm vindo a defender, pelo menos desde o movimento da Escola Nova, interessantes ideias sobre a escola e o processo de nela aprender. Conceitos como motivação, compreensão, transferência, integração, aprendizagem pela descoberta, conhecimento intuitivo ('insight'); ou ainda, personalidade, aprendizagem centrada no aluno, 'tornar-se pessoa', liberdade para aprender, atmosfera emocional positiva, afectividade, para já não falar dos ideais de experimentação a catalizar novas organizações de sala de aula (*atelier, oficina, laboratório experimental, etc*), podem ser encontrados em diferentes movimentos de pensamento, todos eles centrados no problema da aprendizagem. Ligados a estas teorias surgem, entre outros, nomes como Wertheimer, Bruner, Ausubel, Lewin e, ainda, Maslow, Buhler, C. Rogers, A. Combs, Maehr, Greer, Raynor.

Sobre a mesma temática, mas dando resposta a questões do foro da programação curricular e da psicologia, não menos numerosas são as ideias em torno de termos como integração, interdisciplinaridade, transversalidade, flexibilidade, sequência, 'gestalt', taxonomias da área cognitiva e afectiva, etc. Na ligação à música, é interessante salientar o contributo que esta reflexão exerceu não só na orientação de matrizes de programas e filosofias de escola, como em assuntos relacionados sobretudo com o desenvolvimento cognitivo, compreensão e metodologias de ensino. Pluralismo estilístico, universalidade, interactividade de conceitos e competências, vivência, expressividade ou ainda, inteligências múltiplas (onde se contextualiza a musical), criatividade, som antes da teoria, compreensão, sequência, audição, improvisação, estádios, cinestesia, *euritmia*, estratégias de grupo, são conceitos que têm vindo a merecer preocupação por parte de autores como Mursell, Langer, Leonard Meyer, Bennett Reimer ou, entre outros, Gardner, Serafine, Swanwick, Thomas, Dowling, Deutsch, Hargreaves, Gordon, Sarath. De certo modo predecessores de todo um corpo de investigação científica desenvolvido principalmente nas últimas décadas, não podem deixar de se referenciar, no campo da pedagogia musical, os célebres metodólogos Dalcroze, Orff, Kodály, Martenot e Willems.

Qual então o significado de B2C no conjunto destas problemáticas?

Talvez possamos destacar a sua acção interventiva, sobretudo no que respeita à filosofia e praxis curriculares do ensino artístico da música. Ainda que os discursos em torno de projectos e programas educativos enalteçam, desde há várias décadas, ideias sobre o desenvolvimento da criatividade, a verdade é que a prática do ensino continua marcada pela tradição quase exclusiva de formação de intérpretes, virtuosos transmissores do intocável património artístico historicamente consagrado à contemplação frutiva. Quanto mais fiel à partitura ou à mestria do autor, melhor. Quanto menos ideias revolucionárias, desestabilizadoras da ordem estabelecida ou do *status quo* nesta academia do saber musical, melhor ainda. As revoluções, o repensar crítico e criativo, isso fica para quem desse domínio é 'feito' especialista: o compositor. Não se trata, é claro, de, perante a verificação deste estado de coisas, defender uma outra/melhor teoria, esta ou aquela modernidade, esta ou aquela descoberta científica. Nem, tão pouco, este ou outro B2C. Trata-se, isso sim, de se reflectir sobre a essência ou definição da música enquanto pensamento e atitude artística. Algo que não tenha já sido feito, desde sempre, no âmbito filosófico, mas que continua a dar razões para questionar aos que à formação profissional de músicos se dedicam. O que significa ser-se músico, enquanto instrumentista e o que significa ainda sê-lo no universo policromático ou multicultural de hoje, poderão ser as perguntas a revisitar neste breve apontamento crítico, inspirado naquilo que, por experiência própria, se pode viver num espaço multimédia, multimúsica...multi-seja-o-que-for, como este.

Não retirando o devido valor ao lugar que a interpretação exige na formação artística de um músico,

em termos de rigor (na reprodução ou recriação estilística) e virtuosidade, não faz sentido omitir do ensino desta arte aquilo que, na sua essência, a define e fundamenta enquanto processo eminentemente estético: a criatividade. Se assim não fosse, tudo estaria criado, algures num dado tempo em que o homem teria sido abençoado para esteticamente se transcender e legar ao futuro. Um belo então livremente inaugurado e intuído, que hoje, de forma constrangida, apenas nos caberia contemplar.

Um imbróglio, com isto, por certo se instalaria: em que tempo e lugar tal situação cessaria? Quando é que o processo criativo teria perdido razões ou 'direito' de o ser? Quando é que a arte morreu?

Claro que se poderá defender, sem que se negue fundamento, que o processo interpretativo na música é, em si mesmo, uma forma de expressividade intrinsecamente criativa e que instala no circuito de comunicação estética um genuíno acto de inovação e (re)criação.

Mesmo assim, as perguntas ficam por responder....Curiosamente, esta é uma discussão que não se encontra no campo das artes plásticas. Que se saiba, até agora, o valor da criatividade e da autoria não é posto em causa no ensino da pintura e escultura. Pelo contrário, a busca incessante da originalidade, do insólito, do novo traço, contorno, textura, material, técnica, estilo, linguagem, enfim, paradigma estético, é a principal finalidade de qualquer aprendizagem artística. Por que razão, na música – e falamos no circuito 'erudito' através do qual se institucionalizou o primordial veículo de escolarização – aquela função é relegada – quase inconscientemente aos que são possuidores de 'carta' de composição? Por que razão domínios como a improvisação e, até mesmo, composição, a solo e em intercâmbio colectivo, contornando a pluralidade e contemporaneidade de horizontes estilísticos, não são dignos de vivência e experiência enriquecedoras para o desenvolvimento do pensamento artístico dos instrumentistas? Por que razão, seja qual for a intenção ideológica a defender (educativa, filosófica, epistemológica, antropológica, ecológica, lógica, histórica, política, estética...), esses modos de ser, sentir, olhar e ouvir a música, tão próximos também daquilo a que se chama criatividade e universalidade, pouco ou nada contam para a formação de profissionais da arte? Ou ainda, por que razão modos de fazer e transmitir música como este, são para os palcos pouco sérios do *rock*, do *pop*, do *rap*, do *jazz*, da *bossa*, do *ragge*, da *hard*, da *metálica*, do *funky*, *hippop*, ... onde o ruído, enfim, de baterias e sons amplificados pela electricidade, quase compromete, ao lado de corpos vibrantes de prazer, a função séria e escolástica de uma arte pousada na verdade da partitura?

Perguntas como estas, levantadas entretanto por autores como M. Shaffer, J. Paynter, F. F. Aronoff, J. Mills, Elliot, R. Sessions, M. Wartofsky, Campbel, entre outros, têm orientado posturas alternativas à visão convencional da aprendizagem musical, com base em significativas filosofias e experiências escolares centradas na composição criativa. Poucas, infelizmente, têm sido postas em prática. Relativamente ao papel da improvisação na educação, há que salientar, por exemplo, os valiosos estudos de Nettl, Dobbins, Webster, Kratus, Krumhansl, Azzara, Stoboda, Flohr, Sarath, entre outros.

Talvez aqui também se possa encontrar uma porta para um outro caminho possível.

Se há algo que caracteriza o perfil de qualquer um dos intérpretes envolvidos no – avancemos, educativo – projecto B2C, é a versatilidade com que pode vestir o seu próprio desempenho artístico. E não se circunscreve ao plano exclusivamente musical. Qualquer um destes músicos é - para além de instrumentista, compositor ou mesmo improvisador - actor, representador da voz, do corpo e da alma, encenador, coreógrafo, ou, até mesmo, conselheiro e ajudante técnico. Uma quase condição exigida à sua própria forma de sentir e olhar para si próprio, para os outros e para a própria arte em geral. Um modo de ser e de estar no mundo vivo e insaciável do saber...dos homens. Um meio de compreender a sua abrangente, holístico, universal, enfim, humanista.

Não falemos das questões de interdisciplinaridade, pluralismo cultural e afins...

Nem da verdade da partitura. Só por esse ponto de vista, então, B2C é assunto sério. A diferença é que o rigor com que tem de ser lida exige e invoca tudo o que o papel não é capaz de dizer, descrever, mas só, talvez, simular.

Claro que, viajando hoje pelas pessoas e escolas de

música do país, se conseguem vislumbrar, apesar de tudo, preciosos sinais de mudança. Outros e diferentes B2C. Outras ideias. Outras perspectivas. E sem dúvida que com mais frequência se encontrarão lugares iluminados pela procura e pergunta e, por que não, puro desejo de curtir.

Resta finalizar com mais um apontamento: a faceta não formal, não curricular deste laboratório. Nascido da dedicação de docentes e alunos, desenvolve-se não à custa de um programa mas de um desejo ou vontade de fazer e viver música.

A simplicidade e espontaneidade deste facto merece por isso uma reflexão à sua medida:

Na educação, como aliás na própria vida, alguém sabiamente dizia: não interessa qual o programa, mas sim o que se faz dele, com ele e através dele. E a propósito de ensinar e aprender, foi dito algures: <<um professor diz; um bom professor demonstra; e um grande professor inspira!>>.

Num dos jornais do país, dizia há tempos também Eduardo Prado Coelho, falando dos riscos e obsessões de teoria e ciência de ensinar, a que lhe chamou pedagogismo: <<...cada vez há mais pedagogos e menos grandes professores>>.

Arc-en-Ciel

António Domingues, César Cravo, Hugo Simões e Sérgio Calisto

*"Na minha música não se encontra aquilo a que se pode chamar 'científico' ou 'matemático' mas antes a unificação da construção com a imaginação poética emocional."*¹

György Ligeti

Introdução:

György Ligeti nasceu na Hungria em 1923, tendo concluído os seus estudos em 1949 na academia de música de Budapeste. Apesar da clausura estalinista posterior à 2ª Guerra Mundial, a obra de Ligeti revela já um notório grau de originalidade. As primeiras obras que o compositor considera válidas datam de 1945 e são para coro "a capella".

Em 1956 deixa a Hungria e instala-se na Alemanha onde, pela primeira vez, contacta com a vanguarda musical europeia. A partir de 1958 lecciona nos cursos de Verão de Darmstadt, referência incontornável da música europeia pós 2ª Grande Guerra.

A produção musical de Ligeti é ampla e abrange a música sinfónica e coral sinfónica, concertos para instrumentos solistas, ópera, música de câmara, para piano, para vários instrumentos a solo, coro "a capella" e 3 obras de música electrónica.

Os estudos para piano:

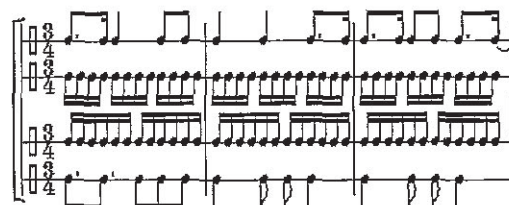
Nos anos 60 o compositor interessa-se pela polimetria e pela polirritmia, tendo composto algumas obras em que põe em prática estes princípios composicionais. No início dos anos 80 o contacto com a obra para piano mecânico de Conlon Nancarrow e com a música da África Negra vem reforçar o seu interesse por estes princípios. Da obra de Nancarrow retira o interesse pela precisão rítmica e rapidez de execução permitida pelo piano mecânico. Nos seus estudos para piano, Ligeti transpõe estas ideias para um instrumento e um solista. Na música africana, a que teve acesso através das recolhas dos etnomusicólogos Simha Arom e Gerhard Kubik, o seu interesse incide nas assimetrias rítmicas

dos períodos ou ciclos, e muito particularmente na forma assimétrica que denomina "imparidade rítmica", resultante da justaposição de quantidades rítmicas binárias e ternárias.

O primeiro livro de estudos para piano de Ligeti, de 1985, inclui o estudo n.º5 "Arc-en-Ciel" (Arco-íris), objecto da nossa análise. Segundo o compositor, a criação dos estudos baseia-se numa nova concepção da articulação rítmica. O aspecto rítmico vai assim revelar-se de primordial importância neste estudo sendo o ponto de partida para a nossa análise.

I. Análise Rítmica:

Dada a complexidade da escrita, o compasso e a barra de compasso aparecem apenas como uma formalidade do sistema notacional, ou ainda como a forma mais acessível de podermos ler a partitura e executá-la. Ligeti apresenta-nos uma escrita em dois compassos diferentes, aos quais estão associadas duas métricas também diferentes. Sobrepostas, chocam entre si devido às acentuações (naturais) a que estão associadas. A mão direita (M. D.) utiliza a métrica de um compasso simples (3/4) e a mão esquerda (M. E.) a métrica de um compasso composto (6/8). Esta forma de escrita origina dois ciclos de acentuações naturais dentro de cada compasso, resultado da utilização de uma célula rítmica formada por 12 semicolcheias, divididas na M. D. em 3 grupos de 4, e na M. E. em 2 grupos de 6.



No entanto, ao propor um andamento bastante lento, *Andante con eleganza, with swing* $\xi=84$, estas acentuações tornam-se quase imperceptíveis. Por esta razão, e para acentuar a ambiguidade produzida pela sobreposição polimétrica, o autor reforça graficamente,

¹ in folheto do disco "György Ligeti: Études pour piano", Wergo 60134-50, tradução livre.

na M.E., a acentuação da primeira semicolcheia de cada grupo de seis.

Se tivermos em conta exclusivamente as acentuações naturais, e se reduzirmos os dois compassos (superior e inferior) a elas, obtemos uma nova célula rítmica em tudo semelhante a: □□□□□□ As diferentes distribuições de semicolcheias no compasso vão manter-se por quase toda a obra, constituindo o conteúdo rítmico estrutural. Às acentuações naturais, Ligeti sobrepõe, na M. D., frases em que surgem ciclos de acentuações não coincidentes com as anteriores, criando uma quase ausência de métrica e intensificando a ambiguidade pretendida.

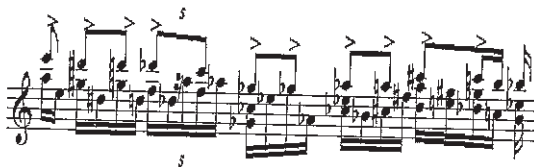
Na M. D. até ao 2º tempo do cc.3 prevalece a acentuação natural associada ao motivo principal da obra:



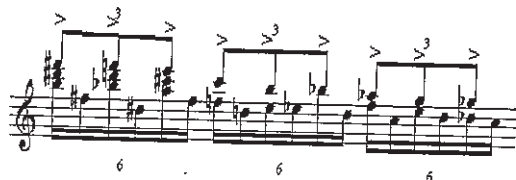
Ainda no cc.3 surge um novo motivo que introduz um ciclo de acentuações de três em três semicolcheias:



No cc.5 um novo motivo apresenta agora um ciclo de acentuações de duas em duas semicolcheias:



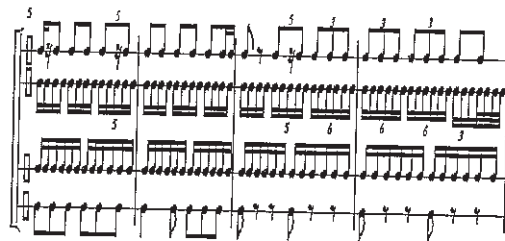
No 3º tempo do cc.7 novo motivo constituído por tercinas de colcheia, todas acentuadas:



Constata-se que, até ao cc.8, o compositor explora as acentuações de forma progressiva, surgindo estas com uma frequência cada vez maior. Estes ciclos de acentuações são desenvolvidos ao longo da obra, surgindo em frases de maior ou menor extensão e também sob a forma de fragmentos.

Podemos então concluir que o discurso não está directamente pendente de uma regra gráfica ou periódica (compasso), pois movimenta-se de uma forma livre, independente do compasso, invadindo e transcendendo as barras que o delimitam.

No cc. 5 surge, pela 1ª vez na voz intermédia, um motivo rítmico diferente do usado até aqui. Acontece o primeiro processo de variação rítmica, aparecendo uma quintina de semicolcheias no último tempo do compasso. O segundo processo de variação rítmica surge no cc.7 com a introdução de uma sextina de semicolcheias e no cc.8 aparecem já as fusas. Com este aumento de figuras por unidade de tempo cria-se um efeito de *accelerando* natural e gradual sem alterar a pulsação, que se mantém estável na M. E.. Este *accelerando* é feito com material que vai sendo introduzido progressivamente, e que, depois de apresentado, é reunido no cc.8, quebrando a regularidade mostrada nos primeiros compassos.



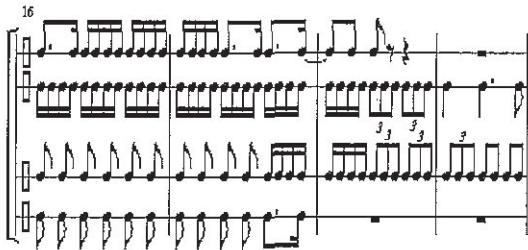
O ritmo baseado nas 12 semicolcheias apresentado no início estabiliza no cc.9, para, no compasso seguinte, realizar o processo inverso. Aparecem então as tercinas de colcheia para induzir a um efeito de *rallentando*. Estas figuras ficam presentes até ao cc.12 onde, em parceria com a dinâmica *fff*, o adensamento da harmonia e a alteração do andamento (*allargando, pesante*), constituem o clímax principal da obra.



A partir do cc.11 surgem continuamente indicações de andamento como *allegro, accelerando, a tempo, meno mosso*, etc., indicações estas até então inexistentes. Este vai e vem gera uma instabilidade que por sua vez causará um sentimento de ansiedade. A partir de agora surgem em todos os compassos indicações de andamento, de dinâmica e de expressão, havendo alguns que incluem duas ou mais mudanças de andamento.

Os cc.14 e 15 funcionam simultaneamente como clímax secundário e ponte. Neles está presente um adensamento rítmico e uma dinâmica de *sub. ff*, que os destaca do contexto que os precedia.

O único fragmento da obra em que não se encontram semicolcheias na M. E., na forma como inicialmente foram apresentadas, são os cc.16 a 19. No entanto, encontram-se presentes, de uma forma regular e semelhante à apresentada inicialmente, na M. D., até ao 1º tempo do cc.18. A partir do 2º tempo desse mesmo compasso e até ao fim do cc.19, as semicolcheias cedem o seu lugar a figuras com cada vez maior duração (primeiro tercinas de colcheia e depois colcheias) levando a um abrandamento rítmico que, associado a um *rallentando*, produz uma sensação de ruptura com o tema inicialmente proposto e, ao mesmo tempo, leva a uma quase paragem do discurso. É ainda de notar que este é o único momento em que as vozes caminham juntas, com a mesma métrica e, durante dois tempos, os últimos do cc.18, têm até o mesmo ritmo. Este trecho (cc.16 a 19) serve também como ponte para a secção seguinte, onde se poderá sentir novamente o ambiente inicial. É de notar que a preparar esta secção intermédia temos um adensamento rítmico que conduz a um tempo mais lento, *meno mosso*, e como ponte de retorno ao tema inicial, mais rápido, temos uma célula que se caracteriza por uma rarefacção rítmica. Estes choques rítmicos destinam-se a produzir contrastes entre as diferentes secções.



Os cc.20 a 23 são rítmicamente semelhantes aos iniciais. Existem duas vozes que progridem simultaneamente em semicolcheias enquanto, por alguns momentos, a voz superior, sozinha, desenvolve uma melodia cujo ritmo é mais livre, com figurações mais longas que chegam até à semínima. A partir do cc.22 existem apenas duas vozes em semicolcheias fazendo-se notar, agora completamente isolado, o ostinato rítmico que serviu de base e marcou a pulsação de toda a obra.

II. Análise Formal

A forma deste estudo contém três grandes secções. Para esta divisão tivemos em conta o modo como se desenvolve a voz superior. Cada uma destas secções contém subsecções determinadas com base na análise dos aspectos rítmicos apresentados, na divisão de frases e nos contextos melódicos.

A – do compasso 1 ao 15.

A secção **A** subdivide-se em várias subsecções distintas:

a1 – cc.1 até à 8ª semicolcheia do cc.3 – nesta subsecção é apresentado o material temático principal que será posteriormente desenvolvido no decurso da obra. É apresentado o motivo melódico e o conteúdo rítmico estrutural.

a2 – início na 9ª semicolcheia do cc.3 até à 1ª semicolcheia do cc.5 – esta subsecção é caracterizada por um movimento cromático iniciado em re#5 e concluído em sib4. As semicolcheias são apresentadas em grupos de três dando lugar, na voz superior à colcheia pontuada.

a3 – a partir da 2ª semicolcheia do cc.5 até ao aparecimento da quintina no cc.7, inclusive – a voz superior apresenta-se com uma divisão acentuada de duas em duas semicolcheias, resultando em dois agrupamentos de seis colcheias, começando na 2ª semicolcheia de cada compasso para acabar na 1ª do compasso seguinte. Nesta subsecção aparece por duas vezes a quintina, elemento que introduz o 1º momento de polirritmia.

a4 – tem início com o aparecimento das tercinas/sextinas no cc.7 e prolonga-se até ao fim do cc.8 – caracteriza-se por uma divisão regular em tercinas e sextinas, provocando um adensamento rítmico que vinha sendo preparado desde o cc.7, culminando, no fim do cc.8, com o aparecimento de tercinas de semicolcheia e quatro fusas.

a5 – esta subsecção tem início no cc.9, vai até à 5ª semicolcheia do cc.10 e é complementada por uma secção **a5'**, com início no *sub. fff* do cc.12 estendendo-se até à 4ª semicolcheia do cc.13. Estas subsecções apresentam características similares a nível rítmico, agrupamentos de duas e três semicolcheias, e dinâmicas em movimentos opostos. A interpolar estas duas subsecções temos a subsecção **a6** com início na quintina do cc.10 e final no *p* do cc.12.

a6 – esta subsecção caracteriza-se pelo uso regular de quiáteras (quintinas, tercinas e sextinas) podendo dividir-se em dois momentos relativamente a alturas e intensidades: um ascendente e outro descendente. No culminar do movimento ascendente atinge-se o clímax principal da obra que está situado precisamente a meio do estudo.

a7 – esta subsecção tem início na primeira indicação de “*a tempo*” do cc.13 e prolonga-se até ao início da secção **B** – caracteriza-se pelo uso de motivos já anteriormente expostos, sendo o cc.15 uma ponte de ligação para a secção **B**.

B – do compasso 16 ao 19.

A secção **B** também se encontra dividida, sendo apenas de referir três subsecções. Para esta divisão, além da melodia da M. D. que caracterizava a secção **A**, tivemos também em conta a forma como está escrita a M. E.. Assim resulta uma divisão em:

b1 – esta subsecção engloba o cc.16 e as oito primeiras semicolcheias do cc.17 – é caracterizada por uma linha rítmica, executada pela M. E., completamente diferente da que

tinha sido exposta até aqui. Aparecem agora (na M. E.) figurações harmónicas acentuadas à colcheia, explorando o registo médio. A voz superior da M. D. apresenta figurações correspondentes a duas ou três semicolcheias.

b2 – tem início na 9ª semicolcheia do cc.17 e prolonga-se até à 4ª semicolcheia do cc.18 – nesta subsecção reaparecem as semicolcheias na M. E., mas agora com uma métrica diferente da usada até aqui, apresentando as semicolcheias em grupos de quatro. O desenho rítmico da voz superior possui características semelhantes ao da subsecção **a2**.

b3 – começa no *f* do cc. 17 e estende-se até ao fim do cc.18 – nesta subsecção está presente o único momento de homoritmia e homometria entre todas as vozes. Estes dois processos apresentam-se utilizando tercinas de colcheia e progridem juntos durante dois grupos de tercinas. No cc.19 apenas se mantém a homometria anterior.

C (A') – do compasso 20 ao 24.

Esta secção caracteriza-se por um retorno ao ambiente inicial, em que a M. E. retoma o movimento de 12 semicolcheias acentuadas na 1ª de cada grupo de seis, e a M. D. apresenta o motivo principal. A partir do cc.22 tem início uma progressão harmónica que explora o registo agudo até ao seu extremo (Dó7) e, em conjunto com um *pppp perdendosi ... quasi niente*, produz uma sensação de desvanecimento que culmina com um compasso em branco, resultado de um caminhar progressivo para este silêncio.

III. Análise Melódica

A nível melódico, predomina um motivo muito simples, desenhado pela voz superior: o meio tom descendente. É este motivo que domina todo o desenvolvimento melódico estando as notas que o constituem frequentemente acentuadas.



Este motivo está intimamente ligado à harmonia, já que o meio tom descendente resulta, nalguns casos, da transformação de acordes de sétima maior em acordes de sétima menor, como acontece logo nos dois acordes iniciais, em que o Si4 e o Sib4 constituem a apresentação do motivo. Noutros casos o compositor

utiliza os acordes na posição necessária ao surgimento deste intervalo.

Este motivo é imediatamente expandido nos cc.2 e 3 com uma sequência de cinco meios tons descendentes entre Ré5 e Lá4 (4ª Perfeita); em seguida, nos cc.3 e 4, uma nova sequência em tudo igual à anterior mas entre Ré#5 e Sib4 (4ª Perfeita, enarmónicamente); no cc.5 o mesmo entre Fá5 e Dó5 (4ª Perfeita). No cc.8 encontramos uma sequência descendente de seis meios tons entre Si4 e Fá4 (5ª Diminuta); o mesmo nos cc.12 e 13 entre Lá4 e Ré#4 (5ª Diminuta). No cc.25 uma sequência de quatro meios tons entre Réb5 e Lá4 (4ª diminuta).

Em todos os compassos ainda não mencionados, com excepção dos compassos 18, 19, 21, 22 e 23, encontramos, sempre na voz superior, meios tons descendentes isolados ou em pares como se pode verificar na figura acima. Nas restantes vozes o movimento melódico é resultante da direcção ascendente ou descendente dos arpejos.

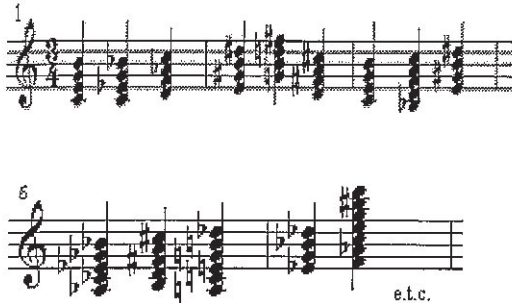
Há ainda que realçar um outro motivo, mais abrangente, que engloba o anteriormente citado e que conjuga o movimento arpejado da M. D. com a linha melódica situada na voz mais aguda.

Este motivo reaparece várias vezes ao longo da obra, sendo em cada uma delas desenvolvido de forma diferente:

O autor remete-nos então ao ambiente inicialmente criado, ainda que por breves instantes.

IV. Análise Harmónica

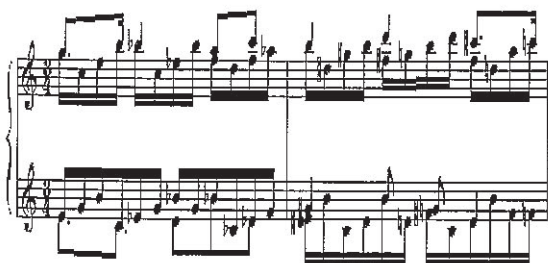
A textura harmónica assenta principalmente nas progressões de acordes de sétima maior e de sétima menor, com notas agregadas: nonas, décimas primeiras, décimas terceiras, criando um discurso fluente ao longo da obra.



As progressões harmónicas desenvolvem-se de forma irregular: por um lado existe um sincronismo quando ambas as mãos partilham a mesma harmonia, por outro é produzido o efeito contrário quando existe uma harmonia diferente em cada uma das mãos. A textura harmónica apresenta-se tanto harpejada, como verticalmente em blocos harmónicos.

Considerando que os quatro primeiros grupos de quatro semicolcheias constituem a primeira frase da peça, constatando que o acorde inicial é um acorde de sétima, e que o primeiro intervalo é uma quinta perfeita descendente entre o quinto grau e a tónica, ao ouvir o início da reexposição desta frase, iniciada no segundo grupo de quatro semicolcheias do segundo compasso, o ouvinte é induzido na expectativa de um ambiente vagamente tonal. Isto deve-se ao facto de o primeiro intervalo ser também de quinta perfeita descendente entre os mesmos graus mas agora de um novo acorde, que em harmonia tonal seria o quinto grau da tonalidade inicial, numa relação tónica/dominante. No entanto este possível contexto tonal é posteriormente desconstruído ao longo do discurso musical.

V. Estrutura em rede



A estrutura em rede não é mais que a repetição de notas com uma periodicidade que se pode definir. Poderá dizer-se que algumas notas estão escritas segundo um esquema de cânon, ou seja, podemos definir linhas de paralelismo como resultado da repetição de algumas notas. Esta estrutura estende-se um pouco por toda a obra e, embora não estando sempre presente, aparece

regularmente e em alguns compassos com grande clareza, como é o caso dos cc.1 e 2 e dos cc. 3, 4, 5 e 6, regressando no penúltimo compasso sob uma forma absolutamente canónica em que a mesma nota surge repetida com um desfasamento de duas semicolcheias.



VI. Conclusão:

O "fenómeno musical" contido nesta obra particular, mas que se estende aos demais estudos para piano, reside no adensamento de texturas polifónicas em sobreposição rítmica, embora isto não seja novidade na música ocidental. Por exemplo, em Beethoven (*Variações Diabelli*), em Schumann (*Phantasiestücke* op.12 n.º 1, *Concert sans Orchestre*, 2ª *Sonata para Piano*) e em Liszt (*Estudo de execução Transcendente* n.º 8 "*Wilde Jagd*"), ocorrem sobreposições de frases e de gestos rítmicos, bem entendido, dentro da tonalidade. Já no séc. XX, o serialismo integral de Boulez e Stockhausen integra os mesmos gestos multidireccionais, se bem que harmonicamente não o façam da forma pró-tonal de Ligeti.

E às sobreposições canónicas de Ligeti também não serão alheias as técnicas de compositores minimalistas americanos como Steve Reich, por exemplo (também ele muito influenciado pela música étnica africana ocidental), o qual organiza as suas obras de acordo com um plano de *shifting patterns*, em tudo semelhante à estrutura em rede deste estudo; "*Music for 16 Players*" é um bom exemplo disso. A originalidade de Ligeti reside na sofisticação da realização instrumental das técnicas referidas na análise, concebidas como um produto de fusão dos seguintes ganhos ou valias:

a) recuperação de elementos melódicos tradicionais da Europa ocidental, consagrados por movimentos estéticos de inspiração nacionalista, que têm como melhores representantes Stravinsky, Bartok e Kodaly;

b) intensificação de gestos rítmicos polidireccionais explorados pela vanguarda serialista pós 2ª Guerra Mundial, vanguarda essa que tudo deve a Webern.

Aquilo a que ele chama emíola polirrítmica africana é, na sua obra, menos relevante do que em Steve Reich, um compositor que não está ligado à tradição europeia e que chegou a viver em África para aprender *in loco* as técnicas nativas. Muito mais importante do que esta fonte de inspiração, foi para Ligeti a obra de Conlon Nancarrow, um verdadeiro inventor de sons! Ligeti permanece um compositor eminentemente europeu ocidental que soube inovar a partir da tradição.

Nesta fusão encontramos uma universalidade e uma abrangência de saberes verdadeiramente transcontinental que supera correntes estéticas particulares e meras "escolas".

*"A novidade nestas peças é a possibilidade de um único interprete produzir a ilusão de várias camadas de tempos diferentes. O resultado é um fenómeno musical que não poderia ser possível dentro dos limites quer da música europeia, quer da teoria da emíola polirrítmica africana."*¹

György Ligeti

Bibliografia:

Folheto do disco "György Ligeti: Études pour piano", Wergo 60134-50
Michel, Pierre-, György Ligeti, musique ouverte, minerve.
The New Grove Dictionary of Music & Musicians.

Agradecimentos:

À professora Helena Santana e ao professor António Chagas Rosa.

Authorship / co-authorship and design management

João Branco, Assistant at the Department of Communication and Art - University of Aveiro

Conceição Lopes, Auxiliar Professor at the Department of Communication and Art - University of Aveiro

Rachel Cooper, Professor at the University of Salford

Introduction

The research plan presented below aims to contribute to the development of a model employed by certain lecturers in Design at the University of Aveiro, already informally approved, in an attempt to bring consistency to the philosophy and practice of the teaching provided to students at the University (Fig.1).

We would argue that its apparent simplicity calls into question certain of the basic themes of the discipline, for example, the limitations, fields of action, models, methods and principal thought processes of design (Manzini, Maldonado, Margolin, Pizzocaro., 2002 and Martegani, & Montenegro, 2000)¹. As Fig. 1 shows, we start from the assumption that design, as a process and an outcome, has its origin in the interaction between authorship, plan and technologies. Our area of research is situated on the line linking authorship to the plan, the base from which we will attempt to demonstrate the influence and shaping exerted by the former on the latter. In our opinion, authorship should not be claimed solely by designers, since we consider that it incorporates a variety of contributions of differing degrees of influence, such as those provided by the contracting companies and organisations, markets, rank-and-file employees, target groups, the specific limitations of the project and by other contexts.

Our combined experience of over ten years as a consultants to the Portuguese Design Centre working with some tens of companies, and a similar length of time teaching and reflecting on a range of matters in the various *curricula* for the teaching of the discipline of design, leads us to the view that a proper articulation between the work of designers and the objectives of companies and organisations is fundamental in ensuring that projects have effective outcomes. We would not conceal the fact that our perspective on the whole of this area, and our concern with the success of design, is more from the standpoint of companies and organisations than from that of designers.

We believe that one of the failings, or rather, problems that most hinders the execution of projects stems from a certain disconnection between these two groups of key participants, even when they come together in joint initiatives, paradoxical as that may seem at the moment.

In view of the importance of employing dynamic tools to foster the competitiveness of companies and organisations in general, and of Portuguese ones in particular (Cooper, Bruce, Vazquez, 1997, Peters, 1989, Watson, 1975, Keeley, 2001, Brito, Martins, Monitor Company, 1994, Department of Industry and Energy, 1995)² with design naturally featuring strongly amongst them, we believe it is crucial to move from a scenario of virtually "two warring tribes" towards one of mutual co-operation and understanding. Even if this is something of an exaggeration, the fact is that even today, in Portugal and elsewhere, business people are suspicious of the work of designers (principally as a result of ignorance of the profession, of how designers work, and of the objectives that can be achieved through design), while designers feel that the corporate world provides far from ideal conditions for practising the profession. If we recognise in designers, and help to teach future designers, a specific set of skills and thinking processes, we must not fail to draw attention to the fact that they are practised in a complex scenario of companies, organisations and contexts which differ widely from one another, and which legitimise the profession and supply its *raison d'être*.

Our proposed approach to the issues that we will be examining in greater depth starts with investigation of the underlying reasons and an attempt to construct models for interactive participation by the various parties, beginning with raising of issues, moving on to their clarification and development, and concluding with the detection and validation of the most appropriate models. In doing so, we will need to analyse the most significant expressions of planning variability (organisations and contexts) of various types of intervention by designers and the interactions arising from these processes.

In relation to the reference model that we mentioned at the beginning we will begin by examining the meaning of authorship in the context of plans/briefs (Fig.2).

From the point of view of methodology, and in order that we may attempt to achieve the stated objectives, we propose that authorship should be replaced by co-authorship, signifying by this term the importance we attribute to partnerships rather than individual, relatively isolated contributions, even where temporarily united by a common purpose. This is not simply a prosaic question of terminology, but reflects a profound belief that, in conceptual and operational terms, this designation (co-authorship) is the most accurate one to describe the

design project. Naturally, we will be reflecting on the orthodoxy structuring the discipline that dates back to its emergence (in its modern form), and on the present-day proponents of this type of thinking. We will also be analysing the concept of authorship (author – creator – work), and the conditions surrounding poetics in design, distinguishing it from aesthetics, since we share the view that the latter is of a philosophical and speculative nature, while poetics has above all a programmatic and operative purpose (Pareyson, 1997).³

In due course, we will raise the issues about the quantity and quality of "inspiration" which plans and contexts incorporate into the *poetics* in design (Chaves, 2001)⁴. We will attempt to discuss this matter, as far as possible, outside the fields closest to the discipline, such as the fine arts, not because we believe in a radical separation in processes, methods and even some outcomes, but because the conduct of research focused on the discipline seems to us to be a beneficial process. It is true that the vast majority of design departments were born under the wing of the fine arts and architecture, with all the consequences that that had on the definition of the discipline. We will argue for a greater mutual independence of these subjects, which will inevitably mean a stronger identity for design, both from the cultural and social point of view, and from the academic perspective.

We want to study authorship from the perspective of innovation, either alone or in teams, close to artistic innovation, made to operate in the aesthetic and symbolic configuration of artefacts (Bonsiepe, 1999)⁵ (while not, of course, overlooking the treatment of practical functions) as the central expression of the profession. We will highlight the areas where the processes of these disciplines touch and commonly result in ambiguities that hamper the contributions of participants and occasionally (in exceptional circumstances) give rise to contributions of real excellence directed at market niches or segments that are particularly susceptible to these types of contribution. We regard it as fundamental to understand the process of creation in design, and the role of the creator(s), and to highlight the intrinsic differences from those of other related disciplines (Munari, 1979)⁶ Thus, creativity along aesthetic lines, being a fulcrum concern of design and forming part of the practice and culture of other disciplines, should be interpreted in a particular way, given its importance to the plan and contexts of the activity. Above all, it should not be used to virtually justify the difficulties or the rejection of understanding in co-operative working that continues to characterise the behaviour of designers and companies and organisations. Although it could be argued that this state of affairs is changing, our view is that much more could be done in this area to encourage organisations to regard design as a key operational and thinking tool, and for designers to develop a professional empathy and to create the most appropriate climate for working with such target groups.

We take the view that one of the most important means of improving this state of affairs is the conceptual and operational institutionalisation of co-authorship arrangements, defined as the interaction of two agents (two categories) acting in the context of a problem that offers many possibilities for sharing because, on the one hand, there is the strategic thinking which has shaped it so that the most appropriate creative solution can be

selected, and on the other hand, there is an ideal definition of the successful solution.

In pursuing this assumption, it will be important to understand how a partnership of this nature is established and developed, the vulnerabilities to which it is susceptible, and the nature and characteristics of good practice, that is to say, the key points in the process, the form and content of communication, evaluation standards, and ways of evaluating co-operative working. It will also be essential for companies to be able to share some of the technology, thought processes and actions of design, (Graham-Rowe, 2001)⁷ so that they make the most effective contribution to the processes, from the incorporation of these concerns at the time of strategy definition to the initiation, execution and validation of the development of the corporate product.

It is vital that companies are not kept at arm's length and that they do not shy away from matters to do with poetics or from issues arising from what has come to be known as "aesthetics management" (Simonson & Schmitt, 1997)⁸. For that to happen, however (in addition to the changes that organisations themselves will have to come to terms with), it is essential that designers find, and put into practice, methods of communicating intentions, (Brown, 2001)⁹ strategic thinking, and tactical and operational options that will form part of the asset base of corporate competitiveness.

This research proposal will compare the situation both in Portugal and internationally, because although we recognise the particular nature of designing and working with design in Portugal, we believe that the work will be enriched by the opportunity to study a range of experiences, opinions, culture and practices reflecting different identities.

We will also consider the importance of contexts (social, economic, political, cultural, technological, and the context of competition) as part of the planning variability mentioned earlier and how they are interpreted by organisations and designers when these participants come together to initiate and carry out a project.

Concepts first tests through a project

These concepts and the research methodology is being tested through the opportunity of a program with the Portuguese Design Center underway since last August in which we are coordinating the work of thirty consultants (designers and other professionals) with a similar number of companies and institutions (town halls, tourist regions). The essential aim of this program is the evaluation of design management in these organizations and then, the election of good practices that can serve of example to many other companies and institutions. The focus of the study is the interaction between plan (brief) and authorship and an instrument has been devised to undertake the data collection. This instrument the diagnosis/audit intends to obtain such a clear as possible picture on the way as the companies and the institutions understand the discipline and manage it at the strategic, tactical and operational levels. It is a questionnaire that allows both quantitative and qualitative evaluation from the proposed paradigms. The diagnosis was applied in organizations that were trying to have dialogue partners close to the decision centres and the process was revealed in about eighteen sessions of one day, over a

three month period. We are currently analysing all the information and preparing jointly with the companies and involved institutions, action for improvement where weak performances has (Fig.4).

We hope the methodology used can provide reflections for the organizations and the designers and enable them to work with the results to illustrate how in a co-authorship and projects partnership development can be more effective.

Conclusions:

The following issues are aspects arising from the data collected and reflection on theory to date:

- *process of cultural integration* between the design and the organizations is essential to reach the best results in projects development,
- integration should be simultaneous; this means that the need of a pedagogic effort of the design is recognized to *achieve better results in the companies and,*
- designers should have a wide knowledge of the company cultures and contexts,
- specific areas of the design that companies have great difficulty with (for instance subjects related to the aesthetics and the symbolic) should be discussed and explained better by the project participants at the onset of a project, been identified and using strong points/good practice for the construction of design management case studies (Fig 3).

The best company design relationships/performances will be transformed in multimedia products of the good practices in design management.

The questionnaire is too detailed to be reported here. However using the issues discussed earlier in the paper we list some of the subjects that seems us crucial in the relationship among the designers (authors) and the organizations and on which we already have a great amount of information that is currently under analysis. The program does not end until in April of 2003 release and at development phases, has to be rethought in way that simplifies the visibility of the designers options and the transparency of the different organizational contexts,

- the contribution of the different discipline participants in the projects should be understood, this requires both formal and informal interventions to inform and ensure the skills specification the methodologies and partnership of a common work,

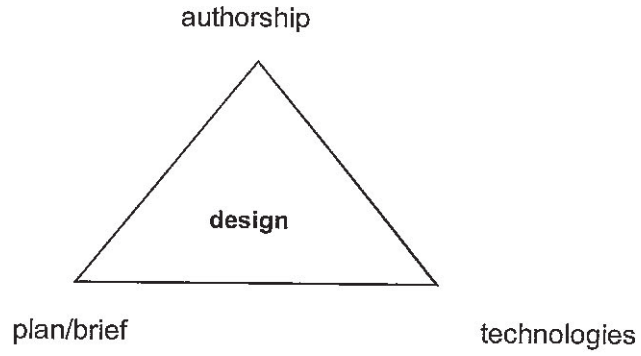
- dissemination of the design idea in the organizations should be a project concern of the first designers in the companies and institutions and should have the concern of "winning" new voices even by other disciplines that recognize what the discipline provide to the organizations,

- adequate timing for discussion and reflection between designers and organizations gives credit to the discipline and it allows it to contribute at the highest levels of decision making in the companies and institutions,

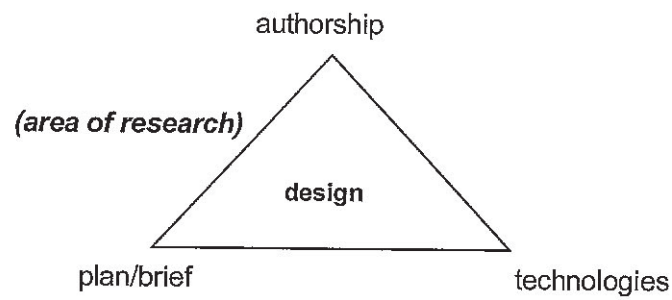
- some of the contents and subjects covered by typical design diagnoses and audits should be rethought to the light of issues we have identified in this work,

- project follow-up of these diagnoses and audits should have in attention all the practices that transform the responsibilities in design into co-authorships in the project.

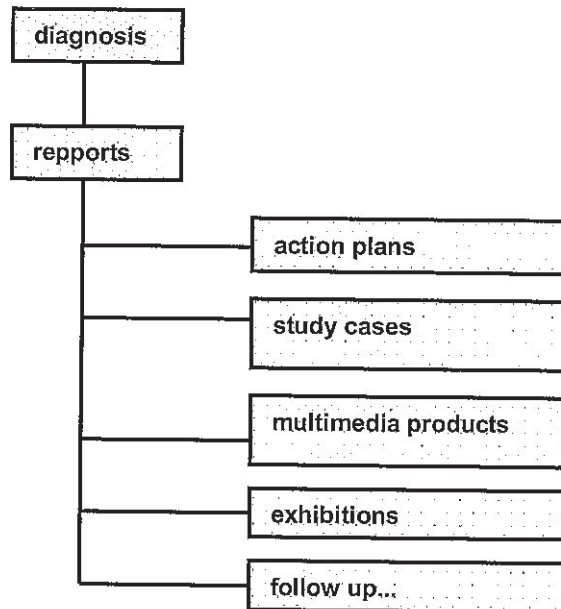
Table of figures



(Fig.1)



(Fig.2)



(Fig 3)

companies/institutions	designers
<ul style="list-style-type: none"> - integration of design as a value structuring the culture and practice of organisations – the long-hand of reasons - the formal and organisational difference of the integration of design – establishing the ideal place for design in organisations - design's involvement in the decision points that contribute to the formulation and establishment of key strategic levels – participation of designers at key moments in these matters - models for the clear perception, by the company as a whole, of the opportunities for design to contribute to the development of a social entity with its own identity, image and ability to communicate that differentiate it from its direct and indirect competitors - communication and teaching models for a partial understanding, by the company as a whole, of certain technologies, processes, methods and solutions used in design to configure the corporate product at all levels - preparation, with design involved, of the reflection process leading to the creation of the project initiation information – analysis and specification of business opportunities - inventorying, with design involved, of all the data required for initiating the project - discussion on the type of brief to prepare - development of and reflection about the brief, with the involvement of the contracted designers/teams - research and analysis – reinforcing research tools specific to design – design/organisations partnerships to specify the appropriate types of studies - consolidation of the brief – implications for participants - design specification – editing partnerships – distribution to sales, production, advertising, distribution, marketing teams - establishment of informal/institutionalised project teams - development of various types of tests for use at different times and with different target groups - training of teams in the generation of new ideas and evaluation of the outcomes of conceptual design - monitoring and discussion/reflection on models, maquettes, prototypes and pre-series - drawing teams for manufacture (moulds, tools, etc) - models and tools for evaluating design activity in organisations 	<ul style="list-style-type: none"> - models for interpreting the design for the contracting organisation that are easily communicable to it, in terms of reality, identity, communication and image - joint creation of the design standard that best suits the company - models for the “construction” of strategic observation of and reflection on the organisation by design - models for discussion about the place and contribution of design in the company - models for interactive development and/or creative discussion of the brief - development/agreement for interdisciplinary discussion in project teams - models for consolidating the brief and preparing project specifications - communication of the project and its place in the company's strategy to key target groups - design research and analysis – observing and interpreting market signals – development of resources for research inspired by and centred on design competence – explanation of the results and how to incorporate them into the corporate product - models/agreements for generating new ideas, new concepts – conceptual design working with other disciplines - development of new types of tests from the design perspective, for use with different target groups - evaluation of results – incorporation of these resources into the company's policies and strategies.

(Fig. 4)

Bibliography

- 1 - Manzini, E., - Maldonado, T., - Margolin, V., - Pizzocaro, S. "design is the conception and planning of products, processes, systems and services", Proceedings of the Conference: "Design Plus Research", Milan Polytechnic, 2000, combined with the perspective of "multimedia objects" adopted by Martegani, P., & Montenegro, R., *Digital Design, New Frontiers for the Objects*, Basel, Birkhauser, 2000.
- 2 - Cooper, R., Bruce, M., Vazquez, D., *Design Management for Small Business*, proceedings of the 2nd European Academy of Design Conference, Stockholm, 1997: "The effective use of design is fundamental to the creation of innovative products, processes and services. Good design can significantly add value to products, lead to growth in sales and enable both exploitation of new markets and the consolidation of existing ones" and Peters, T., *The Design Challenge*, Boston, Design Management Journal, Autumn, 1989: "...design is a critical focus for knowing what a product is, what a customer is, and what an organization is." Watson, Thomas J., *Design in Corporate America*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1975: "In the IBM Company, we do not think that good design can make a poor product, whether the product be a machine or a building or a promotional brochure or a business man. But we are convinced that good design can materially help make a good product reach its full potential. In short, we think that good design is good business." For an opposing view, see, amongst others, Keeley, L., *Facts forces fog*, paper given at the 50th Aspen Design Conference, BluePrint, no.186, 2001: *the idea that good design is good business is a ridiculous statement, often trotted out by designers who are trying to prove that whatever they do must be central to business, because somebody said this a long time ago and it sounded so pithy at the time.* See also for the situation in Portugal: A., Brito, J. M. B., Martins, V., *Portugal XXI, Cenários de Desenvolvimento*, Lisbon, Bertrand, 1995; Monitor Company, *Construir as Vantagens Competitivas de Portugal*, Lisbon, Forum for Competitiveness, 1994;
- Ministry of Industry and Energy, Research and Planning Office, *A Indústria Portuguesa, Horizonte 2015, Evolução e Prospectiva*, Lisbon, MIE, 1995,
- 3 - Pareyson, L., *Os problemas da estética*, São Paulo, Martins Fontes, 1997,
- 4 - Chaves, N., *El oficio de diseñar, Propuestas a la consciencia crítica de los que comienzan*, Barcelona, Editora Gustavo Gilli, 2001: *The professional (the designer) regards himself as the origin of things.. The illusion of authorship, as with other professional utopias, is, however, false, corny. Professionals who think of themselves as artists make me sad.*"
- 5 - Bonsiepe, G., *Interface, an approach to design*, Maastricht, Jan Van Eyck Akademie, 1999: "The specific innovation of design is manifest in social practices in everyday life and is therefore socio-cultural innovation."
- 6 - Munari, B., *artist and designer*, Lisbon, Editorial Presença, 1979: "...the designer is a planner endowed with aesthetic sensibility who works for the community...he does not deal in one-off pieces and does not catalogue his output in artistic categories...he does not have a personal vision of the world in the artistic sense...he does not have his own, personal style..."
- 7 - Graham-Rowe, D., *Designer genes*, BluePrint, no.186, 2001: "what designers really need is a way of letting others read their minds. It's all very well having a great idea but communicating it to others, even to yourself, can be a challenge – let alone turning it in to a reality."
- 8 - Simonson, A. and Schmitt, B., *Marketing Aesthetics, The Strategic Management of Brands, Identity, and Image*, New York, The Free Press, 1997,
- 9 - Brown, S., *Communication in the Design Process*, London, Son Press, 2001.

Bach2Cage: espectáculo e laboratório

Paulo Maria Rodrigues

Palavras-chave: Música, Teatro, Multimédia; Processo criativo

1. Abertura

Bach2Cage é um projecto performativo que tem vindo a ser desenvolvido no Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro (DeCA) e que corresponde a um desejo de concretizar o enorme potencial para o cruzamento e transversalidade de ideias na arte e tecnologia que emerge neste departamento. Este artigo é um relato dessa experiência e uma análise de alguns aspectos mais relevantes da identidade do produto visível e do processo criativo que lhe está subjacente.

2. A face visível

Bach2Cage é um espectáculo que se percebe como um conjunto de quadros cénicos organizados à volta de música de J.S. Bach (1685-1750) e de John Cage (1912-1992). Não se trata, no entanto, da execução daquilo que Bach ou Cage escreveram, mas sim de uma "interpretação", ou melhor, de uma re-leitura do material destes dois compositores. Com uma linguagem musical muito abrangente, fazem-se incursões ao Jazz, à Bossa, Salsa, Rock, à música tradicional portuguesa ou à música electrónica. Do ponto de vista cénico também não se trata da "execução" do trabalho de Bach ou Cage (impossível no caso de Bach, que nunca escreveu música para cena, embora a *"Cantata do Café"* possa ser considerada como uma aventura fugaz no terreno onde nunca entrou em pleno, o da ópera; possível no caso de Cage cujo trabalho é considerado por alguns como *"the backbone of the new theatre"*, desde *Water Music* até às *Europeras*, mas não materializado em Bach2Cage). O espectáculo é uma sucessão de quadros musicais/teatrais/visuais que evoluem sem uma narrativa e que incluem a conjugação da acção "teatral", lêia-se a "físicalidade" dos músicos/actores, com a projecção de imagens pré-preparadas (vídeos e animações) e captadas/processadas em tempo real, coexistindo algumas situações e recursos cénicos quase quotidianos com outros bastante sofisticados. Para quem vê, ou quando o tentamos divulgar, surge assim alguma dificuldade em classificar o espectáculo: não é um concerto, não é "teatro", não é "teatro musical". Num sentido lato enquadra-se dentro do conceito de música

cénica, embora essa designação evoque fortemente a obra de Kagel, que, sendo uma inspiração, não é de todo uma referência. Também lhe chamamos "concerto multimédia", com toda a incorrecção e indefinição que daí advém (a zoologia não é o estudo dos animais não-paquidermes). Se é claro que Pina Bausch é TanzTheater talvez Bach2Cage seja Bach2Cage. É sobretudo um exercício de criação a partir da intersecção de vários universos.

3. A face oculta

3.1 Sobre a natureza do projecto

O espectáculo tem tido várias versões (a última, B2C 5.2 no Europarque) e uma das "imagens de marca" do projecto é a forma iconográfica de o representar (B2C seguido da versão em causa, ver Fig. 1) que, além de uma referência ao universo multimédia, é uma expressão da natureza fundamental do projecto: mais do que um espectáculo, Bach2Cage é um processo, um laboratório experimental de cruzamentos da música/artes performativas com multimédia/arte digital. Entenda-se aqui por experimental aquilo que tem a ver com um processo contínuo de procura, indagação, testagem, discussão e criação, não o seguimento de determinadas linhas estéticas, musicais ou visuais, a que normalmente se associa essa designação. Este carácter experimental implica que uma das características mais importantes do projecto seja a "instabilidade", que a metodologia de trabalho criativo e da apresentação de resultados seja um constante "work in progress" e que a face visível, o espectáculo B2C, se encontre em constante "update". Bach2Cage é, em muitos aspectos, um processo "caótico": é dependente das condições iniciais (as pessoas mudam de versão para versão e a música é criada em função desses recursos mutantes, o resultado visível nasce das ideias, dos jogos que são lançados no ambiente criativo dos ensaios); existe um processo complexo de interacção entre indivíduos e linguagens artísticas (a equipa é multidisciplinar e a forma de trabalhar incentiva a "promiscuidade" de ideias e pontos de vista); gravita em torno de um conjunto de acções visuais, teatrais e

sonoras/musicais aparentemente imprevisíveis ou em constante mutação (dentro do espectáculo e de versão para versão) que partilham, no entanto, uma identidade subjacente. A haver um “atractor universal” esse seria a Música; Bach2Cage propõe uma metáfora para muitas das palavras antagónicas que são usadas para exprimir aquilo que a música é: diversa e coerente, emotiva e racional, única e universal, efémera e eterna.

A co-habitação de Bach e Cage foi uma das características desde o início projecto, mas as ideias principais foram evoluindo e consolidando-se ao longo do tempo, tornando-se claro que a utilização de Bach e Cage é também uma metáfora da universalidade da música, da abertura da música a outras artes e ideias, da combinação do rigor com o improvisado, da metodologia de trabalho não-directiva e da co-criação. O projecto conta agora com uma equipa de cerca de 30 pessoas, envolvendo docentes e alunos das três áreas do DeCA. O espectáculo, nas suas várias versões, tem sido recebido com grande entusiasmo por públicos muito diversos e também pela crítica. Além da sua intrínseca qualidade artística, isto pode dever-se à sua não-linearidade e à possibilidade que oferece de múltiplas interpretações e pontos de ligação. No momento em que se escreve este texto a versão 5 está ser apresentada numa tournée em Portugal e também no estrangeiro.

3.2 Sobre música, teatro e processo criativo em B2C

B2C é um conjunto de “re-leituras” de material musical de J. S. Bach e de John Cage. Recorre-se frequentemente a recombinações e colagens, como por exemplo em *Readings* (título da peça em B2C), que é uma justaposição de uma gravação de John Cage lendo *Reading for the 2nd time through Finnegans Wake* com o tema *American Tune* de Paul Simon (esta peça uma re-leitura do coral *Ich will hier bei dir stehen* da Paixão Segundo S. Mateus de Bach, que por sua vez já é uma re-leitura que Bach fez de *Herzlich tut mich verlangen* de Hans Leo Hassler). Outras vezes a “re-leitura” é uma simples descontextualização do discurso musical original que remete a música de Bach para um determinado estilo ou corrente musical. É o caso por exemplo de *Ténis* onde a *Ária da Suíte em Ré* (1721) de Bach faz lembrar os sons do rock dos anos 70 e 80 (o título, e a dimensão teatral da peça, é uma alusão a *Tennis*, um dos textos de *Sports*, um conjunto de mesósticas compostas por Cage em 1989 com o nome de Erik Satie, a partir da tradução de *Sports et divertissements* do compositor francês). É o caso também de *Tango Perpétuo* (uma alusão ao poema de Cage *Perpetual Tango*), uma mudança de contexto, para um ambiente musical que nos faz lembrar Piazzola e um conjunto de imagens e acções teatrais que sugerem uma série de oposições: anjo-demónio, céu-terra, alma-corpo, num jogo-dança de sedução-tentação. Bach-Cage.

Outras vezes segue-se de bastante perto aquilo que foi escrito por Bach ou Cage. É o caso da *Ária das Variações Golberg* (1741-1742) em que se executa uma transcrição para guitarra do original que Bach escreveu para cravo, ou de peças como a *Segunda Construção* (1940) ou as quatro pequenas peças de *Living Room* (1940). Em *Living Room*, Cage não indicou, no entanto, instrumentação precisa, disse apenas que poderiam ser

usados quaisquer objectos que fizessem parte de uma sala de estar (mesas, cadeiras, janelas, livros). Talvez esta seja uma forma de expressar a ideia de que o quotidiano e a arte não pertencem a universos distintos, uma ideia muito cara a Cage e Duchamp. Ou talvez, mais importante do que a questão tímbrica ou dos instrumentos, seja a teatralidade, que se torna inevitável quando se executa uma peça musical com instrumentos não-musicais. Ou talvez, ainda, seja uma forma de nos pôr a pensar sobre o que é um instrumento, por oposição a um não-instrumento e daí por diante até o que é som *versus* ruído ou música *versus* teatro. De qualquer forma, ao remeter para o intérprete a responsabilidade de escolher quais os instrumentos a usar e ao implicar a teatralidade, sem no entanto, a mencionar ou esclarecer como deveria ser executada ou desenvolvida, Cage está a implicar o executante no processo criativo. A criação é uma espécie de processo de reciclagem, que não pertence em exclusivo ao compositor mas que está também aberto ao intérprete. Estes princípios, talvez não de forma premeditada ou intencional, têm regido grande parte da criação musical em Bach2Cage.

Nunca foi, no entanto, a intenção de Bach2Cage produzir um discurso musical hermético como consequência duma possível colagem a Cage, ao experimentalismo ou duma necessidade de ser “contemporâneo”. Também nunca foi intenção do projecto “cerebralizar” essa reciclagem, “alla Bach” embora por vezes se recorra a processos muito próximos daqueles que se descobrem quando se procede a uma análise de uma peça de Bach ou de processos formais elaborados que Cage utilizou também profusamente. Por outro lado, embora transpareça uma leveza ou alguma facilidade em “digerir” alguma música supostamente mais densa, também nunca se direccionou a concepção musical no sentido de simplificar ou tornar apetecível Bach ou Cage. Por detrás dessa leveza está frequentemente um apurado exercício de composição como em *Bossa Bem Temperada*, onde se preservou na íntegra o *Prelúdio em Dó do Cravo Bem Temperado* e se trabalhou rigorosamente o uso de citações de temas de Gilberto, Jobim, Veloso ou Regina, de tal forma que o produto final se revela com a fluência e coerência de um original, como já Gounod fizera com o célebre *Avé Maria*. É o caso também de *Arte do Fado* (uma colagem de elementos da *Arte da Fuga*, *Oferenda Musical*, *Cravo Bem Temperado* e *Fado Falado*), ou de *Prelúdio* (uma colagem do *Prelúdio em Si bemol menor do Cravo Bem Temperado* com material da *Segunda Construção* e referências a Kustorica).

Existem casos em que a referência a Bach ou Cage passa despercebida na audição, como por exemplo na *Abertura* ou em *Música*, o número final. Mesmo nesses casos, há, no entanto, uma implicação forte de Bach ou Cage na construção musical, ou porque se utilizam conceitos ou sonoridades destes compositores (por exemplo “samples” de piano preparado na improvisação inicial), pequenos elementos melódicos, rítmicos ou harmónicos embutidos num discurso mais complexo, ou porque se usaram métodos na construção do material musical que remetem para Bach ou Cage. Por exemplo a sequência de acordes em *Música* foi elaborada a partir das notas si bemol, lá, dó, si (na notação alemã

B,A,C,H), um processo inspirado num outro idêntico que Bach usou na *Arte da Fuga* noutros casos são os ritmos que derivam da conversão de letras de Bach ou Cage em durações ou número de ataques.

Há em Bach2Cage um conjunto de referências subtis a Bach e Cage, não só musicalmente como cénicamente. Não é a intenção que elas sejam perceptíveis, ou que seja necessário entendê-las para entender melhor o espectáculo. De facto, B2C não é sequer um espectáculo que seja preciso entender e talvez a poesia de B2C resida nesse conjunto de coisas algo enigmáticas, geradoras de sentidos diversos consoante o espectador. Mas, ainda assim, pode ser interessante o exercício de desconstrução de alguns elementos que acontecem no espectáculo. Por exemplo o contador inicial do início do espectáculo, que aparece a seguir a um clímax sonoro que resulta da sobreposição de várias gravações de peças de Cage, e que conta 4 minutos e 33 segundos num fundo negro, num palco vazio, sem nada a acontecer, sonora ou teatralmente, é uma releitura da peça de Cage 4'33". Não se trata portanto de um erro técnico..... O búzio vermelho de B2C 5.0 não é um instrumento musical mas um elemento cénico (Cage usou búzios como instrumentos em várias peças, numa *Construção* e também em *Two Sho and Five Conch Shells*), objecto e metáfora do som, da música, apresentado como o argumento usado por Eva para seduzir Adão e mais tarde, no final, como o elemento capaz de devolver a vida, aparecendo com o som de *Williams Mix* a primeira peça a tentar resolver o conflito estético (ainda actual) entre Paris e Colónia, ao combinar recursos electrónicos com sons concretos. As máquinas de escrever, ou o pequeno piano vermelho que aparecem em vários momentos de B2C (Fig. 3) são também referências subtis a Cage (uma versão de 0'00, uma peça que consiste na realização de uma qualquer acção disciplinada num ambiente amplificado foi realizada por Cage no Rose Art Museum (Maio de 1965) com Cage respondendo a cartas usando uma máquina de escrever; Cage escreveu uma *Suite for Toy Piano* em 1948, e *Music for Amplified Toy Pianos* em 1960).

Para Cage a teatralidade era indissociável da "performance" musical. "Theatre is all around us", entendendo-se como teatro "something which engages both the eye and the ear". A ideia de estabelecer uma ligação entre música e teatro, ou entre estes e imagem, mais do que um legado de Cage é uma situação natural no ambiente em que se desenvolve B2C. O conceito geral da encenação e da utilização do espaço, embora algo direccional (existe uma clara definição de início e fim, e é perceptível uma espécie de crescendo de complexidade), e portanto claramente não Cageano (Cage teria talvez privilegiado uma situação onde a acção teatral, a espacialização ou a iluminação, fossem determinadas aleatoriamente e onde não houvesse direcionalidade ou clímax) é de alguma forma inspirado em Cage e em Bach. Há uma recorrência de "temas" (elementos cénicos, proto-personagens, movimentos) expostos em várias "vozes" (diferentes contextos musicais e teatrais) e uma inspiração na ideia de

Construção: no início não existe nada em palco e o espaço vai-se modificando ou metamorfosando ao longo do espectáculo através duma construção poética.

Ao contrário dalguns princípios que regiam a criação de Cage e a forma como colaborava com outros artistas, nomeadamente com Merce Cunningham (Cage e Cunningham punham-se de acordo em relação à estrutura temporal de uma peça, e depois, de forma complementamente independente, Cage elaborava a composição musical e Cunningham a composição coreográfica, frequentemente usando métodos aleatórios para articular os diversos materiais dentro da estrutura previamente definida), em Bach2Cage não existe a máxima da "purposefull purposefulness", não se procura o distanciamento entre o autor e o resultado, e no que toca ao trabalho de co-criação estimula-se a cumplicidade entre as pessoas. Mas trabalha-se frequentemente no sentido da divergência e da exploração de discursos autónomos desenvolvidos a partir de uma ideia estruturante. Assim, o processo criativo tem a ver com dar pontos de partida, catalizar encontros de ideias, despoletar eventos, observar atentamente a sua evolução e induzir direcções. Trata-se sobretudo de nutrir carinhosamente a interacção entre as ideias e a reverberação que estas causam nas pessoas que participam no projecto

4. Coda

Bach2Cage é mais do que uma colecção de peças de Bach e Cage. O 2 (to) (de Bach a Cage) também não significa que se pretende fazer uma resenha da música erudita ocidental, do sec. XVII ao sec. XX. "A haver um "atractor universal" esse seria a Música; Bach2Cage propõe uma metáfora para muitas das palavras antagónicas que são usadas para exprimir aquilo que a música é: diversa e coerente, emotiva e racional, única e universal, efémera e eterna". Schubert escreveu a canção *An die Musik*, um tributo à música, que "nas horas mais negras nos reconduz, pelos sons dos acordes, pelos gemidos da harpa, a um mundo melhor". Em *Música*, o momento final de B2C, a letra do "rap" é uma espécie de versão urbana de *An die Musik*: "bate no corpo e o corpo sente... é som ardent e...voz e pensamento, razão e sentimento... laço eterno, céu, inferno, infinito, vazio, rodopio,... big-bang inicial, apocalipse final, eclipse total, pecado original, pôr do sol, nascer da lua, água, fogo, terra crua, chuva, búzio, som de rua". "é tão estranho, o tempo perde o tamanho". Bach to Cage, music has no age.

Paulo Maria Rodrigues

Departamento de Comunicação e Arte
Universidade de Aveiro
pmrodrig@ca.ua.pt

Breves articulações entre noções da análise de discurso e pressupostos teóricos da publicidade, em análise de anúncio

Annamaria da Rocha Jatobá Palacios, Mestre em Ciências da Comunicação

Palavras Chaves: Publicidade, Análise de Discurso, Comunicação e Cultura Contemporânea

1. Introdução

Este texto seleciona e apresenta noções da Análise de Discurso(AD), comprometidas, principalmente, com conceitos de gênero discursivo, a partir de autores identificados como "analistas de discurso", cujas obras contemplam "olhares específicos" sobre estratégias discursivas da publicidade e da propaganda, na atualidade. Concomitantemente, apresenta breve análise de anúncio publicitário impresso, através da qual procura, de maneira articulada, aplicar estas noções¹.

Alguns teóricos das ciências da comunicação e da informação, dentre eles, Jean Baudrillard[1], Daniel Bounou[3] e Gilles Lipovetsky [6] são taxativos em afirmar que a publicidade, enquanto prática social, constitui-se numa espécie de "palco" a apresentar novas formas de sociabilidade, configurando-se também como lugar de evidência cultural, nas atuais sociedades urbanas. Para estes autores, faz-se urgente analisá-la para se compreender o que está em vias de mudar na cultura contemporânea.

Por entendermos que as dimensões sociais conformadas pela mensagem publicitária, na atualidade, evidenciam sua importância enquanto prática sócio-discursiva, pretendemos destacar alguns pressupostos teóricos da AD tratados e redimensionados por autores como Dominique Maingueneau[7], Jean-Claude Soulages[8], Helena Nagamine Brandão[2] e Maria Lília Dias de Castro[4], quando associados ao universo teórico/prático da publicidade e propaganda.

A apresentação e o debate acerca destas noções objetivam fundamentar a análise do anúncio publicitário impresso do cosmético **Chronos Gel C+**, produzido pelo laboratório *Natura*², publicado pela revista feminina

brasileira *Cláudia*³. Nossa análise sustenta-se na evidência de que o anúncio selecionado representa significativo exemplo de uma nova abordagem publicitária realizada em revistas femininas brasileiras, na promoção de um cosmético destinado a mulheres com faixa etária localizada para além dos 30 anos.

A Lógica do Papai Noel

Com a expansão da presença das mensagens publicitárias nas sociedades contemporâneas, muitos autores, a partir das mais diversas óticas e campos distintos de conhecimento (psicologia, sociologia, lingüística, antropologia, etc.), têm-se dedicado ao estudo deste fenômeno.

Parece ser consenso entre os autores que apresentamos nesta análise, que a publicidade infantiliza o consumidor. Primeiramente, destacamos aspectos apontados por Jean Baudrillard[1] acerca de significação da publicidade. O autor desenvolve sua análise dando especial ênfase à existência das funções

laboratórios *Natura* (ou simplesmente, "a *Natura*", como se faz bastante conhecido no Brasil), surgiram em 1969 em uma pequena loja à rua Oscar Freire, na cidade de São Paulo: "nos primeiros anos, as limitações do capital e a dificuldade de reproduzir em maior escala o atendimento personalizado se contrapunha à experiência bem sucedida das clientes que levavam os produtos e os conceitos da *natura* a mais e mais pessoas. Em 1974 a *Natura* inicia o sistema de venda direta como uma "alternativa que viabilizaria o crescimento da empresa apoiado na força das relações pessoais". A história da *Natura* prossegue: "em 1989, impulsionada pela fusão das quatro empresas que formavam o sistema *Natura* até então, emergiu uma renovada empresa capaz de atrair e mobilizar a energia e os corações de milhares de consultoras, consumidoras e colaboradores para realizar o nosso sonho: contribuir para o aperfeiçoamento da sociedade e da qualidade das relações humanas."

³ Revista *Cláudia*, publicação da Editora Abril (São Paulo, março de 2000).

¹ Texto originalmente elaborado para ser apresentado em Conferência pública para alunos de graduação da disciplina "Língua Portuguesa IV" (com enfoque em Lingüística Textual e Análise de Discurso), ministrada sob a responsabilidade da Profa. Dra. Rosa Lídia Coimbra, no Departamento de Línguas e Cultura, Universidade de Aveiro, onde a autora desenvolveu estágio Doutoral.

² De acordo com informações disponibilizadas através de site (<http://www.natura.com.br>), acessado em 03.05.2002, os

"manifesta" e "latente"⁴, como funções intrínsecas à atividade produtiva da publicidade e da propaganda. Também destaca o poder de condicionamento da publicidade e a lógica particular de sua eficácia, curiosamente definida por ele como a "lógica do Papai Noel":

" Não mais se trata de uma lógica do enunciado e da prova, mas sim de uma lógica da fábula e da adesão. (...) É a estória do Papai Noel: as crianças não mais se perguntam sobre sua existência e não relacionam esta existência com os presentes que recebem como se se tratasse de um jogo de causa e efeito. A crença no Papai Noel é uma fabulação racionalizante que permite preservar na segunda infância a relação miraculosa de gratificação pelos pais (e mais precisamente pela mãe), que caracteriza as relações da primeira infância". [1]

O autor defende que a criança pouco se importa com a existência do Papai Noel. Segundo ele, esta situação demonstra um jogo no qual os pais assumem o papel de cúmplices da fábula e no qual os presentes apenas sancionam tal compromisso. A partir destas associações, afirma que a operação publicitária funciona da mesma forma, ou seja: nem o discurso retórico, nem mesmo o discurso informativo acerca das virtudes do produto têm efeito decisivo sobre o comprador.

Para Baudrillard, o indivíduo é sensível à temática latente de proteção e de gratificação, ao cuidado que "se" tem de solicitá-lo e persuadi-lo, é sensível também ao signo. Signo este, ilegível à consciência, de em alguma parte existir uma instância (no caso, social, que remete diretamente à imagem materna) que aceita informá-lo sobre seus próprios desejos, adverti-los e racionalizá-los a seus próprios olhos.

O autor destaca que o indivíduo não "acredita" na publicidade mais do que a criança no Papai Noel. O que não o impede de aderir da mesma maneira a uma situação infantil interiorizada e de se comportar de acordo com ela. Segundo Baudrillard, vem daí a eficácia bem real da publicidade, segundo uma lógica que, embora sem ser a do condicionamento-reflexo, não é menos rigorosa: "lógica da crença e da regressão".

À base do amor, à base da comunhão

Importante sociólogo francês da atualidade, Bougnoux [3] defende que o discurso publicitário funciona não mais à base da análise crítica, da demonstração das qualidades verossímeis do produto, mas "(...) à base do amor (em que o objeto e o princípio de realidade são o que importa menos); à base da comunhão ou do pôr em comum, não à base da informação; em poucas palavras, à base do princípio do prazer. Seu espelho nos faz passar por um teste projetivo; através da mercadoria, ganhamos uma identidade".

O anúncio que analisamos promove o cosmético facial **Chronos Gel C+** lançado pelos laboratórios *Natura* e publicado na revista feminina *Cláudia* (março de 2000), como um poderoso anti-rugas: "(...) Revitalizador concentrado- ação imediata", " sistema de tratamento cosmético anti-sinais". Em **Chronos Gel C+**, características e potencialidades do produto, contrariamente aos argumentos apresentados por Daniel Bougnoux[3], aparecem em destaque.

Acreditamos tratar-se de uma importante escolha, que reflete o compromisso em estabelecer um diferencial, ou seja, em tratar **Chronos Gel C+** como um cosmético distinto dos demais, quando comparado a outros anti-rugas. Em nosso entendimento, na composição desta peça publicitária, o elemento mais visível traduz-se na estratégia de busca pelo destaque e pela explicitação das características do produto, a enaltecer **Chronos Gel C+** como resultado de uma avançada pesquisa no campo da cosmetologia.

Por outro lado, e coincidindo com o pensamento de Bougnoux[3], poderíamos associar a estratégia discursiva adotada na comercialização do **Chronos Gel C+** com uma tentativa de criar "identidade"⁵, de fazer com que as mulheres, como público-potencial do produto, sintam-se como participantes de um determinado grupo de mulheres que possuem uma mentalidade alinhada com os princípios defendidos pela *Natura*. Princípios estes, tão patentemente presentes na estrutura verbal e visual do anúncio.

Este anúncio, através do *slogan*⁶ "verdade em cosmética", que acompanha a assinatura da marca, quer identificar e criar a imagem de que os laboratórios *Natura* constituem uma indústria cosmética comprometida com a busca da verdade, que não pretende ludibriar a usuária com promessas mágicas de aquisição de resultados instantâneos. Embora nossa classificação de que **Chronos Gel C+** seja um "poderoso anti-rugas" não se encontre explicitamente presente no texto do anúncio, não se faz inoportuno afirmar que este produto seja destinado a peles mais maduras.

⁴ Esta análise de Baudrillard está originalmente desenvolvida, inclusive com uma pormenorizada explicação acerca das funções *manifesta* e *latente*, em seu texto "O Sistema dos Objetos" (São Paulo: Perspectiva, 1968). Contudo, foi publicada como Artigo único sob o título "A Significação da Publicidade", em coletânea intitulada "Teoria da Cultura de Massa", traduzida, organizada e comentada por Luiz Costa Lima (Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982).

⁵ Compreendemos a complexidade que o vocábulo *identidade* possui, entretanto, ao mencioná-lo, estamos nos remetendo à afirmação de Daniel Bougnoux [3], que sumariamente define o processo de estabelecimento de identidade, através do discurso da publicidade, associado a "um espelho que nos faz passar por um teste projetivo; através da mercadoria, ganhamos uma identidade" (Petrópolis/Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1994, página 167). A fim de ampliarmos esta noção, acrescentamos uma definição vocabular de *Identidade*, extraída do Dicionário da Língua Portuguesa (autoria de J. Almeida Costa e A Sampaio e Melo, publicado pela Porto Editora, janeiro de 2000, página 895) como substantivo feminino que exprime "(...) reconhecimento de que um indivíduo é aquele que diz ser ou é aquele que outrem presume que seja(...)".

⁶ De acordo com Dominique Maingueneau [7D], *Slogan* constitui-se numa fórmula curta, destinada a ser repetida por um número ilimitado de locutores, que joga também com rimas, simetrias silábicas, sintáticas ou lexicais. Para este autor, o *Slogan*, como o provérbio, constitui-se uma espécie de citação: "aquele que diz 'Não há futuro sem conexões' (slogan da marca *Connexion*) ou 'Coca-Cola é isso aí' não toma para si a responsabilidade por esses enunciados, apresentando-os como citações sem explicitar a fonte, que supõe ser do conhecimento do co-enunciador".

Cosmético da Comunicação

Gilles Lipovetsky [6] localiza e circunscreve o discurso publicitário como “um reduto da comunicação criativa”, inserido no universo amplo da comunicação mediática, no qual a estética permanece como eixo primordial do trabalho publicitário.

Em geral, sua atenção ao fenômeno publicitário é bastante voltada para a questão estética, tanto no que diz respeito aos produtos e suas classificações (aqueles inseridos no gênero vestuário, automobilístico, cosmético, etc) quanto à maneira de promovê-los, de apresentá-los, por meio de suportes físicos cada vez mais bem produzidos, mais arrojados. Como exemplo, citávamos as revistas com luxuosas impressões, os temas musicais radiofônicos e/ou televisivos associados com algo que se anuncia (os *jingles*⁷) tremendamente bem realizados, os anúncios televisivos, em geral, apresentados por celebridades do mundo político e/ou do mundo do entretenimento (*show business*), nacional ou internacional, posicionadas em cenários luxuosos. Segundo o autor, a valorização plástica do produto, as fotos altamente trabalhadas, o interior de luxo, o refinamento dos cenários, a beleza dos corpos e dos rostos são recursos dos quais a publicidade se utiliza para poetizar o produto e a marca, e idealizar o trivial da mercadoria. Lipovetsky [6] assegura que, qualquer que seja a importância tomada pelo humor, erotismo ou extravagância, a arma clássica da sedução, a beleza, não deixa de ser amplamente explorada:

“Os produtos cosméticos, as marcas de perfume, em particular, recorrem sistematicamente a publicidades refinadas, sofisticadas, colocando em cena criaturas sublimes, perfis e maquiagens de sonho. Mas muitas outras publicidades, roupas íntimas femininas, vestuário moda, álcool, cigarros, cafés, estão igualmente à procura do efeito chique. A tecnologia de alta precisão começa: Sharp e Minoita lançaram campanhas de cartazes com imagens depuradas da estetização da pessoa, a publicidade funciona como cosmético da comunicação”. [6]

Lipovetsky [6] afirma que a mensagem publicitária constitui-se numa “força tranqüila” de acomodação social, enquadrando os indivíduos à ordem social, sem que seja necessária a utilização da força. Justifica que, por ser uma “comunicação moda”, a publicidade não deixa de ser uma forma típica do processo de dominação burocrática moderna. Observa que, enquanto mensagem de persuasão elaborada por criadores especializados, a publicidade liga-se à lógica do poder burocrático próprio das sociedades modernas. Para Lipovetsky [6], a publicidade, embora empregando métodos suaves, como nas instituições disciplinares, empenha-se em guiar de fora os comportamentos, de penetrar à sociedade até seus níveis mais recônditos.

2. Esfera discursiva da publicidade

Além de exercer papel regulador nas economias de mercado e ser compreendida como parte integrante do próprio circuito de produção/realização de mercadorias, a publicidade é reconhecida na atualidade, como um

processo de produção plena de formas culturais e se afirma no espaço social como um dos suportes mais visíveis das representações de identidades.

Para Jean-Claude Soulages [8], a onipresença da publicidade, de forma progressiva, tem contribuído até para provocar uma espécie de desdobramento da figura do *homo economicus*. Ou seja, aquele consumidor sempre hipotético de mercadorias, porém consumidor efetivo de suas múltiplas mensagens.

Para o discurso publicitário afluem, assim, algumas figuras pregnantes dos imaginários socioculturais, confrontando-nos com o curioso paradoxo de que o consumidor deva ser fabricado ao mesmo tempo, e talvez antes mesmo, da existência do próprio produto.

No entender de Maria Lília Dias de Castro [4], por volta do início dos anos 80, a publicidade, de mero instrumento de promoção de produtos, serviços ou pessoas, passou a ser uma complexa atividade de comunicação. Em seu entender, o compromisso com a informação sobre dados objetivos, cedeu lugar a uma outra forma de manifestar a informação, com a aquisição de profundidade e penetração em suas mensagens. A autora defende que a publicidade tornou-se “mais competitiva, explorou sua capacidade lingüístico-persuasiva e ganhou espaço nos meios”. [4] Para Dias de Castro, num certo sentido, pode-se dizer que, de forma indireta, quase toda a cultura atual de massa está impregnada de valores publicitários.

A quem fala

A publicidade age, incessantemente, visando instaurar identidades. Ao dirigir-se ao consumidor, no caso específico do anúncio que ora analisamos, o fabricante e o publicitário⁸ dirigem-se às mulheres, enquanto consumidoras do cosmético **Chronos Gel C+** produzido pela *Natura*. Ao tratá-las pelo pronome pessoal “você”, faz parecer que esta relação entre eles (o fabricante, o produtor do anúncio e a potencial consumidora) seja permeada pela sensação de intimidade, de proximidade:

“Logo na primeira aplicação, você nota sua pele imediatamente revitalizada, mais macia, mais firme, mais viçosa. A partir de quinze dias de uso, você vê sua pele mais luminosa e com tonalidade visivelmente mais uniforme (...).”⁹

Constituindo a instância do alocutário, mais comumente interpretado pela publicidade como destinatário (aquele para quem se destina a mensagem), no anúncio de **Chronos Gel C+**, a consumidora ao ser tratada por “você” passa a ser representada como uma entidade autônoma que, distinta do *eu*, parece fornecer uma ilusória identidade no processo de alocução. Acerca da utilização desta forma de tratamento, a autora Helena Nagamine Brandão [2] afirma o seguinte:

“Ilusória identidade porque sob a máscara de um tratamento personalizante, o *você* da propaganda visa a um interlocutor anônimo, qualquer um que ler o texto. Exerce, entretanto, um papel importante no processo enunciativo, pois sua função é a de interpelar

⁷ Fonte: “*Encarta Pocket Dictionary*”. Versão CD Room Microsoft / Bloomsbury Publishing, 1999.

⁸ Quando utilizamos o termo “publicitário”, queremos nos referir não apenas a um indivíduo, em particular, mas a toda uma equipe, responsável pela produção do anúncio, no âmbito de uma agência publicitária.

⁹ Revista *Cláudia*, publicação da Editora Abril, março de 2000.

ideologicamente o indivíduo. Em outras palavras, a forma de tratamento você permite uma interpelação mais direta que vai afetar o alocutário. Por meio dessa interpelação, dá-se o processo de assujeitamento, como diz Althusser (1970, p. 93), em que o indivíduo - entendido como diferença, singularidade - passa a sujeito assujeitado(...) [2]

Ao anunciar um produto, no caso em questão um cosmético facial, o publicitário quer fazer entender que este produto vem preencher uma necessidade, ou até mesmo um desejo, da consumidora. Como produtor da mensagem, quer fazer entender que se "preocupa" em por em oferta uma mercadoria para cada uma destas consumidoras, em particular.

Em nosso entender, no processo acima mencionado, reside um paradoxo. Vejamos como ele se dá: o fabricante (aquele que faz o produto, encomenda e arca com os custos do anúncio) e o publicitário (aquele que concebe e se responsabiliza por escolher em quais suportes *mediáticos*¹⁰ veiculará o anúncio) realizam uma complicada operação que parece pretender diferenciar cada uma das consumidoras através de seu bom gosto e de sua preferência, tratando-a com exclusividade por "você".

Por outro lado, concomitantemente a este processo que apela para a exclusividade, co-existe a uniformização do bom-gosto, ou seja, a leitora da revista passa a ser enquadrada em um não muito pequeno grupo, configurado por "todas aquelas milhares de mulheres" que, igualmente a ela, são leitoras da revista *Cláudia*.

Os gêneros: testando um novo produto e seduzindo para compra

Uma das primeiras lições que assimilamos no vasto universo teórico da Análise de Discurso (e aconselhados por Dominique Maingueneau [7], não nos arriscamos a ignorá-la) é a recomendação de que não se pode deixar de refletir sobre gênero discursivo quando se aborda um *corpus*, uma vez que, segundo adverte o autor, é ilusório pensar que exista algum enunciado livre de qualquer coerção lingüística e social.

Primeiramente, destacamos sua afirmação, amparada pela teoria bakhtiniana, acerca da necessidade de se compreender a noção de gênero do discurso para que se possa proceder à interpretação de enunciados:

"O gênero de discurso tem uma incidência decisiva para a interpretação dos enunciados. Não se pode interpretar um enunciado se não se souber a que gênero o ligar. Ouvindo outrem, nós sabemos, logo pelas primeiras palavras, prever o gênero, adivinhar o volume (o tamanho aproximado de um todo discursivo), a estrutura composicional, prever o fim, por outras palavras, desde o princípio, somos sensíveis ao todo discursivo". [7]

¹⁰ O vocábulo *mediás*, etimologicamente originário do latim *media*, feminino de *mediu*, que significa "meio" (Dicionário da Língua Portuguesa, Porto Editora, janeiro de 2000, página 1069) é ponto de amplas controvérsias terminológicas. Em busca de uma definição operacional que nos permita compreender e ser coerente com esta compreensão e sua grafia, preferimos adotar, a grafia *mediás*, por concordarmos de que se trata de palavra latina, de gênero neutro, plural, referindo-se aos meios de comunicação. Desta "matriz" *media*, derivam outras referências (como *mediático*, *mediática*, *mediatização*, etc), presentes neste texto.

O autor admite que a noção de gênero não é de "fácil manejo", quando alega que os gêneros encaixam-se, freqüentemente, uns nos outros. Para Maingueneau [7], um mesmo texto encontra-se geralmente na intersecção de múltiplos gêneros. Para o autor, se há gênero a partir do momento que vários textos se submetem a um conjunto de coerções comuns e que os gêneros variam segundo os lugares e as épocas, compreender-se-á facilmente que a lista dos gêneros seja, por definição, indeterminada. Reconhece que cabe ao analista definir, em função de seus objetivos, os recortes genéricos que lhe parecem pertinentes.

Maingueneau [7] observa que, muito mais importante que listar os gêneros do discurso, seria tentar conhecer suas próprias coerções genéricas. A partir disto, vamos tentar entender como o discurso publicitário organiza suas regras de "como dizer" e de como se institucionaliza enquanto prática social.

Ainda segundo o autor, quando falamos em eficácia do discurso, falamos, principalmente, da esfera discursiva da publicidade, na qual o co-enunciador interpelado não é apenas um indivíduo para quem se propõem "idéias" que corresponderiam aproximadamente a seus interesses; é também alguém que tem acesso ao "dito" através de uma "maneira de dizer" que está enraizada em uma "maneira de ser".

Para Maingueneau [7], é perceptível que esta concepção da eficácia discursiva seja constantemente integrada pelos textos publicitários, que mostram de forma paroxística, aquilo que provavelmente constitui a tentativa de toda formação discursiva: o convencimento. Convencer consiste em atestar o que é dito na própria enunciação.

Ao trazer estas idéias como "ferramentas" para compreensão do anúncio de *Chronos Gel C+*, entendemos que a publicidade de cosméticos, neste exemplo, também dialoga com outros gêneros discursivos quando incorpora, no texto, alusões a estruturas discursivas que podemos classificar como pertencentes ao "universo genérico do discurso científico".

Explicando melhor, na estrutura composicional do anúncio, a semiose entre texto ("*...Cem aplicações de pura tecnologia...*"; "*...Chronos Gel C+ oferece altas doses de ingredientes ativos à camada superficial da pele, como a vitamina C pura e o OPC, um potente antioxidante natural*"), e imagens (as modelos visitam o laboratório *Natura* e observam a demonstração do gel facial *Chronos Gel C+* realizada pela "pesquisadora-*Natura*") evidencia um compromisso semântico com um certo sentido social representado pelo vocábulo "laboratório"¹¹.

O anúncio apresenta em sua estrutura textual e na "cenografia"¹² escolhida, uma fundamentação do

¹¹ O que entendemos por *laboratório*, numa breve pesquisa vocabular: "substantivo masculino. Lugar especialmente apetrechado para experiências ou trabalhos de índole científica; (fig) lugar onde se realizam grandes transformações ou operações. (Do latim *laboráre*, "trabalhar", pelo francês *laboratoire*, "laboratório"). Dicionário da Língua Portuguesa, 8ª edição, Porto Editora, janeiro de 2000.

¹² Sobre a noção de Cenografia, Dominique Maingueneau adverte que "(...) a cenografia não é simplesmente um quadro, um cenário, como se o discurso aparecesse inesperadamente no interior de um espaço já construído e independente dele: é a enunciação que, ao se desenvolver, esforça-se para construir

propósito de cientificidade, tão marcadamente comprometido com o entendimento social de que o conhecimento, a técnica e a tecnologia são adquiridos através de experimentos realizados em laboratórios. No ambiente laboratorial do anúncio, Luciana Villa Nova destaca-se das consumidoras presentes ao laboratório, por trajar roupa branca e ser literalmente denominada como "pesquisadora –Natura", ou seja, como alguém preparada para realizar as tarefas de apresentação e demonstração do produto.¹³

Podemos afirmar que este apelo às estruturas do discurso científico reside na tentativa de atestar a eficácia do produto: por ter sido pesquisado, fabricado com as melhores matérias-primas e tecnicamente bem produzido, indubitavelmente, trará bons resultados. Podemos afirmar também que esta estratégia semi-discursiva não aparece unicamente na publicidade de cosméticos, uma vez que, na tv brasileira, o sabão em pó "Omo" vem sendo apresentado há décadas como um produto laboratorialmente testado, e posteriormente "aprovado" pelas donas-de-casa do país inteiro. A alusão ao ambiente laboratorial sugere a idéia de pesquisa, investigação, legitimidade, eficiência, tecnicidade e de tecnologia apropriada; todos estes aspectos caracterizam e identificam o laboratório *Natura* como ambiente apropriado para a realização segura e apropriada de procedimentos científicos.

No entender de Dominique Maingueneau[7], o campo científico é lugar de uma concorrência violenta, no qual o discurso produzido por um pesquisador não é resultante apenas do desejo de saber, mas viria em troca da notoriedade existente no meio científico visado, onde o que está em jogo é o "monopólio da autoridade científica". O autor destaca que o cientista, de qualquer que seja o campo do saber, "fala" para seus pares, através de um tipo de discurso, cuja tendência "é fazer coincidir o público de seus produtores com o de seus consumidores: escreve-se apenas para seus pares que pertencem a comunidades restritas e de funcionamento rigoroso". [7]

Entendemos que a publicidade não divulga, propriamente, estes mesmos "produtos científicos" aos quais o autor se refere. Ou seja, entendemos que o discurso publicitário não explora as "minúcias" do ambiente acadêmico, mas, sim, as noções consensuais do fazer científico que parecem sedimentar uma mentalidade social calcada na compreensão de que tudo que é científico, é verdadeiro, seguro, certo, irrefutável.

progressivamente o seu próprio dispositivo de fala"(São Paulo: Cortez, 2001, página 87).

¹³ A revista *Super Interessante* (Portugal, abril de 2002) publicou matéria especial (documento) sobre "A ciência da Publicidade" e em forma de desenhos (linguagem de quadrinhos) compôs um pequeno roteiro intitulado "Sete armas para vender", baseado no livro "As Armas da Persuasão" do psicólogo italiano Robert B. Cialdini (no qual este autor agrupa as estratégias de vendas em sete categorias). Uma das "sete armas" apontadas pela matéria, constitui-se no princípio da "autoridade": " *um especialista está investido de maior credibilidade do que uma pessoa que não o seja. A tendência de seguir a autoridade actua a seu favor.* "(...) *E se, para além de bonito e simpático, o vendedor for um especialista no tema, ainda melhor. Quem sabe mais sobre sapatos de desportos do que Michel Jordan ou Luís Figo?*" . Página 60.

Valendo-se da legitimidade da Ciência¹⁴, o discurso publicitário, em geral, parece reforçar a compreensão do senso comum de que, por intermédio dos procedimentos científicos (pesquisa, aprofundamento, testes e aplicação, para citar alguns), alcança-se resultados certos, seguros. A publicidade, ao utilizar-se destas características estruturais próprias do universo prático-discursivo do fazer científico, termina por legitimar seus próprios argumentos.

No anúncio de *Chronos Gel C+* percebemos a realização de dupla função no entrelaçamento dos gêneros discursivos: além de valer-se de elementos próprios do discurso científico, a fim de querer dar legitimidade aos seus argumentos, como por exemplo, "(...)Chronos Gel C+ foi produzido com OPC, um potente antioxidante natural (...)", o discurso publicitário termina por reforçar e sedimentar socialmente os valores identificados como pertencentes ao universo científico ao difundir e, conseqüentemente ampliar, cada vez mais suas noções.

Neste anúncio, por meio da utilização de um mosaico fotográfico colorido, as "quatro paredes" que estruturam o laboratório *Natura* abrem-se para o público. Em geral, o laboratório, enquanto ambiente físico hermético, destinado ao desenvolvimento do saber e da produção científica, é acessível apenas a especialistas. No anúncio, o laboratório *Natura* "abre suas portas" para um público distinto: as modelos que encenam o anúncio e, por extensão, as leitoras de *Cláudia*.

As imagens laboratoriais saem do enclausuramento das quatro paredes do ambiente fechado do laboratório e distendem-se, ampliam-se, em busca de um outro público, embora ainda acompanhadas da "aura" de hermetismo que circunda e caracteriza os enunciados científicos. O discurso publicitário ao anunciar, procura transparecer, simplificar e demonstrar os efeitos, sempre positivos, alcançados com a utilização do produto.

3. *Natura*: estratégias discursivas e mercadológicas

No caso específico do laboratório *Natura*, que comercializa, prioritariamente, produtos cosméticos para mulheres, constatamos que seus anúncios apontam para o rompimento das constantes abordagens que vêm orientando as estruturas discursivas dos anúncios de cosméticos na atualidade. Queremos dizer com isto que os produtos cosméticos, mesmo destinados a um segmento de público caracterizado por mulheres maduras, são corriqueiramente anunciados por rostos de mulheres bem mais jovens, em revistas femininas brasileiras.

Percebemos uma inadequação entre o rosto que anuncia o produto cosmético e os rostos para os quais o mesmo produto foi fabricado. É de se supor que os anúncios de cosméticos que utilizam imagens de rostos

¹⁴ Enfatizamos Ciência como sinônimo de "conhecimento", por reconhecemos que não se traduz em um de nossos propósitos, em respeito às dimensões deste texto, o estabelecimento de debate e/ou exploração da amplitude conceitual do termo, em suas bases epistemológicas. A posição do discurso científico enquanto validador de enunciados e afirmações, decorre da própria situação da Ciência enquanto "autoridade epistemológica", na Modernidade. Tal situação e sua crise, representada por inúmeros aspectos do debate em torno da Pós-Modernidade, é objeto de abundante literatura nas Ciências Humanas e Sociais.

de mulheres jovens, ainda que não sejam destinados a elas, busquem produzir uma interpretação que associe seu uso à manutenção da juventude, através de estratégias de anunciação identificadas com a aquisição de estados de frescor, firmeza, hidratação, brilho, luminosidade, etc.

De uma forma geral, ao ampliarmos um pouco nosso olhar e extrapolarmos o anúncio em questão, pensamos que os enunciadores responsáveis pela apresentação dos produtos *Natura*, deliberadamente utilizam como referências imagens de mulheres muito mais maduras, algumas deixando à mostra, no próprio anúncio, os vincos adquiridos com o passar dos anos, bem como algumas imperfeições da pele.

Possivelmente, esta prática seja realizada sem os subterfúgios alcançados pela utilização de programas digitais de tratamento de imagens (provavelmente o *photoshop*, o mais conhecido deles) que apagam com uma incrível perfeição as "incorreções" da pele, sejam elas congênicas, ou adquiridas com o passar dos anos. Nos anúncios de produtos *Natura*, de uma forma geral, as estratégias do "como dizer", parecem simbolizar uma escolha comprometida com uma interpretação de que as mulheres maduras, embora com aparência muito bem cuidada e veteranas usuárias dos produtos *Natura*, assumem naturalmente os sinais do tempo e da idade mostrados na própria pele, além de permitirem o registro, no próprio anúncio, de sua idade cronológica. Portanto, a abordagem adotada pelos laboratórios *Natura* nos leva a concluir que se trata de uma "divergência" discursiva a apontar uma outra mentalidade acerca da veiculação de um produto cosmético. De um ponto de vista semântico, por meio desta estratégia discursiva empregada para anunciar os produtos *Natura*, de um modo geral, e não apenas o anúncio de *Chronos Gel C+* em particular, percebemos que parece haver uma intenção, em querer evidenciar que o processo de envelhecimento, por ser inexorável, deve ser enfrentado com naturalidade, ou seja, de um modo natural.

O cenário construído para anunciar *Chronos Gel C+*, constitui-se num ambiente laboratorial a retratar a visita de Vera Gagliani, Ana de Hollanda, Berenice Moreira, Lucinha Carvalhes, Vera Burgetti e Sílvia Gonçalves, realizada nos dias 10 e 11 de julho de 1999. Esta escolha cenográfica nos leva a construir uma interpretação de que o anúncio e seu produto, destinam-se a mulheres normais, representadas por modelos anônimas, entretanto, democrática e igualmente posicionadas neste cenário, através de fotografias, como usuárias do produto.

A interpretação acima pode ser justificada pelos seguintes aspectos: primeiro, o nome próprio de cada uma delas aparece como legenda abaixo de suas respectivas fotografias, dando-lhes crédito, acrescentando à imagem um princípio de realidade. Em segundo lugar, a menção no anúncio do nome próprio (aparentemente "real", uma vez que foram criados pelos enunciadores) de cada mulher que se encontra provando o produto, leva-nos a interpretar a situação de visita ao laboratório como envolvendo mulheres desconhecidas, que não fazem parte do mundo "olimpiano" das manequins renomadas das revistas, dos atores de televisão e de cinema, nem das personalidades públicas freqüentemente abordadas pelos jornais. Em terceiro lugar, os anúncios ainda trazem uma legenda que

esclarece a atividade profissional de cada uma delas e, sintomaticamente, em um movimento de inclusão generalizada insere a ocupação de dona-de-casa dentre as outras profissões.

Indagações prévias fundamentais

"A quem" falar e "como" dizer são indagações fundamentais quando analisamos a publicidade como prática sócio-discursiva. De acordo com Jean-Claude Soulages [8], esta é uma questão que traz uma dificuldade máxima enfrentada pelas práticas de comunicação de massa, em geral, e não especificamente pela publicidade, por se constituírem no que o autor classifica como "práticas discursivas monolocutivas".

Segundo Soulages[8], este problema pode ser resolvido com o estabelecimento da figura de um parceiro, admitido, convencionalmente, como sendo um destinatário, "ou melhor ainda, de diferentes tipos de destinatários susceptíveis de serem colocados em cena no interior do ato de linguagem. Mas a relação instituída com eles pode variar em função das limitações situacionais". [8]

Como estes receptores estão afastados e são anônimos (no caso do *Chronos Gel C+* supõe-se sejam mulheres pertencentes à ampla classe média brasileira e leitoras da revista *Cláudia*), os enunciadores/sujeitos comunicantes (neste caso, o fabricante + o produtor publicitário que é autorizado para "falar" em seu nome) devem fazer um esforço para forjar um "elo simbólico" entre eles, como defende Soulages. Segundo o autor, um elo "sempre hipotético com os sujeitos interpretantes, recorrendo a saberes, normas, valores e universos de referência supostamente partilhados". [8] As "consumidoras" *Natura* apresentadas no anúncio, são mulheres anônimas, tanto a pecuarista Vera Burgetti (39 anos), quanto a psicóloga Sílvia Gonçalves (48 anos) ocupam o espaço do anúncio, através de um mosaico fotográfico colorido, "de igual para igual", podemos dizer assim, uma vez que as fotografias são semelhantes em tamanho e em coloração. No anúncio, a forma de apresentar as modelos nos sugere um tratamento democrático: elas têm profissões/atividades distintas (terapeuta corporal, psicopedagoga, dona-de-casa, cantora, etc), idades distintas (33, 27, 39, 48, 50,41 e 44 anos) entretanto, são, semelhantemente, "ilustres" desconhecidas.

Entendemos que a temática de proteção, identificada por Jean Baudrillard [1] parece patente neste anúncio, passando-nos a idéia de que o laboratório *Natura* está "olhando", ou seja, "concedendo especial atenção" ao lançar *Chronos Gel C+*, às mulheres que, naturalmente, vivem suas vidas e estão satisfeitas pelo que são.

Envelhecimento como o ponto-a-ser-pensado

Para finalizar, destacamos uma afirmação de Soulages [8] na qual o autor admite que a maior parte das mensagens publicitárias bloqueia, de preferência, o acesso à realidade. Acrescenta que ir ao encontro, ou construir, os imaginários de um alvo é uma árdua tarefa, uma operação incessante de negociação entre o anunciante-publicitário, porém antes de mais nada, constitui-se numa operação de co-construção de sentido, entre o publicitário e o consumidor. Para ele, devido a este processo, a mensagem só pode ser

conservadora, uma vez que deve apoiar-se sobre o "dizer" circulante e quase sempre sobre o "ponto-a-ser-pensado".

O autor acredita que a dimensão mediática, e em especial a prática sócio-discursiva da publicidade e da propaganda, provocam formas de semantização do mundo e que, semelhantemente a todo ato de linguagem, tornam-se máscaras atrás das quais transparecem formas fixas que constroem os imaginários de cada coletividade humana.

A despeito das incontáveis obras já produzidas, da amplitude e diversidade das abordagens acerca do assunto e da multiplicidade de interpretações que suscita, o envelhecimento é também sinônimo, no Brasil, das populares expressões como a "derrocada final", a "descida ladeira abaixo", a "passagem para além do Cabo da Boa Esperança", o estar "mais prá lá do que prá cá", dentre outras. Portanto, uma fase da vida que parece ser vivenciada como pouco agradável de sentir em si próprio e de presenciar nos outros...

Como poderia a publicidade compreendê-la diferentemente?

Bibliografia

[1] BAUDRILLARD, Jean. *O Sistema dos Objetos*. São Paulo: Perspectiva, 1968.

[2] BRANDÃO, Helena Nagamine. *Subjetividade, Argumentação, Polifonia – a propaganda da Petrobrás*. São Paulo: Imprensa Oficial e Editora Unesp, 1998.

_____. *Introdução à Análise do Discurso*. Campinas/SP: Editora da Unicamp, 1999 [A].

[3] BOUGNOUX, Daniel. *Introdução às Ciências da Informação e da Comunicação*. Petrópolis/RJ: Vozes, 1994.

[4] CASTRO, Maria Lília Dias de. *O Discurso Publicitário: uma proposta de leitura e de interpretação*. In: *Mídia e Processos de Significação*. Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Unisinos/ Novembro de 2000.

[5] COIMBRA, Rosa Lúcia. *Jogos Polissêmicos no Discurso Publicitário*. Texto apresentado no 8º Encontro de Estudos Portugueses da Associação Labor de Estudos Portugueses. Novembro de 2001.

[6] LIPOVETSKY, Gilles. *O Império do Efêmero- a moda e seu destino na sociedades modernas*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

[7] MAINGUENEAU, Dominique. *Novas Tendências em Análise do Discurso*. 3ª ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1997.

_____. *Os Termos-Chaves da Análise do Discurso*. Lisboa: Gradiva, 1997 [A].

_____. *Genèses du Discours*. 12ª ed. Bruxelles: Pierre Mardaga Editeur, 1984 [B].

_____. *Iniciação aos Métodos de Análise de Discurso*. Coimbra :Livraria Almedina, 1983 [C].

_____. *Análise de textos de comunicação*. São Paulo: Cortez, 2001 [D].

[8] SOULAGES, Jean-Claude. *Discurso e Mensagens Publicitárias*. In: CARNEIRO, Agostinho Dias et alli.Org. *O Discurso da Mídia*. Rio de Janeiro: Oficina do Autor, 1996.

Annamaria da Rocha Jatobá Palacios

Professora do quadro permanente da Faculdade de Comunicação (FACOM) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Brasil.

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da FACOM/UFBA.

Desenvolveu (durante o ano letivo de 2002) estágio doutoral no Departamento de Línguas e Culturas da Universidade de Aveiro/Portugal, subvencionado pelo CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), do Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasil.

Mestre em Ciências da Comunicação (Departamento de Jornalismo e Editoração) da Universidade de São Paulo (USP), Brasil.



Contributos para a compreensão do processo da comunicação humana

Conceição Lopes, Professora Auxiliar do Dep. de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Palavras chave: Comunicação; Processo da comunicação; Informação; Pragmática, Consequencialidade; Existência Humana.

O artigo que se apresenta destina-se, preferencialmente, aos estudantes alvo das disciplinas de formação inicial, leccionadas por docentes do Departamento de Comunicação e Arte, nomeadamente as disciplinas de Dramaturgia da Comunicação Humana, Comunicação Institucional e Comunicação e *Ludicidade*, fornecendo-lhes uma orientação básica que lhes permita aproximarem-se de uma análise compreensiva sobre o processo da comunicação. Paul Watzlawick (1967) ao afirmar a impossibilidade do indivíduo não comunicar, destaca que todo o comportamento tem valor de mensagem e, conseqüentemente, reafirma que todo o comportamento é de natureza comunicativa.

A impossibilidade de cada indivíduo não poder deixar de não comunicar, não garante, por si só, a ocorrência da interacção comunicacional afirmada por Jacques (1985), nem a probabilidade da comunicação, porque, segundo Luhman, a comunicação é improvável (1993). Assim, a necessidade de reflectir e questionar as orientações acerca do processo da comunicação humana, pode ser um contributo para a busca da solução ao problema a resolver – comunicar de um modo eficaz não é tão fácil quanto parece.

1. Introdução

Geralmente confunde-se comunicação com informação, atribuindo à primeira palavra significados configurados no entendimento de que o processo de comunicação humana é apenas a transacção de conteúdos verbais iniciada por um emissor activo sobre um receptor passivo. E, mais ainda, de que nessa unidireccionalidade emissor e receptor são papéis isolados desempenhados alternadamente pelos indivíduos.

A comunicação humana é, antes de mais, comportamental e a informação, é uma das componentes universais do processo da comunicação humana que Bateson define como "a diferença que faz a diferença" e a "diferença que acrescenta uma outra diferença". Neste trabalho inicia-se uma aproximação compreensiva ao processo da comunicação humana realizada através do campo de estudos da pragmática,

campo de grande abertura aos contextos situacionais onde o processo de comunicação ocorre, e dos estudos teóricos da Escola de Pensamento de Palo Alto nomeadamente e entre outros, dos seus autores, Gregory Bateson, Paul Watzlawick, Yves Winkin, Sigman. Nesta perspectiva, o processo de comunicação é compreendido não como unidireccional, que pressupõe a existência de um emissor activo e de um receptor passivo, mas como um processo intencional, inevitável e irreversível, circular, interdependente e recíproco realizado pela participação de cada indivíduo. Utilizando a metáfora da orquestra, Winkin compara o processo comunicacional à orquestra. Tal como os músicos na orquestra buscam a harmonia através de interacções de ajustamento permanente, também o indivíduo, no processo de comunicação que protagoniza (motivado pelo desejo e vontade de se conhecer a si, de conhecer os outros, de persuadir e influenciar - se a si e aos outros e a divertir-se), ajusta-se permanentemente co-produzindo com os outros indivíduos/maestros da comunicação a partitura dessa orquestração. Contrariamente à orquestra musical, esta orquestração comunicacional não tem nem maestro nem partitura. A partitura é a mensagem co-produzida. Do ponto de vista pragmático todas as componentes do processo da comunicação estão interligadas, sempre em movimento e em mudança constante, buscando uma harmonia, a inter-compreensão. O conceito de comunicação subjacente a este trabalho considera que comunicação é condição de ser do Humano, manifesta-se diversamente e diversamente produz os seus efeitos. As palavras, silêncios, gestos, sorrisos, ausências, expectativas, espaço, tempo, tudo tem valor de mensagem.

2. Comunicação evolução semântica da palavra

Na língua portuguesa, a palavra comunicação designa: acto, efeito, meio, transmissão, relação, participação, ponto de passagem, convivência, ligação telefónica, trato e conversação (Machado, 1981: 346). A pluralidade destes usos coloca em evidência, não só, a diversidade do seu significado mas, também, o risco de não distinguir cada um dos fenómenos que a palavra designa.

O significado mais antigo de comunicação encontra-se no verbo latino *communicare* que quer dizer estar em relação e pôr em comum. Este pôr em comum suscita um movimento, ou força, que liga aquele que põe em comum com aquele que recebe e toma parte dessa partilha. Por sua vez, a parte comum articula a acção de dar e de receber, que ocorrem pelo facto de aquele que dá estar em relação com aquele que recebe.

Assim, em *communicare* encontram-se duas acepções para a mesma palavra: estar em relação e pôr em comum. Se se apelar também para o significado de *communio*, ou seja do que é comum, cuja raiz latina *communis* é a mesma de *communicare*, encontra-se outra acepção a de união entendida enquanto implicação. Destaca-se ainda que, no latim eclesiástico, *communio* fala da comunhão dos crentes com Deus. Na linguagem corrente dos falantes da língua portuguesa, comunhão também dá conta da união que se realiza entre os indivíduos, quer seja espiritual, física, emocional, ou intelectual.

Todos estes significados: estar em relação, pôr em comum, partilhar, e estar em união vinculam os indivíduos que participam activamente dessa união em que estão implicados, na partilha de sentidos comuns e manifestam o sentido activo do processo da comunicação referido, entre outros, por Bateson (1977), Watzlawick et al., (1993), Hall (1986), Goffman (1974) Jacques (1979), Rodrigues (1990), Myers & Myers (1990) e Sigman (1995). Todos estes autores guardam do latim a significação original de *communicare*. Assim sendo, comunicar, mais do que transmitir é partilhar, compreender e intercompreender.

No percurso semântico nas línguas francesa e inglesa da palavra comunicação, segundo Winkin (1981), surge pela primeira vez em França em 1361, no livro de F. Oresme, com significado associado ao sentido original do verbo latino *communicare*. Este significado sofre um deslocamento semântico com um novo uso, que o dicionário de Funetière (1690) regista como transmitir: "*L'aimant communique sa vertu*". No século XVIII, surge a designação vasos comunicantes no contexto da física e da química e, no uso comum dos falantes do francês, a noção original é relegada para segundo plano, sendo a transmissão, ainda hoje, a noção que predomina na França contemporânea, estando ainda associada às vias de comunicação terrestre, ao telefone e aos *media*.

Este novo uso evidencia a significação da comunicação como uma passagem de informação de um ponto A para um ponto B e o sentido passivo da comunicação, a propósito do qual Jacques (1979) refere que se trata de uma simples transferência de sentido virtualmente comum. Apesar de esta transmissão pressupor a existência de uma relação, ela é neste significado precária, pois trata-se de fazer passar algo - a suposta informação - que pode ou não ser constituída como conteúdo da mensagem que foi deslocada do ponto X para o ponto Y.

Tal como em França, na Grã-Bretanha e segundo Winkin (1981), dá-se idêntico deslocamento semântico. A palavra aparece pela primeira vez no século XV ligada ao sentido mais antigo, mas, como refere o autor, mais próximo de comunhão. Sendo que dois séculos mais tarde se dá o deslocamento semântico para "o meio de pôr em comum" (ibid, 1981: 15). A sua generalização como transmissão ocorre também no século XVIII, com

o desenvolvimento dos meios de transporte, das redes de canais e dos caminhos - de - ferro.

Nos anos 30, nos Estados Unidos da América, e nos anos 50, na Grã-Bretanha, o uso da palavra comunicação abrange a designação da indústria da informação: nomeadamente a imprensa, a rádio, a televisão e o cinema.

Progressivamente, a palavra comunicação, significando transmissão, foi ganhando cada vez maior uso. Apenas em 1970, o dicionário Grand Robert introduz uma ruptura nesta significação dominante, apresentando uma sistematização que deixa ver o campo pluridimensional de significações atribuídas pelos falantes no uso da palavra comunicação, tais como: "A acção de comunicar algo a alguém. A coisa que se comunica. A acção de comunicar com alguém. A passagem de um lugar para outro. A relação dinâmica que intervém num dado funcionamento. A teoria das comunicações. A cibernética. A informação e a comunicação."

É no século XX, nos EUA, que a comunicação se torna objecto da ciência. Wiener, em 1948, publica a obra referencial *Cybernetics*. Em 1949, Claude Shannon, discípulo de Wiener, & Weaver publicam três artigos no *Bell System Technical Journal* sobre a teoria matemática da comunicação. Este modelo operou uma ruptura epistemológica ao ter em conta a comunicação e a informação como objectos da ciência e ainda hoje constitui uma das matrizes da análise do problema da transmissão da mensagem.

A noção de comunicação, subjacente à teoria matemática proposta por Shannon & Weaver, é a que prevaleceu depois do século XVIII, sendo uma teoria da "transmissão" da mensagem de um ponto A para um ponto B.

A multiplicidade e diversidade de usos que os falantes fazem da palavra comunicação, associam-se à multiplicidade de domínios dos estudos especializados no domínio das ciências da comunicação, o que nem sempre tem facilitado a compreensão do fenómeno da comunicação humana. Da psicologia à psiquiatria, à engenharia, à filosofia, à pedagogia, à linguística, às teoria e prática da política administrativa, ao marketing, à antropologia, à sociologia, aos estudos estratégicos de gestão, à prática militar, à informática, à investigação em inteligência artificial, à publicidade, à telemática, à semiótica, são todos corpos teóricos que se têm dedicado ao estudo da comunicação e onde a noção de comunicação se apresenta com conteúdos diversos, podendo no entanto identificar-se nos quatro agrupamentos de formulações de natureza distinta (Frade, 1991: 46): "as lógico-matemáticas que acentuam a linearidade da transmissão de um ponto E para um ponto R; as normativas que acentuam a análise das técnicas e das condições para estabelecer o processo de comunicação; as operativas que acentuam o saber específico e especializado sobre o seu objecto de funcionamento e as espontâneas ou do conhecimento comum, que cada sujeito constrói ao longo do percurso da sua existência, pelo relacionamento que estabelece com os outros.

Independentemente da diversidade de formulações teóricas sobre a comunicação e da distinção de agrupamentos de formulação, verifica-se que é uma constante a significação de comunicação, enquanto transmissão de informação e enquanto relação de partilha e união entre os indivíduos.

3. Um campo de estudos da comunicação humana - A análise pragmática da comunicação

Pragmática é uma palavra de origem grega que designa a própria substância que enuncia, onde *pragma* e *pragmatiké* significam "história instrutiva destinada a dirigir a conduta" (Ibrahim, 1986). Segundo, Machado no Império Bizantino designava "o texto da lei que respondesse a questões apresentadas pelos indivíduos" (1981: 352).

Na língua portuguesa e, como refere Rodrigues no seu ensaio sobre pragmática da comunicação, "no século XVI, atesta-se a existência da palavra *prémática* e, no século XVII, a palavra pragmática coexistia com esta, cujo significado era o de norma jurídica" (1995: 24). Na actualidade, diz o autor, é usual os falantes confundirem pragmática com prática "confundimos muitas vezes uma pessoa ou um comportamento pragmático, com uma pessoa e um comportamento prático" (1995: 24). Esta confusão pressupõe a desvalorização do indivíduo ou de um comportamento que "não olha a meios para atingir os fins", sejam eles meios lícitos ou ilícitos. Pressupõe, ainda, um certo reconhecimento ou apreciação do indivíduo ou de um comportamento que se orienta por princípios e valores.

Curioso é, também, verificar que, na língua inglesa, a palavra pragmática aparece em 1872, fora do domínio das ciências humanas e sociais. Surge pela escrita da jornalista, romancista e poetisa Mary Ann Evans (1819-1880) nome próprio de George Eliot, cujo significado se radicava na interpretação da vivência prática.

No campo das ciências humanas e sociais é nos EUA, em 1898, que surge a primeira manifestação escrita da palavra pragmática (Ibrahim, 1986) associada a "pragmatismo" através do filósofo, médico e psicólogo William James (1842-1910). Na actualidade, pragmatismo designa uma corrente de pensamento filosófico, de inspiração europeia e muito divulgada nos EUA que "adopta como critério de verdade a utilidade prática, identificando o verdadeiro com o útil" (Machado, 1981: 352).

Outro norte-americano, o filósofo e lógico Charles Peirce (1839-1914), já antes de William James, em 1878, coloca em destaque no artigo "Como tornar as nossas ideias claras", a veracidade das ideias em função das suas consequências práticas e da possibilidade, ou não, de as verificar experimentalmente. É apenas em 1902 que Peirce utiliza a palavra pragmatismo, ao mesmo tempo que em França o filósofo Blondel, define pragmatismo como "uma ciência da acção" (Ibrahim, 1986).

Charles Morris, discípulo de Peirce, elaborou as bases gerais da pragmática, com a sua obra *Foundations of the Theory of Signs* publicada em 1938, definindo a pragmática como o estudo das relações entre os signos e linguagens e os utilizadores dos mesmos. Na obra *Signs, Language and Behavior*, (1946) Morris desenvolve a sua proposta inicial continuando a referir-se entre outros, aos trabalhos de Peirce, James, Dewey (1859-1952) e G. Mead (1863-1931) vindo a influenciar o pensamento filosófico, não só nos EUA como também na Europa, nomeadamente através de Schiller (1881-1937), Papini (1881-1956) e o Grupo de Viena, fundado em 1953 e do qual faz parte Carnap, que devidamente embuído do positivismo lógico refere que os estudos

sobre a linguagem não se deviam circunscrever apenas à sua estrutura formal (a sintaxe) mas também à relação da mesma com os objectos (a semântica) e ainda com o uso que os indivíduos dela fazem (a pragmática).

Watzlawick et al. (1993) evidenciam como a pragmática engloba a sintaxe ao integrar este domínio, que especificamente diz respeito ao código linguístico da comunicação, à ordem das palavras e das suas combinações, na frase ou no grupo de frases, aos problemas da transmissão da informação e, ainda, aos problemas dos canais, dos ruídos e da redundância. A pragmática engloba, ainda, o domínio da semântica que diz respeito ao significado linguístico da comunicação e ao modo como as palavras se organizam, excluem, opõem e se relacionam com os objectos que denotam, para produzir a significação. Integra, também, o pressuposto semântico de considerar que, em qualquer acto de comunicação ou de troca de informação, existe uma prévia convenção semântica realizada entre os indivíduos envolvidos o que torna possível a sua compreensão (Watzlawick et al., 1993). A sintaxe, a semântica e a pragmática são, pois, três áreas distintas de análise da comunicação humana. As relações que a sintaxe e a semântica mantêm entre si, na análise pragmática, são relações de autonomia. Watzlawick (1990), citando George (1962: 41) e Cherry (1961: 120), refere que é verdadeiro afirmar que a sintaxe é do domínio da lógica matemática, a semântica do domínio da filosofia da ciência e a pragmática do domínio da psicologia.

Assim, a análise pragmática é uma análise de grande abertura aos contextos situacionais em que o processo de comunicação ocorre, estabelecendo inter-relações com diversos corpos teóricos (Rodrigues, 1995). Para além daqueles referidos por Watzlawick, Ibrahim (1986) acrescenta a antropologia, a sociologia, a etnologia, a linguística e a história, diversificando os seus enfoques em função da prioridade estabelecida em cada objecto de estudo, e ainda, a didáctica e a educação. Para Vion, a pragmática é "um lugar de investimento pluridisciplinar, um conjunto de discursos transversais de considerações filosóficas" e evidencia os estudos da Escola de Palo Alto, da Sociologia Americana e da Escola de Frankfurt (1992: 183).

Para Watzlawick, a análise pragmática é definida como "uma teoria geral dos signos, cuja orientação se define pelo uso que os indivíduos fazem dos símbolos e dos seus efeitos sobre aqueles que os utilizam" (1993: 22) e (1990: 14). Nesta perspectiva, Rodrigues clarifica afirmando que ela é o "estudo das relações que a linguagem estabelece com as situações e os contextos enunciativos e das maneiras como estas relações são asseguradas" (1995: 27).

Na análise da pragmática da comunicação, o foco da análise não é o emissor e o símbolo em si, mas é o emissor, o símbolo e o receptor, ou seja, são as relações entre os indivíduos e o efeito da comunicação no comportamento de cada um.

Numa tentativa de delimitação dos campos de estudo da análise pragmática, Ibrahim (1986) e Rodrigues (1995) identificam e designam diversamente a existência de duas acepções de pragmática. Ibrahim (1986: 61) designa a existência de uma acepção restritiva e de uma acepção extensiva. A acepção restritiva deriva da sua focalização na perspectiva das convenções internas ao sistema da língua e estuda a relação da palavra com o seu uso, interpretando-a numa teoria da acção. A

acepção extensiva é mais abrangente e estuda os signos, constrangimentos, interações, condutas, ritos, actividades, representações e estratégias presentes no processo de comunicação.

Rodrigues (1995), por seu lado, alude também à existência de duas acepções de pragmática, fazendo-as derivar do grau de reconhecimento e da relação existente entre a situação enunciativa com o sentido do discurso. Assim, designa uma delas por posição extrínsecalista que considera a análise pragmática como apenas a análise dos usos individuais que os falantes fazem da linguagem. Ou seja, é extrínsecalista porque "considera que a situação enunciativa é exterior à produção do sentido, intervindo esta apenas para designar as coisas a que os locutores se referem, não interferindo como elemento de valor semântico dos enunciados" (1995: 32).

Esta acepção é identificada pelo autor, nos estudos de inspiração saussuriana e integra os sub-campos da pragmática accional (Rodrigues, 1995: 107) e diz respeito ao "estudo da linguagem enquanto acção à realização dos actos que intervêm de alguma maneira na constituição e na transformação do mundo" (ibid: 36). Integra ainda a "pragmática conversacional" (ibid: 139) diz respeito ao "estudo dos processos inferenciais, tais como as implicações e as pressuposições, que os falantes são levados a realizar, no decurso dos processos de interlocução, para compreenderem o sentido que os enunciados dão a entender" (ibid: 36). A segunda acepção é a posição intrínsecalista que considera indissociável a relação entre a significação dos signos e dos actos discursivos, através dos quais os falantes apreendem o mundo. Nesta posição, Rodrigues identifica os estudos de inspiração peirceana e integra, ainda, a dimensão da pragmática indexical (ibid: 39) que diz respeito à relação dos enunciados com os interlocutores, com as situações, com os contextos de enunciação e com o mundo representado pelos signos linguísticos (ibid: 35).

Assim, a acepção restritiva de Ibrahim corresponde a posição extrínsecalista de Rodrigues. À posição intrínsecalista de Rodrigues corresponde a acepção extensiva de Ibrahim. Quer Ibrahim (1986) quer Rodrigues (1995) convergem, ainda, na consideração de que, independentemente da posição adoptada e da delimitação do objecto de estudo em causa, a pragmática, em qualquer uma das acepções, mantém sempre a sua dimensão dialógica e interaccional. A importância actual da abordagem da análise da pragmática da comunicação é ressaltada por Watzlawick (1990), ao considerar como este tipo de análise é revelador da realidade de cada um. A este propósito, Rodrigues, também escreve "a actualidade desta disciplina é, por conseguinte, devida a uma progressiva pragmatização da experiência, à recente redescoberta de que as nossas relações com o mundo estão inscritas de maneira inalienável na experiência da linguagem e, de a natureza destas relações depender dos procedimentos inerentes à interlocução, visando o entendimento recíproco e mútuo da comunidade dos homens" (1995: 19).

4. A comunicação é consequencial (Sigman, 1995)

Reconhecendo-se a natureza consequencial da comunicação e de que o processo da comunicação como processo social primário que o indivíduo realiza ao longo da vida e desde que nasce, Rodrigues (1996), Sigman (1995), e Cronen (1995), evidenciam nos seus trabalhos as considerações filosóficas existencialistas, associadas à natureza ontológica do ser da existência concreta da espécie humana, onde o "eu" e o "ser-com", não são separáveis do "mundo em comum" (Heidegger 1927: 118).

A natureza consequencial da comunicação afirmada por Sigman (1995) e Cronen (1995) diz respeito à lógica do significado da criação, recriação e armazenamento do património de mensagens que cada indivíduo possui. Deste modo, ela não é nem algo exterior que o indivíduo decide fazer, nem é um efeito daquilo que os indivíduos são. Consequencialidade situa-se mais nos procedimentos dinâmicos do processo da comunicação, menos nas suas consequências e menos ainda nos efeitos finais do mesmo.

Com o fim de clarificar a distinção apresentada por Sigman e Cronen (ibid), acerca da natureza consequencial do processo da comunicação, faz-se recurso à etimologia das palavras consequencial, consequencialidade e consequência. *Consequentia* que em latim significa "sucessão", na língua portuguesa significa o efeito de uma acção (Machado, 1981:394), ou seja, uma resultante da acção. Daí que consequência da comunicação seja, como referem os autores, os efeitos resultantes de uma dada acção. O sufixo "al" de consequencial exprime uma função, o que atribui à palavra um novo significado de uma relação de pertinência. Ou seja, a comunicação é consequencial pela condição relacional que emerge do próprio indivíduo. Por sua vez, o sufixo "dade" de consequencialidade indica uma qualidade, um estado ou condição, ou seja, um modo de ser. Portanto, a consequencialidade do processo da comunicação é um modo de ser e, como tal, distingue-se do conjunto de consequências que ocorrem no processo da comunicação onde esse modo de ser se revela, se exprime e produz efeitos.

A natureza consequencial significa tudo o que se exprime durante o processo interaccional dos indivíduos uns com os outros e, mais ainda, as suas consequências que são entendidas como resultados finais do processo e constituem uma pequena parte do mesmo. Desta distinção decorre, ainda, a consideração de que o processo comunicacional não deriva apenas da estrutura da linguagem verbal, das características particulares de cada indivíduo ou das estruturas sociais dos indivíduos, mas é de todas elas que o processo da comunicação é feito.

Para Cronen (1995), a comunicação humana é o processo no qual a intencionalidade é criada, dado que a natureza consequencial da comunicação é o lugar da acção, onde a consequencialidade se exprime por diversas conexões (consequências) que emergem,

para serem criticadas, mudadas e ou abandonadas pelos indivíduos, que ao comunicarem realizam as suas intenções (conscientes ou não) e deverão assumir a responsabilidade dos efeitos das suas escolhas.

5. Consequencialidade e existência humana

Também Watzlawick et al desenvolvem a ligação entre comunicação e existência humana referindo-as como conceitos inseparáveis (1993: 235).

Deste modo, considera-se intrinsecamente ligada à consequencialidade da comunicação a perspectiva existencial que, em Heidegger (1927), corresponde à materialização do ser que se manifesta no processo da construção da intencionalidade da sua elaboração concreta no mundo. Assim sendo, reconhece-se que a consequencialidade do processo da comunicação demonstra o próprio ser do sujeito existente, que Heidegger designa por *Dasein* e que tanto é o existente singular e concreto, como também, o ser da existência humana em geral, ou seja, o ser universal, pela possibilidade que oferece ao indivíduo, para que através da reflexão sobre esse existente, apreender o sentido do mundo.

Para Heidegger, o homem está situado de modo dinâmico no tempo e no espaço. Estar no mundo, é para Heidegger, a determinação do *Dasein*, o ser que se confunde com o *Wessen*, o ser do ente, o ser em, ou estar em, condicionado pelo existir - o ser ôntico - concreto e ontológico do *Dasein*, enquanto possibilidade concreta da existência do eu. Existir é estar postado na clareira do ser, denominado eu, a "ec-sistência do homem com aquilo em que a essência do homem conserva a origem da sua determinação" (Heidegger, 1973: 55). Esta ligação é constitutiva do próprio eu (ibid, 1927: 52-54).

A este propósito, Vattimo, interpretando Heidegger, refere que o existente é temporal, o "homem está referido ao ser ser como sua possibilidade mais próxima" (1989: 109), possibilidade que redescobre quando comunica. Este poder ser no estar-aí é ser-no-mundo, esta mundanidade do mundo funda-se no eu que está em relação com os outros *Dasein*. O *Dasein* tem este modo de ser que consiste em existir com o outro (ibid, 1927: 125). Assim o estar-no-mundo "é estar e existir em comum com os outros" (ibid, 1927: 118). A afirmação "o mundo é uma miríade de mensagens" de Norbert Wiener (1947) faz ver a totalidade do mundo e do indivíduo enquanto ser-no-mundo e que como tal lhe pertence por estar a ele ligado, não apenas por uma relação de dependência que o próprio homem constrói pelas escolhas que faz para se situar, mas, também, por uma relação de independência pela possibilidade de pensar o eu no mundo.

"Estar-no-mundo" (Vattimo, 1989: 31), mais do que estar em relação com as coisas, evidencia uma familiaridade com a totalidade de significados do mundo, familiaridade que, segundo Heidegger, é construída pelo diálogo constantemente referido aos outros

A vida, ou a existência, é o projecto, o poder ser do próprio *Dasein* (Heidegger, 1927: 142-166), é um "transcendente (...) organizador do mundo" (Heidegger, 1927: 90). É neste sentido, que Watzlawick et al. comparam a vida a um sócio "um sócio existencial a quem o homem propõe a sua definição do eu e a vê confirmada ou desconfirmada e esforça-se para receber

desse sócio indícios sobre a natureza do real das suas relações" (1993: 236).

As estruturas existenciais são o sentimento da situação originária do ser-no-mundo e a interpretação que o homem lhe dá, e que se manifesta na linguagem, considerada por Heidegger, como "a casa onde mora o ser". A questão agora será saber como constrói o homem essa significação de si e do mundo. Como é que o *Dasein* conhece o mundo do qual faz parte integrante? Para Heidegger, o *Dasein* só pode apreender o mundo através da relação prática que mantém com as coisas, o que equivale a dizer que a primeira apreensão do mundo é utilitária e interessada.

A resposta à pergunta é dada por Heidegger ao referir que é necessário desvelar a ideia de "mundanidade" (1927: 63). O fenómeno mundo é a totalidade de possibilidades que o *Dasein* confere aos objectos intramundanos. Daí que não há sujeito sem mundo. Assim, o "estar-no-mundo é um mundo em comum e, para mim, estar é existir em comum com os outros" (ibid: 118).

O *Dasein* é necessariamente diálogo, porque o seu existir é em si mesmo dialéctico, está constantemente referido aos outros que, no seu conjunto, constituem o mundo do *Dasein* (ibid, 1927: 170). Esta maneira de ser "está presente no quotidiano da existência no mundo e assume uma forma autêntica e uma forma inautêntica" (1927: 166-180). Cada uma integra uma sensibilidade, uma interpretação, uma dis-cursividade e uma explicitação particular.

A forma inautêntica dá testemunho do fenómeno de abandono do *Dasein*. Heidegger refere-se à imersão do *Dasein* no quotidiano através de três fenómenos: o "tagarelar", o "espírito de curiosidade" e a "equivocidade". "tagarelar - admite a possibilidade de se compreender tudo sem necessidade de uma prévia adaptação às coisas" (ibid, 1927: 169) e ainda se refere ao esvaziamento e à corrosão da linguagem, instrumento de dominação do ente, sublinhando mais tarde Heidegger "a responsabilidade estética e moral em qualquer uso da palavra" (1973: 40). O "espírito de curiosidade" só se preocupa com a aparência das coisas, ou seja, com a novidade em si e não com o significado das novidades. Isto é, preocupa-se em olhar mas não vê (1927: 170-173), esta curiosidade transmite ao *Dasein* a ilusão da autenticidade. No terceiro fenómeno da "equivocidade", o *Dasein* fica instalado "onde quotidianamente tudo acontece, mas onde nada se passa" (1927: 173-175).

A estes três fenómenos do "estar-aí" e do "ser-no-mundo", Heidegger designa de "descaimento" ou "desprendimento". É que o *Dasein* está "descaído" pela imersão completa ao mundo e ao seu ser comunitário. Este descaimento é o modo de "não-ser" no sentido de "não-ser-si-mesmo", tornando-se diferente de "si-mesmo", está alienado. Deste modo, o *Dasein* perde as suas possibilidades, tornando-se o ser um problema do seu próprio ser.

O descaimento, desprendimento e a fuga do *Dasein* de si mesmo, não são factos concluídos, estão sempre em aberto. É pelo cuidado", e pela preocupação (ibid: 180-184) que a existência autêntica do *Dasein* fica a descoberto.

O caminho para cuidar pela preocupação do *Dasein* é para Heidegger o pensar (1986). Na reflexão que inicia na Carta sobre o Humanismo a Jean Beaufret (1973), Heidegger apresenta a essência do pensamento e a sua

relação com o ser, dando-lhe um duplo significado pensamento do ser. O pensamento é o pensamento do ser. O genitivo significa aqui duas coisas: o pensamento é do ser enquanto instituído pelo ser e pertence ao ser e o pensamento é igualmente pensamento do ser na medida em que pertencendo ao ser lhe presta ouvidos. Heidegger ao apresentar o pensamento e a sua relação com o ser sublinha a acção que é pensar “o pensar age enquanto se exerce como pensar”. Este agir é provavelmente o mais singelo e, ao mesmo tempo, o mais elevado porque interessa à relação do ser com o homem (...) o pensar, (...) deixa-se requisitar pelo ser para dizer a verdade do ser. O pensar consome este deixar (1973: 38).

Neste sentido, pensar é uma acção e é uma acção que está ao serviço do ser para que o ser seja. Essa acção regista-se como um “empenho”, um envolvimento no *Dasein*. Diga-se que o pensamento é uma acção produtora e criadora. O pensamento é o pensamento do ser, ou seja, que compreende o ser. Daí o pensamento ser pertença do *Dasein*. Não é apenas empenhamento no ser, em favor e através do ente, no sentido do efectivamente real da situação quotidiana. O pensar é o empenhamento através e em favor da verdade do ser (...) sempre na eminência de um devir (1973: 39). Pensar não é um servo da acção. Heidegger, ainda adverte que “para aprendermos a experimentar (...) a citada essência do pensar, o que significa ao mesmo tempo realizá-la, devemos libertar-nos da interpretação técnica do pensar, cujos primórdios recuam até Platão e Aristóteles” (1973: 34). Deste modo, pensar não está ao serviço de um fazer. Pensar é consumir o ser que é acção e que se expõe na linguagem, que descobre o ser. O agir do pensar sendo consumir o ser, não é nem uma acção prática nem uma acção teórica nem a imbricação destes dois comportamentos, ele é consequencial ao *Dasein* que por este é requisitado. A tarefa do pensar em Heidegger é também trazer à linguagem a historicidade do ser que nele permanece, o *humanitas* que existe no coração de um tal pensar, que é o cuidar para que “o homem seja humano e não des-humano, inhumano, isto é, situado fora da sua essência” (1973: 41).

Para Heidegger, o homem encontrará o caminho para cuidar, preocupar-se, conservar e proteger o *Dasein* através do pensar e do falar. O pensar recolhe a linguagem (...), abre sulcos invisíveis na linguagem (1973: 97) porque o “*logos* é um abrigo (...) nesta habitação do ser, mora o homem” (1973: 37) “antes de falar, o homem deve novamente escutar, primeiro, o apelo do ser (...) somente assim será devolvida à palavra o valor da sua essência e o homem será agraciado com a devolução da casa para habitar na verdade do ser” (1973: 40) porque a linguagem é “a casa da verdade do ser” (1973: 40). A preocupação envolve o pensar e corresponde a uma maneira diferente do comportamento do *Dasein* face a essa quotidianidade do mundo. Assim, o *Dasein* apreenderá de maneira diferente.

Subjacente ao cuidar e à preocupação está a angústia que o *Dasein* sente perante o mundo, pela indeterminação da ameaça do nada. A angústia é para Heidegger o sentimento mais profundo do *Dasein* (princípio e origem da vontade, do anseio, do desejo, da inclinação, do impulso...). A angústia é a forma da autenticidade. É a revelação do poder-ser na possibilidade cujo fim é a morte (1927: 255-260). É pela

angústia, que o *Dasein* é constrangido a usar a liberdade de se escolher a si mesmo” (Jolivet, 1956: 118) e ser responsável de si mesmo, pela escolha de uma existência autêntica, que aniquila o nada e enfrenta o existente ou uma existência inautêntica.

A historicidade, entendida enquanto coincidência e unidade do *Dasein* com o *Wessen*, integra o ser-paradiante, ou existência. O estar-já-no-mundo ou o estar-arremessado-aí desenvolve-se no intervalo entre o nascimento e a morte (Heidegger, 1927: 231-235).

6. Comentários finais

O processo da comunicação é muito mais do que a transmissão de informação. O processo da comunicação é ainda diferente do que geralmente se diz ser. O processo da comunicação é a inter-relação e a interacção compartilhada ou esparilhada, protagonizado pelos indivíduos, quer tenham ou não, disso consciência, tendo em vista a materialização de uma intencionalidade, mediada pela compreensão de si, de si com os outros, na situação e com os seus mundos de vida.

No processo da comunicação humana emissor e receptor não são papéis desempenhados pelos indivíduos, mas sim lugares que os indivíduos ocupam reciprocamente no processo da comunicação que protagonizam. Ou seja, o facto de um indivíduo estar a dominar verbalmente uma audiência, significa também que a díade relacional configurada por cada um desses indivíduos se mantém activa na orquestração da comunicação que protagonizam. Cada indivíduo é simultaneamente E/R no mundo de significados e sentidos que compartilham para serem inter-compreendidos ou mudados, ou abandonados. Deste modo, o processo de comunicação humana não é apenas a transacção de conteúdos verbais iniciada por um emissor activo sobre um receptor passivo, por que nem o emissor, nem o receptor, são papéis isolados, mas lugares simultâneos que ocupam reciprocamente no processo da comunicação.

Por último, a relação estabelecida entre a problemática existencial e a pragmática da comunicação da Escola de Palo Alto abre o campo da análise compreensiva sobre o processo da comunicação, à interpretação sobre a complexidade da interacção humana e social. Para o próximo artigo desenvolveremos este tema a partir da explicitação das componentes universais do processo da comunicação humana e dos seus patamares de ocorrência.

7. Bibliografia

- Bateson, G. (1977). *Vers Une Écologie de L'Esprit*, Tome I, Ed. Seuil.
- Bateson, G. (1980). *Vers Une Écologie de L'Esprit*, Tome II, Ed. Seuil.
- Bateson, G. (1987). *Natureza e Espírito*. Lisboa.
- Bateson, G.; RUESCH, J. (1951). *Communication: The Social Matrix of Psychiatry*. Norton. N.Y.
- Bateson, G.; RUESCH, J. (1989). *Communication et Société*. Paris. Seuil.

- Frade, P. (1991). Comunicação. In *Dicionário do Pensamento Contemporâneo*, Dir. Manuel Maria Carrilho, Lisboa, Circulo de Leitores.
- Goffman, E. (1974). *Les Rites d'Interaction*. Paris, Minuit.
- Goffman, E. (1988). *Les Moments et leurs Hommes*. Paris, Seuil.
- Goffman, E. (1993). *A Apresentação do Eu na Vida de todos os dias*. Lisboa, Edições Relógio d'Água.
- Hall, E. T. (1986).
- Heidegger, M. (1962). *Le Principe de Raison*, Paris, Gallimard.
- Heidegger, M. (1971). *El Arte y el Espacio*, Monografia Nº 6 de la Escuela de Arquitectura de Sevilla.
- Heidegger, M. (1986). *Essais et Conférences*. Paris, Gallimard.
- Heidegger, M. (1973). *Carta sobre o Humanismo, carta a Jean Beaufret*. Porto, Guimarães & C^a.
- Heidegger, M. (1927).
- Ibrahim (1986). In Lopes, Conceição. (1998).
- Jolivet, R. (1956). *As Doutrinas Existencialistas*. Porto, Liv. Tavares Martins.
- Jacques, F. (1979). In Lopes, (1998)
- Lopes, C. (1998). *Comunicação e Ludicidade*. Tese de Doutoramento em Ciências e Tecnologia da Comunicação. Universidade de Aveiro.
- Luhman, N. (1993). *A improbabilidade da Comunicação*. Ed. Veja.
- Machado, J., P. (1981). *Grande Dicionário da Língua Portuguesa*. Lisboa. S.L.P. Amigos do Livro. Ed. Ld^a.
- Marc, E.; Picard, E. (1994). *L'École de Palo Alto*. France, Retz.
- Myers et Myers (1990). *Les Bases de la Commnication Humaine*. Macgraw-Hill, Inc.
- Rodrigues, Duarte, Adriano (1990). *As Dimensões da Pragmática na Comunicação*. Brasil, Diadorim.
- Rodrigues, A. (1999). *As Técnicas da Comunicação e da Informação*. Presença.
- Rodrigues, Duarte, Adriano (1989). *Estratégias da Comunicação*. Lisboa. Presença.
- Rodrigues, Duarte, Adriano (1991). *Introdução à Semiótica*. Lisboa. Presença.
- Rodrigues, Duarte, Adriano (1994). *Comunicação e Cultura*. Lisboa, Presença.
- Sigman, S., J. (1995). *The Consequentiality of Human Communication*. USA, Ed. Lawrence E. Ass. Ltd.
- Vattimo, G. (1989). *Introdução a Heidegger*. Lisboa, Ed. 70.
- Watzlawick, Paul (1993). *Pragmática da Comunicação Humana*. Brasil. Ed. Cultrix.
- Watzlawick, Paul (1990). *Munchhausen's Pigtail*. N.Y., Norton.
- Watzlawick, Paul (1983). *The Situation is Hopeless But not Serious*. W.W.Norton & C^a.
- Watzlawick, Paul (1992). *A Realidade é Real?*. Lisboa. Relógio d'Água.
- Watzlawick, Paul; Beavin, J.; Jackson, D. (1967). *Pragmatics of Human Communications*. EUA, W.W. Norton & C^a.
- Wiener, N. (1947). *Cybernetics: Or control and Communication in the Animal and the Machine*, N.Y.J.W.& Sons.
- Winkin, Yves (eds.) (1981). *La Nouvelle Communication*. Paris, Seuil.
- Wittezaele, J. J. & García, T. (1992). *À la Recherche de l'École de Palo Alto*. Paris.

Desenho e objecto desenhado

Graça Magalhães

Palavras-chave: desenho, desenhar, (re)presentar, objecto desenhado

1. Introdução

Euritmia era para os gregos a nomação do desenho – “alicerce sobre o qual se colocam as paredes”-, lugar de origem; lugar de nascimento de onde se parte; assim sendo, lugar de prazer de reconhecimento constante do eu e do mundo.

Inevitável angústia de quem sabe e reconhece o pecado na origem, condição herdada longe do conciliatório, no entanto, também, espaço de prazer libertador de conquistas fragmentadas de reconhecimento próprio e do outro que o envolve.

As crianças, que desenhavam sem “pecado”, são capazes de a cada momento fazer a apreensão do todo e a cada momento superar esse mesmo todo, crescendo aos seus olhos muito mais rapidamente que aos olhos externos, sempre na eminência da transcendência.

Exprimindo linearmente o percurso da prática do desenho, desde a sua origem como mito, na narração de Plínio, - da rapariga que desejando a presença do seu amado que devia partir fixou a sua sombra projectada no muro -, passando pela afirmação do desenho como o fazer libertador para o artista pintor, escultor ou arquitecto, no momento em que se admitiu ser esta a prática que fazia a diferença entre artista e artesão,

“e tutti questi o profili o altrimenti che vogiamchiamarli servono così all'architettura e scultura come alla pittura, ma all'architettura massimamente; perciò che i disegni di quella non sono composti non di linee, il che non è altro quanto all'architetto, ch'il principio e la fine di quell'arte, perché il restante, mediante i modelli di legname tratti delle dette linee, non è altro che opera di scarpellini e muratori” (1)

até à admissão de uma racionalidade que não escapará a uma dimensão sensível, em última análise fruto de um corpo operante – admitindo como limite a essência última do desenho um corpo residual físico -, estaremos ainda perante uma função crítica operante, um modo residual de preservação, condição intrínseca ao existir.

“rimasto il solo rapporto corporeo che l'architetto attua con la fisicità della materia da formare: è la sua ultima manualità ed egli deve accanitamente difenderla” (2)

Do ponto de vista pedagógico parecer-nos-à importante defender esta restia de materialidade também na prática do design.

O desenho considerado essencialmente como a expressão de um fazer (considerado na sua dimensão física) é de forma abrangente também expressão gráfica.

(através da herança do modernismo, a expressão gráfica tornou-se na experiência da desordem, o seu carácter experimental admite a multiplicidade)

O desenho na sua dimensão física promove dentro da disciplina do design a reflexão acerca do objecto mas, também no acto de fazer a auto-reflexão como disciplina.

O designer na sua prática profissional entra em contacto com a realidade através do desenho: apropriando-se do mundo que o circunda, observando, abstratizando, descodificando, discernindo acerca do real e da disciplina, desenhando para conhecer, desenhando como resolução para o próprio acto de pensar, desenhando como sintoma do existir, desenhando na inevitabilidade de o ser.

Assim, o desenho serve como expressão. Expressão da ideia, como acto de aparecimento e desenvolvimento da mesma. A ideia nascerá de um processo intelectual e mental, no entanto, na medida em que o desenho representa a ideia está esclarece/ esclarece-se através do acto do desenho, (a)apresentação matérica de si mesmo.

“não é exactamente o desenho que faz nascer a ideia: a ideia nasce da observação e do modo como a mente relaciona as coisas”.

“recordo um pequeno texto de Alvar Aalto, muito belo, no qual contava como abandonava o projecto no momento em que tinha dificuldade em avançar, para se dedicar à prática do desenho” (3)

O desenho neste sentido, para além de instrumento de comunicação e análise, serve também como carga libertadora daquele que desenha ao ser possível admitir dentro do acto de desenhar “desperdícios” fora do estritamente necessário ao projecto. Neste caso, o valor do desenho torna-se também descoberta.

“ovo ou embrião da ideia (...)

os primeiros traços com os quais um mestre hábil indica o seu pensamento, contém em gènesis tudo quanto a obra apresentará de excepcional" (4)

Este percurso não é retilíneo nem determinado aprioristicamente antes é um refazer constante dentro da prática do desenho.

" quando me fazem uma encomenda, eu tenho por hábito, metê-la no interior da minha memória ou seja, de não permitir qualquer desenho durante meses (...) deixa-se então *flutuar, misturar, fermentar*. Depois, um dia, uma iniciativa espontânea do interior do ser, e produz-se o desbloqueamento; pega-se num lápis, num carvão, nos lápis de cor e começa o trabalho sobre o papel: a ideia nasce" (5)

O desenho "serve" também a disciplina do design como meio de (a)presentação do próprio projecto. A escolha de uma determinada linguagem gráfica informa acerca do acto de aquisição (do autor) mas, também, determina a forma de apreensão do próprio projecto. A linguagem gráfica utilizada não é apenas função expressiva de conteúdos mas ela própria torna-se conteúdo. A "maneira" de apresentar o projecto, é manifesto dos próprios conteúdos. Assim, as escolhas técnicas do desenho não serão indiferentes à mensagem que se comunica.

Se é verdade que o /um desenho pode ser propedêutico, ou subjacente, ou preparatório a um acto segundo que lhe é conseqüente, mesmo aí a leitura faz-se em relação ao que materialmente se encontra disponível para nós.

O desenho é aqui e ainda uma entidade física; mesmo como fruto do pensamento o desenho não deixa por isso de ser coisa. A sua ascensão a categoria artística refere sobretudo este como facto cultural. Individualmente, é pela capacidade de se expandir para além dos seus próprios limites que este incorpora o valor/ classificação artística. O desenho neste caso situa-se para além da cognição, ele não é só pensamento mas organiza o pensamento, incorpora em si o outro. Neste caso,

"o objecto transcende a sua própria funcionalidade. Nada existe como objecto fora da sua própria forma. Essa transcendência, o lugar que ocupa na escala de feio-bonito corresponde no seu aparecimento público ao facto de ser visto".

"Quando o artifício é capaz de realizar a função temporal ou seja, quando é reificado num tempo alargado/ imortal?, ele confunde-se com a obra de arte". (6)

2. Onde começa o projecto e onde acaba o desenho? Onde começa a ideia e onde começa o desenho?

(reflexão no âmbito do texto de Franco Purini, *Una lezione sul disegno*)

"La mia partenza creativa é sempre di natura letteraria e solo dopo, quando la molla è caricata, il meccanismo di accumulazione dell'immagine scatta improvvisamente in un disegno que è l'immutabile codice genetico del progetto.

Lo schizzo è un disegno que generalmente non amo fare vedere..." (7)

As grandes obras (pintura, arquitectura, etc) têm sempre um carácter "desenhado".

Estas obras traduzem o desenho, este como a exposição do sintoma que não é traduzível senão no modo de se tornar visível.

Desenha-se pela necessidade de poder explicar o próprio desenho. A sua não tradução, impossível significação é o motivo da sua existência prática. O que resta impossível de explicar torna-se explícito na obra. O desenho identifica -se com a forma enquanto esta é pensamento formal capaz de ser traduzido só através do desenho.

Apesar dos longos anos de ensino de desenho e levantamento, da muita prática do desenho e de constantes textos teóricos sobre desenho F. Purini inicia a aula de Ascoli dizendo que "so sempre meno che cosa esso sia e che cosa significa praticarlo". (8)

Dificuldade conceptual, identitária de uma disciplina que tem sofrido radicais e irreversíveis transformações questionadas dentro e fora da sua prática.

Talvez a mais exemplar e identitária seja a problematização dos seus modelos?, será a sua problematização diferente da crise dos modelos do séc.XXI?

Quais as motivações? os mais profundos desejos? A inevitabilidade da sua existência prática? Porque restam ainda aqueles que praticam a actividade de desenhar? Actividade de risco? Mistério? Fantasia?

Na lição de Purini o desenho é assumido como actividade de risco "perchè, incorporando una sperimentaltà sovente estrema, il disegno ci spinge inevitabilmente verso i territori sconosciuti della confusione dei linguaggi, della loro ibridazione e forse, della loro cancellazione. Probabilmente il disegno è quella parte del nostro spirito che ci chiede che cosa sia il disegno stesso. In questo senso, il disegno sarebbe sostanzialmente una domanda". (9)

Equívoco: consideração do desenho (ao serviço do projecto) como um instrumento.

Ou seja, existiria um pensamento abstracto, verbal, que a determinado momento teria necessidade de se clarificar. Através do instrumento (desenho) resultaria em forma passível de comunicação.

Purini sustém o contrário, " il disegno è pensamento esso stesso, è la **forma-pensiero** fondamentale dell'architetto, il luogo elletivo nel quale la forma appare nella sua essenza più pura e durevole." (10)

O desenho será portanto, "il luogo nel quale il pensiero formale si rende manifesto, è quindi il luogo esclusivo della sua esistenza." (11)

Não existe, portanto, pensamento formal antes da sua representação no desenho.

O desenho é então por ordem, pensamento, comunicação, memória.

Ideia, processo e memória serão referentes ao acto de fazer.

Consideraremos aqui que o que congrega e organiza estes momentos é classificado como desenho.

Como o individuo pintor, escultor ou arquitecto o designer pensa com e sobre o desenho.

Para aquele que projecta, existiriam então: a *forma – pensiero* do desenho , a *forma-pensiero* literária, de

descrição “pre-visiva”, e a *forma-pensiero* da construção. (12)

O carácter absolutamente prioritário da *forma-pensiero* do desenho, na opinião de Purini resulta não do facto de este “antecipar” o êxito de um empreendimento construtivo mas, sim no facto de este ser um acontecimento propício e centrado na ambiguidade da imagem. Ou seja, um simulacro. Na realidade o simulacro de algo é sempre ausência e presença. A presença evocadora do objecto representado e a manifestação da ausência do mesmo. É a ausência que testemunha “a distância” do objecto real e do qual é apenas uma projecção virtual e a presença do objecto real que interfere com o objecto que representa numa relação que é o próprio desenho.

O desenho não faz parte do registo (realidade) virtual enquanto este é homogeneizado, memória “operacional”, contradiz o desenho porque é perfeito, controlável e não – contraditório.

Contrariamente, o desenho é terreno contraditório. É um acto pensante e como tal esclarece-se no processo.

A representação é sempre um simulacro. Nunca a arte foi terreno de saber.

Do ponto de vista da autonomia da arte - conquistada na época moderna -, esta só é possível desvinculando-se do real através da imagem por ela criada enquanto simulacro, tornando-se aparência sem realidade, ilusão, imaginário.

A aparência enquanto forma externa, aspecto exterior, contém o real, ainda que eventualmente disfarçado simbolicamente, ficção. Quando se realiza a dissolução da aparência simbólica, imaginário e real tornam-se indistintos.

Mesmo do ponto de vista da autonomia de meios, na conquista, aperfeiçoamento ou apropriação técnica esta não se realiza para além da aparência, essa “conquista” técnica não se realiza desvinculada do real ao contrário é este a informar acerca da urgência técnica.

A realidade do desenho resulta desta relação, da estranheza entre o objecto- desenho e o objecto que ela representa.

A dimensão separada em que vive o desenho do próprio objecto representado remete para a ideia de morte, ideia presente em todas as imagens.

O desenho na sua dimensão mais “limpa” - na sua aspiração ao essencial - , enquanto dimensão de virtude realiza-se através desta ideia, na tentativa de espiação, de renascimento ou de morrer para renascer.

O desenho hoje incontestavelmente parece ter perdido a sua mítica unidade ou pelo menos, a unidade atribuída por Vasari e reconhecida desde essa época na emblemática evocação das *Vite dei piu eccellenti pittori, scultore ed architetti* (emblemático o nome dado à obra: *Vite*).

Com a perda de unidade resultará em perda a sua identidade, será evocada a diversidade linguística, será questionada a sua finalidade.

Não será alheio a este “estado de coisas” a **questão técnica**.

Ao nível do objecto terá que se colocar a questão técnica, salvaguarda do domínio físico do desenho.

Como objecto o desenho não pode escapar ao fazer técnico e aqui, terá que ser considerada a meritória questão contemporânea da perda / desaparecimento do original.

Se aquilo que sempre esteve anunciado no desenho foi a ideia de perda - ideias de refazer, correcção, arrependimento – hoje, no desenho processado por computador, essa perda é absolutamente assumida. O que resta é o resultado, extinguindo-se o original. Passará, no absoluto, a valer a imagem do objecto como objecto único? Poderão as imagens existir ao ponto de perdermos a memória da sua origem? Poderemos conhecer o mundo só através do objecto-imagem? Poderemos vir a ser capazes de processar imagens da memória a uma velocidade que seja capaz de transformar a memória em pura imagem? Deverá ser este um tempo feliz?

O desenho ao perder a sua “aura” ao transformar-se em objecto-imagem ao instituir-se como obra colectiva perderá naturalmente a sua autografia. Neste caso, o desenho no âmbito do projecto (o desenho do projecto) será tendencialmente uma prática colectiva e nesse caso sem autor ou com autoria colectiva. Neste caso, a *forma-pensamento* do desenho revelar-se-á na autoria, enquanto poética individual, no esquisso.

O esquisso será neste caso o que resta do desenho “histórico”, a prática reveladora do sintoma desenho.

“O esquisso é o DNA de uma inteira cidade, de um inteiro edifício” (13), no entanto, deverá ser salvaguardada a ideia de que “a identidade não está no ADN, mas no aleatório de que se constroi cada ser vivo”. (14)

No conselho de Purini: “apreendereis depressa que quando vos surge uma ideia paradoxalmente não deveis pensar. Quando apenas formulada se se pensa demasiado, corre-se o risco de a matar. Ocorre acantona-la - acantona-la aparentemente – de maneira a que ela própria, no seio da parte da consciência que resta na sombra, cresça e se consolide. Na realidade esta entidade não é ainda uma ideia mas a **vontade de uma ideia**”, (15)

Ainda segundo Purini “a ideia deve ser encontrada e depois fixada através de uma série de voltas concêntricas, agirandosi com grande paciência nos territórios acidentais da invenção”. (16)

“A paciência, de que fala Corbusier, exprime o respeito e talvez mesmo o temor por uma ideia que resiste à revelação. O acto mágico, sacro até, do traçar, do atravessar veloz do sinal que canaliza num instante a energia compreendida num tempo às vezes longo e implacável”. (17)

Se até agora o esquisso era uma entidade do desenho inicial, anunciadora de um progresso hoje este campo sequencial não se verifica. O esquisso é assim, revelador de um complexo paradigma da ordem da revelação. A persuasão do detalhe hoje obtida pelo computador alcançará eficácia se revalidada simultaneamente pelo esquisso. Neste sentido a sequencialidade e tempos dos modos históricos do desenho deverão também ser reavaliados.

Seria com se a fixação individual - desejo humano de imortalidade – se desse no processo colectivo das “redes”. Uma individualidade “vívica” desseminalada pela “rede”.

Longe estaremos de práticas do desenho histórico, “clássico” e conclusivamente maneirista, de afirmação expressiva individual, autobiográfico portanto, cuja poética individual seria primordial.

Hoje, parece que a salvação já só é possível quando o objecto estiver inteiramente livre do sujeito que lhe deu origem. O desejo de autonomia do objecto poderá ser o resultado do desejo de libertação, imortalidade do sujeito?

A consciência contemporânea inultrapassável do sujeito como objecto disseminará o objecto no processo final da sua autonomia? Libertar-se-à assim, o humano da condição de ser objecto?

A forma-pensamento do desenho eminentemente tridimensional suportada na bidimensionalidade do objecto-desenho (folha de desenho) promoveu o aparecimento das “convencões” da representação. Na necessidade de superar a dificuldade de traduzir a tridimensionalidade através de um objecto bidimensional levou ao desejo-acção da criação de modelos de representação como a perspectiva e todos os outros modelos convencionais para a representação tridimensional.

Evidentemente, que a necessidade do humano em mover-se no espaço tridimensional - criar a representação tridimensional- é um acto de origem e não reportado ao espaço histórico renascentista. A própria noção de espaço bidimensional não existe fora da ideia de este ter uma dimensão física assim, objectual logo, inevitavelmente tridimensional. Só na extensão dentro de uma teorização de limite infinito de uma das extensões do tridimensional nos aproximaremos do bidimensional. Qualquer entidade por infinitesimal que seja, através da sua existência não poderá subtrair-se ao carácter tridimensional. Isto, não impedirá as noções “alternativas” de espaço ao longo do percurso histórico.

Espaço infinito, na cultura cenográfica do séc.XVI, espaço simbólico e analfítico, do início do séc. XX, com o cubismo e, espaços de ambiência construída, com o construtivismo. Espaço psíquico com Freud e o surrealismo. Espaço “neuronal”, fragmentado, comunicacionalmente promovido por “impulsos” na contemporaneidade, depois do moderno.

No que refere o desenho resta-nos a possibilidade de o experimentar como acto. A herança vanguardista de um fazer como campo de experiência, admitindo assim a multiplicidade de existências, a prática contínua destabilizadora de valores adquiridos.

Disegno como desejo, mesmo sabendo que nunca possuiremos mais do que a possibilidade de desenhar, de realizar a (a) apresentação parcelar do desenho no acto de desenhar, um acto de alternância que possibilitará a aparição do objecto- desenho.

Bibliografia

[1] VASARI. *Vite dei piu eccellenti pittori, scultori ed architetti*, Roma, Ed. Newton, 1991

[2] “permanece a única relação corpórea que o arquitecto mantém com a matéria física projectada: é a sua última manualidade e ele deve furiosamente defendê-la” GREGOTTI, Vittorio - // *territorio dell'architettura*. Milano, Feltrinelli, 1972

[3] SIZA VIEIRA, Álvaro - *Il progetto come esperienza*. In: Domus, nº746, fevereiro 1993, p.17

[4] DEIACROIX, Eugene – *Journal*, Paris, 1950, p.169

[5] UNALI, Maurizio – *Il disegno per il progetto dell'architettura*. Università degli studi di Roma La Sapienza” cit. LE CORBUSIER, p.47

[6] tradução livre de ARENDT, Hannah – *A condição humana*.

[7] “o meu processo criativo é sempre de natureza literária e só depois, quando o estímulo está preenchido, o mecanismo de acumulação de imagens dispara repentinamente num desenho que é o código genético imutável de um projecto” PURINI, Franco – *35 domande a F. Purini*

[7] PURINI, F - *Una lezione sul disegno*, Gamgemi Editore, Roma, 1996, p. 31

[8] PURINI, F., *ibid.*, p. 32

[9] “porque incorporando uma experimentação frequentemente extrema, o desenho empurra-nos inevitavelmente para territórios desconhecidos de confusão de linguagens, da sua ibridação e talvez do seu risco. Provavelmente o desenho é aquela parte do nosso espírito que nos pergunta o que coisa será o desenho. Neste sentido o desenho seria substancialmente uma pergunta” *ibid.*, p. 33

[10] “o desenho é pensamento em si mesmo, é a **forma-pensamento** fundamental do arquitecto, o lugar de eleição onde a forma aparece na sua essência mais pura e duradoira” *ibid.*, p. 33

[11] “o lugar no qual o pensamento formal se torna manifesto, é assim, o lugar único da sua existência” *ibid.*, p. 33

[12] *ibid.*, p. 42

[13] Testard, Jacques - *Os bastidores dos clones*, le monde diplomatique, nº 49, abr' 03

[14] *ibid.*, p. 41

[15] *ibid.*, p. 42

[16] *ibid.*, p. 42

Design e desenvolvimento cooperativo de produto

Carlos Aguiar, ; Prof. auxiliar convidado, Universidade de Aveiro, Departamento de Comunicação e Arte, Licenciatura em Design.

Subtítulo: Os papéis do design e da engenharia numa visão cultural dos objectos

Palavras-chave: Design, Engenharia, Desenvolvimento de produto, Desenvolvimento cooperativo

1. Criação de novos produtos

De uma maneira geral as empresas decidem criar novos produtos quando os existentes na sua gama deixam de ser competitivos ou (mais raramente) quando desejam garantir e manter vantagens competitivas que detêm e sabem irão ser, mais cedo ou mais tarde, anuladas pela concorrência.

O processo de desenvolvimento de novos produtos nas pequenas e médias empresas PME's, quando não podem aspirar a uma mudança significativa do patamar tecnológico de produção, centra-se sobretudo na alteração dos parâmetros formais que os caracterizam e na optimização produtiva dos seus elementos.

Quando o utilizam, as empresas remetem frequentemente, nessas situações, o contributo do recurso design para um patamar mínimo das suas capacidades e pedem-lhe que defina uma "outra" forma para um mesmo conceito de produto, desperdiçando assim uma oportunidade de introduzir um vector de evolução da sua estratégia de marca e de utilizar esse facto para uma redistribuição da leitura que o consumidor faz da oferta disponível no mercado.

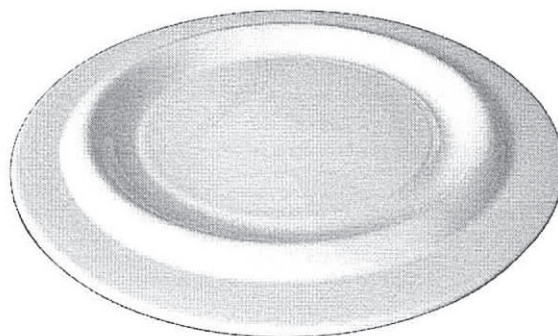
2. Conceito do produto

A pesquisa, reflexão e elaboração de uma noção clara de "conceito de produto", estruturante do desenvolvimento, e da estratégia da marca, detalhada e bem sedimentada, deveria ser feita com grande cuidado nesta fase inicial do processo, e raras vezes o é.

Através dela a empresa poderia compreender melhor os seus reais objectivos e congregar esforços numa direcção precisa de trabalho. Este aspecto da "gestão de produto" pode contar com um contributo particularmente importante da "cultura do design" e dos seus

operadores, fruto da visão específica e da facilidade que estes profissionais têm de identificarem elementos sociais da relação com os objectos, e com estas ferramentas interpretarem os mecanismos de consumo e de funcionamento das empresas e mercados.

Figura 1: Sátira - minimal animal



A iniciativa comercial que a Sátira concretizou através do workshop "minimal animal" é um ótimo exemplo de uma estratégia consistente e decorrente de objectivos claramente definidos [Prato "gota" para queijos de pasta mole, ou qualquer outra guloseima "escorrente"]

Trata-se, quanto a nós, da questão central e decisiva do sucesso da estratégia de lançamento de novos produtos, e onde identificamos a principal lacuna e défice de procedimentos, na maioria da indústria nacional, e onde mais fácil e rapidamente se poderiam obter vantagens objectivas no nosso tecido empresarial.

3. Diferentes contributos no desenvolvimento

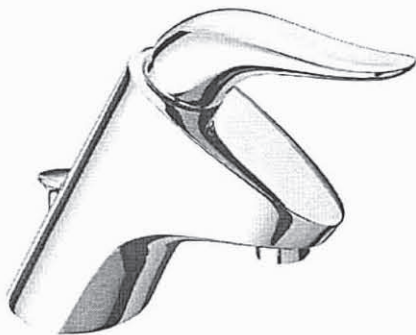
O Design chamado a participar neste tipo de processos, em rigor não o deveria fazer num cenário limitado de intervenção, restringindo o seu contributo à determinação da forma, mas tentar sempre enquadrar-se numa acção mais profunda, onde as questões estratégicas fossem devidamente articuladas.

Aceitando ainda assim o propósito mais limitado, atrás sintetizado, nestes objectivos correntes de determinação de parâmetros formais que caracterizam o novo produto e na optimização produtiva do seus elementos, será que existem metodologias de actuação que facilitem e a apropriação pelo processo dos diferentes contributos sem jogo?

Neste processo chegamos impreterivelmente a um momento onde engenharia e design são chamados a entenderem-se para darem origem a um novo produto, ou melhor à total definição das características e parâmetros necessários à produção de um novo produto.

Aqui, independentemente dos actores em causa, verificamos que a engenharia tem alguma dificuldade em compreender os objectivos do design e este tem dificuldade em potenciar os contributos daquela. Esta situação poderia ser altamente minimizada se papeis e modos operandi fossem clarificados e explicados de parte a parte.

Figura 2: torneira monocomando Panda



Por vezes a forma tem de ser totalmente recriada num diferente sistema informático recorrendo a uma outra lógica de geração. Apenas a existência de uma matriz de intenções clara permite manter a "alma" do objecto, agora redesenhado. [Torneira Panda produzida após modelação 3D CAD por Rui Meireles para CIFIAL SA]

Num processo de desenvolvimento cooperativo assumido entre estas duas áreas deve aceitar-se mutuamente uma divisão de competências, em que o design se constitua garante da fidelidade aos objectivos estratégicos de posicionamento do produto, e em que a engenharia aceite dar o seu fundamental contributo para a optimização da produção no tocante aos aspectos dependentes das decisões ao nível do projecto.

4. Desenvolvimento cooperativo

Esta postura de trabalho em equipa nem sempre atinge a sua completa operacionalidade desde o primeiro momento de colaboração. Ainda persiste, em muitas empresas, um mito recorrente de que as propostas do design não têm em conta as realidades produtivas e de que apenas se preocupam com a forma, ao passo que, por parte do design, se continua a alimentar o anedotário da engenharia insensível ao projecto, e que, na primeira distração do designer arruina diletantemente os objectivos por vezes tão custosamente construídos.

Esta estéril situação tem de ser rapidamente ultrapassada, sob pena de perpetuarmos a falta de competitividade destas unidades. O mercado e a concorrência são hoje em dia de tal maneira atentos e agressivos que todos os contributos são necessários ao sucesso de um novo produto.

O desenvolvimento é um contínuo em que, de uma simples ideia, necessariamente clara, forte e ajustada à situação, mas ainda em aberto, evolui progressivamente no sentido de uma cada vez maior definição de todos as suas características.

Caminha-se assim de uma situação inicial apenas caracterizada pela existência de intenções orientadoras claras, mas sem definições exactas de detalhes ou componentes (onde existe uma grande margem para tomada de diferentes opções), para um estado final de total definição, sem dúvidas e com cada vez menos margem para introdução de alternativas.

É neste processo de abandono de "liberdade" e aquisição de certezas que importa estabelecer condições para que cada nova porta que se fecha, o seja fruto de um contributo construtivo de cada um dos intervenientes, no sentido de obter um produto final de máxima qualidade.

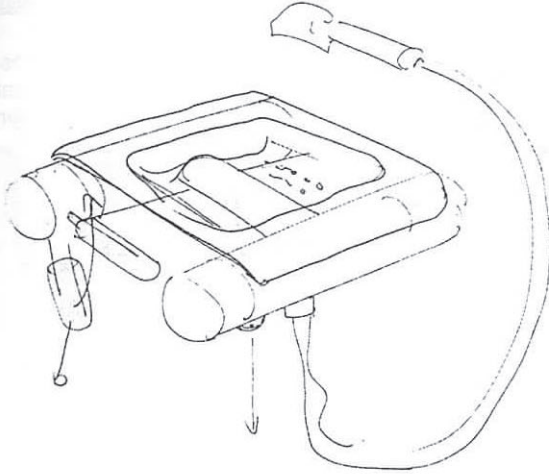
Os contributos devem ser progressivos e faseados por forma a deixar o mais tempo possível em aberto campo de sugestão de novos desenvolvimentos aos outros participantes pelas quais eles podem trazer inovação ao projecto. Este método de "deixar em aberto" campo de actuação para os outros parceiros consegue-se recorrendo a níveis de definição das propostas controlados e de complexidade crescente.

4. Suportes de informação adequados

Diferentes questões necessitam de diferentes suportes de registo e comunicação. Ao longo do processo de desenvolvimento, os diferentes intervenientes irão por certo utilizar caso a caso a escrita, imagens, esboços ou desenhos rigorosos. Para estes diferentes suportes deverá ser equacionado em cada momento qual a quantidade de informação que devem conter, para que permitam, por parte da restante equipa, a equação do problema em causa, mas sem limitar ou impedir a sua participação e introdução de avanços próprios.

Por outras palavras: deve ser apenas referido aquilo que é essencial e adquirido (ou desejado) a dado momento deixando em aberto a definição dos restantes parâmetros construtivos.

Figura 3: Torneira Techno 465



Os esboços iniciais sintetizam muitas vezes as características principais que irão conferir a identidade do produto. [© 2000 Carlos Aguiar esboço inicial Techno 465 para CIFIAL SA]

Em linguagem simples: nunca devo esboçar ou desenhar um parafuso se realmente o que pretendo é uma fixação. Esta questão poderá parecer irrelevante mas não é. Na prática configura um processo de habituação a uma postura sistemática, que tem de ser adquirida.

A solução mais frequente para muitos projectistas em fase de desenvolvimento é representar um parafuso, e mais tarde verbalmente esclarecer que, em boa verdade, não pretendíamos com isso exigir no projecto AQUELE exacto parafuso, mas que poderia ser utilizado outro tipo, quiçá mais pequeno ou mesmo outro sistema de fixação – uma cavilha? Cola?

Entretanto aquele desenho passou por diversas pessoas que olharam para ele e assumiram que ali estava um parafuso, não visualizando nesta situação terreno algum de sugestão criativa de um novo sistema de fixação.

De facto passamos de uma situação psicológica de preenchimento natural de um vazio de definição, a uma situação muito mais problemática de questionamento, refutação, eliminação e sugestão de uma nova alternativa de solução.

O nosso "parafuso" aqui citado pode em boa verdade ser quase tudo, desde um detalhe de forma, a um raió de concordância, uma designação de classe numa segmentação de mercado ou uma imagem a incluir num catálogo de produto.

A construção da definição das variáveis deve ser progressiva e deixando DELIBERADAMENTE em aberto todos os aspectos ainda em reflexão, não os cobrindo

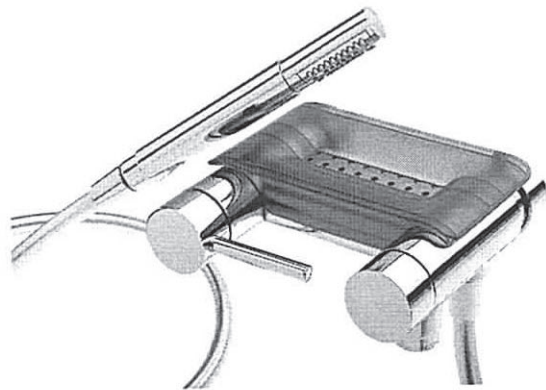
por elementos aleatórios para configurar um todo completo.

A nível do desenho esta questão é particularmente fácil de compreender, e conseguem-se melhores resultados na comunicação do design com a engenharia, quando este limita o detalhe da representação dos objectos nas fases iniciais ao estritamente necessário para garantir a comunicação da identidade e dos objectivos estratégicos do produto.

O recurso a pictogramas, desenhos bidimensionais ou esboços reduzidos por fotocópia, podem ser processos de comunicar ideias e intenções, sem avançar com definições de características inteligíveis (e limitadoras).

Os documentos (o projecto) devem ser objecto de reformulações praticamente contínuas, criando um processo de evolução constante, não marcado por grandes momentos que tendem a bloquear a introdução de alterações, mas favorecendo uma postura de abertura e aceitação das sugestões de parte a parte, compreendidas as razões que lhe estão na base.

Figura 4: torneira Techno 465



No desenvolvimento da engenharia de produto foi possível manter e reforçar a identidade da proposta. A utilização de técnicas de prototipagem rápida permitiram obter o prémio DESIGN PLUS em Frankfurt algumas semanas antes de existirem os primeiros exemplares de produção. [Departamento de desenvolvimento de produto Cifial e INEGI]

5. Questões que competem ao design e questões que competem à engenharia.

Recorrendo a esta estratégia, consegue-se com maior facilidade atribuir e garantir a cada interveniente áreas específicas de competência, ficando o design sobretudo com a tutela absoluta da conformação da mensagem suportada pelo produto, e a engenharia com a exacta definição das suas características – incluindo a forma final.

Sacrilégio! Esta última ideia – a de deixar à engenharia a definição final da forma – poderá parecer aos designers uma traição imperdoável e uma total

subversão dos papéis em jogo, mas, se analisarmos bem as questões reais que se põem no desenvolvimento, verificarão que poderá não ser.

Realmente ao design compete garantir um argumento para o produto e a sua conformação enquanto suporte de uma série de características desde as funcionais às culturais e emotivas. À engenharia compete realizá-lo, e para isso tem de o definir de uma forma exacta, rigorosa, exaustiva e, se quisermos, na fase de projecto – premonitória de todos os problemas produtivos. Esta definição tem de fazer-se com uma abordagem e com uma linguagem que foram ao longo dos tempos desenvolvidas, optimizadas e exercidas por uma cultura própria: a cultura da engenharia e a particular expressão do projecto em engenharia.

O design não está, nem deverá querer estar, bem posicionado para intervir nessas áreas de conhecimento. Ao deixá-las claramente aos seus parceiros engenheiros reserva-se espaço de actuação, especialização e autoridade em áreas não cobertas pela cultura da engenharia, e que são essenciais ao desenvolvimento do produto – as da análise dos significados e emoções suportados pelos objectos, e a da análise das características e possíveis evoluções futuras da cultura material.

Esta nova divisão de tarefas, em que os papéis poderão deixar de ser os tradicionalmente estabelecidos, não é porventura senão a transposição para a equipa de projecto das realidades sociais actuais que se exprimem na citada cultura material, lugar comum da produção de bens e dos novos padrões de consumo das economias ocidentais ditas desenvolvidas.

O designer deixou cada vez mais de ser um "criativo com bom gosto e capacidade de actuar dentro dos parâmetros da produção" para passar a assumir um papel de programador de estímulos de consumo e um interprete das leituras emocionais que o mercado faz dos produtos.

Por outro lado, o design, que o tem feito até agora timidamente, terá cada vez mais de questionar os modelos globais de melhoria do nível de vida dos consumidores pela exclusiva via do aumento dos bens materiais detidos, interrogar-se honestamente sobre a viabilidade da perpetuação deste modelo face aos recursos finitos existentes no globo, e começar a avançar com propostas alternativas (e exequíveis) de novos relacionamentos com os objectos e de novos modelos de desenvolvimento que garantam a dignidade e o bem estar das pessoas e das organizações sem comprometerem o futuro das gerações vindouras.

Mais do que simples riqueza, a actividade humana tem de gerar futuro porque sem este aquela não tem qualquer significado.

6. Papéis em jogo no projecto

A engenharia tem uma cultura própria alicerçada em valores de exactidão e rigor, analisa os problemas que lhe são colocados à luz de um vasto património científico e de uma tradição produtiva riquíssima, expressa-se e comunica ente si por uma linguagem precisa com

códigos visuais firmemente estabelecidos e universalmente aceites, e vê-se acometida, a maior parte das vezes, a tarefas bem definidas para as quais se lhe pede uma resposta talvez parcelar mas altamente especializada.

Não tem manifestamente, no actual modelo de mecanismos de produção, a vocação e metodologias de análise que lhe permitam construir os "conteúdos" culturais dos produtos solicitados pelos mecanismos de consumo. A engenharia é quase sempre treinada para encontrar a melhor solução possível para um problema existente dentro de um quadro de possibilidades.

Figura 5: Modelos paramétricos CAD



Os modernos softwares paramétricos de desenho representam um avanço decisivo no apoio à optimização do diálogo design - engenharia, ao permitirem uma muito mais fácil optimização das propostas. [Na imagem apresenta-se um render de modelação Pro Eng - Miguel Costa para CIFIAL SA]

Figura 6: Lavatório Techno C1 "T"

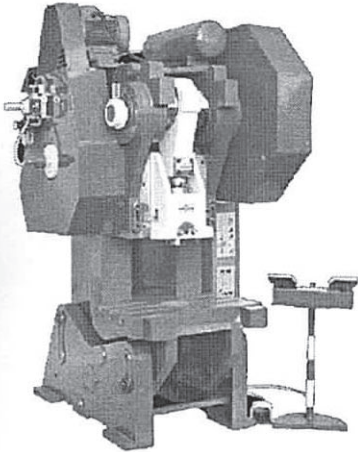


Os resultado final pode ser rapidamente antevisto recorrendo a sistemas de prototipagem rápida. [Modelo LOM esmaltado, realizado por INEGI para CIFIAL SA] Nota: Imagem obtida com diferente distância focal, que origina um maior efeito de perspectiva.

Poderíamos dizer, com algum humor, que hoje em dia, pelo contrário, se pede ao design que "construa" os "problemas" para a engenharia, no sentido em que se lhe pede que estructure narrativas intepretadoras de necessidades e argumentos conformadores de quadros de solução.

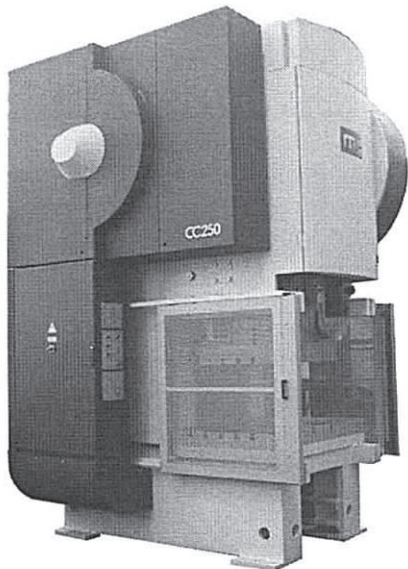
Do design espera-se que “formate” as estratégias de resposta; da engenharia de desenvolvimento que defina as soluções do projecto; e da engenharia de produção que realize o objecto em causa com a máxima eficiência.

Figura 7: Prensa mecânica Mecânica Exacta



A imagem dos produtos em fundição da Mecânica Exacta estava fortemente desactualizada no fim dos anos 90. Quando a empresa decidiu passar à tecnologia da construção soldada recorreu ao design para aglutinar o projecto e obter uma nova identidade mais competitiva.

Figura 8: Prensa CC 250 para Mecânica Exacta



Os resultados conseguidos na reformulação da identidade geral das máquinas da Mecânica Exacta, através da intervenção do design, valeram-lhe o Prémio Nacional de Design – Troféu Sena da Silva em 2002 na categoria Produto. [Projecto de blindagens desenvolvido em parceria com António Gomes, Obsidiana (Solid Works), tendo o INEGI realizado a prototipagem de diversos componentes]

7. Design de comunicação

Quando assim redimensionamos e realocamos competências com o objectivo de atingirmos uma maior eficácia na concepção orientada de produtos, não podemos deixar de verificar que este tipo de estratégia de desenvolvimento tem um muito menor sucesso se não for acompanhada e continuada por uma estratégia de construção, suporte e comunicação desses valores (emocionais) que o design traz ao produto.

Necessitamos de aceitar a menor importância relativa das características funcionais do objecto em si e compreender a maior preponderância das mensagens que veicula e das emoções que desperta no comprador ou no utente.

O valor do produto deixou de estar apenas nele mesmo e passou a estar na maneira como o vemos ou pleonasticamente, como o valorizamos.

Estes efeitos são muitas vezes induzidos por uma série de elementos agregados e indissociáveis do produto base em si, desde a sedução do catálogo à embalagem contentora/expositora, à estratégia de segmentação dos pontos de venda ou ao preço pedido.

Esta questão parece óbvia, e provavelmente a maioria dos responsáveis das empresas subscreeve-a sem dificuldade; no entanto poucos a colocam em prática, protelando a sua implementação por razões de inércia, hábito ou simples falta de capacidade de compreensão da sua importância decisiva no sucesso da gestão e na possível sobrevivência das empresas no mercado actual.

O tratamento visual que dermos a todos os elementos que evoquem ou comuniquem o produto passou a ser essencial como vector de construção de identidade. Sob a orientação estratégica do design, e acometida a sua concretização a especialistas, passou a ser, em muitos mercados e para certos públicos, um factor essencial da construção do valor real do produto que permite e suporta a determinação do seu preço

Por outro lado, a sua não consideração esvazia substancialmente a estratégia construída pelos suportes de significado contidos no artefacto base, e remete o seu valor para a mera funcionalidade, depreciando as suas potencialidades emotivas e construtoras de valores de identificação com os valores de vida do utente.

Estes aspectos tendem a ser mais dificilmente tratados em sede de desenvolvimento cooperativo no seio da equipa inicial de projecto que engloba os vectores de engenharia, e são por isso muitas vezes deixados cair na fase final do processo, considerando-se o desenvolvimento terminado com a garantia da correcta produção do bem.

É importante compreendermos, e sobretudo orçamentarmos a nível da gestão, que “até ao lavar dos cestos é vindima” e o desenvolvimento não pode ser limitado ao produto industrial estrito senso.

Ao equacionar o desenvolvimento de um novo produto, a empresa não pode limitar o processo ao contributo da Engenharia e da vertente Industrial do Design. Hoje em dia, é imprescindível alargar esse processo, para

montante, à intervenção dos aspectos relacionados com as valências "empresariais" (gestão do design, design estratégico) e para jusante a todos os aspectos de tratamento integrado da sua imagem (design de comunicação ou gráfico).

Figura 9: Terminal electrónico

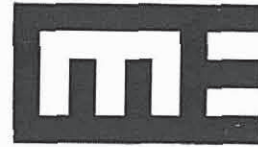


A consideração das estratégias de comando e da ergonomia (cognitiva, táctil e visual) da interface homem/máquina são pontos críticos de muitos projectos. Tanto neste aspecto como na concepção de peças para produção por injeção de plástico é fundamental uma boa parceria entre o Design e os conhecimentos técnicos disponíveis nas diferentes especialidades da Engenharia. [Terminal de recolha de dados CANIT, projecto de engenharia de componentes plásticos INEGI]

Estes intervenientes não reclamam nem exigem uma presença constante em todo o processo, mas é fundamental que os seus contributos sejam tidos em consideração nos momentos convenientes e tenha os necessários efeitos orientadores e articuladores.

A sua consideração permite à organização estibar-se em parcerias mais qualificadas e libertar-se do constrangimento e perigo de opções para as quais não se sente preparada nem motivada, reservando-se uma muito maior capacidade criativa de contribuição para o desenvolvimento empresarial do projecto.

Figura 10: Identidade Mecânica Exacta



A imagem gráfica da Mecânica exacta foi igualmente tratada, desde a reformulação do logo da empresa até aos suportes de comunicação técnicos. [Carlos Aguiar, Pedro Almeida e Creatif]

Nota: design do autor para todos os produtos representados, com excepção do da Fig 7 e folhetos da Fig.9.

Carlos Aguiar

Universidade de Aveiro,
Departamento de Comunicação e Arte,
Campus Universitário de Santiago, 3810 Aveiro Portugal,
Tel: +351 234 37 03 89, Fax: + 351 234 37 08 68,
aguiar@ca.ua.pt

DOWN'S COMM: desenvolvimento de uma aplicação multimédia para a promoção das competências comunicativas precoces das crianças com déficit cognitivo

Ana Margarida Almeida (DeCA_UA)
 Álvaro Sousa (DeCA_UA)
 Fernando Ramos (DeCA_UA)
 Teresa Ferreira (APPT21/CADIN)
 Luísa Cotrim (APPT21/CADIN)
 Sofia Macedo (APPT21/CADIN)
 Catarina Melo e Silva (UnICA_UA)
 Ana Filipa Gomes (UnICA_UA)
 Margarida Girão (UnICA_UA)

Palavras-chave: comunicação, comunicação gestual, produção multimédia, trissomia 21

1. Introdução

"A dificuldade em comunicar tem consequências e afecta as pessoas em todas as situações da vida em qualquer idade. Para uma criança no período pré-verbal, as dificuldades de comunicação afectam a interacção com as pessoas que cuidam dela e perturbam ou impedem o processo de socialização natural." [1]

As crianças com Trissomia 21 apresentam alterações no desenvolvimento e utilização da linguagem; para além de perturbações linguísticas gerais, o desenvolvimento da fala está especialmente atrasado. A comunicação encontra-se alterada na fase pré-verbal: as crianças tendem a ser mais passivas e mostram menos iniciativa nas suas interacções do que as crianças que se desenvolvem normalmente.

Assim, frequentemente, as capacidades da criança para se expressar verbalmente são inferiores às capacidades para compreender. Mais, algumas não serão capazes de falar inteligivelmente: podem ter deficiência mental profunda, grandes perdas auditivas, grandes dificuldades motoras ou neuro-musculares que tornam a fala muito difícil ou impossível.

Alguns estudos sugerem, assim, que o período precoce de sinalização pode ser uma ponte desde a fase pré-verbal de comunicação para a utilização da linguagem falada e que a fase de transição do pré-verbal para o verbal pode ser promovida pela utilização orientada de meios de comunicação que possam ser disponibilizados para a criança antes dos símbolos verbais [2].

Assim, se os problemas de inteligibilidade da fala são temporários ou permanentes, os sistemas de comunicação aumentativa podem dar à criança uma grande ajuda na expressão das suas mensagens. A comunicação aumentativa refere-se a todos os sistemas de comunicação que suplementem, assistam ou substituam a fala. Um tipo de sistema de comunicação aumentativa frequentemente utilizado inclui os Sistemas de Comunicação Gestual (sistemas de linguagem gestual) que se apoiam em gestos simbólicos ou codificados [3].

Para as crianças com T21, os sistemas de Comunicação Aumentativa (CA) são frequentemente utilizados como sistemas temporários de transição durante o desenvolvimento precoce da fala. Os sistemas temporários de transição são apropriados para crianças que não iniciaram a utilização da fala por volta dos 12-18 meses e que estão frustradas pela incapacidade de serem compreendidas pelos pais, irmãos e outros [3]. O sistema de CA frequentemente utilizado como sistema de transição para crianças com T21 é a Comunicação Total (CT) – o uso simultâneo do gesto e da fala [3].

Os gestos vêm, assim, assegurar muitas funções comunicativas que não seriam possíveis de outra forma, tais como: fazer pedidos, questões e comentários, pedir informação, falar sobre a própria experiência ou brincar. Por outro lado, os pais aprendem a adaptar a sua comunicação às capacidades da criança: quando utilizam gestos que veiculam palavras, os pais falam mais devagar, utilizam orações mais curtas e provavelmente colocam ênfase nas palavras que são ditas e sinalizadas [4]. Outra característica significativa da sinalização e fala simultânea é o facto de os pais se certificarem que fazem contacto visual com a criança

enquanto falam. Os pais têm também melhores oportunidades para observar o comportamento e respostas da criança e reagir de maneira adequada [4]. O uso simultâneo das formas de comunicação visual e auditiva pode, assim, facilitar a obtenção de informação e, desta forma, expandir a competência cognitiva [4].

É neste contexto que surge esta proposta de trabalho que pretende investigar, e traduzir numa aplicação multimédia interactiva, exemplos e sugestões de gestos funcionais e eventualmente simbólicos, tendo em consideração a realidade e a cultura portuguesa, permitindo uma flexibilidade na utilização dos mesmos e uma aprendizagem formal destes, por parte de pais e técnicos que acompanhem crianças portadoras de trissomia 21.

2. Objectivos do Projecto

Neste projecto participa, para além da equipa da UA, uma equipa da APPT21/CADIN (Associação Portuguesa de Portadores de Trissomia 21/Centro de Apoio ao Desenvolvimento Infantil). O principal objectivo do projecto é o desenvolvimento de uma aplicação multimédia interactiva, orientada para uma população alvo caracterizada por déficite cognitivo e perturbação da linguagem expressiva a partir do nascimento, que se pretende como um apoio imprescindível para pais e técnicos, na área da promoção das interações e competências comunicativas. Assim, com esta aplicação pretende-se:

- promover o desenvolvimento da competência linguística e a comunicativa durante a fase pré-verbal;
- permitir o acesso e a aprendizagem de diferentes gestos funcionais, vulgarmente utilizados no âmbito quotidiano cultural português;
- disponibilizar, para cada gesto, um conjunto de informação em diversos formatos (texto, som, imagem, vídeo), possibilitando pesquisas diversificadas e personalizadas.



3. Recolha de dados para a padronização dos gestos

No sentido de padronizar os gestos a incluir na aplicação, foi iniciada uma investigação com vista à recolha de gestos. Para tal, a equipa da APPT21/CADIN alargou esta recolha de gestos à população portuguesa (continente e ilhas) portadora de Trissomia 21, que utiliza ou utilizou em idade precoce, a Comunicação Total (utilização paralela do gesto funcional e da linguagem oral).

A metodologia utilizada baseou-se na elaboração de um Inventário com base numa recolha inicial a partir de algumas abordagens internacionais e nacionais: o American Sign Language, o Gestuário de Língua Portuguesa, o Makaton Português, o See & Say do Sarah Duffen Centre de Portsmouth e ainda com base na experiência de intervenção dos técnicos da APPT21/CADIN [5] [6] [7].

Este Inventário (figura 1) foi enviado a pais de crianças portadoras de Trissomia 21 e a técnicos que trabalham com esta população. Foi-lhes pedido que assinalassem os gestos que utilizam e que dessem sugestões de outros gestos para os conceitos apresentados. Foi ainda solicitada informação relativa a outros gestos e outros conceitos que não estivessem contemplados no Inventário.

Figura 1: exemplo de gesto no inventário

[ABRIR] <input type="checkbox"/>		
sequência 1	sequência 2	obs.
		
Braços flectidos, mãos juntas com as palmas das mãos viradas para dentro.	Afastar as mãos até ao nível dos ombros, viradas para o rosto.	

Depois de analisados os inventários recebidos, procedeu-se ao tratamento de dados. Ao Inventário inicial foram acrescentados muitos dos gestos sugeridos pela recolha e outros foram alterados de acordo com as recomendações dos pais e técnicos. No final desta investigação, recolheu-se e padronizou-se um total de 184 gestos.

4. Definição do modelo da aplicação

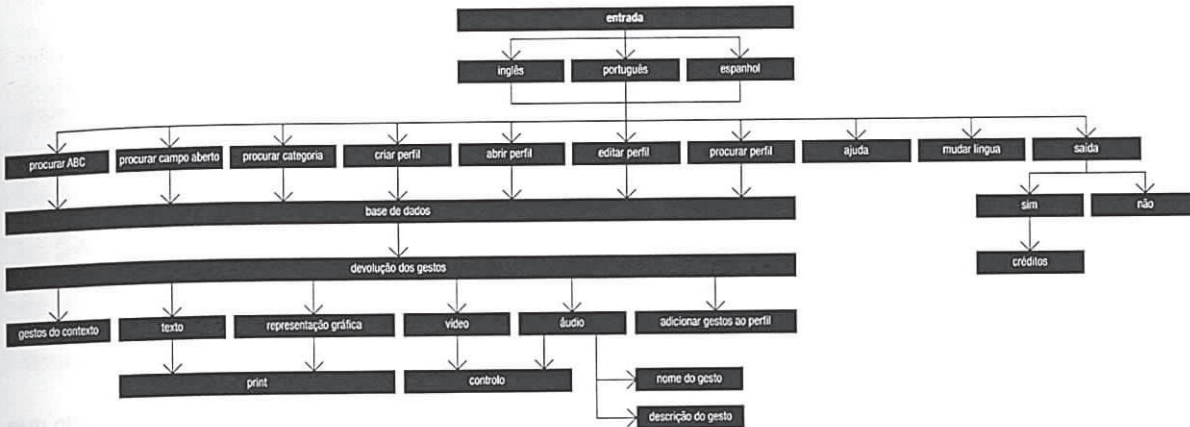
A definição do modelo começou pela especificação e conceptualização das funcionalidades da aplicação (tabela 1).

Tabela 1: listagem de funcionalidades

selecção da versão linguística	português, inglês, espanhol
pesquisa de gestos	por ordem alfabética, por campo aberto e por categoria
criação de perfil	por forma a permitir que utilizador possa aceder aos seus gestos preferidos
entrada no perfil	pela inserção de login
edição de perfil	possibilidade de apagar, adicionar e imprimir gestos
pesquisa de gestos por perfil	procurar gestos guardados
devolução do gesto	inclui o nome do gesto, a descrição textual e auditiva do gesto, o vídeo do gesto, as sequências da representação gráfica do gesto
gestos do contexto	possibilidade de visualizar gestos do mesmo contexto do gesto seleccionado
adição de gestos ao perfil	possibilidade de adicionar o gesto seleccionado ao perfil
ajuda	ajuda à navegação e interacção com o Cd-Rom

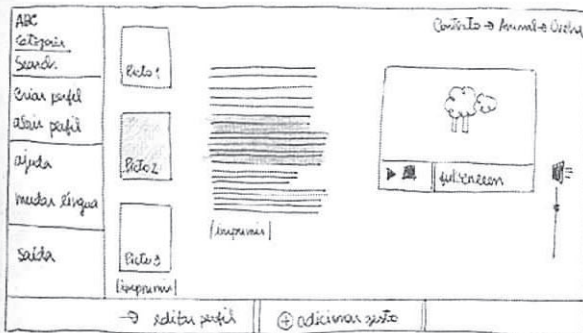
Esta listagem e descrição de funcionalidades permitiu o desenho do modelo conceptual (figura 2).

Figura 2: modelo da aplicação



Após a especificação do modelo iniciou-se o trabalho ao nível do design funcional e elaborou-se um guião. Este permitiu não apenas uma visualização mais transparente das funcionalidades a incluir na aplicação, como uma mais fácil comunicação com a equipa de Design que se encontra a trabalhar ao nível do Interface.

Figura 3: exemplo de ecrã no guião



5. Desenvolvimento da Aplicação

Depois da conceptualização do modelo iniciou-se um estudo de viabilidade técnica com o objectivo de determinar quais as tecnologias que seriam usadas para o desenvolvimento da aplicação.

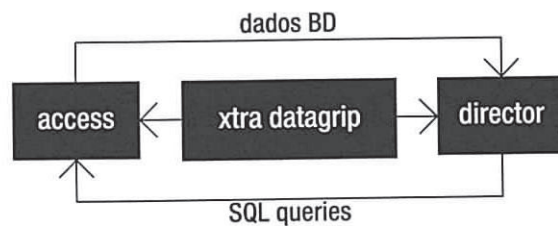
No sentido de assegurar comunicação entre as bases de dados dos gestos e o interface da aplicação, optou-se por recorrer ao Microsoft Access e ao Macromedia Director (com o Xtra Datagrip).

O Director é uma ferramenta concebida para criar conteúdos interactivos para CD-Roms e para a Internet, que pode incorporar imagens com qualidade fotográfica, vídeo digital, sons, animação, modelos em 3-D, texto, hipertexto, bitmaps e conteúdo em Macromedia Flash [2]. O Director também oferece um sofisticado conjunto de ferramentas para controlar como e quando esses elementos aparecem, se movem, emitem som e se modificam, no decorrer da reprodução da aplicação.

A potência do Director é ampliada significativamente pela adição de recursos e funções personalizadas, através das extensões Xtras, que fazem parte da arquitectura expansível de plug-ins do Director [2].

É exactamente através do recurso a um Xtra Director que, no caso desta aplicação, se assegura a integração de uma base de dados em Director: assim, recorre-se ao Xtra Datagrip (Datagrip, LLC) [3]. O Datagrip é um Xtra desenhado para o Macromedia Director que oferece um interface poderoso e simples para comunicar com base de dados Microsoft Access, através de SQL Queries (Structured Query Language, linguagem usada para consultar e actualizar a base de dados) [4]. A figura 4 ilustra de que forma o Access se relaciona com o Director através do Datagrip.

Figura 4: relação entre o Director e o Access através do Datagrip



Relativamente à base de dados, importa referir que a principal razão para o desenvolvimento da mesma se prende com o facto de ser necessário armazenar informação relativa ao Perfil. Na opção Perfil, o utilizador terá a possibilidade de guardar os gestos que preferir e pode voltar a visioná-los sempre que pretender. Para tal, será necessário que ao seleccionar um gesto como preferido, este fique guardado na base de dados.

Neste contexto, a base de dados criada, guarda em tabelas distintas, toda a informação relativa aos gestos (td categoria; td contexto; td gesto; td imgpicto; td joincategoria;td joincontextos; td picto; td vídeogesto) e perfil (td meusgestos; td perfil).

Embora a informação esteja dividida por tabelas, na prática, estas relacionam-se entre si (figura 5).

Figura 5: tabelas e modelo de relação da base de dados



6. Design

Pensar as funções e a linguagem do produto, de um modo racional e funcional, dando resposta às condições sociais, tecnológicas e comunicativas, é a base de trabalho do design neste projecto. Assim, pretende-se criar um interface de fácil utilização e rápida compreensão, que permita a interacção com o utilizador de forma clara.

Presente desde o início, mas com uma aplicação efectiva numa fase já avançada da estruturação, o design vem dar corpo à programação e torna visível o projecto. Pretende-se, pois, conceber uma linguagem própria e implementar uma abordagem simples e acessível (na óptica do utilizador final) mas complexa, numa tentativa de transmitir espaço, leveza e ordem. Três cores (branco, verde e cinzento) equilibram o todo e reforçam uma lógica que se pretende depurada e eficiente.

Símbolo

Baseado no desenho de duas mãos, surge uma personagem de sorriso aberto e ar simpático que, pela proporção dos vários elementos, pretende gerar um espírito de envolvimento (figura 6). O desenho em linha, simples, um esquisso, com grande carga manual, pretende transmitir o espírito presente na aplicação e reforça o fio condutor de toda a estrutura organizativa e formal do cd-rom.

A vertente emocional desta ilustração vai ao encontro da componente afectiva sendo-lhe contraposta uma outra, mais racional, patente em toda a estética estrutural e formal. A cor verde, fresca, luminosa, imprime-lhe leveza e alegria e pretende-se que seja utilizada no cd-rom como um tom de destaque, aquele que quebra a

neutralidade do cinzento, escolhido para a componente informativa.

Figura 6: símbolo



Interface

Ao nível da composição do interface, pretende-se desenhar um produto eficaz, formalmente depurado que permita uma leitura imediata de todos os campos a que se pode ter acesso. Para tal estão a ser desenvolvidas as seguintes componentes: uma grelha/layout que permite definir zonas estruturantes (navegação e conteúdos); um conjunto de ícones de navegação, representando as áreas de pesquisa (figura 7).

Figura 7: barra de navegação

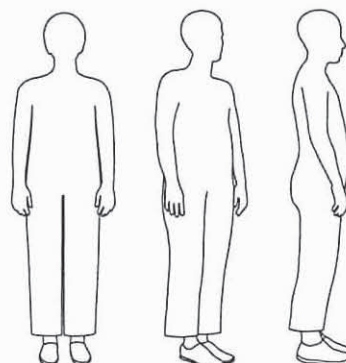


Representações gráficas dos gestos

Por forma a permitir a visualização da representação gráfica de cada gesto (em diferentes sequências de imagens), foi encetada uma simplificação e sistematização gráfica da figura humana (figura 8). Esta, resumida a uma linha de contorno, encontra-se entre uma representação realista de quem faz os gestos e uma representação diagramática, que levaria a um excesso de depuramento para este tipo de aplicação.

Esta representação humana, sintetizada, adiciona a este projecto uma componente ilustrativa mais racional, estabelecendo-se uma relação entre o desenho e as palavras, originando o todo que é a forma.

Figura 8: sistematização gráfica da figura humana



7. Captura, edição e codificação vídeo

No sentido de assegurar a visualização da representação real do gesto, em formato vídeo, no momento da devolução dos gestos pesquisados, procedeu-se à captura, edição e codificação dos diferentes vídeos.

Começou-se por realizar testes de luz e de planos na UA e efectuou-se, seguidamente, uma sessão de testes no CADIN. Seguidamente, iniciaram-se as gravações com crianças portadoras de Trissomia 21 (no CADIN). No decorrer deste processo, e no sentido de controlar devidamente as filmagens dos diferentes gestos, elaborou-se uma grelha de apoio e monitorização das filmagens (tabela 2).

Tabela 2: grelha de filmagem dos gestos (exemplo)

Gesto	Pág	Dia	Repetir?	Observações
A seguir	1	3-Jun	sim	dar mais espaço entre a cabeça e o limite superior
Abrir	1	3-Jun	sim	dar mais espaço entre a cabeça e o limite superior
Acabou	1	3-Jun	não	escolher terceiro take
Acender 1	2	3-Jun	sim	dar mais espaço entre a cabeça e o limite superior
Acender 2	2	3-Jun	sim	dar mais espaço entre a cabeça e o limite superior
Acordar 1	2	3-Jun	não	primeiro take
Acordar 2	2	3-Jun	sim	plano mais aproximado aos olhos
Adeus	2 e 3	3-Jun	não	segundo take

Após concluídas as filmagens, iniciou-se o processo de digitalização, edição e codificação dos vídeos que foi realizado no CEMED (Centro Multimedia e de Ensino à Distância). As filmagens foram efectuadas com uma câmara Sony Digital A18 e para a captura digital foi utilizada uma placa DvNow da Dazzle Fast e o software Fast Forward 1.75 (figura 9). A edição foi realizada no Adobe Premiere 6.5, tendo sido produzidos vídeos com o tamanho de janela de 320/240 (figura 10).

Figura 9: ambiente de trabalho do software de captura

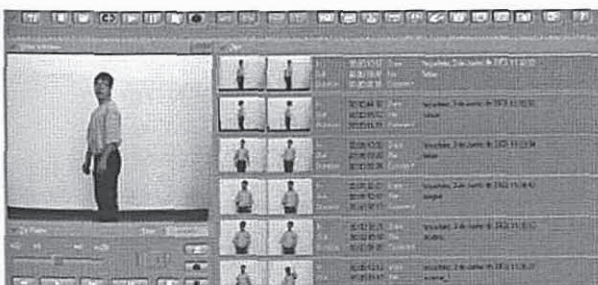
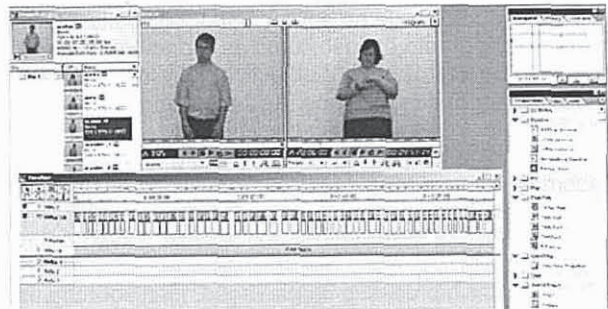
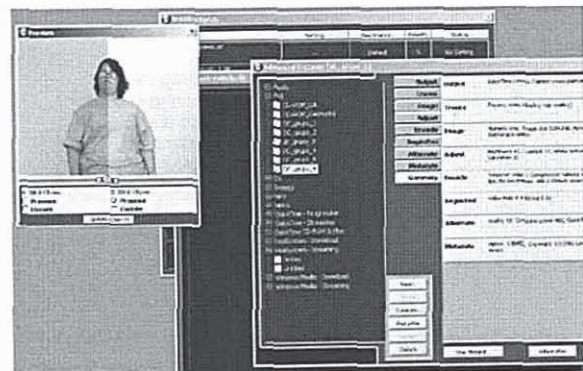


Figura 10: ambiente de trabalho do software de edição



Por fim, procedeu-se à codificação dos vídeos no programa Cleaner 5.1 da Discreet. Nesta fase, foi necessário proceder à equalização dos níveis de luz dos diferentes vídeos. Para tal, definiram-se grupos de vídeos com luminosidades idênticas e aplicaram-se ajustes de luminosidade, contraste, níveis de branco e saturação (figura 11). O codec utilizado foi o Sorenson3 da Sorenson Media, já que este permite uma taxa de compressão alta assegurando uma interessante qualidade final [5].

Figura 11: ambiente de trabalho do software de codificação



Os 184 vídeos finais, em formato QuickTime, apresentam, genericamente, uma qualidade que se entende ajustada aos objectivos da sua integração na aplicação (figura 12).

Figura 12: frame de vídeo final



8. Captura e edição áudio

Com o intuito de integrar, na aplicação, trechos áudio descritivos dos gestos, procedeu-se à gravação e edição áudio. O áudio surge na aplicação com o intuito de acompanhar tanto o vídeo como as representações visuais dos gestos, com o objectivo de reforçar a aprendizagem dos mesmos. Assim, distinguem-se, para cada gesto, três trechos áudio distintos: o nome do gesto; o texto integral da descrição do gesto (para acompanhar o vídeo); os textos parciais da descrição do gesto (para acompanhar as sequências das representações gráficas).

Para facilitar o processo de gravação, foi elaborada uma tabela que apresenta, para cada um dos 184 gestos, o detalhe de cada um destes trechos (tabela 3).

Tabela 3: grelha de gravação áudio (exemplo de um gesto)

nome do ficheiro	trecho 1	trecho 2	trecho 3
	nome gesto	texto integral do gesto	textos parciais
aseguir_nome	A seguir	-	-
aseguir_all	-	Braço flectido com o indicador de uma mão esticado. A mão faz o movimento para fora ficando a mão virada para cima.	-
aseguir_a	-	-	Braço flectido com o indicador de uma mão esticado.
aseguir_b	-	-	A mão faz o movimento para fora ficando a mão virada para cima.

A gravação do som foi realizada com um Microfone Schneizer 441, mesa Soundcraft 661 e Placa Sound Blaster, tendo o som sido capturado com uma frequência de amostragem de 32MHZ, 16 Bits, Mono.

A edição dos diferentes trechos áudio foi realizada no Sound Forge 5.0 da Sonic Foundry.

9. Continuidade do Trabalho

Depois de finalizado o desenvolvimento da aplicação e do interface e integrados todos os conteúdos, avançar-se-á para a fase de avaliação do projecto. Esta compreenderá três fases principais:

- teste e avaliação da aplicação (testes de funcionalidade, segurança e robustez global da aplicação);

- validação da aplicação junto dos utilizadores finais (testes de usabilidade e acessibilidade da aplicação a realizar em campo, junto de utilizadores finais);

- avaliação final-global dos resultados esperados do projecto.

De notar que os testes de funcionalidade foram já iniciados, tendo sido já iniciada a construção de uma grelha de erros que permite o registo, descrição e categorização dos erros encontrados [6].

10. Conclusões

O desenvolvimento deste software de promoção das competências comunicativas precoces enquadra-se num processo metodológico que privilegia não apenas a especificação e concepção de uma aplicação multimédia, mas fundamentalmente, a adequação desta às especificidades individuais, sociais e ambientais da sua população alvo.

Privilegiam-se assim as interações com os utilizadores finais assim como com os técnicos que com eles trabalham: o carácter interdisciplinar inerente ao projecto imprime-lhe orientações metodológicas que privilegiam o contacto constante com os ambientes naturais do público-alvo no sentido de oferecer a estes soluções adaptadas aos seus universos e vivências naturais.

Com este projecto, julga-se conseguir consolidar um maior conhecimento acerca dos gestos funcionais e simbólicos, no contexto da realidade e cultura portuguesa e permitir que a comunidade educativa usufrua de um conjunto de gestos funcionais adequados às características de desenvolvimento das crianças portadoras de Trissomia 21 portuguesas.

O projecto vem ainda sedimentar as dinâmicas de trabalho inter-institucionais, nomeadamente no que respeita aos cruzamentos disciplinares, com a integração de soluções tecnológicas e sua adaptação a problemáticas de públicos específicos.

agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação Calouste Gulbenkian o apoio financeiro, às crianças (e respectivas famílias) que participaram nas filmagens, ao CEMED (Centro Multimédia e de Ensino à Distância da UA) pelo apoio à digitalização e edição vídeo, ao João Miguel Lopes e ao José Leite pela colaboração na gravação áudio.

11. Bibliografia

- [1] VON TETZCHNER, S.; MARTINSEN, H. Introdução à Comunicação Aumentativa e Alternativa Porto: Porto Editora, 2000. (Colecção Educação Especial.)
- [2] Buckley, S. & Bird, G., Teaching Children with Down's syndrome to Read, in Down's Syndrome Research and Practice, The Journal of Sarah Duffen Centre, University of Portsmouth, Volume 1, Number 1, February, 1993, pp34-39.
- [3] Light, J., & Lindsay, P. 1991. Cognitive Science and Augmentative and Alternative Communication. In Jamie E. Murray-Branch and Julie E. Gamradt, "Assistive Technology - Strategies and Tools for

Enhancing the Communication Skills of Children with Down Syndrome". In Jon Miller, Mark Leddy, "Improving the Communication of People with Down Syndrome, 1999.

[4] Buckley, S., Teaching Children with Down Syndrome to Read and Write. In Jon F. Miller, Mark Leddy & Lewis A. Leavitt "Evaluating Communication to Improve Speech and Language Skills". In Jon Miller, Mark Leddy, "Improving the Communication of People with Down Syndrome, 1999.

[5] ASL - American Sign Language, by Larry Barns. Ed. Harper Perennial, 1990.

[6] Gestuário de Língua Portuguesa, 2 ed., Lisboa, Secretariado Nacional de Reabilitação de Pessoas com Deficiência, 1995.

[7] Pat Le Prevost, See & Say, T.F.H., Stourport, 1990.

[8] <http://www.macromedia.com/software/director>, acesso em Agosto 2003

[9] Datagrip, User Manual, versão 2.5, Agosto 21, 1998

[10] http://www.datagrip.com/html/products_dg.htm, acesso em Agosto 2003

[11] <http://www.sorenson.com/content.php?cats=2/66&nav=2>, acesso em Agosto 2003

[12] STRAUSS, Roy. Managing Multimedia Projects, Focal Press: 1997.

Edgar Varèse – as cores de uma identidade

Helena Santana

Na Europa, os anos 20, considerados como o período da “Música Mecânica” devido ao impacto produzido pela Revolução Industrial, incentivam a utilização, por parte dos compositores, de ruídos e de instrumentos produtores de ruído¹. Os italianos Ferruccio Busoni (1866-1924), Francesco Ballila Pratella (1880-1955) e Luigi Russolo (1885-1947) foram os teóricos destas ideias compilando-as no seu “Manifesto Futurista” (1913). Este manifesto conduz ao Movimento Futurista, o movimento artístico que melhor reflecte o clima revolucionário do início do século. A Primeira Guerra Mundial, a invenção da máquina, a descoberta da rádio, das telecomunicações, do cinema e da fotografia, abalam profundamente a estrutura económica, social e política da época. A estes factores não ficam alheias as artes, surgindo diversos textos designados de manifestos cuja linguagem agressiva e arrogante deixava transparecer a frustração dos seus autores face ao academismo vigente.

Fundado em 1909 por Tomaso Marinetti (1876-1944), o Movimento Futurista tem como princípios orientadores a velocidade e a máquina². Os seus Manifestos defendem a necessidade de romper com o passado e com as anteriores formas de conceber e pensar a obra de arte pois um novo estilo se impunha, um estilo mais adaptado à nova era tecnológica que se adivinhava. Proclamando como ideal de beleza a velocidade produz um novo tipo de arte baseada nos princípios da descontinuidade e da ruptura e nas novas realizações técnicas como as máquinas, a rádio ou as fábricas. Palavras como imaginário, inspiração ou percepção, vindas da tradição romântica, são substituídas por outras como energia, movimento, dinâmica, liberdade, acção, aceleração, velocidade, com características marcadamente funcionais e desprovidas de quaisquer afectos. Fomentando uma ruptura com a tradição, os

Futuristas defendiam uma estética onde as diferentes artes se estimulam, interpelam e dinamizam, a *Estética da Absorção*³.

Atraindo inicialmente somente artistas plásticos e escritores, o Futurismo concebe a arte como um todo, uma arte total. A música futurista, fomentando a libertação do material sonoro, surge através de Francesco Pratella. Os meios empregues na sua libertação foram as transformações operadas a nível da linguagem e o trabalho de pesquisa realizado ao nível do som. Os primeiros manifestos escritos por Pratella entre 1910 e 1912 foram o *Manifesto del Musicisti Futuristi*, o *Manifesto técnico della Música Futurista* e o *La Distenzioni della Quadratura*⁴. Em 1913 surge pela mão de Luigi Russolo *L'Arte dei Rumori*. Neste manifesto o autor rompe de forma radical com o passado orientando as suas pesquisas para uma nova arte onde utiliza um novo objecto sonoro que designa de *som-ruído* dando origem a um novo universo sonoro. Este novo objecto sonoro, este *som-ruído* obriga a uma nova concepção instrumental. Construindo novos instrumentos musicais, os *intonarumori*⁵, Russolo

³ Apoiando-se o futurismo na *Estética da Absorção* é possível a permutação da linguagem entre as diferentes artes nomeadamente entre a música e a pintura.

⁴ Em *Manifesto del Musicisti Futuristi* (1910) Pratella defende a inserção na obra musical de uma nova realidade sonora: o ruído, a velocidade. Defende igualmente o uso de micro-intervalos e da polirritmia.

⁵ Para Russolo a construção destes instrumentos seria bastante fácil bastando conhecer o(s) princípio(s) mecânico(s) base do ruído e reproduzi-lo(s). Seria igualmente possível que os novos instrumentos produzissem os novos sons (ruídos) segundo uma escala de alturas (diatónica ou cromática). Os instrumentos construídos, produzindo ruídos timbricamente diferenciados, foram classificados em 6 categorias. À primeira pertencem os ruídos produzidos pelo ribombar dos trovões, os estrondos, o barulho da água a cair, os mergulhos e os mugidos; à segunda os assobios e os roncões; à terceira os murmúrios, o rosnar, os gluglus e os sussurros; à quarta os ruídos penetrantes e estridentes, os produzidos pelo bater dos pés (pateadas), os tinidos e os estalidos; à quinta os ruídos obtidos através da percussão do metal, da pele, da madeira, da pedra, etc.; e à sexta as vozes humanas e de animais, os gritos, os gemidos, os risos, os uivos, os soluços e os sons produzidos por raspagem.

¹ Em exemplo referimos as obras *Parade* (1916) de Eric Satie, *Pacific 231* (1923) de Arthur Honegger, *Ballet Mécanique* (1926) de Georges Antheil ou *La fonderie d'acier* (1927) de Alexandre Mossolov.

² Implícito encontramos sempre um certo grau de violência.

prosegue com a composição de algumas obras para estes instrumentos entre as quais *The Wakening of a great City* ou *A Meeting of Motocars and Aeroplanes* estreadas em Londres em 1914⁶. A música futurista desenvolve-se através de texturas onde a complexidade e a variedade timbrica imperam. Os agregados sonoros, novos e complexos, preparam o ouvinte para o *ruído musical* esforçando-se o compositor por conceber a sua obra através de sucessões, encadeamentos e variações dos materiais cada vez mais arrojados e complexos⁷. Tecnicamente os músicos futuristas empregam a rotação. Realizada sobre um ou mais eixos, joga com o espaço, os diferentes planos e a sua formalização preceptiva. O resultado sonoro, diferente consoante se faça segundo um ou mais eixos, é a nuvem sonora⁸. Utilizando vários eixos de rotação, fomentam-se os choques e interferências entre os vários *sons-ruídos* originando novos *sons-ruídos* com características distintas dos iniciais⁹.

A influência do Futurismo no desenvolvimento musical do século XX é relevante¹⁰. Os Concertos Futuristas dos anos 20 causaram grande controvérsia influenciando compositores como Arthur Honegger (1892-1955), Darius Milhaud (1892-1974), Maurice Ravel e Edgard Varèse. A revolução social, tecnológica e musical que se processa no início do século tanto na Europa como nos Estados Unidos, trouxe novas ideias à composição musical conferindo-lhe uma nova energia. A expansão harmónica, a tensão e acumulação cromática debilitam os pilares da harmonia funcional e com ela as bases da tonalidade. As novas formulas melódicas e harmónicas, as melodias de tons inteiros, as harmonias por quartas, a ausência de gravitação e hierarquia funcional, a simultaneidade de diferentes tonalidades, harmonias, ritmos, melodias e métricas, a extrema diferenciação rítmica, harmónica, melódica e temporal evitando qualquer tipo de repetição e correspondência entre os diferentes constituintes e momentos da obra, contribuí para que o espaço sonoro e musical desenvolvesse características e sonoridades únicas. Interrogando-se sobre novas formas de organizar estruturar e conceber o material musical, introduzem-se e utilizam-se meios, conceitos e princípios extramusicais na definição e organização do novo material musical conduzindo a novos mundos sonoros. O desenvolvimento tecnológico fomenta o uso de um conjunto de instrumentos de produção e gravação sonora até aí inexistentes. O fascínio exercido por estes meios e as expectativas criadas foram numerosas, assim como numerosos foram os compositores a enveredar e a criar segundo os novos mundos em perspectiva.

⁶ Seguiu-se um período de tumultuosidade criativa e especulativa.

⁷ Segundo Russolo é necessário alargar, desenvolver senão substituir a restrita paleta timbrica da orquestra clássica pela variedade timbrica dos novos instrumentos.

⁸ A rotação sobre um único eixo equivale à efectuada com um único som. Desmultiplicado indefinidamente origina uma nuvem sonora tendo como principal característica a ressonância esférica.

⁹ Note-se que Maurice Ravel (1875-1937) e Edgard Varèse (1883-1965) consideram as ideias de Russolo como a pedra filosofal da nova música.

¹⁰ A utilização dos micro-intervalos nos anos 50, a utilização das novas tecnologias de suporte à criação musical, a introdução sistemática do ruído em música, nomeadamente o piano preparado, e a Música Concreta constituem exemplos.

Nos Estados Unidos, Edgard Varèse estuda e investiga todas as possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias nomeadamente pela gravação sonora, realizando várias experiências variando a velocidade de rotação dos discos, sobrepondo várias fontes sonoras a diferentes velocidades de execução, reproduzindo os objectos sonoros na sua forma original e retrograda, etc¹¹. O estudo, a investigação e os objectivos a que se propõe são tais que afirma, em 1916, ser necessário enriquecer o alfabeto musical, criar novos instrumentos, meios temporários de expressão que permitam a expressão de qualquer pensamento musical¹² sendo o seu objectivo libertar o som e o discurso musical¹³. Sentindo necessidade de novos meios de expressão, Varèse quebra com as regras e convenções préestabelecidas convencido que estas o impedem de aceder a um novo mundo sonoro, um universo de som em perpétua expansão, recusando-se a utilizar e a submeter as suas ideias ao mundo sonoro vigente. A introdução do ruído em música leva os compositores a pensarem o timbre, o som e a obra musical de uma forma nova. Para Varèse os ruídos da vida quotidiana, das fábricas e das ruas, transformam e desenvolvem a nossa percepção do som e do ambiente sonoro que nos rodeia. A sua obra, uma sequência de fenómenos sonoros modulados pelo timbre, onde são criados e transformados diferentes agregados sonoros através da intervenção de um ou outro instrumento modulando e transmutando continuamente o ritmo, a melodia e o timbre surge como única e inovadora, tendo implícita uma organização sonora diferente, orgânica, estruturada, pensada científica e musicalmente¹⁴.

Nascido em Paris em 1883, cedo manifestou talento musical e curiosidade pelo fenómeno sonoro¹⁵. Na Igreja de Saint-Philibert, estudava sem cessar órgão tentando perceber a evolução das sonoridades dentro de um espaço cujas características se revelam pouco convencionais. A sua atitude face ao som e à música nunca foi passiva sendo a forma como percepciona o som diferente. Os sons, os timbres, tornam-se entidades abstractas, sem contexto, que depois se utilizam musicalmente. Compondo por aglomeração e não por acumulação, Varèse dá relevo ao timbre que determina a diferenciação das zonas, dos volumes e dos planos sonoros, opondo a sua escrita orquestral à dos grandes

¹¹ Somente em 1954, com *Déserts*, Varèse tem a possibilidade de utilizar as técnicas de gravação e a manipulação do som sobre banda magnética. Em momentos anteriores exprimiu as suas ideias através da orquestra clássica.

¹² Para Varèse o alfabeto musical, pobre e ilógico, conduz a novos meios de expressão e criação revelando-se a ciência o meio de o conseguir.

¹³ Para ele, os músicos deviam abordar esta questão de forma bastante séria e se possível com a ajuda de profissionais especializados.

¹⁴ Varèse opõem-se ao Manifesto Futurista de Russolo pois para ele o que não é síntese de inteligência e de vontade torna-se inorgânico. Não estava igualmente de acordo com os criadores que se preocupavam unicamente com a sucessão e encadeamento dos agregados especulando somente sobre a sua sensualidade musical, e com os futuristas que para ele justificam e fundamentam o que produzem, e que muitas vezes se revela de qualidade duvidosa, através da realização de um conjunto de textos.

¹⁵ Enquanto criança fazia experiências várias com instrumentos improvisando e compondo pequenas peças que executava com os amigos.

compositores românticos como Hector Berlioz (1803-1869) ou Richard Wagner (1813-1883) cujo ideal é a fusão de timbres.

Varèse manifestou ainda uma grande paixão pelas ciências levando-o a pensar a música como uma arte-ciência próxima do *Quadrivium* da Idade Média (geometria, aritmética, astronomia e música)¹⁶. A relação entre música e matemática e a aplicação da ciência mais abstracta e mais lógica ao estudo dos sons, seus fundamentos físicos e psicológicos; a aplicação das matemáticas no estudo dos intervalos musicais e das escalas onde as relações entre os números inteiros ou logarítmicos tem um papel bastante importante, sempre o interessou¹⁷. Música e matemática, duas actividades intelectuais opostas, revelam uma ligação bastante íntima e forte. Socorrendo-se mutuamente, revelam a acção escondida da inteligência que racionaliza o acto criador.

Como criador Edgard Varèse inova em vários aspectos transpondo para o universo musical diversos conceitos, teorias e princípios extramusicais. A sua forma de perceber o som e a obra musical é diferente. Várias das suas técnicas são inovadoras nomeadamente quando transpõe os processos próprios da electroacústica para o meio instrumental. Estes processos, a variação de velocidade de execução, a translação e a rotação de células e motivos, criam uma imagem sonora de grande complexidade. No início do processo criativo encontramos uma ideia, que origina a estrutura interna da obra, e o material base que se desenvolve de várias formas e segundo diferentes grupos sonoros que se transformam continuamente, mudando de direcção e de velocidade, atraídos ou não por forças diversas. A forma da obra, o produto desta interacção, revela-se única. Concebendo a forma e a criação musical como o

¹⁶ Com Helmholtz (1821-1894) investiga como os sons harmónicos agem sobre o timbre, a cor do som (*Klangfarbe*), sendo mais perceptíveis quando dissonantes. Estas pesquisas conduzem-no a uma concepção e conceptualização diferentes da música e do fenómeno sonoro. Reforçando certos harmónicos para modificar o timbre, mostra o seu conhecimento das investigações de George Sorge (1703-1778) e Giuseppe Tartini (1692-1770). Paralelamente, pesquisa em laboratório como acentuar o ataque do som reforçando a sua ressonância.

A química e a alquimia, ciência que na Idade Média tinha como objectivo encontrar a pedra filosofal, matéria que teria o poder de transformar todos os metais em ouro e prata, a panaceia universal e o exílio da juventude, eram igualmente seu motivo de interesse. Ler as obras de Paracelso cujo autor chegou a citar em *Arcana* (1926-27) para grande orquestra era um prazer quotidiano.

¹⁷ Pierre Boulez (n. 1925) refere que Varèse lhe falou de "escalas não oitavantes", que se organizavam segundo um princípio de espiral, um princípio segundo o qual a transposição das escalas sonoras não se organiza segundo a oitava, mas segundo diferentes funções de intervalos. (Ver Boulez, Pierre, *Relevés d'apprenti*, Le Seuil, Paris, 1966, p.225).

Paralelamente Iannis Xenakis através da sua teoria dos crivos, concebe estruturas musicais bastante complexas e não oitavantes, conceptualizando de certa forma a escala em espiral de Edgard Varèse: um ciclo de quintas não oitavante. (Ver Xenakis, Iannis, "Vers une métamusique", *La Nef* nº 29, Janeiro-Março 1967, p. 138).

Toru Takemitsu declara que "as espirais no espaço caracterizam a música Japonesa". (Ver Vivier, Odile, *Varèse*, Seuil, Paris 1973, p. 75-76). Resumindo, a espiral esteve e está implícita ao acto criador, ao fenómeno acústico e musical.

resultado de um processo, Varèse realiza uma analogia com o fenómeno físico da cristalização. "Quando me interrogam sobre a minha forma de compor, parece-me que a melhor resposta é "por cristalização". Na descrição científica da formação dos cristais encontra-se a minha analogia. O cristal caracteriza-se por uma forma exterior e uma estrutura interna bem definidas. A estrutura interna depende da molécula, ou seja do mais pequeno conjunto de átomos. A disposição específica das moléculas dá origem ao cristal. Mesmo que a diversidade das estruturas internas seja reduzida, o número de figuras criadas é infinito"¹⁸. As formas e obras musicais possíveis são inúmeras assim como o são as formas dos cristais. A estrutura interna de uma obra, secreta e possuindo uma natureza científica, significa a obra. Nada se edifica sem ela, o elemento que exprime o pensamento e a natureza mais profunda de quem cria.

A produção musical de Varèse recebeu influências de várias ordens nomeadamente dos vários locais onde viveu e das personalidades com quem privou¹⁹. A sua vida desenrola-se essencialmente entre a Europa e os Estados Unidos. Assim, e depois de realizar os seus estudos em Paris, vai para Berlim onde conhece Ferruccio Busoni tornando-se seu discípulo. Até 1914, vive entre Paris e Berlim conhecendo nesta altura Debussy. Compõe *Bourgogne*, *Gargantua e Oedipe et le Sphinx* pequena ópera sobre libreto de Hugo von Hofmannsthal (1874-1929). Em 1913, assiste à criação de *Sacre du Printemps* (1913) de Stravinsky que o influenciara bastante a nível estético. Em 1915, parte para os Estados Unidos onde compõe o grosso da sua obra: *Amériques* (1918-22) para grande orquestra, *Offrandes* (1921) para soprano e orquestra de câmara, *Hyperprism* (1922-23) para conjunto instrumental, *Octandre* (1923) para conjunto instrumental, *Intégrales* (1924) para pequena orquestra, *Arcana* (1926-27) para grande orquestra, *Ionisation* (1930-31) para 13 percussionistas e *Equatorial* (1934) onde emprega as Ondas Martenot. Entre 1929 e 1933, assiste-se à primeira audição em Paris das obras *Intégrales*, *Amériques*, *Offrandes* e *Arcana*. Neste período Varèse delinea igualmente as obras *Espace* e *Astronome*. Os anos de 1935 a 1938 revelam-se um período de silêncio. Varèse não dispõe dos meios tecnológicos que lhe permitam realizar os seus projectos entrando em crise. Neste período compõe somente *Density 21.5* (1936) para flauta solo. Voltando em 1940 a Nova Iorque começa a compor em 1950 a parte instrumental de *Deserts* terminando em 1954 e em Paris, a parte da banda magnética a convite de Pierre Schaeffer (1910-1995). A estreia desta obra em Paris revela-se um escândalo semelhante ao da criação de *Sacre du Printemps* de Igor Stravinsky. Em 1955, compõe *La procession des Vierges* para um filme de Mirò, e em

¹⁸ Vivier, Odile, *Varèse*, Seuil, Paris 1973, p. 50.

¹⁹ Das diferentes personalidades com quem privou, recebeu a influência de Igor Stravinsky (1882-1971) a nível rítmico, de Claude Debussy (1862-1918) na forma como concebe o som, atomiza os motivos melódicos e usa a predominância de um timbre, de Robert Schumann (1810-1856) e Hector Berlioz na forma como pensa a orquestra e como combina os instrumentos pensando o timbre da obra ao mesmo tempo que a concebe e realiza e, de Berlioz, quando espacializa o som e os instrumentos no seio da orquestra. Para Varèse a orquestração não é um acto *à posteriori*.

1958 *Poème Electronique* para o Pavilhão Philips da Exposição Universal de Bruxelas. Em 1959 começa a compor *Nocturnal* não tendo no entanto tempo para a terminar. Esta obra será posteriormente concluída por Chou-Wen-Chung.

As suas obras, escritas para formações instrumentais novas e pouco convencionais, marcam de forma indelével a produção musical contemporânea. À excepção de *Amériques* e *Arcana* para grande orquestra, cada uma contém uma formação instrumental específica²⁰. Em *Amériques*²¹ revela já todo o seu potencial criador mostrando todo um conjunto de características que se manifestarão em toda a sua produção musical²². "Os sons pouco usuais que utilizo nesta obra permitem-me evitar a monotonia. Utilizo as sirenes com altura definida como forma de contraste às sonoridades puras. É maravilhoso ver como um som puro, sem harmónicos, dá uma outra dimensão à qualidade das notas musicais que o enquadram. A utilização de sons puros em música age sobre os harmónicos como o prisma de cristal sobre a luz pura. A sua utilização irradia o som em mil vibrações"²³. Para o autor, *Amériques* representa a tradução de um estado de alma, uma peça de música pura, dissociada dos ruídos da vida moderna; o tema, a impressão de um estrangeiro que se interroga sobre as várias possibilidades da nova civilização que encontra. A utilização de novos e diversificados efeitos musicais resulta da sua reacção à vida sendo a representação de um estado de alma²⁴. Nesta obra pressente-se a futura escrita do compositor, que dominará o romantismo e a profusão das suas invenções para chegar a uma pureza extrema. Varèse disciplinará a sua imaginação pelo rigor do pensamento, a economia de meios, a organização das estruturas essenciais do som, do discurso e da obra. Varèse trabalhará o som e a sonoridade da obra através de processos novos nomeadamente a filtragem ou a utilização de sons retrógrados e de sons delta. Constata-

²⁰ Varèse dá grande importância aos sopros e às percussões. Quando não emprega instrumentos de percussão, realiza objectos sonoros com um comportamento próprio das percussões. Fixos, estes objectos são percebidos de uma forma nova evidenciando outras dimensões como o ritmo ou o timbre. Stravinsky em *Sacre du Printemps* utiliza muitas vezes este tipo de objectos sonoros.

²¹ A criação de *Amériques* teve lugar a 9 de Abril de 1926, em Filadélfia sob a direcção de Leopold Stokowsky. Uma versão mais curta, cerca de um terço da sua duração original, e definitiva, será realizada em Paris a 30 de Maio de 1929 sob a direcção de Gaston Poulet. Posteriormente esta obra será somente executada em 1965, ou seja 36 anos mais tarde.

²² O efectivo orquestral desta obra comporta cerca de 125 músicos: madeiras a 5, 8 trompas, 6 trompetes, 5 trombones, 2 tubas, 2 harpas, 10 percussionistas e cordas.

Segundo o autor, o título *Amériques* não é puramente geográfico, "simbolizando um conjunto de descobertas, de novos mundos sobre a terra, sobre o céu ou no espírito dos homens" (extraído das cartas de Varèse a Odile Vivier). Para ele, o título surge normalmente depois de realizada a obra para que possa ser catalogada, embora possa surgir no seu espírito durante a elaboração da mesma.

²³ Vivier, Odile, *Varèse*, Seuil, Paris 1973, p. 36.

²⁴ Depois de conhecer esta obra, Paul Rosenfeld proclama Varèse um génio da orquestração. Será necessário esperar por *Turangalila-Symphonie* (1948) de Olivier Messiaen para encontrar semelhante alegria dionisiaca no seio da orquestra clássica, certas riquezas de timbre e determinados elementos melódicos.

se assim o uso de processos e a concepção de sons próprios da electrónica e da electroacústica. A filtragem, conseguida subtraindo frequências ao agregado u objecto sonoro base, incide tanto sobre as frequências mais graves, como as mais agudas ou mesmo as frequências intermédias. Os sons retrógrados e os sons delta são conseguidos, acusticamente, através da dinâmica e das formas de ataque empregues.

Em *Arcana* Varèse insiste no seu objectivo incantatório²⁵. Para ele a presença da música incantatória obtém-se pela sensação que desperta no ouvinte. Este não espera um objecto sonoro novo mas um elemento análogo. O sentido profundo do incantatório reside no facto do público deixar de pensar nele mesmo. Nesta obra encontramos um conjunto de ideias musicais cíclicas continuamente variadas e transmutadas, sendo a ideia base incontestavelmente a mais importante. No entanto existe um conjunto de elementos que aparece uma única vez. Sem prejudicar a unidade orgânica da obra, asseguram a renovação constante dos materiais e o interesse auditivo da mesma²⁶. O tema inicial, predominantemente rítmico, comporta-se como uma ideia fixa, sofrendo diversas variações e transmutações ao longo de toda a obra. Varèse vai ao limite quando emprega ritmos bastante complexos organizados de forma bastante complexa e modulados pelas vibrações e ressonâncias orquestrais. O silêncio ocupa um espaço importante no universo da obra, condicionando a atracção e a repulsa dos materiais, a arquitectura das massas e a respiração global do discurso.

Em *Arcana* Varèse emprega vários sons novos, nomeadamente a utilização de sons retrógrados e de sons delta; o uso dos limites extremos dos instrumentos com características muito próprias permitindo uma elaboração timbrica impar; a fusão e o encadeamento de novos sons, sonoridades, tímbrs e agregados, a construção através da estratificação do discurso realizada não só a nível rítmico como harmónico, dinâmico, métrico e temporal comparável à utilização de pistas; e, a mutação de sonoridades, da harmonia e do timbre. Esta, continua ou brusca provoca um desenvolvimento modular do discurso. Varèse emprega ainda os sons longos criando limites e linhas de orientação através de sons puros que estabilizam e delimitam o pensamento musical e o discurso. A distorção revela-se um outro processo de coloração discursiva e de enriquecimento de uma paleta timbrica que desde sempre se mostrou mais completa e variada.

Cronologicamente os sopros tornam-se cada vez mais importantes e ousados²⁷. *Intégrais*, para madeiras, metais e percussão, foi concebida para uma projecção espacial e construída pensando num conjunto de meios

²⁵ A criação desta obra teve lugar em Filadélfia a 8 de Abril de 1927. A criação francesa teve lugar 5 anos depois a 25 de Fevereiro de 1932. 33 anos depois da sua criação mundial, 1960, surge a sua versão final.

²⁶ Para Paul Rosenfeld a obra organiza-se como uma galáxia ou um átomo.

²⁷ De referir a utilização em *Intégrais* de 2 flautins, clarinete mi b, a ausência da flauta em dó e do fagote nas madeiras; 1 trompa, 2 trompetes (ré e dó) e 3 trombones (tenor, baixo e contra baixo) suprimindo Varèse as cordas.

acústicos de que o autor ainda não dispunha²⁸. Nela não encontramos o motivo encantatório de *Arcana* ou mesmo de *Hyperprism*. O conjunto de pequenas variações da sua forma, melodia, ritmo e timbre, tornam a obra fascinante e misteriosa²⁹. Em *Intégrais* Varèse realiza uma série de variações do material musical que resultam em ligeiras alterações na forma como a técnica é empregue ou na forma como realiza a transposição de uma técnica para outra³⁰. Transferindo esta concepção para o domínio visual, encontramos uma analogia com a projecção de uma figura geométrica sobre um plano. A forma instantânea da projecção é determinada pela orientação relativa entre a figura face ao plano. Permitindo que figura e plano se movimentem separadamente, obtemos a representação de figuras muito complexas e aparentemente imprevisíveis. Por projecção, o compositor entende “a sensação que nos é dada por certos blocos de sons, raios de som, paralela à sensação produzida pelos raios de luz, o prolongamento do som e da luz criando uma viagem do som, ou da luz, no espaço”³¹. Segundo o compositor, no sistema musical tradicional repartimos os elementos cujos valores são fixos, na realização da obra os valores modificam-se continuamente em relação a uma constante, obtendo-se objectos sonoros sempre novos baseados num elemento comum, o elemento inicial, uno e indivisível.

Intégrais transpõe para o domínio musical, e segundo Jean Roy, o movimento e a vida: “...quando escutei *Intégrales* ouvindo os instrumentos de sopro respondendo como sirenes de barcos sobre um trabalho gigantesco da percussão, pensei encontrar-me num cais, onde existe um caos aparente pois tudo se interliga e funciona tendo um objectivo comum”³². Varèse reproduz uma série de ruídos realizando um trabalho de composição único com as percussões. A dinâmica torna as texturas fluidas criando uma dinâmica própria ao discurso através de recursos próprios da electroacústica nomeadamente a distorção do som e a realização de sons cíclicos (pescadinhas de rabo na boca).

Em *Hyperprism* e *Octandre* Varèse não utiliza as cordas³³. Fascinado pela decomposição da luz pelos prismas, Varèse escreve *Hyperprism*, uma obra onde as sonoridades se encontram decompostas de forma a obter objectos sonoros libertos de todo o paralelismo e simetrias tradicionais³⁴. Georges Charbonier explica a

²⁸ A sua criação teve lugar a 1 de Março de 1925 na Aeolian Hall de Nova Iorque sob a direcção de Leopold Stokowsky.

²⁹ Por vezes os motivos elaborados pelo compositor tornam-se quase imperceptíveis pela forma como se difundem pelos diferentes instrumentos e agregados.

³⁰ A temática desta obra revela-se mais próxima de *Hyperprism* do que de *Octandre*.

³¹ Vivier, Odile, *Varèse*, Seuil, Paris 1973, p. 63.

³² Roy, Jean, *Musique Française*, Debresse, Paris, 1962

³³ Salvaguardamos o uso do contrabaixo em *Octandre*. Nestas obras o clarinete mi b ganha importância devido ao seu timbre. A tuba nunca se encontra presente. Para Varèse este instrumento, muito belo no papel, encontra-se em desacordo com o resto da orquestra.

A percussão é utilizada em quase todas as suas obras como elemento estrutural e não como simples coloração ou pontuação do discurso.

³⁴ A obra, criada a 4 de Março de 1923 no Teatro Klaw em Nova Iorque sob a direcção do compositor, foi um escândalo inevitável. Aquando da sua primeira audição houve uma batalha na sala. Note-se que Varèse encorajado pelos seus

escolha do título a partir do número de instrumentos de percussão empregues, dezasseis, representando os pontos necessários à representação tripartida de um conjunto de 4 elementos, denominando-se a figura obtida de *Hypercubo*³⁵. Esta explicação introduz a noção espacial e multidimensional no pensamento e uma obra do compositor.

Nesta obra Varèse recusa o tematismo concebendo uma obra de uma plasticidade temporal única. Considerada frequentemente a primeira obra espacial, os sons e as sonoridades que a compõem descrevem trajectórias no espaço, construindo um universo sonoro em relevo, um sonho do compositor³⁶. A célula base de construção da obra, constituída por um som precedido de apojeitura formada de uma nota rápida ou por uma condução melódica, que se encontra prolongada, repetida e esculpida por diversos ritmos e timbres³⁷.

Movimentando-se de um instrumento a outro, modifica a sua frequência de base dando progressivamente forma a uma melodia³⁸. A obra desenvolve-se por variação sucessiva que, contínua ou não, se processa a nível rítmico, melódico e contrapontístico. Assim como o pintor produz várias cores e varia a sua intensidade, o músico pode obter vibrações sonoras que não correspondem necessariamente a tons e meios-tons, mas que variam de um som a outro³⁹. O uso de sons compostos é frequente. Os sons compostos obtêm-se conectando a fase de ataque de um som com as fases de manutenção e de extinção de outro(s). Este processo alarga a variedade e a riqueza tímbrica do universo sonoro varèsiano. Os efeitos sonoros criam a ilusão e elisão auditiva tornando o discurso uma surpresa constante. O ruído surge como o elemento musical na obra do compositor. O ruído branco surge quando Varèse emprega novos meios como a percussão, as formas de ataque, os registos, as dinâmicas e os instrumentos de maneira diferente. Adensando ao máximo o espectro sonoro, o compositor cria a sensação de ruído branco ao qual aplica a técnica da filtragem⁴⁰.

seguidores repetiu nesse mesmo concerto a obra uma segunda vez!

³⁵ Charbonier, Georges, *Entretiens avec Edgard Varèse*, Belfond, Paris 1970, p. 44. Não podemos dizer se a escolha é ou não intencional. Em toda a obra do compositor existe uma parte de intuitivo e misterioso bastante relevante.

³⁶ Este sonho será realizado aquando da difusão de *Poème Electronique* no Pavilhão Corbusier-Xenakis em 1958 na Exposição Universal de Bruxelas.

³⁷ Encontraremos este elemento em várias obras do autor.

³⁸ A nota *pivot*, inicialmente dó #, representa a sirene de um barco que Varèse ouvia quando compunha em Nova Iorque. Este som, lembra-lhe o som do comboio que passava em Villars na sua infância.

³⁹ Varèse explica-nos como cria e utiliza uma impressão auditiva de deformação prismática. “Na minha obra, encontramos em vez do velho contraponto linear, fixo, o movimento de planos e de massas sonoras, variando em intensidade e em densidade. Quando os sons que as constituem entram em colisão resultam fenómenos de penetração ou de repulsão originando transmutações várias. Projectando-as sobre outros planos criamos a impressão auditiva de deformação prismática. Aqui encontramos como ponto de partida os mesmos procedimentos do contraponto clássico embora utilizando massas de sons organizados que se movimentam umas com, e contra, as outras”. (Vivier, Odile, *Varèse*, Seuil, Paris 1973, p. 45).

⁴⁰ Os filtros são como já mencionamos um recurso do compositor.

Em *Ionisation*⁴¹, inteiramente escrita para percussão, os instrumentos encontram-se classificados em função das suas características: sonoridades metálicas, instrumentos de fricção, membranas, etc., sendo a riqueza e a variedades dos timbres obtida pela combinatória instrumental efectuada⁴². A estratificação do discurso, notável, é realizada a nível timbrico, harmónico, melódico, rítmico, dinâmico, métrico e temporal. A complexidade discursiva atinge por vezes, e fruto das técnicas empregues, uma complexidade impar. A construção de entidades melódicas funcionando como temas e contratemas lembram um pensamento discursivo mais clássico e o desenvolvimento de uma forma segundo os princípios da exposição, variação e desenvolvimento. Devido à forte componente das percussões e à natureza dos objectos sonoros, Varèse será muitas vezes confundido com um Futurista. O compositor refutará sempre qualquer semelhança com este movimento. A utilização de instrumentos de alturas indeterminadas persegue um dos seus objectivos o rompimento com o sistema temperado e com o cromatismo⁴³. Os 6 sinos tubulares, o *glockenspiel* e o piano no final da obra são empregues com o objectivo de criar uma ressonância não definida. A sonoridade pura dos sinos é mascarada pelo *glockenspiel* com os seus agregados no registo sobreagudo. Pela forma como emprega o piano, as formas de ataque que utiliza, Varèse faz do piano um instrumento de ressonância.

Em *Ofrandes* a exploração dos instrumentos adquire características mais violentas e ruidosas. A percussão marca a sua presença desde o início da obra sendo os instrumentos nesta obra utilizados por vezes com objectivos e fins diferentes do habitual. A harpa e o trombone iniciais são caracterizados como instrumentos de percussão e não como instrumentos de altura definida. Verificamos ainda o uso dos extremo grave e agudo dos instrumentos e de formas de ataque não características dos instrumentos empregues. Nesta obra, encontramos várias características de escrita do compositor: notas repetidas, extrema precisão na indicação da dinâmica, transformação do som através do sopro do intérprete e alguns efeitos sonoros raros. A harpa utiliza técnicas novas e procede ao refinamento do jogo das percussões. Conhecedor da percussão clássica, Varèse faz novas descobertas frequentando e pesquisando as técnicas do Jazz. Esta riqueza sonora, enquadrada na extrema sobriedade da orquestra clássica sem qualquer forma de complacência ou redundância, origina sonoridades raras e próprias. O sentimento harmónico desaparece dando lugar a acordos de timbres que se desenvolvem sem estrangulamentos no espaço e no tempo. A sua sequenciação encontra-se regulada por uma rítmica flutuante e por uma repartição de densidades texturais e timbricas. Variáveis, criam-se muitas vezes pela acumulação de frequências originando um ruído mais ou menos compacto. A fusão e encadeamento de objectos sonoros caracterizados tanto pela sua natureza timbrica

como harmónica fornece uma dinâmica própria à obra criando um ritmo de timbres, de harmonias e luminosidades.

Em Edgard Varèse os instrumentos aparecem descarnados, desprovidos e retirados de toda a envolvimento maciça da orquestra. Cada instrumento é autónomo possuindo uma personalidade própria⁴⁴. Individualizando os instrumentos, o compositor emancipa-os face à harmonia, à melodia e ao ritmo, tornando-se o timbre um dos parâmetros mais relevante da sua obra. Preponderante, a melodia torna-se cromática⁴⁵. Utilizando intervalos disjuntos bastante largos, ou intervalos conjuntos cerrados, fomenta o estatismo característico de alguns autores da Idade Média e Renascença nomeadamente de Josquin des Prés. Por outro lado, os diferentes estados de tensão que encontramos em *Octandre*⁴⁶, correspondem à sua noção de ritmo: uma sucessão de estados alternativos, opostos ou correlativos⁴⁷. Concisa e clara é uma das suas obras mais interpretadas, notando-se a influência de vários compositores nomeadamente Schoenberg, Webern e Debussy⁴⁸. Deste último Varèse apreende a economia de meios. Sublinha ainda que se a luminosidade da sua música era uma luminosidade matinal, tratada de forma impressionista, tinha guardado a pureza e a força de construção de Poussin⁴⁹. Nesta obra para além da orquestração a 1, Varèse emprega diversos sons entre os quais os sons retrógrados, os sons delta, os sons longos e os sons cíclicos, bem como a fusão e encadeamento dos vários materiais de construção do discurso musical.

Como compositor, Varèse tem uma grande consciência do que é o som como fenómeno físico tirando partido disso. "A maior parte das pessoas vê a música como uma arte. Todavia, não nos devemos esquecer que quando a escutamos, estamos perante um fenómeno físico. A música é a corporização da inteligência que está nos sons. [...] O material bruto da música é o som. [Varèse foi o primeiro compositor] a conceber e a dominar o som em si, o som não quantificável, o primeiro a compor os sons em vez de escrever notas de música". Varèse transforma o som, desfigura-o, reinventa-o utilizando formas de orquestrar diversas, actuando sobre a forma de ataque, manutenção e

⁴¹ Esta obra foi criada a 6 de Março de 1933 no Carnegie Hall de Nova Iorque sob a direcção de Nicolas Slonimsky.

⁴² Podemos comparar esta forma de pensar com a da música electroacústica onde os sons são classificados e agrupados em famílias segundo as suas características.

⁴³ Aquilo que Varèse faz utilizando as percussões (instrumentos de altura indeterminada), fá-lo Cage através do piano preparado.

⁴⁴ Em *Octandre* encontramos uma orquestração a 1, os instrumentos ganham importância como elementos autónomos, individualizando-os dentro de um organismo mais amplo, a orquestra.

⁴⁵ Salientamos o cromatismo que encontramos em Varèse é o mesmo de Heinrich Schütz (1585-1672) ou Marc-Antoine Charpentier (1634-1704), o cromatismo trabalhado pela mudança de oitava, da ornamentação e da repetição de nota sobre notas *pivot*. Em *Octandre* a amplitude da melodia não está, como em *Hyperprism* ou *Intégrales*, reduzida a alguns sons. Precedendo a monodia de *Density 21.5*, apela à totalidade da escala cromática.

⁴⁶ Composta em 1923, *Octandre* foi criada a 13 de Janeiro de 1924 no Teatro Vanderbilt de Nova Iorque sob a direcção de Robert Schmitz.

⁴⁷ As suas estruturas rítmicas, muitas vezes moleculares e monotemáticas, aproximam-no de Vicent d'Indy (1851-1931).

⁴⁸ Debussy mostra um conhecimento profundo da Idade Média através do uso das ressonâncias.

⁴⁹ *Octandre* tem a luz e a força do claro-escuro de Rembrandt, com a arquitectura esotérica de Piranese ou de Paolo Uccello.

extinção do som. Os processos, os meios e as técnicas para o conseguir são as notas longas, muito agudas e variadas dinamicamente, lembrando certos sons electrónicos, sinusoidais. Varèse constrói ainda a continuidade sonora e espacial através do *glissando* que adquire a forma de hiperboles ou de parábolas. As figuras curtas sobre uma nota *pivot*, funcionam como temas. Embora a sua linguagem seja atonal, certos objectos sonoros são empregues como temas e certas repetições de notas como tónicas, constituindo linhas orientadoras em torno das quais as massas sonoras se constituem. Varèse concebe uma enorme variedade de sons nomeadamente sons com final artificial, sons retrógrados e sons delta obtidos acusticamente através da dinâmica e das formas de ataque empregues⁵⁰. Utilizando diferentes sons e objectos sonoros de ataques múltiplos, uma nota que se repete rapidamente para que se fixe no espaço e no tempo, varia-os através da articulação rítmica e da dinâmica. O compositor conclui a tarefa iniciada pela Escola de Viena: o som, a cor, o timbre e o ritmo ganham importância face à altura, ao instrumento, à melodia e à harmonia. As noções de campo sonoro, massa, energia, espectro, ruído, plano sonoro, sendo utilizadas 20 anos mais cedo que por Iannis Xenakis (1922-2001) (música orquestral), pela Escola de Colónia (música electrónica) e pela Escola de Paris (música concreta) revelam-se as categorias musicais de uma obra ímpar. A escrita do som., a atenção dada à composição do timbre, o domínio da orquestra cada vez mais subtil e flexível devido à pesquisa e utilização das diferentes possibilidades instrumentais, e a orquestração são parte integrante do acto de compor. A hierarquia dos parâmetros sonoros modifica-se, a pesquisa de novas sonoridades uma constante. Os instrumentos, a cor e a orquestra clássica são substituídos. As leis da orquestração, deixam de ser dogmas a cumprir tornando-se a criação da ilusão sonora e a fusão de timbres uma constante⁵¹. O som, espacial, conduz a uma organização espacial, uma nova morfologia surge constituída por estratos, tramas e superfícies de som. Varèse preocupa-se ainda em tornar cada vez mais densos os agregados sonoros assim como toda a textura musical. Esta complexidade leva o compositor a conceber o ruído branco. Criado pela percussão, novas formas de ataque do som, registos, dinâmica, instrumentos e timbres empregues, surge como um elemento sonoro integrado no musical, perdendo todas as conotações negativas que tem dentro da cultura musical ocidental. A dinâmica acentua o efeito conseguido. A utilização dos registos extremos aumenta a densidade frequencial alargando o espectro do ruído (branco) criado. Este som é em seguida filtrado. Partindo de um bloco sonoro, Varèse modela a sua forma subtraindo frequências aplicando manualmente os filtros. O processo contrário também se verifica. A partir de um som, o compositor acumula outros concebendo um som

mais complexo⁵². Este processo não só cria (ou desfaz) um agregado harmónico como um bloco tímbrico. A passagem directa de um som (bloco sonoro) a outro também é possível. Neste caso o compositor não modula, transforma progressivamente o seu som, sequenciando materiais de natureza e sonoridade distinta.

Na sua obra encontramos ainda a fusão, o encadeamento, a sobreposição ou a distorção sonora. Rica e fascinante, a sua obra revela-se única no panorama musical contemporâneo integrando de forma nova o som, o ruído e o som-ruído num todo representando o universo sonoro do compositor, expressão de uma identidade.

Bibliografia

Bosseur, Jean-Yves, *Vocabulaire de la Musique Contemporaine*, Minerve, s.l., 1992

Boulez, Pierre, *Jalons (pour une décennie)*, Christian Bourgois Editeur, Paris 1989.

Boulez, Pierre, *Relevés d'Apprenti*, Editions du Seuil, Paris 1966.

Boulez, Pierre, *Relevés d'apprenti*, Le Seuil, Paris, 1966
Charbonnier, Georges, *Entretiens avec Edgard Varèse*, Belfond, Paris 1970

Maconie, Robin, *The Concept of Music*, Clarendon Press, Oxford, 1997

Morgan, R. P., *Twentieth-Century Music – a history of musical style in modern Europe and America*, W. W. Norton & Company, Inc. New York, London 1991.

Mussat, M.-Cl., *Trajectoires de la musique au XXème siècle*, Klincksieck-Etudes, Paris 1995

Sproccati, S., *Guia de História da Arte*, Editorial Presença, Lisboa, 1999.

Stangos, Nikos, Read, H., *Dicionário da Arte e dos Artistas*, Edições 70, Lisboa, 1990.

Vivier, Odile, *Varèse*, Seuil, Paris 1973.

White, Eric Walter, *Stravinsky*, Harmoniques, Flammarion, 1983

Xenakis, Iannis, "Vers une métamusique", *La Nef* nº 29, Janeiro-Março 1967

Xenakis, Iannis, *Musiques Formelles*, La Revue Musicale, edições Richard-Masse, Paris, 1963

⁵⁰ Os sons que emprega são típicos da electroacústica.

⁵¹ Estes fenómenos de ilusão sonora não são novos. Outros compositores já os realizavam nomeadamente Debussy. Em *Prélude à l'après-midi d'un faune* (1894), a melodia passa de um instrumento a outro de forma quase imperceptível, realizando uma *Klangfarben melodie*. Varèse é um herdeiro de Debussy no trabalho que faz sobre as sonoridades e o som.

⁵² Esta técnica é comparável à síntese aditiva ou em sentido contrário à síntese subtractiva.

Emmanuel Nunes: o homem, a obra, o número.

Rosário Santana e Helena Santana

Emmanuel Nunes, compositor português de renome internacional, possui uma obra que convém analisar tanto do ponto de vista estético como musical, pois contribui de forma única para o enriquecimento da criação musical contemporâneaⁱ. Extensa, revela influências várias, ocupando o misticismo e o número lugar de relevo.

Para além de um sólida formação artística e musical, o compositor possui ainda uma forte formação científico-humanista, estudando em 1975, os textos de Jacob Boehme, Maître Eckhart e da Bíblia, em particular o Antigo Testamento. No entanto, apesar de reflectirem características místicas, não encontramos estes aspectos na sua obra. De igual forma, algumas das suas obras levam-nos até ao simbolismo da Cabalaⁱⁱ em consequência do convite que lhe foi dirigido em 1979 por Recha Freier, o director do Festival Testimonium em Israel, que teve, nesse ano, a ideia de encomendar obras sobre textos tanto da Cabala como do Zoharⁱⁱⁱ. Reflexo deste texto, nasce uma obra que inicia com uma textura praticamente indecifrável ao ouvido, chegando depois a um magma sobre o qual é difícil efectuar qualquer controle. Não sendo esta textura aleatória, baseia-se em imitações que se estendem a todas as oitavas; a estrutura regressando a ela mesma sem se chegar a diferenciar. O objectivo é tornar audíveis as dimensões existentes, dimensões essas que não se ouvem quando apresentadas em simultâneo. Baseada no número quatro, *Chessed* foi o nome escolhido para a peça^{iv}.

A utilização do número não é inconsciente, resultando mesmo por vezes, da provocação. Empregue a vários níveis, não as marca na sua totalidade, não as encaminha no sentido da série, nem é um aspecto globalizante^v. Apesar de reflectir frequentemente sobre ele, existe na sua utilização um cuidado particular para que não se torne um elemento redutor mas sim um potencial. Por vezes surge como forma de definir os materiais da obra, revelando-se igualmente um elemento primordial na definição e estruturação do discurso. Nunes afirma que: "Durante toda a nossa existência como compositores [...] se produz uma espécie rara de contraponto dentro de nós mesmos: um contraponto entre o inato, o apreendido e tudo aquilo que surge como o ainda-não-apreendido. Três vozes de cujo

cruzamento se cria o paradoxo da originalidade"^{vi}. A verdadeira criatividade tem o poder de abolir a cronologia, sendo neste diálogo entre tradição, gesto criador e obra vindoura, que o compositor encontra um segundo paradoxo: a confrontação com "esta contradição fundamental que existe entre a altura da concepção, da realização e da audição de uma partitura"^{vii}.

Nunes refere ainda a importância da leitura de Husserl, nomeadamente de *Leçons pour une phénoménologie de la conscience intime du temps*^{viii}, em exemplos que são improvisos musicais; a melodia e o som que contém uma duração e uma ressonância próprias. Para este filósofo, o som contém em si mesmo o seu passado e o seu futuro sob a forma de intenções que o transformam em mais do que um simples ponto no tempo. O som chega assim ao presente que dura, ao "grande agora"^{ix} consciencializado por Stockhausen em *Momentform*. O estudo de Husserl influenciou a análise que fez de *Moment* de Stockhausen. Nunes vê aí a cristalização da tradição, reflectindo dois aspectos da problemática da constituição do fluxo temporal presente na obra de Husserl; a duração una e a inserção desta unidade no decurso do tempo. "Que qualquer coisa persiste em mudar, eis o que significa durar"^x. Influências da leitura destes textos vislumbram-se na maior parte das obras do compositor, onde o movimento discursivo é sustentado pela permanência de uma das suas dimensões^{xi}.

A introdução do momento no fluxo temporal conduz à Obra Aberta, uma aspiração aporética de um desejo veemente de uma "quadratura do círculo": "tomar consciência de uma forma teoricamente aberta em que o tempo unidireccional reunisse sempre todos os materiais sonoros dentro de uma forma fechada"^{xii}. Embora nunca tenha composto uma obra aberta, a improvisação, mesmo que localizada, só assume um papel de relevo em *Impromptu pour un voyage I*. Concorrendo para este ideal, a sua escrita tende para "uma forma aberta potencial que permite escutar *n* formas fechadas"^{xiii}, aproximando um número significativo de obras nas recorrências perceptíveis de um mesmo elemento sob a aparência da mudança e das combinações diversificadas^{xiv}; um dos aspectos fundamentais da forma, a sua "reversibilidade múltipla"^{xv}. Esta mesma

forma, cujas inserções e interpolações requerem do compositor uma certa "mobilidade interior", ou seja, que tenha a "capacidade de sair e entrar acrobaticamente na partitura ou no sistema"^{xxvi}. Este movimento constante, que faz nascer a obra, conta a sua história na "sua maneira de unir o acaso e o determinismo no seio deste conceito-chave do pensamento do compositor – a coincidência"^{xxvii}.

A passagem da forma aberta às formas fechadas efectua-se pela subtracção, pela redução, pela antecipação dos sons e dos ritmos num todo que se quer original; esta redução suspendendo o decorrer objectivo do tempo, transmitindo a intemporalidade na importância que confere ao instante. Chega-se assim, a "uma audição longa, liberta de contingências históricas – uma audição que permite uma identificação da essência"^{xxviii}. O movimento constante das durações origina um universo de ressonâncias, de movimentos vibratórios apoiados nas alturas, que por vezes ao longo da História verificamos efectuar-se por meio de colagens. Em Nunes não se efectua da mesma forma. Neste compositor, as citações, excepcionais, provocam coincidências entre as diversas estruturas de forma a "criar um espaço capaz de as confundir"^{xxix}.

As obras compostas entre 1973 e 1976 formam um primeiro ciclo, que acaba com *Stretti*^{xx}. *La Création*, inicia em 1978 com *Nachmusik I*, sendo composto por dezanove peças. Nelas, Nunes utiliza quatro notas *pivots* que funcionam como um subconsciente harmónico. Presentes na primeira peça do Ciclo, *Omens*, encontram-se igualmente em todas as peças que compõem para *Suite*^{xxi}. Em *La Création*, Nunes necessitava de romper criativamente com o primeiro ciclo de peças. Assim sendo, escreve *Nachmusik I*, cujo princípio gerador, ao contrário do ciclo, era a ausência das quatro notas. Voluntariamente banidas da peça, esta obra é, segundo o compositor, negativa em relação ao primeiro ciclo e positiva em relação ao segundo. O princípio unificador deste ciclo são os fenómenos cíclicos, princípio que o compositor ilustra evocando Paul Klee e os seus cursos no Bauhaus: "Imaginem que duas pessoas se deslocam de um lugar para outro. Elas partem ao mesmo tempo e param ao mesmo tempo, mas enquanto uma deu sete passos iguais, outra deu onze. O que é interessante é conhecer a distância e a proporção de cada passo. E se se sobrepuserem as linhas das suas trajectórias obtém-se um movimento irregular"^{xxii}. Este acontecimento cria séries de proporções variáveis que integram espaços rítmicos de origens diversas. Estas séries/pares rítmicos são números que são concebidos como princípios dinâmicos, que segundo Jacob Boheme, "qualificam" a matéria musical^{xxiii}.

O número participa de forma significativa na concepção organicista da composição musical, sendo necessário compreender as referências que Nunes efectua da Cabala^{xxiv}. Saliemtos ainda que no primeiro ciclo, Nunes utiliza harmonias comuns e elementos biográficos, e em *La Création* trabalha a língua e a sua rítmica. A partir de 1985, preocupa-se com o carácter de instrumentalidade, com o carácter artesanal de uma peça, com a forma como trabalha o tempo, os tempos interiores da obra... Para Nunes, compor é semelhante a um percurso iniciático, um percurso sinuoso cujo imaginário é semelhante a um labirinto, o mesmo a que se refere Vieira da Silva a propósito da sua obra como

pintora. "Um labirinto que é este espaço, que por vezes é o mesmo e o outro, e onde transparecem as diversas facetas destes seres musicais guiados por um *conductus* – um fio condutor. Um espaço onde o retorno é um *perpetuum mobile*, o mesmo espaço de Nunes e de Husserl onde "a percepção é um processo infinito"^{xxv}, um reflexo de uma escrita cuja concepção é um "cubismo em movimento"^{xxvi}.

Em *Quodlibet*, aborda uma questão fundamental: o espaço. Esta obra revela-se um caleidoscópio, havendo nos materiais utilizados, aspectos permanentes no que se refere ao gesto. O espaço, ideia desenvolvida pelo compositor aquando do estudo da *Segunda Cantata* de Webern, não é visto unicamente como espaço físico, mas também como espaço no interior de uma obra^{xxvii}. Nunes desenvolve a ideia de um espaço ao nível da própria composição e chama-lhe contraponto de parâmetros, trabalhando-os por forma a que evoluam de forma não coincidente; o ritmo desenvolvendo-se de forma independente em relação às alturas, a dinâmica servindo unicamente ao seu relevo. Ao trabalhá-los de forma independente, Nunes considera ter feito uma primeira abordagem da espacialização do som e do fenómeno sonoro.

Sendo a escrita contrapontística a base de certas possibilidades de espacialização, nomeadamente os motivos horizontais ou as *décalages* que se efectuam entre grupos, e uma forma de trabalhar por desfasamento ou por retorno como no cânone ou na fuga, este tipo de pensamento está presente na sua obra *Tifereth*, onde elabora os elementos de quatro grupos diferentes de forma totalizante. Em *Lichtung* trabalha a velocidade de deslocação espacial do ritmo e do timbre, tornando o espaço móvel e definível no tempo; a sua plasticidade, objectiva.

Separando os parâmetros, através da ideia do seu contraponto, concebe algumas obras seriais, sem contudo esquecer um dos elementos mais importantes da composição musical, a harmonia. Influenciado por estas obras, mais do que pelo Serialismo, afirma que os textos de Boulez são interpretados num sentido que não corresponde de forma alguma ao presente nas suas obras. Existindo harmonia, mais do que contraponto de parâmetros, as diferentes dimensões, mesmo quando tratadas separadamente, mantêm-se harmónicas pelas coincidências estruturais.

Relativamente a este tipo de contraponto, Nunes refere-se a ele como "os pontos cadenciais", que no interior de cada parâmetro não são organizados em relação uns aos outros podendo existir uma acumulação de timbres ou de intensidades num momento em que, ao nível das alturas, não exista qualquer ponto estrutural importante; este afastamento não sendo, no entanto, anti-serial. Utilizando por vezes a ideia de pedal na elaboração de um elemento, refere-se a esta ideia como, a necessidade de existir uma fixação ao nível de um certo parâmetro, quando existe uma grande actividade no seu seio. Num texto de 1983 sobre *Grund*, afirma: "Creio que, em todos os tempos, um certo congelar desta ou daquela dimensão do discurso musical, e uma incessante adequação desse congelamento aos diferentes graus de mobilidade criam, entre essas dimensões, uma transformação profunda das relações de força, onde um dos aspectos mais importantes é a mutação de responsabilidade de uma dimensão para

outra, no que diz respeito ao seu papel na concretização daquilo a que chamei a aplicação teleológica do gesto musical^{xxxvii}.

Assim, e em *Minnesang*, utiliza duas notas que sustentam o trabalho do texto e das formações rítmicas durante mais de metade da obra, sendo o intervalo de terceira maior uma fatalidade, um anagrama. Em *Machina Mundi* sofre influências do madrigal, forma musical onde não existe uma incidência directa do conteúdo semântico na maneira de compor, de estruturar o discurso^{xxxix}. Tendo uma forma semelhante de escrita, os diferentes géneros de madrigais diferem em alguns pontos que os poderão caracterizar, nomeadamente, o ritmo. Não tendo uma noção exacta das dimensões das diferentes obras, Nunes liga-se de forma mais estreita ao material que escolhe. Este, vive, e o compositor segue-o, sendo condicionado unicamente pela realização formal. Tendo como linha de força o aprofundamento da sua linguagem tenta unir o rigor e a expressividade musicais. De toda a produção musical de Nunes, destacamos *Quodlibet*, obra escrita para o Coliseu dos Recreios de Lisboa, e dedicada a Luís Pereira Leal^{xxxix}.

Palavra de origem latina, *Quodlibet* significa "o que agrada" e consiste na combinação de melodias e textos preexistentes que são apresentados de forma improvisada, ou numa composição de carácter humorístico. Tendo o seu auge entre os séculos XVI e XVIII, manifesta uma grande flexibilidade no tratamento formal, sendo a citação uma das suas características mais notórias. No caso concreto desta obra, a citação é utilizada como princípio criador possuindo duas particularidades: o material utilizado procede exclusivamente de obras do compositor; a técnica da citação apoia-se muito mais sobre as estruturas de alturas do que sobre a realização concreta das partituras anteriores.

Quodlibet, é um verdadeiro quodlibet no sentido em que a matéria inicial é preexistente, não existindo a citação directa de uma obra que não seja do compositor. Retirando de diversas obras os diferentes materiais, o compositor retrabalha-os de forma livre^{xxxix}, utilizando igualmente a técnica presente nas seqüências do canto gregoriano; pela introdução de materiais diversos tipo mosaico, onde o resultado não é directamente influenciado pela estrutura original^{xxxix}. Encontra-se de tal forma construída, que é difícil estabelecer relações audíveis entre ela e as que a precederam, pois os ritmos utilizados são específicos, dependendo da natureza da obra e da disposição dos músicos em cena. Este último ponto levanta alguns problemas no momento da composição, pois o sincronismo dos músicos colocados a grande distância uns dos outros é praticamente impossível.

Composta para orquestra fixa, com maestro próprio, sete solistas igualmente fixos e dispostos perante a orquestra, um grupo de vinte e um solistas e que mudam de posição durante a peça em espaços não acessíveis ao público, e que são dirigidos por um segundo maestro que ocupa diversas posições, possui um sistema central que comanda diferentes cronómetros digitais, visíveis de um qualquer ponto da sala e que coordenam e controlam temporalmente os maestros e dão a entrada aos músicos^{xxxix}.

O Coliseu^{xxxix}, espaço de grande reverberação, levanta alguns problemas no momento da composição, sendo necessário estar atento ao tempo de reverberação de cada instrumento para que não seja ultrapassada a densidade preestabelecida. A dinâmica é outro elemento a considerar, pois a sala põe dificuldades no equilíbrio dinâmico dado que as distâncias entre o público e os músicos varia de forma constante. Os diferentes planos em que se desenrola a peça também influem na sua percepção já que a audição se efectua de forma directa (onda directa) ou indirecta (onda reflectida). A utilização do Coliseu dos Recreios como espaço de composição faz com que a sua execução noutra espaço não conserve as mesmas características^{xxxix}. Nunes disse a propósito: esta obra "representa um passo a mais no meu trabalho consagrado ao espaço como elemento constitutivo de ideias musicais"^{xxxix}.

Na sua obra os elementos que trabalha, estrutura e define são vários e complexos. O seu domínio técnico e expressivos sempre presente. O seu pensamento, lógico, estruturado e claro, define espaços de som característicos. A sua obra, extensa e complexa, um mundo sonoro novo onde o pensamento estruturante aliado a uma expressividade e emoção raras, se conjugam para dar forma e revelar um mundo sonoro em contínua transformação. Notam-se no entanto inúmeros traços de personalidade que definem o criador e que se mantêm, permitindo e clarificando o nosso percurso de fruição e conhecimento da obra.

Bibliografia

Borel, Hélène; Bioteau, Alain; Daubresse, Éric; Emmanuel Nunes, *compositeur portugais xxème siècle*, col. Présences portugaises en France, Fundação Calouste Gulbenkian, Paris, 2001

Szendy, Peter; *Réécrire: Quodlibet d'Emmanuel Nunes*, Revue internationale de critique génétique, IRCAM-Centre Georges Pompidou, 4/93

Nunes, Emmanuel; *Temps et spatialité*, Cahiers de l'IRCAM, nº 5: Espaces, Paris, 1994

¹ Emanuel Nunes nasce em Lisboa em 1941, fixando-se em Paris em 1964 onde prepara a sua admissão à Escola Superior de Música de Colónia. Durante um ano, e partindo de *O Cravo bem temperado* de J. S. Bach, estuda fuga e analisa algumas das obras dos compositores da Segunda Escola de Viena, nomeadamente a produção de Webern, *Wozzeck* (1914-21) de Berg, e *A Sagração da Primavera* (1913) de Stravinsky, centrando a sua atenção na harmonia e no ritmo, dois parâmetros cujo tratamento é particularmente cuidado nas suas obras. A obra de Boulez, *Penser la Musique Aujourd'hui* (1963), revela-se uma referência. Segue depois para Colónia onde, entre 1965 e 1967, estuda com Henri Pousseur (composição), Jaap Speck (música electrónica) e George Heike (fonética). Regressando a Paris em 1970, obtém no ano seguinte o primeiro prémio de Estética do Conservatório de Paris, onde estuda com Marcel Beuflis. Nesse mesmo ano é apresentada

a sua obra *Purlieu*. Boiseiro do Ministério da Educação Nacional (1973-74), foi compositor-residente em Berlim no âmbito do programa DMD entre 1978 e 1979. Reside desde 1979 alternadamente em Paris e Oeldorf, sendo responsável por uma cadeira de Composição na Escola Superior de Música de Friburgo, e convidado como professor pelo Conservatório Nacional Superior de Paris.

ⁱⁱ Em exemplo: *Tifereth* e *Chessed*.

ⁱⁱⁱ O texto enviado por Recha Freier a Nunes, extraído do Zohar, fala da morte de um rabino cujo corpo estava rodeado de uma estranha luz que, de tão intensa, se deveria evitar. Nunes encontra aí semelhanças entre a descrição do texto e a forma como pretendia na altura clarificar a textura ao longo da peça. Nasce assim uma obra para quatro grupos instrumentais utilizando o material de *Einspielung I*.

^{iv} Na árvore da Cabala, o número quatro dá pelo nome de *Chessed* cujo significado é bênção ou graça.

^v Em exemplo, *Musik der Frühe, Nachtmusik e Wandlungen*, ligadas pelo número cinco, *Duktus* baseia-se no número sete que rege a harmonia e os grupos tímbricos.

^{vi} NUNES, Emmanuel, "Quasi une utopie", *Conséquences*, Outono 1985/Primavera 1986, pp. 40-44.

^{vii} ALBÉRA, Philippe, "Notations-Souvenirs-Fragments", texto tirado de uma entrevista com Emmanuel Nunes, Contrechamps/Festival de Outono de Paris, 1988, p.17.

^{viii} HUSSERL, Edmond, *Leçons pour une phénoménologie de la conscience intime du temps*, traduzido do alemão por Henri Dussourt, Presses Universitaires de France, 1964.

^{ix} GRANEL, Gerard, *Le sens du temps et de la perception chez E.Husserl*, Gallimard, 1968, p.57.

^x RICOUER, Paul, *Temps et récit*, tomo III, Editions du Seuil, Paris, 1985, p.46.

^{xi} Como em certos prelúdios de Bach onde a harmonia e a melodia se fundem numa rítmica invariável, ou no prelúdio de *Ouro do Reno* de Wagner onde um único acorde sustenta o desenvolvimento discursivo e musical da obra.

^{xii} FAUST, Wolfgang Max, "Im Gespräch: Emmanuel Nunes", entrevista com Emmanuel Nunes, Berliner Künstlerprogramm der DAAD, Berlim, p.3.

^{xiii} "Notations-Souvenirs-Fragments", p.17.

^{xiv} Cfr. *Cessed III* ou *Musik der Frühe* onde nos *da capo* por vezes sobressaem vozes imersas em texturas ou prisioneiras de um contraponto sempre presente nas obras de Nunes.

^{xv} "Notations-Souvenirs-Fragments", p.17. Em *Lichtung*, um reverso da dramaturgia musical onde a obra não se constrói passo a passo, mas se desconstrói nos elementos iniciáticos, reveladores de virtualidades escondidas.

^{xvi} MACIAS, Enrique, "*Tifereth* de Emmanuel Nunes: o esplendor emblemático do espaço.", entrevista com Emmanuel Nunes, Fundação de Serralves, Lisboa 1991, p.9.

^{xvii} *idem*

^{xviii} *ibidem* p.5.

^{xix} *idem*

^{xx} Um ciclo ligado a Monteverdi, Schubert e Mahler. Em exemplo, *Ruf*, que integra fragmentos melódicos de *Canto da Terra*, que funcionam como uma "espécie de filtro auditivo", [...] como se eu tivesse escutado o último andamento do *Canto da Terra* através de *Ruf*, ou o contrário" (Cf. MACIAS, *op. cit.*, p.5.)

^{xxi} Nunes utilizou estas quatro notas como *pivots*, como tónicas que evoluem e criam gravitações de energia variável, como as geradas pelos campos gravitacionais da física molecular.

^{xxii} NUNES, Emmanuel, "Aspectos da análise temporal sobre a perspectiva de Edmond Husserl", seminário transcrito por Enrique MACIAS, Quintas Jornadas de Música Contemporânea de Santiago de Compostela, Março de 1991.

^{xxiii} Os verbos empregues por este teósofo são *qualificarem e inqualirem*. Para este autor, uma qualidade é "um poder, uma força agitadora". (KOYRÉ, Alexandre, *La philosophie de Jacob Boheme*, Vrin, 1979, p.87-88.)

^{xxiv} Em exemplo: as dez *Sephirot*, representações em lugar de números e que são a "emergência dos poderes e das emanações divinas" (Cf. SCHOLEM, Gershom, *Les grands courants de la mystique juive*, Payot, 1977).

^{xxv} LEVINAS, Emmanuel, *En découvrant l'existence avec Husserl et Heidegger*, Vrin, 1988, p.28.

^{xxvi} MACIAS, Enrique, *op.cit.*, p.3.

^{xxvii} Segundo Nunes, uma noção ligada à obra aberta.

^{xxviii} Texto originalmente destinado a um seminário de Composição e Análise no IRCAM em 1985, e incluído num folheto do disco *Adda*/Radio France.

^{xxix} Na obra de Emmanuel Nunes nota-se a influência tanto de diferentes épocas da História da Música como de autores, nomeadamente do Canto Gregoriano, de Monteverdi, Gesualdo ou Vecchi, de Bach ou Beethoven, onde os andamentos lentos constituem um ponto de referência a nível do ritmo, e de algum Schubert, nomeadamente o da *Grande Sinfonia*, obra preconizadora da mudança que se irá sentir com Mahler.

^{xxx} Tendo sido composta entre Setembro de 1990 e Abril de 1991, *Quodlibet* foi uma encomenda da Fundação Calouste Gulbenkian.

^{xxxi} Esta peça é um *quodlibet* não somente em relação à forma mas também no que respeita a forma de a trabalhar.

^{xxxii} Os materiais são introduzidos sem recorrer à sobreposição de elementos. O compositor utiliza a justaposição cerrada e heterogénea. Esta justaposição, com durações muito diversas faz com que a passagem de um material a outro possa durar alguns segundos ou apenas minutos, conforme a secção.

^{xxxiii} Cada parte individual, bem como as partituras de cada maestro (partituras parciais) possuem as indicações cronométricas necessárias à perfeita sincronização das diversas partes.

^{xxxiv} Foi nesta sala que a obra foi estreada a 11 de Maio de 1991 com o Ensemble Modern, as Percussões de Estrasburgo e a Orquestra Gulbenkian, sob a direcção de Max Foster e Emilio Pomarico. O Coliseu dos Recreios em Lisboa, é uma sala que faz parte do imaginário do compositor. As suas proporções impressionavam-no na infância e na juventude. Teve a oportunidade de aí escutar os intérpretes mais importantes tornando-se este local, um local de memórias capazes de o conduzir a explorá-la numa obra única.

^{xxxv} Este espaço foi estudado de forma exaustiva pelo compositor que, de cronometro na mão, estudou os tempos de deslocação dos músicos nas galerias e tribunas por forma a controlar as suas posições móveis e as ressonâncias da sala.

^{xxxvi} Citado por António Gomez-Schneekloth em "*Quodlibet*", programa dos 15º Encontros de Música Contemporânea da Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1991, p.99.

Flashes do espelho

Pedro Rui Carvalho de Jesus

Sumário

Pressupõe-se um plano de estudo previamente delineado: um vector temático (*a imagem*); três coordenadas de pesquisa (*fundamentos da imagem*; *modos do tempo*; *excessos da razão*); e distintos conceitos passíveis de ligação a qualquer uma destas coordenadas: *alteridade*, *veracidade*, *principalidade e fractalidade*. Obteve-se, no resultado desta pesquisa, relevar três momentos de constrangimento da imagem: a sua analogia; o conceito de tempo na correlação com ela; as limitações impostas pelo modelo racionalista à sua produção mnemónica.

(i) Fundamentos da Imagem

As vantagens da imagem são múltiplas. Depois do domínio dos acessórios verbais como instrumento de uma legibilidade do mundo pela comunicação oral e escrita, irrompe a partir do século XIX a ascensão dominante dos acessórios sensoriais legitimando as doutrinas ideológicas e os meios políticos, em suma, vinculando uma nova forma de se interpretar o mundo; por sua vez, releva-se também uma nova ordem instrumental de se conceber o tempo – foi a imagem, nomeadamente, pela fotografia, depois pelo cinema que provocou uma profunda transformação no *modus vivendi* da sociedade humana.

Em primeiro lugar porque ela é literalmente inegável; em segundo, dado que a imagem promove a exacerbação do valor emotivo no apelo ao mundo das afecções pelo sistema retiniano, é a estrutura da razão que perde a sua potência em desfavor das sensações, porque a forma racional, o cérebro, como é por natureza <desconfiado>, é superado devido ao efeito de uma possibilidade analógica da imagem rapidamente produzir uma interpretação, pelo choque emocional da cadeia sensorial, sendo mais forte como potência do que a expressão verbal correspondente – a <leitura> de um acontecimento não é idêntica à sua <visão>: as emoções são sempre muito mais poderosas no último caso. Em terceiro, a imagem desde sempre se prestou a todo tipo de manipulações: selecção, enquadramento, perspectiva, tudo serviu para levar o observador para onde se quer que ele incida e para lhe sugerir a interpretação que se quer que ele faça – a imagem mais

do que a palavra sempre se veiculou para as massas, tornando-se muito mais fácil de apreender e reproduzir.

Assim, o valor da imagem, como ícone, tornou-se um instrumento poderoso sobretudo fonte de propaganda para as ideologias políticas, cuja eclosão e impulso se expande depois da evolução da imprensa ilustrada, que nasceu a partir do século XIX.

Desde logo a imagem, devido à utilização da tecnologia que lhe correspondeu, permitiu o acesso à alteridade, manipulação e distorção por uma pluralidade de momentos: através de uma representação bidimensional de um espaço tridimensional; na delimitação do espaço pelo enquadramento; na abolição e modificação da luminosidade ou então alteração das cores; na possibilidade de se alterar a escala de representação ou ainda pela abolição de estímulos ópticos.

A reflexão da imagem fotográfica comporta tão só o acto de criar do fotógrafo, intervindo nela não só durante uma passível possibilidade de representação analógica, como a *posteriori* pela intervenção nos processos de tratamento daquela. Revela-se, portanto, a prova de que a imagem não é de forma alguma objectiva, estando o seu campo denotativo contaminado pela subjectividade ideológica e social. Daí que uma imagem nunca seja neutra; ela é a mediadora entre a realidade e a subjectividade do acto de criação do fotógrafo, que é transmitida na representação repercutindo mensagens, ideias e sensações, ou seja, como que uma construção de imagens doutrinárias de um mundo seleccionado, funcionando como <texto cultural> de apreensão sensorial, perceptiva, psicológica, histórica, e por isso meio fácil de promoção de propaganda ou desinformação sobre as massas.

Questione-se pois a <verdade> da imagem. Primeiro porque o evento emerge sempre antes que a imagem representada, seja no desenho, seja na fotografia. Segundo porque a imagem, que se difunde pela fotografia, opera uma transformação na concepção do tempo: por um lado, potencia uma aceleração temporal, dado que enquanto um artigo lido demora pelo menos alguns minutos, a imagem favorece a leitura instantânea, impondo-se em simultâneo a inúmeros observadores e contribuindo imediatamente para a sua

massificação; por outro, produz uma involução no tempo, visto que, apesar da representação da imagem ser susceptível de uma analogia em relação ao acontecimento, também o imobiliza congelando o tempo no instante em que se produz a representação, condensando a estrutura espaço-temporal do que se representou pelo click, num contexto temporal que se torna anacrónico, passando um possível <real> a uma construção ficcional, que se torna passado num tempo imediato.

Por sua vez, perante os avanços da pintura à fotografia (sem falar do cinema) a imagem relevou-se ainda mais com a importância da legenda em fins do século XIX, expandindo em qualidade o seu elemento difusor: ao correlacionar-se com o texto comportou maior informação, contextualizando, ajudando a explicar, a interpretar, constituir um testemunho, ou ainda como documento.

A representação de um imaginável analógico da imagem consolidou e reforçou a sua potência como instrumento de alienação social, dado que se uniram os elementos acessórios sensoriais aos elementos acessórios verbais. Foi um requinte para as doutrinas ideológicas que se revelaram logo nos inícios do século XX. Infelizmente.

(ii) Modos do Tempo: potencial da imagem

Em simultâneo com o aparecimento da fotografia e parecendo direccionar para uma necessidade de que se reequacionasse o conceito de tempo, face à valorização da imagem, sob o prisma da instantaneidade e do imediato temporal, releva-se no mesmo século o materialismo histórico e no qual poderemos conotar indirectamente com o impulso do papel da fotografia no mundo; e emerge, na mesma época, o estudo sobre as <ciências da memória>, pelo qual também se poderá estabelecer uma correlação com a imagística, porque a imagem é produtora de um memorial.

Começando por focar o idealismo de Marx sobre a perspectiva de uma nova <ordem mundial>, o problema que se põe é que esta nova concepção revolucionária da história olvidou uma elaboração de uma concepção do tempo que se equiparasse à sua concepção histórica. Continuou a dominar uma concepção de tempo que, desde há séculos, foi postulado na cultura ocidental - um tempo assente no modelo racionalista hegeliano, cuja representação é de um contínuo, pontual e homogéneo. Com isto, a imagem e as memórias que ela produz ficaram subsumidas, asfixiadas por este modelo temporal anacrónico e tradicionalista.

A imagem e com ela as memórias produzidas, permaneceram condenadas perante este tempo vulgar assente em duas premissas: a razão e o seu elemento difusor, por sinal de cariz sensorial mas que é o mais facilmente enganado – a retina, o nervo óptico; permaneceu, pois, uma noção de tempo que não respondeu à modernidade que veiculava a importância da imagem, pela fotografia e posteriormente pelo cinema, no que toca a uma problematização temporal. O que trouxe consequências graves para as interpelações em relação à valorização da imagem.

É que ela, seguindo o que nos sugere Rui Martins [1], para além da sua definição analógica também tem uma dimensão **fundante** de memória: a vocação da imagem denota uma vocação ambivalente com esta; enquanto forma de aprisionar o instante, a imagem desobriga a memória da recordação desse instante, pressupondo que este se torna doravante disponível; enquanto impossibilidade analógica, impossibilidade de repor tal e qual aquele mesmo instante, a imagem parece solicitar que se efectue um trabalho exterior a ela (um trabalho memorial) que permita a aproximação possível a um instante, considerado por definição impossível.

Ora perante esta ambivalência da imagem, o que se promoveu foi conciliar as duas vertentes – proceder de uma forma, sempre que possível, à retenção do instante (consubstanciando a crença do potencial analógico da imagem), e de outra forma, em consonância com um investimento na tarefa memorial, tentando compensar o défice analógico dela.

E aqui reside o actual alvoroço da imagem, porque esta comporta também uma vocação fundante no trabalho memorial; vocação que impede que permaneça por mais tempo o encaixe estético da anterior conciliação da ambivalência da imagem, não pelo facto de se revelar o inconciliável da ambivalência, até porque a tendência foi mesmo de a analogia e a memória se identificarem como indissociáveis. Mas sobretudo devido ao papel irruptivo da imagem ela aponta para a ideia de **fractal**, no seu potencial de primordialidade, no qual secundariza o problema analógico dela, porque antes de ser uma cópia, a imagem é uma divisão e um efeito de divisão.

Ora este surpreendente conceito releva-se naturalmente pela sua simplicidade e obviedade – tudo terá perímetro infinito por natureza. Em rigor tudo na natureza possui realmente perímetro indeterminável. A dimensão de uma imagem implica, por isso, constantes imprevisíveis flutuações de posição, produzindo um resultado infinito. O valor da dimensão, pela ideia de fractalidade, não pára de variar; a lógica fractal pressupõe incontornáveis desdobramentos, que permite ao humano uma série de passagens interactivas para conjuntos diferentes de informação.

Então, o conceito fractal da imagem acaba por pôr em questão a divisão de mente/matéria cartesiana e a ideia de Locke do auto-conhecimento em que as ideias seriam cópias de sensações ou reflexos de operações mentais. A imagem, face a este potencial de principalidade, tem que deixar de ser vista como expressão passiva ou decalque de um qualquer contexto épocal, ou seja, contra a fixação que a história lhe deu. A imagem é portadora de sentido *per sí*, isto é, por si mesmo e não o reflexo de sentidos exteriores a ela; decorre daqui, a verificação de que ela, devido ao seu carácter fundante, promover uma fragmentação de um contínuo do real, porque ela é sempre o produto de uma redivisão de uma imagem anterior, libertando-se de uma arrumação fixista, tornando incursa, embaraçada, a propensão historicista da retenção memorial do tempo.

Perante este facto o comprometimento é total: num historicismo ainda não liberto das teorias da temporalidade e que não lhe convém o reconhecimento de que a imagem e a sua memória, não produzem o

regresso do mesmo enquanto tal, antes restituindo a possibilidade daquilo que foi; numa crítica estética que continua a promulgar a domesticação das imagens em vez de relevar, ao invés suspeita, o carácter irruptivo da imagem; ou ainda mais alarmante, o facto de áreas disciplinares que fazem da memória um dos seus objectos de estudo, continuarem consubstanciadas ao perpétuo da fixação da lógica historicista assente num modelo hegelianista.

É que o potencial fundante da imagem é compatível, com o que se sabe na actualidade, no modo como o ser humano estabelece o acto de recordar - <lugar estruturante do esquecimento no jogo mnemónico; inevitabilidade dos mecanismos de selecção, de filtragem, da perda; tensão entre elementos de estabilidade e dinâmica de mudança, entre retenção e reconstrutividade> daí que Rui Martins questione: <o que pode haver de subversivo neste elenco?>.

Sendo assim, na correlação da imagem com o papel da memória note-se que esta é essencialmente reconstrutiva, isto é, a sua reprodução na consciência é passível de revisão: na recordação de um rosto, de um objecto, de uma cena, não se obtém uma reprodução exacta, mas sim uma interpretação, uma nova versão reconstruída do original. Aliás, à medida que a experiência e a idade se modificam, as versões de um objecto de recordação também evoluem; mais radical, aquilo que seleccionamos pela memória, nem sequer chega a ser uma imagem com uma nova representação de um original; o que reconhecemos do nosso rosto no espelho é sempre o simétrico - os circuitos mnemónicos que fazem o reconhecimento da imagem e que o tempo subtilmente os altera acompanhando as modificações estruturais que impõe à imagem do nosso rosto, nunca obtiveram a idealização do original, ou de uma nova versão: foi sempre uma nova reflexão simétrica do espelho.

Logo, não só a impossibilidade analógica é um facto indesmentível, como também a credibilidade de uma possível nova versão nos parece uma ilusão – o que se extrai é sempre o outro lado da versão que se produz. Mas acrescenta-se a isto o facto de também haver no acto de recordar circuitos cerebrais que permitem a obtenção da retenção, da estabilidade, apesar da comprovada disponibilidade para a mudança de grande parte dos circuitos.

Perante a rejeição da permanência de que fotos do quer que seja mantenham-se estáveis no cérebro humano, terá que se salientar o papel conciliador da sensação, que o ser humano partilha, de que se pode evocar pelos circuitos da nossa mente imagens aproximadas do que se vivencia num determinado espaço-tempo passado. São eles a estrutura das noções que construímos sobre o mundo interior e sobre o mundo exterior. Se estes também não existissem, os seres humanos seriam incapazes de se reconhecer e ficariam desnudados do seu sentido biográfico.

(iii) Excessos da Razão: memorial da imagem

Com razão, Ian Hacking [2], salienta a emergência das <ciências da memória> no século XIX perante a profusão de um conhecimento científico, sob o domínio

do positivismo, que tudo absorve para escarpelizar em estudo, mas que se tornou ineficaz sobre a alma; não podendo haver umas <ciências da alma> para proveito de um estudo científico, criou-se umas ciências mnemónicas para foro público. Hacking desperta, pois, o leitor para o facto destas <ciências da memória> entroncarem desde sempre na problemática do peso referencial da alma.

O problema é que este autor veiculou todo o seu discurso com o embuste da psicanálise nas falsas memórias de Freud, ou seja, na psicodinâmica da memória freudiana. Sem dúvida que Hacking reflecte a atitude do moderno movimento da <personalidade múltipla> para com Freud, mas, debaixo desta hostilidade ostensiva contra a psicanálise, há profundas afinidades com esta (através de Freud) popularizando a <perturbação múltipla da personalidade> e as possíveis origens em memórias recalçadas de abuso sexual na infância.

O movimento da <memória recuperada> advém, assim, de um falso conceito freudiano – a <memória recalçada> postulada pelos estudos de Freud é uma falsa memória, ou seja, o movimento da múltipla personalidade partiu de um pressuposto falso. Este movimento exacerbou-se na academia científica norte-americana e rapidamente se expandiu em todo o território dos EUA, e apesar de ter sido apoiado por grupos feministas, ele nunca pertenceu à causa da emancipação.

Antes foi um movimento patriacal, cujo mentor é um paradoxo porque é o próprio Freud. Se é um facto que o movimento da <memória recuperada> nasceu de uma reacção contra os princípios tirânicos da psicanálise, a verdade é que algumas doutrinas contra este patriacalismo da psicanálise foram extraídas do opressor original.

É que a maioria das <memórias recalçadas> freudianas de facto nunca existiram e o movimento reaccionário sempre pressupôs que elas tinham sido reais – esta corrente tem assim o seu espaço de argumentação diluído porque assenta em falsidades. Aliás, Richard Webster [3] sustenta que a obra de Hacking se vincula <numa crença sofisticada, mas crédula, na exactidão de muitas (mas não de todas) das memórias recuperadas. A sua exposição é tendenciosa da história da perturbação múltipla da personalidade e das ‘ciências da memória’>.

As <memórias recuperadas> continuam, por isso, ainda conotadas sob o efeito referencial do peso da alma. Este sentimento sob o signo da salvação almejada foi profundamente interiorizado na cultura americana pelo movimento religioso do puritanismo. Mas não só: a própria concepção de tempo judaico-cristã no ideal de salvação, que perpassou durante séculos no mundo ocidental, diferencia alma/animal, dividindo-os, considerando que só pela alma purificada se atingia o paraíso celestial; o corpo, objecto do instinto animal, sempre foi fonte do pecado, da luxúria e da lascívia; até o modelo iluminista corroborou desta divisão, primordialmente por Descartes (mente/corpo), cuja linha as Filosofias da História continuaram a promover, até porque este modelo cartesiano não é senão o modelo secularizado idealizado pela escatologia. O modelo

dualista estava então postulado sobre a cultura eurocentrista e assim permaneceu até a este tempo contemporâneo.

Sendo assim, o que se constata é o facto das <ciências da memória> ainda estarem subordinadas ao dualismo criacionista do modelo teológico, tendo como base o referencial da alma, aceitando os psicanalistas que os seres humanos são constituídos por duas entidades separadas, mas interligadas – uma alma ou uma mente não física e um corpo físico. A psiquiatria foi entendida como só se ocupando exclusivamente das doenças da mente (ou da alma); daí que também as <ciências da memória> também elas só se ocupem da facção da racionalidade, do espírito. Isto equivale a afirmar que sempre houve uma noção empobrecida do corpo e da sua extraordinária complexidade neurológica e bioquímica.

Tal dualismo é pouco susceptível de conduzir a uma clarificação do pensamento acerca de qualquer forma de comportamento humano. Para isso será necessário que se liberte também as memórias, que a imagem produz, da exclusividade da interpretação subjuguável ao domínio exclusivo da razão, tal como a imagem promoveu, pelo nervo óptico, um choque emocional, apelando à afecionalidade, ao mundo das sensações e das emoções inerentes à totalidade do homem, em detrimento da predominância dominante da mente, aquando da rapidez e o seu efeito sensitivo, na <leitura> de um acontecimento.

Assim como o papel fundante da imagem expõe o homem total (mente e corpo, racional e biológico), também à memória será necessário que se dê primazia a essa totalidade – o homem na sua plena liberdade de prazer, alegria, tristeza, amor, ódio, paixão, finalmente de razão; isto é, um estudo das <ciências da memória> sem dogmas, nem ideologias, nem doutrinas racionalistas.

Posto isto e em jeito de conclusão, será necessário que se reequacione todo o estudo desta problemática: uma nova interpretação para o papel da imagem e para as memórias que ela produz, o que equivale a afirmar a necessidade de um novo redimensionamento no estudo sobre as <ciências da memória> até porque a imagem cria sobre estas um alerta, diria escandaloso, como estão subjugadas erroneamente ao modelo canónico científico actual, tal como a crítica estética também atravessa a mesma pobreza de espírito no que concerne aos seus estudos.

A imagem necessita de uma circunspecção como já afirmava Abel Gance [4]: <a linguagem das imagens ainda não atingiu a sua maturidade porque os nossos olhos ainda não evoluíram o suficiente. Ainda não existe suficiente respeito (...) por aquilo que elas exprimem>, porque a sua linguagem ainda não denota capacidade de enfrentar as propostas de arrumação que lhe chegam. Ainda está dependente do estatuto de critério de arrumação cativo, proposto pela cronologia e pela asfixia de uma fixação épocal histórica.

Para além disso, a imagem e as memórias que produz, continuam também aprisionadas ao dogma do peso da alma, o que equivale dizer estarem subjugadas ao peso da mente, da racionalidade, menosprezando o corpo com toda a sua capacidade sensorial e que permitem a configuração da totalidade do homem, não somente o *homem-razão*. Para mais, tendo em conta a efabulação em que se encontram a maioria das disciplinas de <ciências da memória> - continuam a pressupor que as <memórias recalçadas> freudianas sempre foram reais, e desta conjectura, principiam toda a sua base de estudos em erro.

Nota Bibliográfica:

Sobre as ideias tópicas abordadas neste ensaio saliento a comunicação de Rui Cunha Martins [1] em *Ícones e Encenações. O nome da alma: <memória>, por hipótese* (Viseu: I.P.M., 2002), expondo o aspecto *fundante* da memória, a opressão sob o domínio do modelo hegeliano em que está contextualizado o tempo da imagem e a sua produção de memórias, no cânone da história e na crítica estética, e o peso referencial da alma (razão) em que estão postulados os estudos das «ciências da memória»; relevo, também, para Ian Hacking [2], *Múltipla Personalidade e as Ciências da Memória* (Rio de Janeiro: José Olympo Editora, 2000) sobre esta problemática; por sua vez, importante para este ensaio foi, sem dúvida, a obra de Richard Webster [3], *Freud estava errado. Porquê?* (Campo das Letras, 2002), referindo o erro em que estão assentes os estudos das «ciências da memória», sobre pressupostos falsos de Freud, salientando, tal como Rui Martins, as influências do referencial da alma (razão); pela referência a Abel Gance [4], na questão da maturidade da imagem, veja-se Walter Benjamin, *Sobre Arte, Técnica, Linguagem e Política* (Relógio D'Água, 1992 [1936-39]).

Pedro Rui Rodrigues Carvalho de Jesus**

* Licenciado em História (U.C.)

* Secção Autónoma CSJP (U.A.)

Hipocrates ou hipocrisia?

Teresa Franqueira / Carlos Aguiar

Abstract

A dificuldade de compatibilizar o bem estar social, tal como o pensamos hoje, e a preservação do ambiente converge cada vez mais para um consenso quanto à imperatividade da implementação de políticas assentes no desenvolvimento sustentável.

O projecto para atingir esse objectivo, porém, está longe de ser pacífico (1) e evidente. Implica uma mudança nos modelos fixados ao longo da história técnica do homem pós-moderno.

Este paper pretende rever possíveis estratégias de design para conseguir a reformulação dos seus contributos na implementação do desenvolvimento sustentável.

Três factos apontam e abrem o caminho do futuro:

- *a passagem da economia de produção em massa para a emergente economia do conhecimento está a criar uma era de acessibilidade, na qual os modelos de desejo não passam tanto por possuir mas sim por usufruir.*
- *a necessidade de racionalizar a delapidação dos recursos naturais leva à criação de produtos com um ciclo de vida pensado em termos de longevidade e durabilidade, e daí decorre que estes enfatizam mais a funcionalidade e qualidade, e se revestem (ainda que daí não partam) de uma postura mais dirigida para o utilizador.*
- *a capacidade cultural reforçada do designer para compreender (e antever) o novo, para reconhecer os sinais emitidos por ideias e comportamentos emergentes e pela aplicação inovadora de algumas tecnologias promissoras fazem com que seja um aliado particularmente bem posicionado para ajudar a sociedade a construir uma nova vivência e relacionamento com a cultura material, com algum grau de probabilidade de um modelo de desenvolvimento sustentável da economia, do ambiente e, inevitavelmente do próprio design. Inevitavelmente do próprio design.*

I. Modelos de negócio

Os modelos actuais de negócio basearam-se num paradigma de consumo assente na posse de bens e na sua acumulação, como forma de perpetuar a riqueza e o legado que passava de geração em geração.

A democratização dos objectos e a consequente facilidade de aquisição, e a enorme competitividade a que foram conduzidas as empresas para sobreviverem neste modelo, fizeram do mercado um repositório inimaginável de ofertas que dia a dia se multiplicava numa escalada suicidária.

Para sobreviverem neste cenário, as empresas viram-se obrigadas a superarem-se a si próprias e não só às empresas concorrentes. A velocidade de reposição de ofertas, valla uma economia assente na obsolescência planeada e no desenvolvimento de produtos de usar e deitar fora, como forma de aumentarem os lucros.

Ora, esta economia, como refere Lester Brown, levou a um "bombardeamento" de objectos pedidos pelo sistema associado "moda". Consequentemente, assistiu-se e continuamos a assistir a uma proliferação de artefactos que não pretendem satisfazer uma necessidade, mas um desejo induzido pela publicidade e pelo marketing. Esta proliferação conduz a, e no fundo é consequência de, um mercado repleto de variedade, onde a diferenciação se torna mais importante que a qualidade assegurada.

As novas tecnologias de comunicação diminuíram distâncias, facilitando a acessibilidade a ofertas, informação e conhecimentos. A possibilidade de aceder aos mesmos produtos em diferentes locais alterou os estilos de vida e massificou os modelos de consumo.

II. Políticas de produção

As políticas de produção que permitiram assegurar os modelos de negócio vigentes, serviam essa estratégia assentando em ciclos de vida curtos nos quais os produtos efémeros cumpriam com todo o rigor as necessidades impostas pelo sistema moda.

Este princípio produtivo acarretava consigo uma série de consequências, das quais a deterioração ambiental assume um papel, infelizmente preponderante. Os produtos de usar e deitar fora, que preenchem uma carência efémera e passageira, são verdadeiras fábricas de fazer dinheiro (e lixo também). Essa satisfação de uma necessidade ou desejo, desprovido de valor (ético) acrescido, leva os utilizadores a um "prazer" fugaz, deturpado pelas inutilidades e excessos impostos pela indústria. Por cada tonelada de produtos que chegam aos consumidores são produzidas 30 toneladas de lixo e

98% desses produtos são deitados ao lixo em 6 meses. (2)

Numa nova economia, a transição terá de acontecer nos serviços que assegurem as necessidades, bem como na durabilidade e longevidade dos produtos. Mais qualidade e menos quantidade, poderia ser o estandarte a levantar num eventual caminho a percorrer.

Até porque "O que os utilizadores procuram não são produtos nem serviços, mas os "resultados" que esses produtos ou serviços lhes permitem alcançar. A mesma procura de resultados pode mudar com o tempo, quando novos resultados substituírem os antigos." (3)

Como conciliar então estas novas posturas com as necessárias directivas macro-económicas se estas quiserem atender a factores sociais e ambientais? Será que as implicações ambientais só por si, não obrigarão a repensar a indústria? a reestruturar a existente e a criar uma nova?

Existem já algumas empresas dotadas de visão de longo prazo que têm vindo a otimizar os recursos – energia, minerais, água, madeira – através de processos produtivos mais eficientes, desenvolvimento de produtos renováveis e recicláveis e outras mudanças que se pagam a si próprias e ajudam o ambiente.

Alguns consumidores no mundo desenvolvido atingiram já um nível de consciência destes aspectos que os leva a favorecerem estas empresas e os produtos que são social e ambientalmente responsáveis o que poderá fazer antever que esta é uma interessante oportunidade de negócio. (4)

Quando tentamos arranjar novos modelos empresariais assentes na questão ambiental, temos tendência a olhar para a produção de produtos "amigos do ambiente", recicláveis e reciclados.

Esta abordagem tem sido amplamente desenvolvida na área do eco-design onde se tenta sobretudo minimizar o impacto ambiental e redesenhar os produtos existentes. Contudo, tentando solucionar os problemas patentes com base nesse mesmo problema dificilmente se conseguirá implementar uma estratégia frutífera, cuja ruptura se sente premente por forma a conseguir assegurar um início verdadeiramente novo, e não uma estratégia apenas complementada por um novo parâmetro condicionador.

Jeremy Rifkin (5) refere que o mercado e a propriedade são dois conceitos sinónimos impostos pela modernidade. O nosso mundo quotidiano está marcado pela compra e venda, e não conseguimos imaginar uma outra forma de organizar trocas.

Quando sentimos a necessidade de sermos proprietários de algo material, isso implica um valor atribuído a esse produto /serviço. Acontece que esse valor subjacente envolve uma série de factores como valor social, valor financeiro, ou valor emocional. O valor de troca dos objectos reside no dinheiro, e é esse sistema bilateral de troca que faz com que estes estejam sujeitos a entrar num ciclo vicioso de produção-utilização-deposição.

Se os objectos fossem passíveis de serem trocados por outros objectos, o sistema seria um ciclo de produção-utilização-reciclagem-reutilização-reciclagem-reutilização ad infinitum.

Assim, os objectos seriam criados numa perspectiva de longevidade e durabilidade, e não numa perspectiva

efémera de consumo. Mas, como se referiu que o processo de troca se baseia no dinheiro, este modelo poderia estar fora de qualquer âmbito de discussão. Contudo, como defende Manzini (6) "é possível fazer negócio reduzindo o consumo".

Isto permitiria uma redução na produção, uma vez que as empresas poderiam sobreviver e ser competitivas neste modelo, com os produtos progressivamente mais caros, devido ao aumento da sua qualidade, vindo a restante rentabilidade da aposta em serviços e manutenção.

A possibilidade deste princípio de design ser uma estratégia empresarial acarreta claramente novas posturas financeiras. Os ciclos fechados de produtos permitem a redução de matéria-prima, o que se for associado a uma redução de utilização de energias fósseis e ao aumento da utilização de energias renováveis, estabelecem uma nova perspectiva de longevidade e durabilidade para o sistema produtivo.



Figura 1 > Esquema de Produção/ Fim de vida dos produtos antes da reciclagem e, nalguns casos, depois da reciclagem ser implementada.

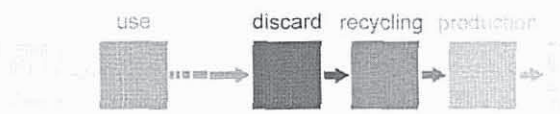


Figura 2 > Esquema de Produção / Fim de vida dos produtos cuja reciclagem no final de ciclo de vida dos produtos dá origem a outro tipo de produtos.

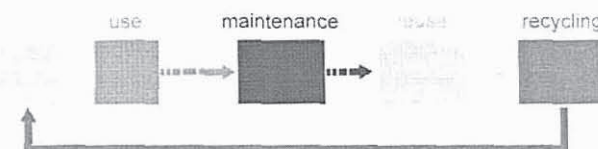


Figura 3 > Esquema de Produção / Fim de vida dos produtos em ciclos fechados.

A figura 1 representa o ciclo tradicional de produção/deposição. Após a utilização, que pode ser mais longa ou mais efémera, os produtos são deitados ao lixo. Aqui termina o seu ciclo de vida.

Na figura 2, representa-se o ciclo de produção / deposição utilizado actualmente nalgum tipo de produtos. A reciclagem de garrafas de plástico de água servem para produzir têxteis, as latas de bebidas em alumínio servem para produzir outros metais. Ou seja, os produtos reciclados servem para produzir outros produtos.

A figura 3 representa um ciclo fechado de produção. Após a utilização, mais duradoura uma vez que os produtos são pensados nessa perspectiva bem como com um incremento substancial de qualidade para

assegurar a sua longevidade, ainda temos um ciclo de manutenção, após a qual o produto é reutilizado pela mesma pessoa, e no seu final de vida será re-utilizado após renovação (manutenção) ou reciclado em parte ou o todo, e volta a servir de matéria-prima para nova produção do um mesmo produto (novo neste caso). O sistema poderá repetir-se quase indefinidamente.



A televisão ao lado, produzida pela Phillips, é um exemplo de produtos de longo prazo, assumindo que no futuro todos os fabricantes irão recolher os seus produtos electrónicos quando estes deixarem de ser úteis. O revestimento do produto é de um só material, facilitando a sua reciclagem no final de

vida do produto, e as tintas usadas são à base de água, reduzindo o impacto ambiental.

Este modelo implica uma nova postura de projecto e de comércio, na comunicação com o mercado. Por um lado, o designer tem de assegurar, na concepção do produto, um elevado grau de qualidade de materiais, aspectos construtivos e de funcionamento. A aparência torna-se secundária em prol do funcionamento e da durabilidade. A dualidade entre o essencial (o sistema funcional e a qualidade) e o supérfluo (o sistema moda e a sedução pousada na prateleira), não estará mais em



causa. Por outro lado, a empresa terá de assegurar a manutenção e justificar o incremento no preço pela qualidade atingida. A figura mostra uma cadeira produzida em alumínio, 85% do qual provém de fontes recicladas. A Emeco tem produzido, desde 1930, cadeiras neste material, tendo fornecido algumas à Marinha dos Estados Unidos. Quando os navios foram desmantelados, as cadeiras

continuaram em boas condições, tendo sido vendidas a um restaurante. Quando o restaurante fechou, as cadeiras continuavam em bom estado e foram vendidas a um hospital. Esta durabilidade imprime um elevado grau de eficiência uma vez que a funcionalidade deriva dos materiais utilizados (7).

Para Augusto Morello (8) a sensibilidade que os consumidores têm do seu estado de utilizadores implicará uma reacção por parte das empresas a este fenómeno com uma tentativa de implementarem qualidade, e esta torna-se um argumento de comunicação, principalmente quando não é implementada uma verdadeira inovação nos produtos e serviços.

"O próprio mercado poderia passar de uma arena de transações de produtos para uma enorme arena de transações de desempenhos, um sistema colossal de contrato/aluguer. Nesse momento, o design mudará realmente, retornando novamente para sua potencialidade global original. Este é o "projecto para o design" que os designers e empresários terão de investigar." (9)

III. Valores do Design

Nestes cenários, o design desempenhou e tem desempenhado, um papel crucial. Por agora, assegura a diversidade e diferenciação num mercado, que como todos podemos constatar, se encontra absolutamente saturado de ofertas.

Por isso, e porque o mercado tem pedido cada vez mais produtos em cada vez menos tempo, não permitindo o desenvolvimento de propostas que acarretem verdadeira inovação. O jogo tem sido por isso sobretudo centrado em exercícios de estilo e aparência.

Quando a tecnologia se associa a este fenómeno, muitas vezes e paradoxalmente torna ainda mais flagrante todo este reduzido espaço de real inovação. A cadência de introdução de novas soluções tecnológicas que permitem novos desenvolvimentos formais tem sido uma constante no mercado, fazendo passar a mensagem de produtos inovadores quando na realidade não passam de mais uma variante de todos os outros que aí se encontravam.

A aparência impera na sociedade de consumo em detrimento da eficiência e a tecnologia tem, por isso, sido explorada neste sentido, mais do que no sentido da construção de alternativas.

"Não é de admirar por que tantos produtores e distribuidores estão interessados no design como uma ferramenta para diferenciar variantes de produtos; e esta prática é relacionada certamente à autêntica falta de inovação de produto" (10).

As realidades interdependentes e em acelerada mudança que concorrem para a emergência de novos padrões de comportamento, novos modelos de negócio e novas formas de interacção com o ambiente resultam, por sua vez, em novos valores que se reflectem em todas as esferas da actividade humana, e, necessariamente, no design. Contudo, as respostas por parte de alguns designers estão longe de ser satisfatórias, e confinam-se a este jogo de redução da inovação à questão estética, que não deixa de ser uma visão redutora da actividade.

Se o design quiser realmente alterar comportamentos e tiver uma postura visionária sobre as tendências sociais, as estruturas económicas e as alterações ambientais emergentes, então poderá definir estratégias de acção de futuro. Tal como define Buchanan (11), o design é a *arte de inventar e concretizar formas em duas, três e quatro dimensões, que satisfaçam as necessidades, vontades, e desejos, e por tal afectando mudanças de atitude, crenças, e acções nos outros.*

Então, o designer, deverá modelar de forma pedagógica os comportamentos por detrás dos produtos / serviços que concebe, antecipar os acontecimentos, formar e informar a sociedade, implementando assim um design prospectivo.

Vctor Papanek (12) levanta a questão de os designers, arquitectos e os engenheiros poderem ser considerados pessoalmente responsáveis e legalmente imputáveis por criarem utensílios, objectos, acessórios e edifícios que causam a deterioração ambiental.

Para Rifkin (13), o verdadeiro valor da nova economia não reside na propriedade de matéria, mas nos conceitos, nas ideias e nas imagens. O capital mais cobiçado irá ser o capital intelectual. Assim, a produção de riqueza não estará assente nos produtos, e como refere Morello "A necessidade de design em serviços é cada vez mais uma realidade; mas que designer pôde,

até hoje, fazer design de serviços? A figura profissional do designer tem que ser renovada para enfrentar o trabalho; e esta renovação irá impor uma profunda revisão das concepções de design".(14)

Se o design não acompanhar estas mudanças, e continuar a assentar bases na concepção de produtos que servem uma economia em declínio, ficará irremediavelmente perdido para cumprir as suas tarefas. O design é um processo de pensamento, e é esse processo de pensamento que altera as condutas comportamentais do homem. Será também neste ponto que a ética é necessária no design. Com a revolução industrial e a produção em massa, o design começou a interferir nesta conduta comportamental através dos objectos que produzia, mas quando assistimos ao declínio dessa revolução, assistimos também ao declínio das ideias passíveis de prestarem qualidade de vida e inovação.

Existe uma necessidade premente de quebrar com os convencionalismos, de propôr novas soluções e de reflectir sobre a cultura de design que fomos produzindo, que poderá conduzir inevitavelmente, a vários modus operandi.

Esta diversidade e o pluralismo de acções daí decorrentes poderá justificar a criação de um código ético que se prenda, também, com a protecção da profissão. Um código, que para além de reger as condutas morais dos profissionais, deva prioritariamente proteger os "receptores" das acções empreendidas por esses profissionais. Em suma, que deva reger os objectivos e a essência da existência de uma actividade. Equiparável talvez ao juramento de Hipócrates.

É imprescindível que se crie uma base ética na formação de designers. Deles depende a transformação de atitudes na sociedade, bem como a transformação dos meios de produção e de consumo de energia.

Porque o design é um canal de formação e de informação, porque da sua acção depende a aceitação ou rejeição de determinados princípios e o designer enquanto agente modelador da sociedade e do espaço, tem claramente uma quota de responsabilidade da qual não se pode demitir.

IV. Hipocrates ou Hipocrisia

Como todas as revoluções a que a história assistiu, e continua a assistir, também a actual implica de novo mudança e como tal origina resistências. As alterações comportamentais a que a civilização dos nossos dias obriga conduziram á formação a dois blocos em confronto, um que tenta instaurar um novo modelo de acção e outro que gostaria de manter indefinidamente o modelo adoptado até hoje.

Segundo Toffler (15) "há quem lute contra o poder das minorias, desdenhe da democracia directa, resista á descentralização, ao regionalismo e á diversidade, lute pela conservação de um sistema energético retrógrado, enalteça a família tradicional, minimize as preocupações ecológicas e se oponha a uma nova ordem económica; Do outro lado estão os que favorecem uma democracia de poder minoritário compartilhado, reclamam a destruição das burocracias gigantes, exigem um sistema energético renovável e menos centralizado, querem legitimar as opções de alternativa á família tradicional, atribuem alta prioridade aos problemas ambientais e reconhecem a necessidade de reestruturar a economia mundial."

E esses dois blocos em luta encontram-se em todas as áreas e campos de actividade: na política, na economia, na família, no ambiente e também de forma decisiva na educação que está a montante e influencia todas as outras posturas.

Com o design parece passar-se a mesma coisa. Por um lado, os designers agarrados aos modelos económicos vigentes, ainda que integrados nas correntes estéticas da vanguarda social que requestionam o objecto e o reinventam com redobrado apelo cultural. Lutam ferozmente pela a sua sobrevivência e visibilidade, numa tentativa de ainda conseguirem retirar todas as vantagens restantes de um modelo em declínio e inevitavelmente condenado. Por outro lado, um punhado de designers, como refere Papanek (16) "de espirito profético", que querem e acreditam ser possível reestruturar a profissão para que esta responda ás novas necessidades emergentes da humanidade. Contudo, curiosamente, os primeiros continuam a afirmar que o ambiente e as pessoas são muito importantes, numa ladainha política e profissionalmente correcta, enquanto efectivamente, continuam a pactuar com a indústria no sentido de retirarem os dividendos que daí advém e perpetuar o sistema da espiral de consumo numa hipocrisia de que parecem não estar sequer conscientes. As revistas de "design", os Centros de apoio, as Associações empresariais e os media estão cheias de exemplos destes, que de tão óbvios nem vale a pena citar.

No ensino, no fim de contas na origem deste estado de coisas, a situação é semelhante.

Os curricula parecem dedicar uma especial atenção às questões culturais, sociais e ambientais, mas no fundo estruturaram-se em função de valores do passado sem questionarem o fundamento do processo – progresso – produção, num descansar de consciências minado por essa mesma hipocrisia confortável.

Por um lado manifestam o sentimento de preservação de valores (solidários e atentos), por outro não constróem a prática da implementação desses mesmos valores quando remetem para um objectivo primeiro, (e parece que único), de "sucesso" mediático das propostas, ainda que abençoado á partida apenas pelas pequenas tribos de "líderes de opinião" que, o marketing sabe-o bem, premonizam e impulsionam o comportamento seguinte das massas.

E as massas, agora promovidas a consumidores "culturais" perpetuarão o sistema e trarão o maior lucro possível, quer para os designers, quer para as empresas. "It's economics, stupid!"

Hipocrates ou hipocrisia? Abraçar finalmente os valores de base da fundação da disciplina ou fazer deles uma leitura superficial e conveniente no conforto irresponsável e autista de quem pertence a uma pequena percentagem da humanidade com "alto nível de vida" ...e de consumo? E para o resto do mundo que modelo advogar?

Ficamo-nos por uma carta de valores de referencia apenas no papel ou tentamos construir uma nova postura questionante, incómoda para alguns, desconfortável para outros, mas refundadora da actividade do design? Está nas nossas mãos e na prática de cada um de nós a resposta a este dilema.

Notas:

- ¹ Posições contraditórias deliberadamente polémicas como as de Borg Langborg aproximam-se mais do terrorismo intelectual do que da alternativa credível pela sociedade e estranhamente justificam surpreendentemente bem todas as mistificações suportadas pelos grandes interesses económicos.
- ² [DATSCHEFSKI, 2001 : 17]
- ³ [MANZINI, 1999 : 99]
- ⁴ [PORTER, 2002]
- ⁵ [RIFKIN, 2000]
- ⁶ [MANZINI, 1999 : 100]
- ⁷ [DATSCHEFSKI, 2001]
- ⁸ [MORELLO, 1995 : 75]
- ⁹ [MORELLO, 1995 : 75]
- ¹⁰ [MORELLO, 1995 : 71]
- ¹¹ [BUCHANAN, 1995 : 48]
- ¹² [PAPANЕК, 1995: 100]
- ¹³ [RIFKIN, 2000]
- ¹⁴ [MORELLO, 1995 : 73]
- ¹⁵ [TOFFLER, 1980]
- ¹⁶ [PAPANЕК, 1995]

Bibliografia

- BUCHANAN, Richard~ "Rhetoric, Humanism, and Design in Discovering Design" in Discovering Design, Chicago, The University of Chicago Press, 1995
- DATSCHEFSKI, Edwin – The Total Beauty of Sustainable Products, Switzerland, Rotovision, 2001
- MANZINI, Ezio – Estratégias de Localização, in: O Tempo do Design. Anuário 2000, Centro Português de Design, Lisboa, 2000, pp 98 – 103
- MORELLO, Augusto - "Discovering Design" Means [Re] Discovering Users and Projects, in: Discovering Design, Chicago, The University of Chicago Press, 1995
- [PAPANЕК, 1995]**
 PAPANЕК, Victor – Arquitectura e Design, Lisboa, Edições 70, 2002
- [RIFKIN, 2000]**
 RIFKIN, Jeremy – A Era do Acesso, A Revolução da Nova Economia, Lisboa, Editorial Presença, 2001
- [TOFFLER, 1980]**
 TOFFLER, Alvin – A Terceira Vaga, Lisboa, Edição "Livros do Brasil", 1984

Impressão do portfólio

Professora Helena Barbosa

Alunos

Ana Catarina Carreira, Ana Filipa Gomes, Ana Isabel Lopes, Ana João Silva, Bruno Lamelas, Bruno Pinto, Carla Miranda, Carlos Pinho, Catarina Simões, Celso Assunção, Daniela Mota, Donzília Lobo, Filipe Bento, Inês Costa Lima, Inês Sousa, Joana Rosa, Jorge Trindade, Madalena Belard, Maria João Castelão, Maria Leonor Lima, Mariela Dias, Marta Batista, Nuno Rodrigues, Paulo Correia, Regina Geraldo, Ricardo Cerqueira, Ricardo Pereira, Ricardo Santos, Rui Botelho, Sandra Renca Cruz, Sofia Simões, Tanya Costa

1. Introdução

Apresentação dos trabalhos dos alunos, através de um Portfólio impresso em duas cores directas, realizado na disciplina de Reprografia do 4º ano. Os trabalhos apresentados foram efectuados pelos alunos nas diversas disciplinas que fazem parte do currículo da licenciatura em Design.

2. A constituição do acervo

A memória intemporal é consubstanciada em memórias parcelares no tempo e no espaço e é delas que um grupo se alimenta mas que também a enriquece com a sua própria dinâmica.

E quanto mais diversificadas forem as memórias, que o grupo construa, mais enriquecida será a Memória da Instituição. Assim sendo, justifica-se plenamente continuar a aumentar o acervo do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro com os portfólios dos alunos, face visível do seu percurso académico e da especificidade da sua formação.

3. A realização do Portfólio

Este ano lectivo a concretização destas memórias parcelares surge no âmbito de uma nova disciplina - Reprografia. Apesar de ser uma disciplina de opção, teve um número significativo de inscrições, para além da diversa proveniência dos alunos - Design de Comunicação e Design Industrial, o que contribuiu para um maior enriquecimento da Memória da Instituição.

4. Agradecimentos

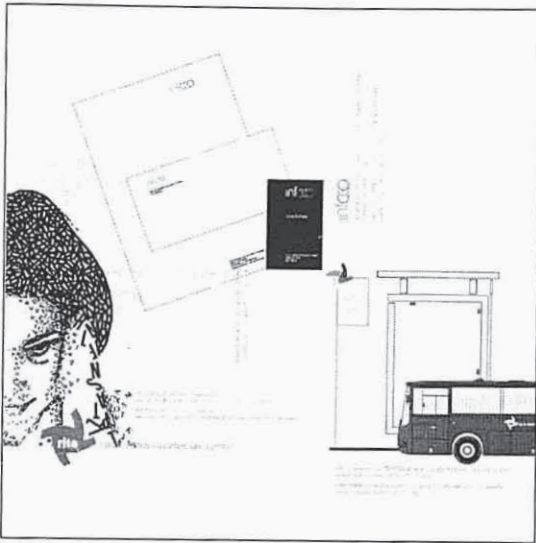
A realização deste trabalho foi possível com o apoio incondicional do Presidente do Conselho Directivo do Departamento de Comunicação e Arte - Professor Doutor Fernando Ramos e da Coordenadora da Unidade de Investigação do Departamento de Comunicação e Arte - Professora Doutora Fátima Pombo, da Rocha Artes Gráficas - António Emílio e da Central Papeleira de Alenquer - Carmo Cardoso.

A todos agradecemos empenhadamente.

A responsável pela disciplina

Helena Barbosa

ana catarina carreira



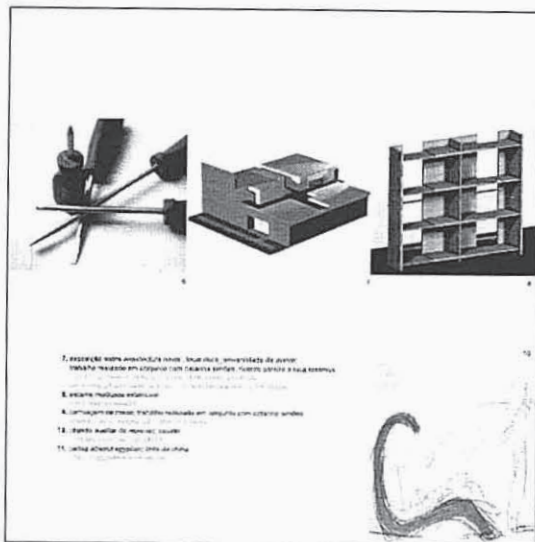
ana filipa gomes



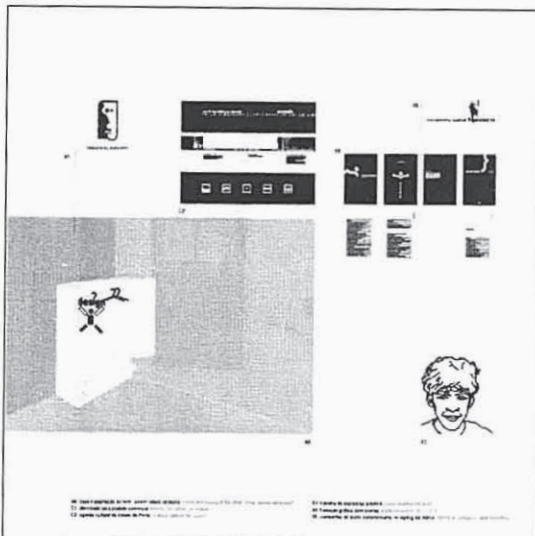
ana isabel lopes



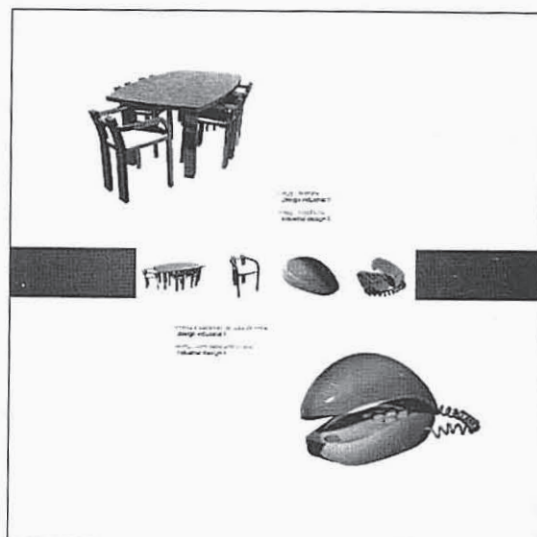
ana João silva



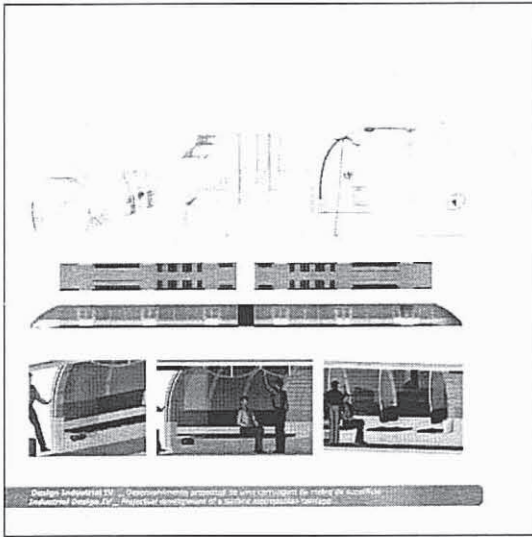
bruno lamelas



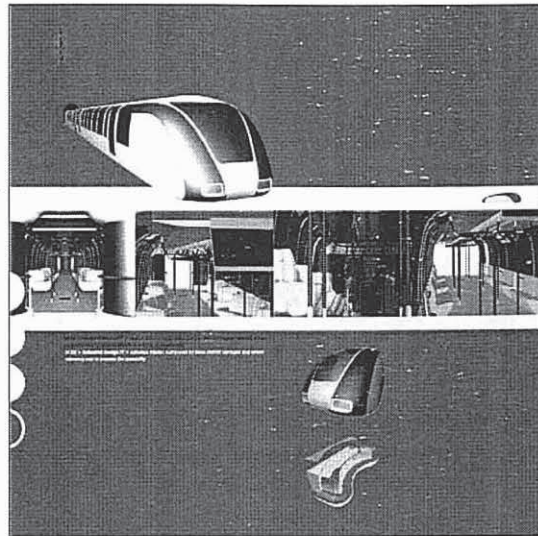
bruno pinto



carla miranda



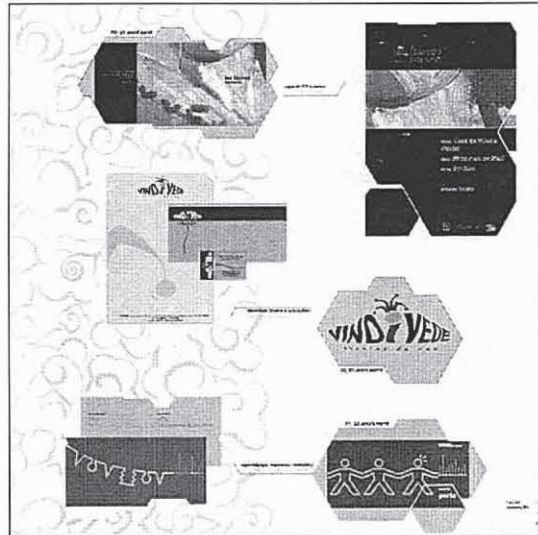
carlos pinho



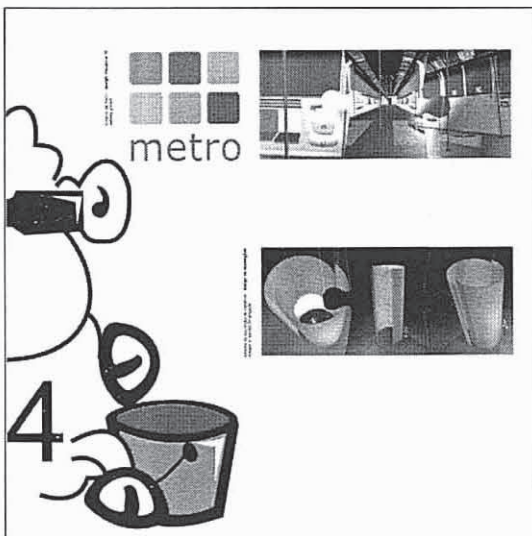
catarina simões



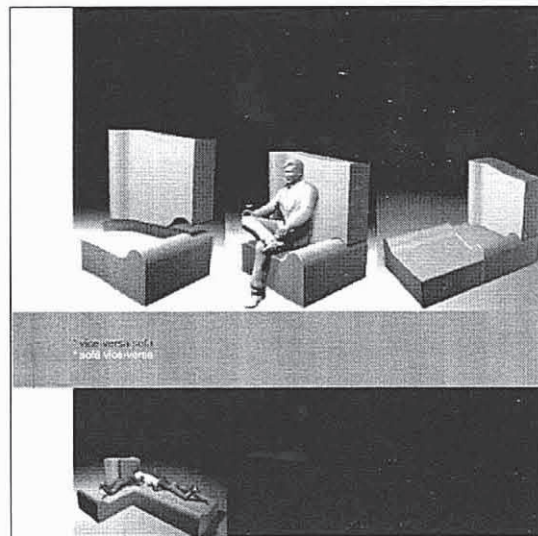
celso assunção



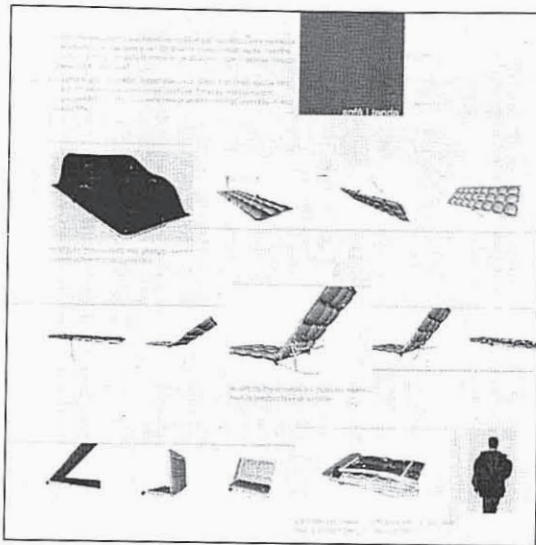
daniela mota



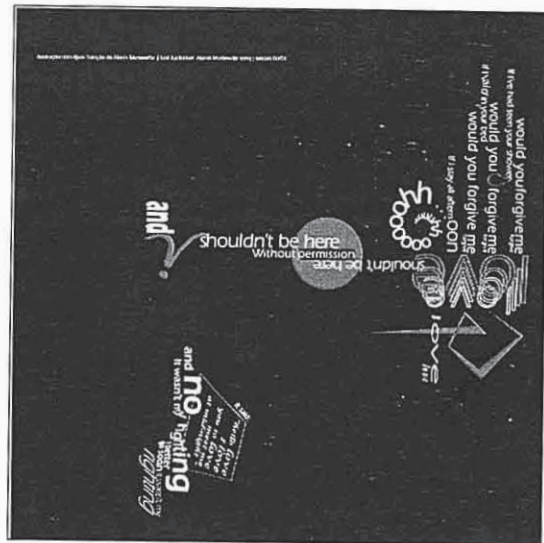
donzília lobo



filipe bento



inês costa lima



inês souza



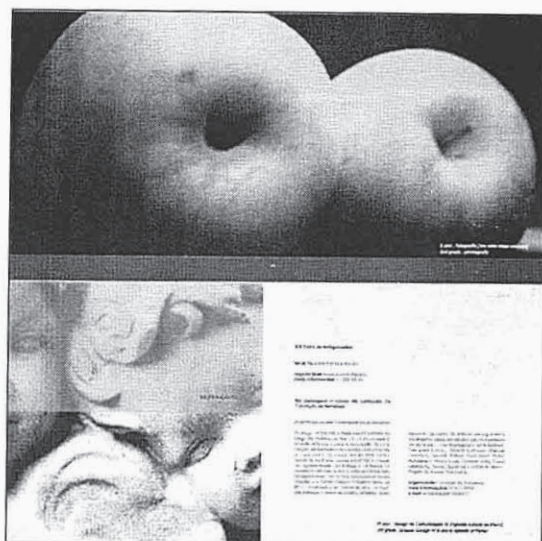
joana rosa



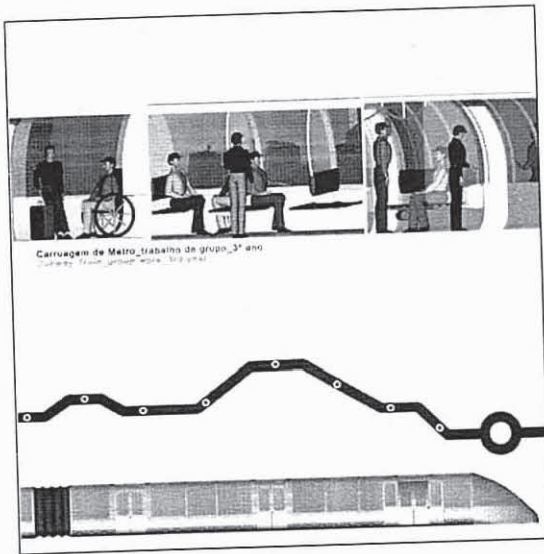
jorge trindade



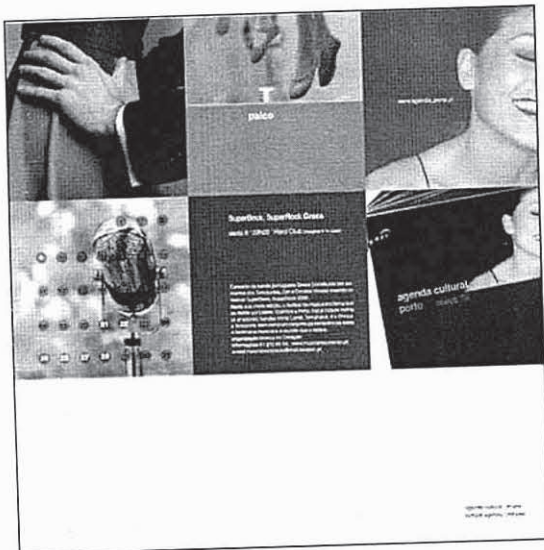
madalena bela



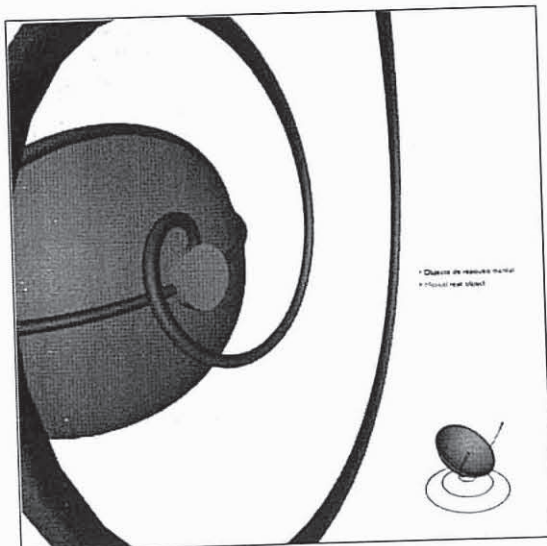
maria João castelão



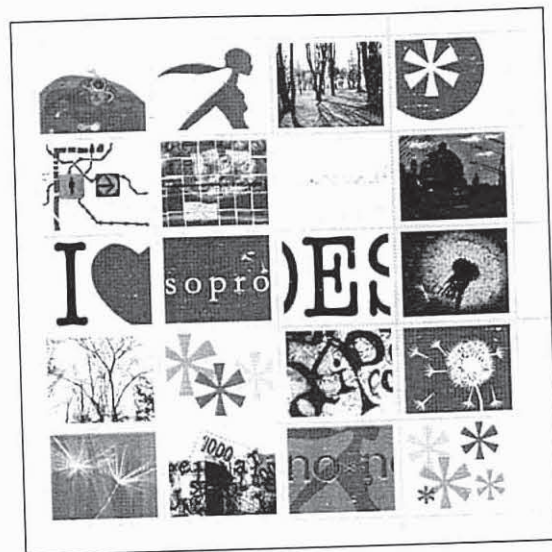
mariela dias



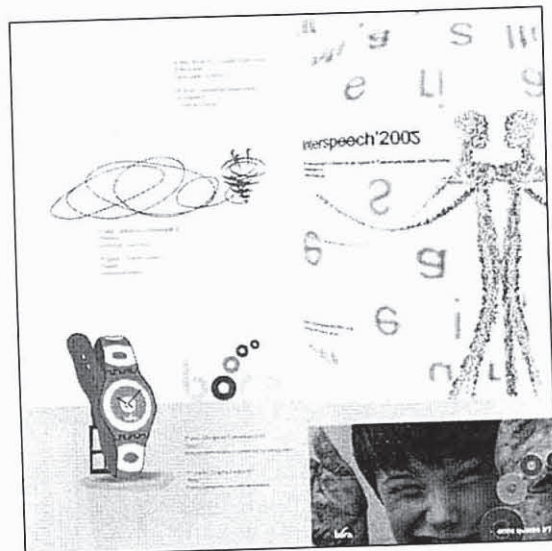
nuno rodrigues



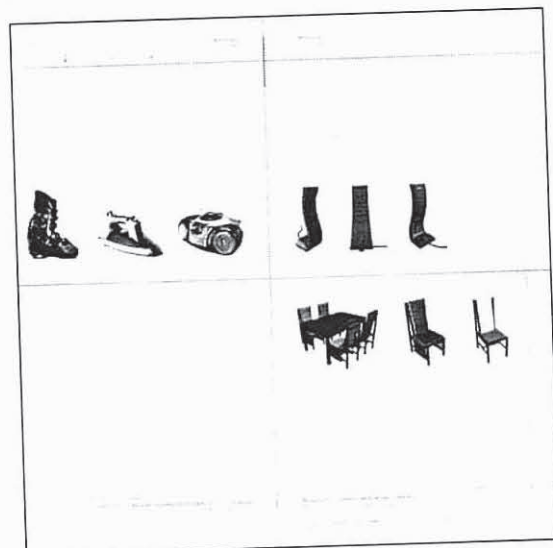
maria leonor lima



marta batista



paulo correia



regina geraldo



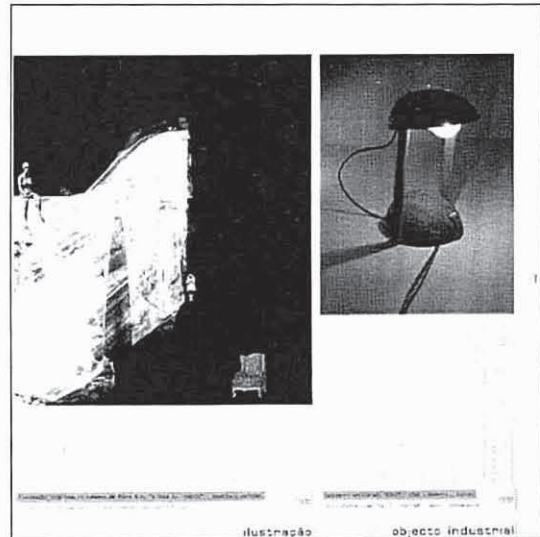
ricardo cerqueira



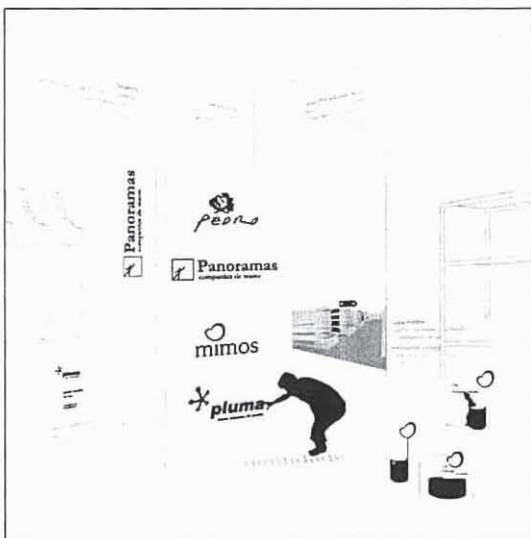
ricardo pereira



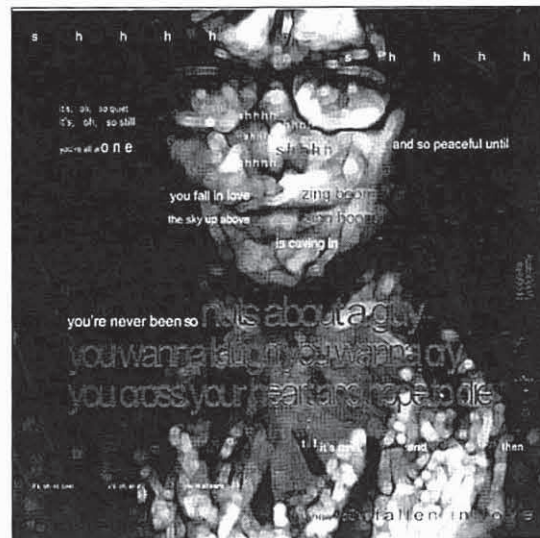
ricardo santos



rui botelho



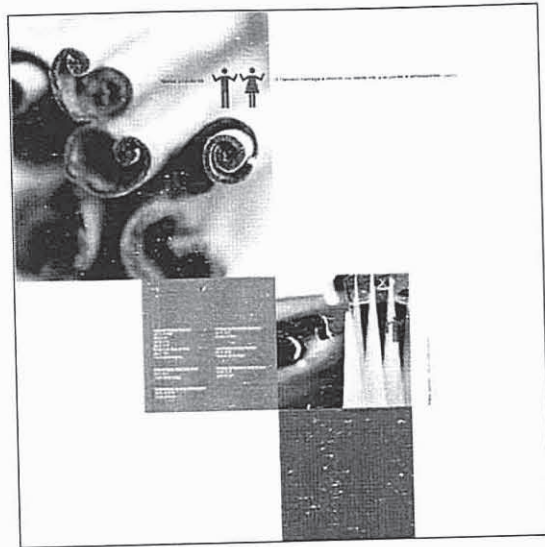
sandra renca cruz



sofia simões



tanya costa



Jornadas de biodeterioração de materiais no património cultural “caso de estudo: o órgão positivo do museu de Aveiro”

*Prof. Domingos Peixoto, DeCa - Universidade de Aveiro
Maria da Luz Nolasco Cardoso, Museu de Aveiro – IPM*

Sinopse

A partir de dados de estudo, de exame e tratamento de materiais desenvolvidos pelo Instituto Português de Conservação e Restauro - Divisão de Mobiliário, técnico responsável - Dr. Pedro Cancela de Abreu, apresentam-se algumas considerações associadas à deterioração dos materiais constituintes da caixa do Órgão Histórico Ibérico do Coro-Alto do Museu de Aveiro, precedidas de uma análise histórica e estético-artística do Objecto.

1. Introdução

Porquê a música nestas Jornadas de Biodeterioração de **Materiais**?

Porquê um caso de estudo acerca de um instrumento musical?

Porquê a escolha de um órgão de tubos?

E, já agora, porquê os órgãos Históricos Ibéricos da cidade e do Museu de Aveiro?

2. Da necessidade de articular os conceitos aos procedimentos práticos

Conservar, preservar, restaurar, recuperar, restabelecer, restituir, reutilizar, etc,... são expressões verbais que representam o objecto de trabalho dos profissionais de museus e dos profissionais de conservação e restauro em prol da salvaguarda dos bens culturais patrimoniais. Nesta ordem de ideias, a preservação do património cultural requer a contribuição de profissionais

diferenciados, sendo necessário compreender as interacções entre as diversas competências no âmbito das responsabilidades específicas. Daí a necessidade de um trabalho de equipa que funcione e se articule entre as partes, a começar na responsabilidade do conservador de museu, o qual avalia a urgência e inevitabilidade de intervir no bem cultural à sua guarda, até à responsabilidade e acção do conservador – restaurador, que assume e desenvolve (apoiado na confirmação de diagnósticos, de análises laboratoriais e observações micro e macroscópicas, entre outras), a procura de soluções. Estes procedimentos práticos visam assegurar a estabilidade física do item em estudo bem como a consistência estética e histórica intrínsecas à obra de arte. A este respeito basta lembrar que o estado de conservação



Caso de estudo:
o *órgão positivo* do Museu de Aveiro
Maria da Luz Nolasco e Domingos
Peixoto Peixoto

em que se encontram os materiais do património cultural depende, à partida, do local em que estes bens se inserem e se fixam, bem como das condições ambientais às quais têm estado sujeitos ao longo da sua vida. Logo, o estado de conservação dos materiais

dependerá sempre, das condições do meio em que estes se encontram, quaisquer que elas sejam, favoráveis ou não favoráveis. Assim, será necessário e essencial para a sua preservação ter um conhecimento pleno das características físicas e químicas do meio e simultaneamente dos materiais que nê-le coabitam, de modo a que possamos avaliar da sua interacção e subsequente conservação e/ou restauro.

Ainda na senda das ideias inicialmente expressas, e de modo particular, cumpre-nos a nós, técnicos de museus em parceria com os demais profissionais, o papel e responsabilidade de estudar, identificar, inventariar e conservar os bens culturais à guarda do museu bem como o dever de transmitir os conhecimentos e os resultados da investigação inerente aos bens patrimoniais de modo claro, conciso, com seriedade e com veracidade, contribuindo para a valorização e divulgação do património cultural.

É neste contexto que se inscreve a presente comunicação - "O Órgão positivo do Museu de Aveiro – um caso de estudo", e que interessa especificamente ao nível do conhecimento, registo e identificação de uma colecção de Órgãos Históricos Ibéricos existentes em algumas Igrejas da cidade de Aveiro e de modo particular no espaço físico do Museu de Aveiro. Muitos destes órgãos carecem de medidas preventivas ao nível da manutenção e conservação do todo o conjunto organológico. No entanto, a globalidade destes instrumentos requerem intervenções ao nível do restauro no sentido de lhes restabelecer a sua funcionalidade colocando-os de novo eficazes na sua função base – a instrumental ao serviço da cultural e da música litúrgica. Assim, partindo do geral para o particular iremos propor uma viagem pela cidade de Aveiro apoiada num mosaico de imagens referentes aos Órgãos Históricos nesta existentes de modo a ilustrar as diversas tipologias e características constituintes da caixa/fachada que alberga o conjunto organológico formado pelos foles, pela mecânica e tubagem dos referidos exemplares.

3. Aveiro – florescimento da música em espaço religioso

Situando-os no tempo, a maioria dos instrumentos que ainda sobrevivem nas Igrejas da cidade de Aveiro e arredores (ex. o órgão da Igreja de Pinheiro da Bem Posta/Oliveira de Azeméis) têm origem durante o século XVIII, período em que o Órgão ajudou na configuração de uma época e no restabelecimento do poder da Igreja Católica pós tridentina, servindo com a sua riqueza timbrica o florescimento da música sacra em espaço religioso.

Em Aveiro, a existência e implantação de um considerável número de Órgãos Históricos Ibéricos prende-se a dados históricos intrinsecamente ligados ao desenvolvimento da Urbe.

No século XIV Aveiro afirmou-se vendo edificadas muralhas e sendo estabelecida uma feira anual, a Feira de Março. Foram também fundados os dois conventos dominicanos,

a um dos quais recolheu a princesa Joana, filha do rei Afonso V. A sua presença e intervenção na vida do burgo marcaram-no definitivamente. Com os Descobrimentos e a expansão ultramarina Aveiro desenvolve-se extraordinariamente sendo a mais populosa urbe do centro do país ¹. Formase entretanto uma poderosa frota pesqueira com o contributo dos novos estaleiros navais e surgem diversas instituições como a Misericórdia, montepios, hospitais e mais conventos. A meio do século foi estabelecido o Ducado de Aveiro. Estabeleceram-se entretanto uma nobreza que foi durante os séculos XVII e XVIII a promotora da construção de muitas obras essencialmente de carácter



Carmo
Vera – Cruz
N. Sra. Da
Apresentação
S. Miguel
Misericórdia
Sé
S. Bernardino
Jesus
Carmelitas
Espírito Santo
Sto. António

religioso. Nesta expansão dá-se a subdivisão da freguesia de São Miguel em quatro freguesias distintas: a de Nossa S.^a da Apresentação e a da Vera Cruz no lado Norte da urbe (denominada Vila Nova) e as de São Miguel e do Espírito Santo no lado Sul e sobre as zonas de maior elevação geográfica. Cada uma destas freguesias tinha uma igreja paroquial equipada com o respectivo órgão de tubos, hoje inexistentes.

À data da extinção das ordens religiosas – em 1834 – Aveiro tinha quatro igrejas paroquiais e seis conventos, além da Igreja da Misericórdia, do recolhimento de São Bernardino e várias capelas. A cidade tinha um movimento religioso muito intenso e, conseqüentemente, uma importante actividade religiosa. Como a vivência litúrgica era impensável sem a

¹O crescimento que a localidade, como nenhuma em todo o reino, registou durante o século de quinhentos ficou a dever-se ao desenvolvimento da sua actividade portuária. Se portos como os da costa algarvia (Lagos e Tavira) registaram grande desenvolvimento no período dos descobrimentos, já para a fase do Império se revelaram mais capazes os localizados a norte (Viana e Aveiro), junto à concentração populacional capaz de colonizar os novos territórios. Por outro lado a localização era mais favorável às rotas comerciais para o norte da Europa.

presença do órgão de tubos, Aveiro foi, nos séculos passados, um importante centro de actividade organística.

4. O Órgão – projecto artístico integral

É também costume dizer-se que o *órgão* e o *relógio* são os engenhos mais complexos que o cérebro humano produziu até à revolução industrial.

De facto, esta engenhosa máquina representa uma síntese e interacção dos três reinos da natureza: animal, vegetal e mineral.

Simplificando e esquematizando, um órgão tem como elementos constituintes:

~ Um sistema de produção e armazenamento de ar: os foles. Estes elementos são feitos de pele de animal (carneiro, cabra, vitela, antílope, etc.) modelada em pregas ou dobras e fixadas a uma armação de madeira. Os foles eram accionados pelo foleiro (alguém capaz de o fazer rítmica e mecanicamente). Actualmente esta tarefa esta confiada a um insuflador/ventilador eléctrico.

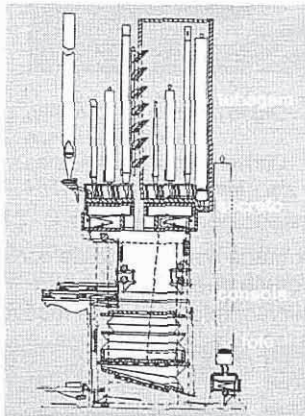
~ Um sistema de circulação e distribuição do ar: o someiro, as válvulas e condutas. Tanto este sistema como o anterior têm que ser perfeitamente vedados, usando pele animal e cola de pele.

~ Um sistema de tubagem: o conjunto de tubos que corresponde à parte sonora do órgão. Existem séries de tubos construídos em madeira e outras séries em metal (liga de estanho e/ou chumbo), que no seu conjunto, e

na sequência da recepção de ar, produzem o som.

Acresce ainda afirmar que, a par com as demais vertentes de um projecto artístico, o órgão de tubos congrega, na sua manufactura, as exigências técnicas do mecanismo da transmissão do movimento das teclas à abertura das válvulas do secreto, na parte anterior do someiro.

Desde a concepção da caixa, que protege e dá estabilidade ao



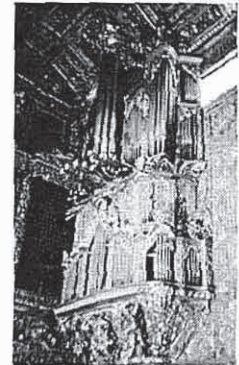
Órgão Grande da Igreja de Jesus Convento das Dominicanas (in situ - Museu de Aveiro) 1739

instrumento, à elaboração, entalhe e assemblagem dos elementos decorativos, o órgão de tubos congrega à funcionalidade do instrumento o elemento ornamental e a sensibilidade de uma composição arquitectónica. A parte sonora é, manifestamente, a pedra de toque na qualidade de um órgão. Como tal, e desde há vários séculos, o órgão de tubos é apelidado de "Rei dos instrumentos".

5. Aveiro – centro de actividade organística Uma colecção de Órgãos Históricos Ibéricos

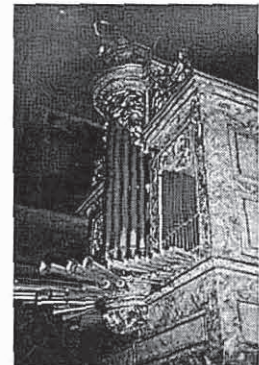
Feito o levantamento dos órgãos históricos existentes na cidade, demos início ao registo, identificação e caracterização do conjunto de instrumentos ainda existentes no concelho de Aveiro. Cumpre referir os seguintes itens:

- o órgão grande da Igreja de Jesus do Museu de Aveiro, o maior da cidade, datado de 1739



6. Órgão da Igreja de Nossa Senhora da Misericórdia do Convento de São Domingos e actual sede da Diocese, datado de 1754. Não está em funcionamento e aguarda restauro.

Órgão Grande da Igreja de N.ª S.ª da Misericórdia Convento dos Dominicanos (in situ - Sé Catedral) 1754



7. Órgão da Igreja da Misericórdia, datado de 1759/60



Órgão da Igreja da Misericórdia (in situ) 1759/60



8. Órgão da Igreja da Vera Cruz, proveniente do extinto Convento da Madre de Deus de Sá.

O Convento da Madre de Deus foi demolido em 1885, após a extinção das ordens religiosas.

Órgão da Igreja da Vera Cruz (Igreja de N.ª S.ª da Apresentação) 1753



9. Órgão do Convento do Carmo (actualmente em exposição no 2º piso do Museu de Aveiro).

Está instalado na Igreja de Pinheiro da Bemposta, em Oliveira de Azeméis, o órgão grande proveniente do Convento do Carmo.



Órgão da Igreja de Pinheiro da Bemposta (Proveniente da Igreja do Carmo)



Órgão da Igreja do Carmo Convento dos Carmelitas (Museu de Aveiro)

10. Órgão do Convento de S. João Evangelista das Carmelitas Descalças de Aveiro (órgão existente actualmente nas reservas do Museu) e então exposto na Sala do Mobiliário nos anos correspondentes a 1916.



Órgão da Igreja de S. João Evangelista Convento das Carmelitas



Órgão da Igreja de S. João Evangelista Convento das Carmelitas (Museu de Aveiro)

11. Órgão Positivo do Coro-alto do Museu de Aveiro

Identificação: - Instrumento musical composto por dois corpos unidos na vertical de secção rectangular: o corpo inferior acolhe o fole e o contra-fole, e no exterior quatro faces apaineladas, unidas nas arestas por pilastras escalonadas, tendo as faces anterior e posterior fixas e as ilhargas amovíveis; têm decoração de motivos vegetalistas pintados a dourado e delineados a traço preto sobre fundo de cor vermelha, formando reservas rectangulares.

O corpo superior alberga o someiro, as válvulas, condutas, pandeiretes e o sistema de tubagem.

O alçado principal tem vão central avançado sobre o fecho onde se alberga o conjunto de 20 tubos flautados. Antecede um teclado em consola com 27 teclas, ladeado

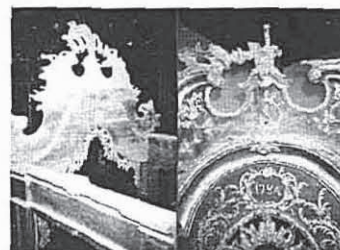
por botões de chamada, distribuídos em dois conjuntos: 4 botões à esquerda e 5 botões à direita. Sobre o teclado e,

em plano recuado, encontra-se uma almofada amovível, com reserva

rectangular de folhagem dourada sobre fundo de cor vermelha. A encimar um frontão quebrado aplicado sobre moldura em contracurvas, decorado com motivos vegetalistas e concheados, recortados e vazados. Ao centro do fecho e em reserva foi pintada uma data: 1784.

A ilharga direita, amovível, expõe em reserva rectangular com folhagem a dourado delineada a traço preto sobre fundo de cor vermelha onde se regista uma outra reserva circular com a seguinte inscrição:

"ESTE ORGÃO/MANDOU FAZER/A M(VI)TO R(EVEREND)A M(ADR)E PRIORISA SOROR IZABEL NAR/CIZA NO SEU SEG(VN)DO TRIANIO."



Órgão positivo do Coro Alto da Igreja de Jesus Convento das Dominicanas (in situ - Museu de Aveiro) 1784

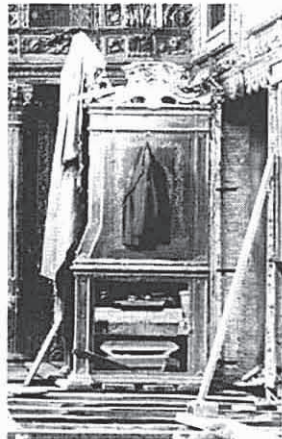
12. O Órgão positivo do Museu de Aveiro – causas de degradação

Causas estas relacionadas com as condições ambientais desfavoráveis – maior quantidade e incidência de luz, temperatura e humidade - que absorvidas pelos materiais propiciam o desenvolvimento de microrganismos. A poluição atmosférica, o clima, a qualidade do imóvel em que os objectos se inserem, etc, a par com as causas circunstanciais inerentes ao transporte e / ou mobilidade dos bens, de transladações, de obras no edifício, são causas externas que alteram as características físicas e químicas dos materiais e subsequente desencadeiam mecanismos de degradação associados a estas causas externas.

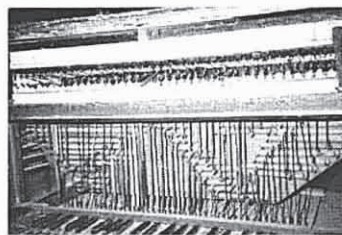


Órgão positivo do Coro Alto da Igreja de Jesus

obras em 1935/7



13. O estado de degradação dos materiais dependerá sempre de causas internas e externas dos materiais: as causas internas estão associadas à natureza do material (no caso específico dos Órgãos de tubos a madeira de



someiro e teclado

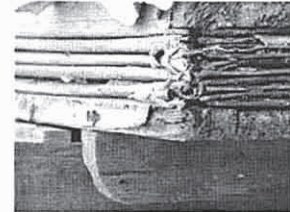
castanho é aplicada nos planos de suporte à tubagem (os pandeiretes) e na caixa do instrumento, logo o seu grau de acidez - $3.4 < \text{pH} < 4.7$ – deverá ser controlado ou contrariado evitando que, em condições ambientais de maior luminosidade, humidade e temperatura, os esporos de fungos e/ou de bolor se desenvolvam; a predisposição das impurezas metálicas existentes na liga de chumbo e /ou de estanho dos tubos do órgão e a manufatura defeituosa de alguns destes elementos metálicos pode causar degradação interna dos materiais

– daí a já detectada existência da patologia "lepra do estanho" verificada em alguns tubos e que carece de estudo aprofundado.

14. Órgão do Convento de São João Evangelista das Carmelitas Descalças de Aveiro.

Pormenor do actual estado de degradação do Órgão do convento das Carmelitas de Aveiro.

Este instrumento encontra-se na reserva do museu de Aveiro.



caixa, someiro e foles



15. Ainda no âmbito das causas internas de destruição de materiais pode ser associada, ao nível estrutural, causas que se prendem com a incompatibilidade de alguns componentes como por exemplo os adesivos ou colas de pele aplicadas na armação dos foles do órgão sendo o material base dos foles a pele de animal (de carneiro, de vitela, de cabra, ...); a pele é um material orgânico, com componentes proteicos, e que pode apresentar ao nível estrutural algumas incompatibilidades em contacto com determinados tipos de adesivos ou colas, ou ainda em contacto com as madeiras da armação dos foles. Este contacto entre os materiais provoca uma transferência e infiltração de componentes de um material para o outro provocando reacções várias; a existência de manchas na pele dos foles do órgão pode ser identificável ou não com causas de deterioração biológica - aparecimento de microrganismos, de fungos/bactérias - ou tão só, com manchas de sujidade facilmente removíveis. Estas manchas podem evoluir no sentido da degradação e fragilização dos materiais, por acção das causas externas.

16. Conclusão

O restauro do Órgão Positivo do Coro Alto do Museu de Aveiro é o exemplo de um trabalho interdisciplinar decorrido ao longo de quatro anos em que diversas entidades participaram, revelando a especificidade de tratamentos e de respostas aos problemas que o objecto, no seu todo, nos colocou.

Por tal razão não podemos deixar de registar o profissionalismo e empenho do Instituto Português de Conservação e Restauro – Divisão de Mobiliário, a cargo de quem esteve o exame e tratamento da caixa do Órgão Positivo, bem como da Oficina e Escola de Organaria do mestre organeiro Pedro Guimarães que se responsabilizou pelo restauro do sistema sonoro e mecânico do instrumento.

17. Bibliografia

Tratado 2º de Geometria Prática, a partir do manuscrito existente na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, Ed. Serviço de Música da Fundação Calouste Gulbenkian.

QUADROS, Rangel de, *Apontamentos Históricos*, Aveiro, policopiado, 1974

GONÇALVES, António Manuel, *Roteiro do Museu de Aveiro*, Ed. 1960, pag. 31

SANTOS, Reynaldo dos, *Oito séculos da Arte Portuguesa*, Ed. Empresa Nacional de Publicidade, III vol., Lisboa, pag. 456/7.

SMITH, Robert C., *A Talha em Portugal*, Ed. Horizonte, Lda, Lisboa, 1962, pag. 168.

AZEVEDO, Carlos de, *Baroque organ – Cases of Portugal*, Amesterdam, 1962, pag. 103.

SOUBERBIELLE, Edouard, *Visite a L'Orgue de la Chapelle Royale de L'Université de Coimbra*, Arquivos do Centro Cultural Português, vol. I, Fundação Calouste Gulbenkian, Paris, 1969

Notação, fonte de fruição pictural e sonora

Helena Santana e Rosário Santana

Ao longo da história, a música recorre a técnicas e modelos de composição que incluem na sua estrutura a estratificação de elementos, verificando-se o uso desta técnica desde sempre¹. Largamente empregue pelos compositores do século XX, permite a criação de estruturas bastante complexas não só ao nível do tratamento das alturas mas, e também, ao nível do ritmo, do tempo, do timbre e do espaço. A sua presença, encontrando-se nos elementos agrupados em estratos mais ou menos diferenciados de acordo com o resultado musical pretendido, conduz-nos por texturas que são diferenciadas no material utilizado, criando a sedimentação, a diferença, na unidade que vive da pluralidade dos seus elementos.

Os estratos revelam-se pelas suas características, definindo-se no tempo pela diferença. A colagem e a variedade tanto discursiva como tímbrica sobressaem. O compositor, pintor e escultor, arquitecto de sons e imagens, leva-nos a sonhar no imenso, no uno, existência pictórica anulada no tempo pela verticalidade das estruturas sonoras, não sobrevivendo na horizontalidade da imagem, da emoção. O tempo, elemento primordial na fruição da obra de arte, contribui para o resultado final.

Definindo-se no tempo e não vivendo sem ele, a obra musical necessita de uma imagem gráfica, a partitura, que nos conduza na imensidão dos sons que a compõem. Os estratos estão lá, definem-na e dão-lhe corpo. Escolhas de um criador que se obriga ao rigor de uma técnica nem sempre justa na apreciação dos elementos constituintes, contribuem ao caos numa ordem instituída, oculta, adversa.

Somos por vezes levados a pensar que estruturas deste género evoluem anárquicas no tempo. No entanto, verificamos que no pormenor, são estruturas bastante elaboradas e complexas, que obedecem a leis rigorosas de estruturação sem as quais não seria possível obter uma ordem, o rigor que impede o desmoronamento de um pensamento, de um edifício musical, de uma escolha consciente, de um objectivo final. As obras resultantes, de uma riqueza ímpar, reflectem no todo, e nas partes, um resultado final positivo se, individualmente, as partes resultarem em pleno na sua forma e estrutura². Contribuindo para obras de enorme riqueza, a estratificação concorre nas diferentes formas de

expressão como elemento gerador de cultura, de espaços, de emoções; a notação, elemento primordial na tradução da vontade do compositor; o grafismo e a imagem, impondo-se na construção da obra de arte.

Da mesma forma que nos finais do século XIX a música programática se serve do texto como elemento gerador de emoções e fluxos de som, as obras picturais tornam-se fonte inspiradora e mesmo definidora de estruturas e formas. O compositor serve-se do visual para definir o sonoro; as partituras, obras de incomparável beleza e prazer, reflectem a fruição pura. Surgem assim notações específicas. Sonoro e visual misturam-se num uno plural; novas representações de uma realidade mutante, obras abertas, imortais.

Numerosos são os criadores que reflectindo e fruindo a obra de arte se inspiram criando pontes entre o visual e o sonoro. Interiormente o som surge e a obra nasce; a interacção som/imagem efectuando-se duplamente. Frequentes são as obras que ilustram de forma inegável o facto de muitos pintores ouvirem música durante a sua actividade criadora. Estruturas que se definem em meios diferentes, mas que obedecem às mesmas leis e princípios que conduzem e regem a criação. Não alterando conteúdos, emoção e racionalidade, estrutura e forma, combinam-se e interagem no todo.

Noutros casos, o contacto com outras formas de expressão transforma a obra de arte, mutação consciente de conteúdos, formas, expressões volúveis; mutações por vezes profundas, conscientes e radicais. O espaço é integrado na obra de arte. O sonoro e o visual misturam-se. O espaço integra a obra musical, o tempo a obra pictural. Tempo e espaço componentes de um grafismo cujo conteúdo revela formas e som; o objecto sonoro apresentando, e representando, uma dupla existência: a sonora e a visual.

A interacção som/imagem, corpo e vida da obra musical, tende cada vez mais para a abstracção. O espaço, ponto de referência na música contemporânea, concorre com o som e o grafismo na definição das suas estruturas. As experiências futuristas, e mais tarde os indeterministas e os apoiantes do *aléa*, tornaram as partituras em objectos de prazer nas suas concepção e grafismo. O aspecto visual torna-se importante, sendo por vezes um elemento de relevo na definição do

espaço e do tempo da obra; o pictural, um elemento definidor de tempos, emoções.

A ruptura anunciada pelos futuristas e proclamada pelo movimento a que dão origem, o Movimento Futurista, desenvolve-se em Itália e constitui o movimento artístico que melhor reflecte o clima revolucionário do início do século. A ruptura com o passado e a veneração do *Zeitgeist* (o espírito do tempo), que para além de uma adesão incondicional a todos os aspectos da vida moderna exige uma posição de antecipação do espírito do futuro, concebem-no e denominam-noⁱⁱⁱ. Fundado em 1909 por Tomaso Marinetti (1876-1944), tem como princípios orientadores a velocidade, a máquina e a indústria aliadas a um elevado grau de violência. Nos seus Manifestos defendem a necessidade de uma ruptura com o passado e com as formas de conceber e pensar a obra de arte. Um novo estilo se impõe, um estilo mais bem adaptado à era tecnológica que se adivinha. Este facto produz uma nova arte, uma arte baseada nos princípios da descontinuidade e da ruptura, nas novas tecnologias, proclamando como ideal de beleza a velocidade. Energia, movimento, dinâmica, liberdade, acção, aceleração, velocidade, revelam-se as novas categorias musicais que, possuindo características marcadamente funcionais e desprovidas de quaisquer afectos, fomentam a ruptura com o passado, com a tradição^{iv}.

A Música Futurista surge com Francesco Pratella (1880-1955), incentivado por Tomaso Marinetti. Os meios utilizados na sua concepção, as transformações operadas ao nível da linguagem musical e o trabalho de pesquisa realizado ao nível do som através da criação de novos sons e ruídos conduzem a um novo som, o *som-ruído*^v. Obrigando a uma original concepção instrumental, conduz igualmente à criação/construção de uma série de novos instrumentos^{vi}. Neste contexto, Russolo compôs algumas obras, entre as quais *The Wakening of a great City* e *A Meeting of Motocars and Aeroplanes*, estreadas em Londres em 1914. A nível técnico, os músicos futuristas servem-se da rotação do material sobre um ou mais eixos, jogando com o espaço, os diferentes planos e a sua formalização preceptiva, e todo um conjunto de proposições exploradas posteriormente por diversos compositores. Diferente, consoante se utilize um ou mais eixos, o resultado sonoro gera inevitavelmente novos mundos sonoros, choques e interferências entre os vários sons-ruídos, originando novos mundos sonoros^{vii}.

Por outro lado, e como forte reacção ao determinismo imposto pela música serial, assistimos à introdução a partir dos anos 50 da indeterminação e do aleatório em música, com o intuito de conceber estruturas musicais novas e inovadoras. Todavia, reconhecemos que existe sempre um certo grau de indeterminação no processo de criação/interpretação, pois a notação musical permite uma certa liberdade no momento de interpretação da obra^{viii}.

No entanto, e segundo John Cage (1912-1992), libertar a música começa pela destruição da forma fixa e pela aceitação do som como um organismo autónomo, sendo a sua forma de abordar a música e o acto de compor através da apologia do não-agir. Através da indeterminação, o centro de toda a sua produção

musical, realiza a ponte com esta ideologia. Em 1950, emprega pela primeira vez o aleatório quando compõe, com base nos quadrados mágicos, *Sixteen Dances*. Aleatório deriva de *Alea*, acaso, *estocástico*. Os princípios do *I Ching*, traduzido normalmente por *O Livro das Mutações*, encontram-se em *Music of Changes* (1951), *Song Books* (1970), *Music of Thoreau* (1971) e *Empty Words* (1973-1976). A mudança, a mutação revelam-se na sua ideia base. O *I Ching* funda-se ainda no conceito de sincronismo. O lançamento das moedas ou a manipulação das hastes de milefólio forma um acontecimento síncrono com a busca de orientação. A significação dessa coincidência obtém-se no texto de cada hexagrama e na sua interpretação. Em *Imaginary Landscape nº 4* (1951) para 12 postos de rádio o acaso intervém ao nível do resultado musical. A obra depende da hora e do local onde é interpretada. Em *Winter Music* (1957) utiliza processos *random* na determinação de diversos aspectos da partitura. Em *Imaginary Landscape nº 5* (1952), emprega a colagem de vários fragmentos de música provenientes de 42 discos de Jazz, e em *Williams Mix* (1952), para 4 bandas realizadas a partir de 600 discos diferentes, associa a colagem à técnica precedente. Através do *I Ching* intervém com o acaso ao nível da composição musical, não intervindo, no entanto, ao nível da sua interpretação.

A partir dos anos 60 generaliza o processo de sobreposição e execução de várias obras em simultâneo, criando uma nova obra, um novo universo, sem início ou fim. Utilizando este processo em *Atlas Eclipticalis* (1961) e *Etudes Australes* (1974-75) visa alcançar o infinito; "fazer do mundo inteiro uma música"^{ix}. Para Cage, a indeterminação é um processo que permite conceber uma música aberta, sem estar fechada na rigidez do determinismo, estando fora do universo sonoro conhecido, e utilizando elementos que nos são totalmente estranhos^x. Sendo a partitura um objecto em si mesmo, a diversidade das técnicas e a saturação da escrita musical, conduzem à diversificação dos sistemas de notação. A notação gráfica torna-se uma das mais apropriadas na tradução das novas formas de conceber e organizar o som, os universos musicais. Sendo um utensílio de comunicação entre compositor e intérprete recusa todo o elemento gráfico tradicional, revelando-se "um espaço de sugestão onde o signo não envia directamente a uma sintaxe preestabelecida engendrando a sua própria gramática"^{xi}. A notação adquire então uma importância crescente na transcrição da vontade do compositor.

A criação de novos espaços de som, *happenings* e *performances*, e a utilização das novas tecnologias da informação e da comunicação favorecendo a interacção de conteúdos e formas, conduzem a uma aproximação nova da forma e expressão musicais; o desenvolvimento das suas linguagens e do conceito de obra de arte, passando indubitavelmente pela coexistência em palco de diferentes formas de expressão artística. Este facto alarga os horizontes da criação, levando à realização e à concepção de espectáculos multimédia e interactivos onde se congregam, e interagem, vários elementos provenientes de mundos heterogéneos e aparentemente díspares. Neste contexto, o desenvolvimento do *happening* no início dos anos 60 anuncia uma arte total, onde a multiculturalidade, a interdisciplinariedade e a

diversidade de meios e expressões impera. Inventado por Allan Kaprow no final dos anos 50, favorece a criatividade, privilegiando o gesto num esquema elementar que regula a sucessão dos diferentes elementos que o constituem e lhe dão forma. Centrando a sua atenção no indivíduo, as diferentes artes e meios de produção artística, criadores e objectos artísticos interagem de forma a conceber um produto artístico único^{xii}.

Nos Estados Unidos, John Cage surge mais uma vez como um inovador. Possuindo um estilo muito próprio, que manifesta desde as suas primeiras obras na forma como concebe o acto criador e a composição musical, assistimos nos seus *happenings* e *performances* à confluência de várias formas de comunicação, dando origem a um objecto artístico onde se interpenetram várias noções coreográficas, musicais e teatrais. Destas, o compositor faz surgir a sua identidade, cruzando a música com as outras artes, não existindo a distinção entre as funções de intérprete e compositor. A simultaneidade de elementos cria um género de colagem caracterizado pelo movimento^{xiii}. Procurar no som uma imagem que traduza os efeitos conseguidos altera as formas tradicionais de comunicação. Recorrendo a fontes de inspiração várias, o compositor altera conteúdos e formas. As partituras revelam-se obras de arte; o pictural assumindo destaque. Transformando o espaço da partitura num eixo espaço-tempo de sons e formas, a notação musical transforma-se. Não temos uma notação mas notações. Cada compositor procura no signo uma forma de comunicação. Surgem elementos novos, diversos, divergentes por vezes. Pensamento e notação cruzam-se, influenciam-se, criam espaços de cor e de som, ultrapassam as noções tradicionais de notação, criando o novo, o original.

As acções multimédia de Joseph Beuys (n. 1921) e do Grupo Fluxus do qual fazem parte Wolf Vostell (n. 1932), George Maciunas (n. 1931) e Nam June Paik (n. 1935), e cuja ideia base se centra no incessante devir das coisas, ao qual se sobrepõe a precaridade da intenção artística, do gesto criativo como acto de estupefacção perante o autónomo, e sempre renovado, desenrolar da existência, e as diferentes manifestações do *Body Art* em França e na Alemanha, fortalecem e dão continuidade a esta tendência^{xiv}.

Laurie Anderson (n. 1947) concebe alguns destes espectáculos, projectos de teatro onde congrega coreografias de Trisha Brown e desenhos de Robert Rauschenberg. *United States* (1983), um ciclo de canções multimédia, combina cinema com diapositivos, luzes, uma voz alterada electronicamente, gestos corporais estilizados, um som de violino, uma narrativa, poesia e fragmentos de canções num espectáculo interdisciplinar de uma multiplicidade única. Este acontecimento, uma colagem de *Pop Art*^{xv} com a tecnologia moderna, manifesta a influência da *Pop* que se revela através da representação em directo, sendo a forma como toca, canta, interpreta e se move, característicos da *Performance Art*^{xvi}.

As novas tendências do período pós-serial provocam compositores e teóricos. O determinismo dá lugar ao indeterminismo, à abertura do pensamento musical. A notação, contribuindo para a visualização do som,

conduz a novas abordagens estéticas e musicais. O intérprete passa a ter um papel determinante na concepção e execução da obra de arte; a notação revelando conteúdos e formas. Estando prioritariamente associada à fixação da altura e da duração, o timbre, o espaço, a intensidade e o tempo continuam a ser notados de forma deficitária. No entanto, procuram-se determinar formas de notação que contribuam para a realização das obras musicais, pondo continuamente em causa os sistemas de notação existentes. Transpondo barreiras impostas pela rigidez da notação, o compositor inova na forma como transmite ao intérprete a sua vontade, o seu modo de pensar; os signos de que dispõem transformando-se continuamente. Constituído uma fonte inesgotável de saber, contextos estilísticos individuais fornecem a cada obra orientações de interpretação, determinantes para, e na, comunicação consigo e com o outro.

Constatando a integração por parte de certos compositores de materiais sonoros inusuais, as pesquisas musicológicas revelam bem as dificuldades com que os investigadores-criadores se depararam pela carência de signos que apoiem a notação, nomeadamente nos trabalhos que sofreram influência das músicas de tradição oral. Da mesma forma que as pesquisas dos futuristas italianos enfermavam das mesmas dificuldades, experiências com novas fontes sonoras implicavam alterações específicas e significativas a nível da notação. Este problema, sentido desde a Idade Média, não era novo. Eram necessários novos signos e grafismos, para que as ideias fossem transcritas para o papel, fixas no tempo e no espaço do suporte gráfico. Por outro lado, a notação leva-nos a repensar o acto de escrita. Primeiramente constatamos que serviu para notar de forma determinista o pensamento do compositor. Seguidamente, verificamos que é revista por forma a responder às diversas solicitações da obra de arte.

A obra aberta^{xvii}, caracterizando-se pela ausência de fixidez seja da forma, seja de um ou vários dos seus parâmetros, ou pela combinatória de ambos, leva os compositores a criarem toda uma série de signos destinados à exploração de novas dimensões do som, assim como de novas formas de execução^{xviii}. Este conjunto de signos alerta-nos para uma imensidão de elementos sonoros que podem ser integrados na obra musical e aos quais não temos acesso na obra de arte tradicional^{xix}. O instrumentista não terá nestes símbolos uma barreira, mas elementos facilitadores da leitura e interpretação da vontade do compositor^{xx}. Os espaços a duas dimensões aparecem como elementos importantes na descodificação de uma partitura: o horizontal associado à duração, o vertical às alturas. Presentes já na notação clássica pela utilização do pentagrama, são aqui levados ao extremo. Traduzindo a vontade do compositor, os elementos sonoros são explorados até ao limite; o intérprete traduzindo espaços arquitecturais de som^{xxi}. A fusão das duas dimensões cria a imagem de uma notação perfeita, onde espaço e tempo se conjugam na imagem ideal; a representação gráfica sobrepondo-se ao simbolismo da notação tradicional.

A música electrónica contribuiu de forma inegável para a alteração da concepção gráfica de uma partitura. A visualização do som e a dificuldade da notação tradicional em traduzir o fenómeno sonoro, as operações

necessárias à concepção electroacústica de um som, a vontade do compositor e as novas formas de interpretação vocal e instrumental, levaram a que certos autores, nomeadamente Stockhausen nos *Primeiros Estudos Electrónicos* (1952-53), recorresse a novas formas de notação para ilustrar de forma precisa a sua vontade^{xxii}. A música electroacústica acentuou o detalhe das partituras e a necessidade de especificar a natureza dos seus componentes, tornando-se um tal rigor de notação difícil para o intérprete^{xxiii}. A imposição de uma notação cada vez mais precisa, leva à especificação de intenções que deverão ser rigorosamente tidas em conta pelo intérprete. Enquanto certos compositores criam signos que prolongam o sistema de notação tradicional especificando de forma mais precisa, altura, duração, timbre, espaço, outros põem em causa a relação intérprete/partitura abolindo hierarquias entre compositor e intérprete, criador e fruidor da obra. As intenções são outras, os signos alteram-se^{xxiv}. Frequentes são também as indicações do compositor sob a forma de notas explicativas. Facilitando o trabalho do intérprete transformando-o em compositor, vivência que transpõe o limiar da reprodução e se torna criação. Sendo confrontado com um tipo de notação onde o signo convencional não tem lugar, as notas prévias constituem um estímulo à interpretação renovada, criação individual, formas de interpretação únicas e originais.

A determinação não exclui no entanto a renovação, a composição e interpretação próprios, elementos individuais. Exemplo marcante, *December 52* (1952) de Earle Brown (n.1926), a primeira partitura gráfica. Composta por uma folha branca onde estão inscritos rectângulos de formato e espessura diversas, a sua observação revela traços particulares: não aparecem duas figuras com a mesma dimensão, nem dois espaços "vazios" iguais. Cada rectângulo é único, vivendo num contexto cuja importância lhe pertence. O seu posicionamento na folha permite uma grande variedade de interpretações. Registos, intensidades, durações e instrumentação não estão especificados. Nenhum percurso é imposto. Sem pauta nem ponto de referência, o intérprete é livre, sonhador^{xxv}. "A partitura uma imagem de um espaço que, a cada instante, deve ser compreendido como irreal e transitório. O intérprete deverá pôr tudo isto em movimento e entrar nele"^{xxvi}. Estas formas, consideradas sinérgicas dado o efeito dinâmico que produzem, diferem do simples arranjo arquitectural. Todos os organismos estão implicados na obtenção de um resultado; todos actuam da mesma forma e para um mesmo fim. O grafismo, revelador de um processo dinâmico pode, segundo o compositor, não ser a forma mais adequada de representação desta sinergia sonora. Para Earle Brown, "aquilo que Pollock criou durante os dez últimos anos da sua existência fez-me repensar a minha forma de ver a música e revelou-me as formas aleatórias, o que me conduziu a *Available Forms*" (1961-62)^{xxvii}. Para o compositor, "as formas moveis plásticas não podem de forma alguma constituir modelos para as formas de comunicação musical, que têm a sua própria condição de existência"^{xxviii}. Ainda acerca desta obra, Brown diz ter sido influenciado pelos *mobiles* de Calder. Segundo declarações do compositor: "depois de Pollock, foi Calder que mais me marcou; as suas estruturas móveis permitiram-me observar as variações livres que se

realizavam, as mudanças variáveis até ao infinito..."^{xxix}. Estas variações, fontes de inspiração para alguns criadores, levam-nos a criar formas onde a ambiguidade é necessária na construção da obra musical.

Brown insiste ainda na necessidade de renovação constante das formas, na ambiguidade dos grafismos que tornam intérprete e público agentes criadores. A ambiguidade conduz à variedade, transformando a obra a cada apresentação- representação; a multiplicidade das respostas à renovação. O grafismo imprime um sentido, agindo de forma directa em cada fenómeno; uma escolha, um sentido, um espaço. *December 52* (1952) e *Four Systems* (1954), relembram a necessidade de fugir à direcção imposta pela leitura para que se atinjam leituras múltiplas do mesmo fenómeno. Em *Intersection III* (1953) de Feldman (n.1926), as regras de base não deixam entrever o resultado previsto pelo compositor. O intérprete intervém de forma livre. Segundo J. Cage, "a função do intérprete em *Intersection III* é semelhante à de um fotógrafo que, na posse de uma câmara, a utiliza para tirar uma fotografia. A composição permite um número infinito de fotos, não estando mecanicamente construída, não se poderá utilizar"^{xxx}.

Concluimos assim que várias foram as correntes musicais e estéticas que se desenvolveram e fizeram apelo a novas formas de notação. Fruto da vontade do criador em comunicar, desenvolveram-se de acordo com as necessidades de cada um, não obedecendo a sistemas de notação restritos e estritos. Cada compositor cria a sua notação, fruto de uma necessidade, de uma imposição criativa.

Bibliografia

ADORNO, Theodor W., *Philosophie de la nouvelle musique*, Paris, Edições Gallimard, 1962

AGUILA, Jesus, *Le Domaine Musical – Pierre Boulez et vingt ans de création contemporaine*, Mesnil-sur-l'Estrée, Librairie Arthème Fayard, 1992

BARBAUD, Pierre, *La musique, discipline scientifique*, Paris, Edições Dunod, colecção Science-poche, 1968

BARRIÈRE, Jean-Baptiste, *Le timbre métaphore pour la composition musicale*, Paris, IRCAM e Christian Bourgois Editeur, 1991

BAYER, Francis, *De Schoenberg à Cage, Essai sur la notion d'espace sonore dans la musique contemporaine*, Paris, Edições Klincksieck, 1987

BOSSEUR, Jean-Yves, *John Cage*, Montrouge, Minerve, 1993

BOSSEUR, Jean-Yves, *Le sonore et le visuel; intersections musique/arts plastiques aujourd'hui*, Paris Edições Dis Voir, s. d.

CHARLES, Daniel, *Gloses sur John Cage*, Paris, Union générale d'Éditions, 1978

E. BROWN, "Sur la forme", in: *Musique en Jeu n°3*, Paris, Ed. du Seuil, 1971

E. BROWN, Notas para "Folio pieces", in: *Anthology*, La Monte Young e Jackson Mac Low, Munich, Heiner Friedrich Verlag, 1970

J. CAGE, "Indeterminacy", in *Silence*, Middletown, Wesleyan Press, 1961

J.-Y. BOSSEUR, *John Cage*, Montrouge, Minerve, 1993

M.-Cl. MUSSAT, *Trajectoires de la musique au XXème siècle*, Paris, Klincksieck-Etudes, 1995

SANTANA, Helena, *L'Orchestration chez Iannis Xenakis. L'espace et le rythme, fonctions du timbre*, Thèse de Doctorat, Université de la Sorbonne - Paris IV, 1998

SANTANA, Maria do Rosário, *Elliott Carter, Le rapport avec la musique européenne dans le domaine du rythme et du temps*, Thèse de Doctorat, Université de la Sorbonne - Paris IV, 1998

SOURIS, André, *Conditions de la musique et autres écrits*, Bruxelles, éd. de l'Université de Bruxelles, 1976

XENAKIS, Iannis, *Arts/Sciences. Alliages*, Paris, Edições Casterman, 1979

ⁱ Em exemplo, os madrigais de Gesualdo (1561-1613) ou Marenzio (1553-1599).

ⁱⁱ Tal como no contraponto empregue desde tempos imemoriáveis, necessitamos de cuidar do aspecto individual de cada linha/estrato para que a sua sobreposição resulte num espaço de reflexão musical.

ⁱⁱⁱ Encontramos as suas bases no pensamento de Friedrich Wilhelm Nietzsche (1844-1900), Henri Louis Bergson (1859-1941) e William James (1842-1910), assim como nas obras de Walt Withman (1819-1892) e Emile Verhaeren (1855-1916). Na pintura, o movimento futurista desenvolve-se a partir do *Manifesto dos Pintores Futuristas* (1910) de Umberto Boccioni (1882-1916), Carlo Carrà (1881-1966), Luigi Russolo (1885-1947), Gino Severini (1883-1966) e Giacomo Balla (1871-1958), da exposição realizada em Paris em 1912, acompanhada de uma apresentação dos princípios que regem este movimento e que completam e amplificam as suas bases teóricas. Umberto Boccioni torna-se o artista mais representativo da poética futurista.

^{iv} Os Futuristas defendem ainda a existência de uma estética onde as diferentes artes se estimulam, interpelam e dinamizam, antes de retomarem, metamorfoseadas, o seu espaço próprio, autónomo. Designada por *Estética da Absorção*, permite a permuta de linguagens, concebendo a arte como um todo, uma arte total.

^v Os primeiros manifestos futuristas escritos por Pratella entre 1910 e 1912 foram o *Manifesto del Musicisti Futuristi*, o *Manifesto técnico della Música Futurista* e *La Distenzioni della Quadratura*. Em *Manifesto del Musicisti Futuristi*, defende a inclusão na obra musical de um espírito e de uma realidade sonora presentes na nova sociedade, o ruído, a velocidade. Defende igualmente a utilização de escalas de micro-intervalos e da polirritmia.

Em 1913 surge *L'Arte dei Rumori* de Luigi Russolo, onde o autor rompe de forma radical com o passado orientando as suas pesquisas para uma nova arte ilustrada acusticamente por aquilo a que chama de *som-ruído*.

^{vi} Estes instrumentos, os *intonarumori*, produziam ruídos com diferentes timbres, estando classificados por famílias. À primeira pertenciam os ruídos produzidos pelo rebobar dos trovões, os estrondos, o barulho da água a cair, os mergulhos e os mugidos; à segunda os assobios e os roncões; à terceira os murmúrios, o rosnar, os *gluglus* e os sussurros; à quarta os ruídos penetrantes e estridentes, os produzidos pelo bater dos

pés (pateadas), os tinidos e os estalidos; à quinta os ruídos obtídos através da percussão do metal, da pele, da madeira, da pedra, etc.; e à sexta as vozes humanas e de animais, os gritos, os gemidos, os risos, os uivos, os sons produzidos por raspagem e os soluços.

^{vii} A influência do Futurismo no desenvolvimento musical do século XX é relevante. A utilização dos micro-intervalos nos anos 50, o uso das novas tecnologias de suporte à criação musical, a introdução sistemática do ruído em música, nomeadamente o piano preparado, e o surgimento da Música Concreta são disso exemplos.

^{viii} Como exemplos, referimos o uso de uma notação pouco específica, nomeadamente os neumas, a indeterminação na designação das vozes e da instrumentação existente em grande parte da música polifónica até finais do século XVI, a possibilidade de escolha de uma instrumentação optativa durante o século XVII, a utilização do baixo contínuo propiciador de uma grande liberdade ao executante que respeita unicamente o cifrado da partitura (componente harmónica) sendo-lhe facultada uma grande liberdade a nível melódico, e ornamentação não especificada, nomeadamente nos séculos XVII e XVIII. Por vezes a orquestra era reforçada no decorrer do século XVIII em alguns dos seus naipes sem que este procedimento estivesse referido e determinado pelo compositor.

^{ix} "Uma atitude destas tem implicações metafísicas consagrando a dissolução da cultura na natureza, da obra na não-obra, do som no silêncio". (Cf. M.-Cl. MUSSAT, *Trajectoires de la musique au XXème siècle*, Paris, Klincksieck-Etudes, 1995, p. 93.)

^x Cage partilha as suas ideias com um grupo de artistas novaiorquinos entre os quais Morton Feldman (1926-1987), Earle Brown (n. 1926), Christian Wolff (n.1934) e David Tudor (1926-1996). Neste contexto Feldman escreve *Projections* (1950-1951) utilizando uma notação gráfica e empregando a indeterminação ao nível da interpretação da obra. No entanto, o nível de indeterminação encontra-se controlado. Earle Brown escreve *Twenty-five pages* (1953) para um conjunto variável de pianos (1 a 25), e *December 52* (1952) a primeira partitura gráfica que constitui um modelo que pode ser interpretado por qualquer fonte sonora. Earle Brown considera, no entanto, estas partituras transitórias.

^{xi} M.-Cl. MUSSAT, *op. cit.*, p. 124. Na Europa a partitura gráfica é empregue essencialmente entre os anos 1960 e 1975; nos Estados Unidos desde os anos 50.

^{xii} Vários autores, entre os quais Marcel Duchamp (1887-1968) provam, utilizando o *Happening* e elementos do quotidiano, que a arte é um fenómeno de linguagem, e a estética a moralidade dessa linguagem. As consequências desta acção, enormes devido à dimensão moral da ruptura proposta, põem em questão os meios e os fins de uma linguagem, o destino do artista e do criador, o seu papel na sociedade e no mundo, definindo um percurso e um sentido novo para a arte.

^{xiii} Como exemplo, um espectáculo de 1952 onde coexistem uma conferência proferida pelo compositor sobre *Budismo Zen*, um recital de piano preparado por David Tudor, um bailado por Merce Cunningham (n. 1919), a projecção de alguns filmes, e a fixação sobre as paredes de algumas telas de Robert Rauschenberg (n.1925).

Associando-se a outros criadores, cria a partir dos anos 50 vários espectáculos denominados de acções multimédia. Os escândalos sucedem-se, sendo uma época onde tudo é utilizado e ensaiado, um tempo onde a vida se integra na obra de arte e a música transmite a experiência humana. As expressões públicas de Maio de 68 legitimaram estas manifestações. No entanto, Cage adoptará uma atitude artística diferente, menos provocatória.

^{xiv} Encontrando os seus antecedentes na tatuagem, a *Body Art* utiliza o corpo como local de figuração. A necessidade de uma comunicação directa, sem intermediários, e a vontade de produzir um objecto artístico único, revelam-se os fundamentos sobre os quais o artista se apoia para utilizar o corpo como meio de expressão.

^{xv} A *Pop Art* teve origem na década de 50 num grupo de pensadores e artistas que se reunia no Instituto de Arte Contemporânea de Londres. Entre eles destacamos o crítico L. Alloy que inventou a sua designação, os arquitectos P. e H. Smithson, o historiador de arquitectura R. Banham e os artistas E. Paolozzi e R. Hamilton. Utilizando filmes, publicidade, ficção científica, música Pop e bens de consumo de produção em massa da cultura americana, os materiais da nova arte propõem o seu consumo imediato. Este movimento baseia-se na cultura urbana e popular de massas.

^{xvi} Esta designação aplica-se também a outras figuras como a cantora Meredith Monk, a certas formas de teatro mais recentes, e alguns compositores minimalistas como Steve Reich (n. 1936) e Philip Glass (n. 1936), devido à forma como estruturam a sua música e utilizam o virtuosismo dos seus intérpretes (individuais ou em grupo).

^{xvii} A noção de obra aberta põe em questão as noções de mobilidade, de abertura, de indeterminação e de aleatório. Charles Ives (1874-1954) revela-se o primeiro compositor a transgredir a rigidez da obra musical como testemunha o seu quarteto com piano *Halloween* (1906). Em meados do século XX surge um conjunto de obras que podemos apelidar de abertas, entre as quais destacamos a 3ª *Sonata* (1956-1957) de Pierre Boulez (n. 1925), *Klavierstück XI* (1956) para piano e *Zyklus* (1959) para percussão de Karlheinz Stockhausen (n.1928). Na 3ª *Sonata* de Pierre Boulez, o intérprete pode abordar a obra de diferentes formas. Sendo uma obra integralmente escrita, o acaso intervém unicamente na escolha do seu percurso. As cinco estruturas que compõem a obra podem ser interpretadas em qualquer ordem, desde que a sua execução inicie e termine em estrutura "pontos". Boulez utiliza a indeterminação a nível formal, incidindo sobre o percurso escolhido dentro da estrutura base, a sequenciação das cinco estruturas que compõe o *formant*, a sequência das estruturas de *Mélange*, e a sequenciação das nove folhas que constituem *Le Livre*. (Salientamos o paralelismo entre esta sonata e a obra de Mallarmé.)

Na primeira obra de Stockhausen, o pianista encontra-se frente a uma folha de papel de grandes dimensões contendo dezanove fragmentos musicais de dimensões e densidade variável. As dimensões dos diferentes fragmentos obedecem às proporções da Série de Fibonacci que se verificam ao nível estrito da notação. A altura e a duração encontram-se determinados sendo a obra inteiramente definida pelo compositor à excepção da forma. A duração e sequenciação dos diferentes fragmentos não se encontra previamente definida, revelando-se somente através da interpretação. *Zyklus* para percussão, pode iniciar-se em qualquer uma das dezasseis páginas que a constituem, tendo como condição única que termine no momento anterior ao escolhido para seu início. Sendo a primeira obra do compositor para percussão solo, quebra com o domínio da altura face aos outros parâmetros musicais. Composta por vários estratos, cada um com uma pulsação própria e onde se verifica a existência de proporções simétricas e momentos de rarefacção e contracção rítmicas, *Zyklus* significa ciclo.

Podemos referir ainda *Pli selon Pli* (1956-57) de Pierre Boulez, *Momento* (1962-64) de Karlheinz Stockhausen, *Votre Faust* (1960-67) de Henri Pousseur (1929) ou *Tempi Concertati* (1959-60) de Luciano Berio (1925-2003).

^{xviii} Em exemplo: estalar os dedos, bater palmas, gritar, soprar, falar e outras acções extra-instrumentais.

^{xix} A introdução destes elementos na obra de arte visa facilitar e tornar mais eficaz a sua interpretação.

^{xx} Em exemplo: *Tren* (1961) ou *Anaklasis* (1960) de Penderecky (n.1933), onde a notação associada aos aspectos arquitecturais da obra são reduzidos a vectores, orientadores da percepção sob a forma de sonoridades contrastantes e metamorfoses contínuas.

^{xxi} Em exemplo: *Volumina* (1961-62) de Ligeti (n. 1923) onde *clusters* de sons são representados por massas negras de espessura variável, a sua deslocação no espaço representando as alturas.

^{xxii} Assim, estes estudos seriam rigorosamente reproduzidos por um outro músico que não o compositor. No entanto, verifica-se que por mais precisa que seja a notação, não é suficiente para traduzir a sua vontade.

A utilização por vezes exagerada de determinantes numa execução não se limita à electroacústica. Brian Ferneyhough (n. 1943) orienta de forma muito precisa a interpretação das suas obras. O músico deve seguir de forma rigorosa as indicações presentes na partitura, um labirinto de indicações cuja transcendência visa unicamente e como refere na introdução de *Cassandra's Dream Song* (1971) para flauta, a reproduzir o maior número de detalhes presentes na partitura. A partitura revela-se assim, e devido à sua complexidade, uma barreira a transpor.

^{xxiii} Em exemplo: *Klavierstücke* de Stockhausen, *Premier Cahier de Structures* (1952) de Boulez ou mesmo certas partituras de Kagel. Nelas, a abundância de notações leva o intérprete a desbravar um sinuoso caminho de signos e sons.

^{xxiv} Em exemplo: as partituras de John Cage, Earle Brown ou Morton Feldamn.

^{xxv} Earle Brown refere-se a esta partitura como "execução composta"; o intérprete "implicado na criação da obra musical". (E. Brown, Notas para "Folio pieces", in: *Anthology*, La Monte Young e Jackson Mac Low, Munich, Heiner Friedich Verlag, 1970.).

^{xxvi} E. Brown, Notas para "Folio pieces", in: *Anthology*, La Monte Young e Jackson Mac Low, Munich, Heiner Friedich Verlag, 1970.

^{xxvii} Entrevista com Jean-Ives Bosseur, *Les lettres nouvelles*, out.-nov. 1966.

^{xxviii} E. BROWN, "Sur la forme", in: *Musique en Jeu* nº3, Paris, Ed. du Seuil, 1971, p.32.

^{xxix} Entrevista com Jean-Ives Bosseur, *Les lettres nouvelles*, out.-nov. 1966.

^{xxx} J. CAGE, "Indeterminacy", in *Silence*, Middletown, Wesleyan Press, 1961, p.36.

O desenvolvimento de sistemas marca-produto caracterização visual de produtos

parte 1 - a

Pedro Carvalho de Almeida

Palavras-chave: design management; Identidade de marca e produto

Introdução

Pretende-se aqui abordar a questão da caracterização visual de produtos enquanto processo de construção de uma identidade, base essencial para a afirmação dos mesmos.

Diz directamente respeito à vertente comunicacional de uma marca ou de um projecto, e ao modo como esta decorre de uma estratégia integradora, capaz de articular a multidisciplinaridade que o processo de construção de uma identidade implica.

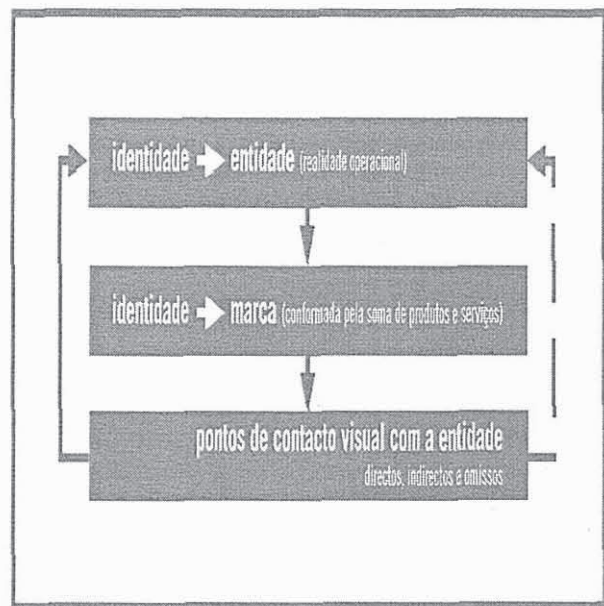
Da consciência precisa e capacidade do inter-relacionamento entre todos os factores que conformam num produto uma resposta esclarecedora às fronteiras de uma necessidade, poderá resultar um sistema marca-produto.

A Caracterização Visual de Produtos

Todas as empresas se deparam com a necessidade de se caracterizar visualmente, bem como de transportar esse imaginário para os seus produtos, apresentando-os como membros da sua organização, e ainda muitas vezes, reportando meramente à vertente física e funcional que os objectos representam, a necessidade de os reinventar.

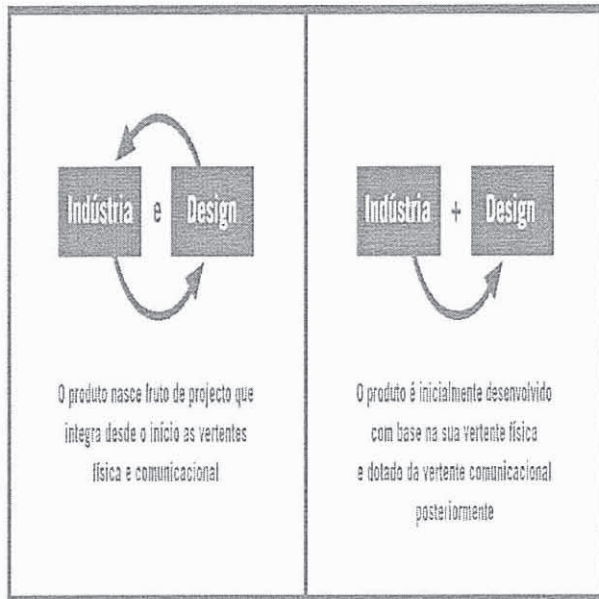
Mostram-nos os bons exemplos que a forma que os reveste decorre naturalmente de uma estratégia que integra e envolve todos os sectores de uma dada entidade, cuja materialização ou resultado em termos de oferta, conforma a sua realidade operacional, o que desde logo permite a fácil compreensão dos principais traços da sua identidade, ainda que na maioria dos casos de forma inconsciente, bem como da consistência dos atributos que emanam de objectos pertencentes a essa mesma marca, e ainda o modo como estes se relacionam entre si.

Figura 1 – Os pontos de contacto visual de uma entidade e a relevância da sua percepção exterior.



Aqui a relevância da participação do design na construção da empresa enquanto projecto vivo e em curso, desde o início.

Figura 2 – Quadro relação indústria / design.



Por análise de observação, não será difícil desconstruir um dado objecto ou família de objectos, e descodificá-los no sentido de perceber o modo como foram pensados e, pelas suas características e propriedades comuns ou distintas, integrados no sistema de valores e de atributos que define a identidade da marca que as faz pertencer.

Figura 3 – Família de produtos de uma mesma marca, dirigida ao mercado da construção civil.



Produtos Stanley. A presença do amarelo e do preto resulta de uma aplicação monolítica e coerente da marca. O tratamento cuidado, embora simples, garante a diferenciação dos produtos no ponto de venda. Ao mesmo tempo, decorre da necessidade de melhor serem identificados em locais visualmente ruidosos, onde geralmente são usados, como por exemplo nas obras.

Considerando o design como metodologia projectual que visa dar resposta a uma dada necessidade ou propósito, num contexto onde questões (ainda) consideradas intangíveis dotam os objectos de uma aura que tende a interagir emocionalmente com o seu utilizador, ou numa primeira fase, com o seu potencial utilizador /

consumidor, somos de imediato confrontados com as questões de imagem associadas ao produto.

A caracterização visual de produtos pode essencialmente dividir-se ou classificar em dois tipos base de abordagem, onde por princípio se articulam as propriedades físicas e funcionais de um objecto com a vertente comunicacional expressa que o mesmo exige:

Intrínseca ou estrutural - onde o aspecto exterior não é dissociável da estrutura física, mas potenciador das suas qualidades intrínsecas, expressas num todo compreensível, coerente e de conteúdo inequívoco, num reforço claro da identidade da marca. Compreende o design como autor e cúmplice num projecto de carácter alargado;

Revestimento superficial ou operação estética - onde o tratamento visual do objecto se processa sobretudo ao nível das superfícies visíveis ou da pele, muitas vezes à margem da sua própria estrutura e ideia de base, numa colagem que comporta os riscos da desarticulação entre vertentes funcional e comunicacional.

Trata-se portanto, de optar por um processo de caracterização visual de objectos que os potencia, ainda que mais exigente no capítulo da reformulação de procedimentos internos e de cooperação interdisciplinar à partida, ou o risco da sua anulação e de ser preterido por outras soluções que melhor sintetizam num produto uma resposta à necessidade que lhe deu origem.

2. Identidade de Produto e da Marca

Cada produto vive não apenas *per si*. Contém todo um conjunto de atributos que o define enquanto tal, para uma dada função ou conjunto de funções, que o relaciona também com a sua entidade criadora (semiótica dos objectos).

Se os produtos de uma marca, por sua vez detida por uma organização, se relacionam entre si através de uma identidade própria e comum – conjunto de atributos coerentemente partilhados pelos produtos dessa marca que os diferencia entre si e os une nos diferentes contextos onde se encontram visíveis – então mais facilmente contribuirão para o fortalecimento da sua marca, cuja percepção será tida como um todo que a representa. Do mesmo modo, serão os atributos definidos pela marca a conferir a cada um dos seus produtos um reconhecimento imediato. Recorrendo aos postulados sobre Inteligência Emocional enunciados por Daniel Goleman em Harvard, poder-se-ia designar este fenómeno por *ressonância dos objectos*. [1]

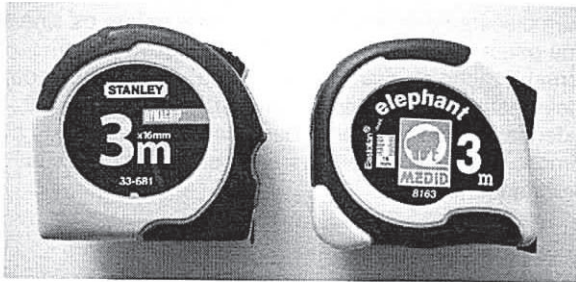
Por outro lado, a ausência de uma identidade ou de traços que a relacionam com uma origem, pode traduzir-se na existência amorfa de objectos que muitas vezes recusamos ou nem vemos. Poder-se-iam designar, segundo a perspectiva de Marc Augé, de *não-lugares*, isto é, sem referências visuais que nos permitam a sua identificação num dado contexto, ou mesmo a consciência da sua fruição.

Uma entidade que produz tem por isso implícita a possibilidade de comunicar por intermédio do seu

produto. Este veiculará directamente para quem assume a sua existência, todos os seus códigos semióticos intrínsecos, ou seja, a possibilidade da sua leitura e respectiva compreensão.

Daí ser possível confrontar um produto resultante de uma abordagem consistente e continuada, perante as fragilidades do mimetismo e da cópia, e perceber as respectivas diferenças.

Fig 4 – Stanley vs. Elastollan



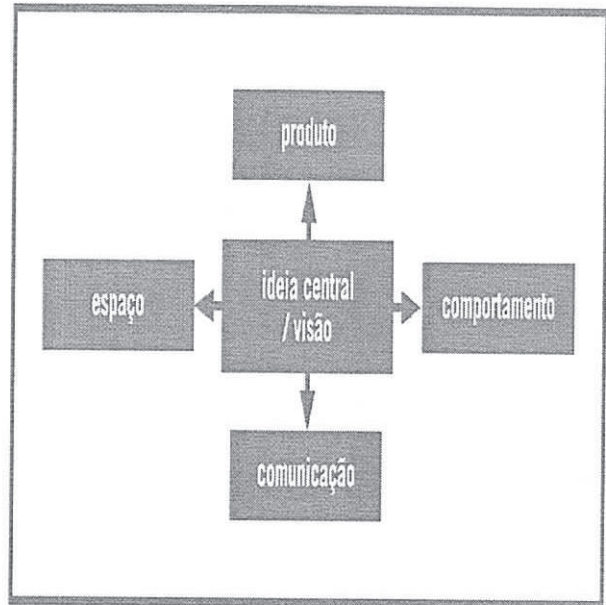
Qualquer gama de oferta de uma marca poderá naturalmente reflectir pontos tão comuns quanto marcantes, determinantes numa primeira leitura - momento de escolha - e essenciais durante a experiência continuada - fidelização à marca que propõe produtos com os quais gostamos de nos relacionar.

Figura 5 – Quadro retorno



Sub-sequentemente, a marca revelará a inteligência de quem a concebeu, numa dimensão que compreende o produto, a forma como é comunicado e chegamos até ele ou ele a nós, o espaço físico e visual de contacto, e, a um outro nível, comportamentos e *modus operandi* organizacional, segundo uma ideia central que a unifica. [2]

Figura 6 – The Central Idea / Vision, Wally Olins



As quatro grandes áreas que compõe uma organização, as quais conformam o seu todo visível, ou melhor ainda perceptível, derivando de uma ideia comum, que não é mais do que a síntese dos principais traços da sua personalidade.

3. Sistemas Marca-Produto

Considera-se aqui por sistema marca-produto, a execução de uma ideia positiva e útil, traduzida em realidade operacional, que visa a disponibilização de um dado produto ou serviço como resposta a uma dada necessidade, por intermédio de uma relação de correspondência em equilíbrio entre a vertente organizacional e a sua correspondente visual, naturalmente em função do contexto de actuação e abrangência.

Considerando ainda a convicção de Jonathan Ive em que “a visão não é apenas uma ideia fundadora, contém necessariamente o meio de garantir a sua realização”, então o produto que resulta de estruturas produtivas relevantes deve supostamente a sua forma a uma visão. [3] Estabelece-se aqui o compromisso entre a razão de existir de um produto, numa dimensão alargada, e o modo como decorre dessa visão, missão e estratégia para a sua afirmação, enquanto pertencente a uma família que se distingue pelo core de valores que todos os seus membros orgulhosamente expressam. [4]

Por outras palavras, um sistema marca-produto será a materialização de uma ideia por intermédio do desenvolvimento de produtos veiculados a uma marca, que transmita e demonstre uma clara compreensão da verdadeira dimensão dos objectos, desde a sua conceptualização.

Perante as grandes transformações económico-sociais que actualmente ocorrem no contexto internacional, saiba assumir e justificar a razão de existir dos seus produtos e ou serviços - *Good and Well*.

Case Study - Uma ideia sobre o tempo

A Swatch faz referência directa, ou endosso, ao mais conceituado produtor mundial de relógios, através da bandeira da suíça que acompanha o nome.

Figura 7 – Marcas Swatch, 1983 e Tissot, 1853.



Apesar das diferenças de imaginário, de atitude ou mesmo de idade, ambas se associam ao rigor que uma bandeira representa.

O nome da marca é também prenúncio de referência à origem enquanto exploração da letra inicial (swisswatch), num neologismo que remete para o conceito que lhe deu forma - o relógio suíço tipo descartável, acessível, fiável, híbrido, que repensa a ideia tradicional de relógio ou de tempo, numa abordagem comunicacional que lhe confere o estatuto de identidade própria, pela *ressonância* dos valores que comunica e imaginário que transmite.

Um único modelo em plástico deu origem a um sem número de colecções, gamas e séries limitadas, relacionadas com a moda, com o desporto, a cultura ou as artes. A neutralidade do seu desenho foi, no entanto, o suporte que o permitiu lançar-se no desenvolvimento de um produto muito mais vasto e complexo, mas cujas características base, passados vinte anos, ainda se mantêm.

Figura 8 – A validade de uma ideia.



Este modelo, edição de 2003, chama-se ironicamente *Algo de Novo*, tem por base o desenho original que

em 1983 despoletou o fenómeno desta marca, mantendo-se inalterado passados vinte anos. *Something New, Swatch, Fall-Winter Collection 2003.*

Uma configuração pictórica - aplicação gráfica de uma ideia que se estende a todo o corpo do relógio, embalagem, ponto de venda, etc., e os reúne visualmente -, aliada à exploração de materiais - coordenados em função de cada projecto específico e dos recursos de produção possíveis (como cores, texturas, acabamentos e outras variáveis) -, compõe pequenas narrativas que conformam uma história maior, num discurso que se mantém actual e reflete os sinais que pautam o seu tempo. Além da longevidade e rentabilização da estrutura produtiva, a exploração da ideia resulta em combinações tão diversas como extensas, pelas possibilidades quase ilimitadas que a simplicidade do conceito permite, em reforço da sua própria identidade.

Notas bibliográficas

[1] – “Considera a ressonância e a dissonância como os dois polos da liderança emocionalmente inteligente. Podem ser vistos como duas dimensões: tom emocional e sincronia empática, uma diz respeito ao tom emocional e ao impacte positivo ou negativo nas acções de um líder” - aqui transposto para os produtos. – “A outra dimensão refere a empatia: se há sincronia entre o tom emocional” do produto “e o das pessoas”.

Apela-se ainda à diferença entre ressonância e demagogia, isto é, o uso de um tom convincente em situações de embuste.

GOLEMAN, Daniel | in *Os Novos Líderes – A Inteligência Emocional nas Organizações*; Lisboa; Gradiva; 2002, p. 280

[2] - OLINS, Wally | in *The New Guide to Identity – Wolff Olins: Corporate Identity, Retail Identity, Brand Identity, Organizational Identity, the Corporate Brand, the Corporate Vision and the Central Idea – How to create and sustain change through Managing Identity*; The Design Council; Gower Publishing; 1999, p. 10

[3] Jonathan IVE é designer industrial, vice-presidente da *Industrial Design – Apple Computer Inc.*, responsável pelo *Apple Design Team*. In *Design do Século XXI*; Köln; Taschen; 2002, p. 228

[4] Complementaridades entre Design e Indústria e vice-versa. A este propósito será interessante consultar o trabalho sobre a verdade das marcas da jornalista Naomi Klein, em *No Logo – O Poder das marcas*; Lisboa, Relógio d'Água; 2002.

O desenvolvimento de sistemas marca-produto. identidade de uma organização

parte II - a

Pedro Carvalho de Almeida

Palavras-chave: design management; Identidade de marca e produto

Introdução

Prefende-se nesta segunda parte destacar a identidade de uma organização, enquanto dela decorrente todo o conjunto de atributos que emanam de um produto.

Da complexidade e rigor dos programas de identidade desenvolvidos sobretudo nas duas últimas décadas, podemos extrair os fundamentos cuja aplicação em situações de menor escala e recursos, numa simbiose entre culturas do design, engenharia e da gestão, sejam contributo estrutural na construção da identidade de sistemas marca-produto.

1. Caracterização Visual de uma Realidade Organizacional

Se considerarmos por produto o resultado obtido por um conjunto de acções, mais ou menos complexas, operacionalizadas por uma dada realidade organizacional, então este será reflexo do modo como foi processado.

A sua existência pressupõe uma entidade – PME, multinacional, uma organização da mais variada índole, no limite uma pessoa – cujos traços de identidade existentes e que a definem, podem ser processados no sentido de melhor serem comunicados por um lado, e por outro, melhor percebidos.

Nesta relação entre emissores e receptores de mensagens e de produtos – todas as empresas compram, vendem, lidam diariamente com documentos, pessoas e públicos tão distintos quanto diversificados os papeis que representam – a identidade sobretudo de quem produz, estará imediatamente exposta através dos seus agentes.

A caracterização visual de uma dada realidade organizacional será portanto a transposição ordenada e coerente, num discurso autosuficiente, dos traços caracterizadores da sua personalidade, não outros, através da implementação de um programa de

identidade onde se enquadra a vertente visual e comunicacional no âmbito dos seus produtos e ou serviços, estendendo-se uniformemente pelos diversos canais e suportes a que recorre para o estabelecimento das suas comunicações.

2. Sobre Identidade Corporativa

Ao falar-se em Identidade Corporativa é legítimo dizer-se que considera o mais alto nível de intervenção da gestão de identidade. Marcas que todos conhecemos deram origem a que esta área tenha sido até hoje determinante no processo de construção de uma organização.

Em exemplos tantas vezes referidos, como a BP ou a Shell, IBM ou Apple, será possível imaginar a extensão e complexidade de cada um dos programas de identidade visual subjacentes, alguns dos quais senão todos, revisitados em diferentes épocas.

Este processo abrange e exerce influência sobre produtos e serviços, no modo como são comunicados dentro e fora da organização, nos diversos espaços e contextos onde opera, e ainda, no comportamento geral de todos os seus interlocutores, desde a gestão de topo ao mais simples colaborador.

Foi precisamente esta complexidade que permitiu avançar para o estudo e conhecimento dos pontos chave comuns a considerar numa abordagem à gestão de identidade. Permitiu ainda perceber o modo como cada uma das diferentes vertentes da organização se relacionam entre si, no sentido atingir unidade e coerência em termos de percepção exterior, a partir do momento ou momentos em que se efectua uma mudança, isto é, durante o processo de implementação, de um programa de identidade e respectiva continuidade.

A identidade de uma organização é por isso algo de muito valioso, ainda que no seu estado bruto por ter

tudo em aberto, uma vez que determina a comunicação e leitura de produto, atitude e valores defendidos.

Exige a necessidade de um compromisso sério, não apenas a consciência do investimento que pode implicar mas também e sobretudo a definição clara do seu papel e objectivos enquanto organização.

Estudado para facilitar acções à escala planetária, um programa de identidade corporativa releva-se de extraordinária importância ao permitir-nos avançar para a exploração do conceito em contextos muito mais restritos, como por exemplo em Portugal, onde a questão da identidade merece ser bem melhor gerida.

No seu estado mais puro, tal como nos é apresentado por Wally Olins, a metodologia de um programa de identidade implica quatro fases que vão desde a investigação e análise sobre a realidade operacional, passando pela estruturação da identidade, comunicação interna e externa da evolução em curso, até à fase de implementação.

2.1 Análise, investigação e recomendações estratégicas

Numa primeira fase procede-se ao levantamento da informação mais relevante para o conhecimento aprofundado da organização. Entre outros, serão analisados pontos como o seu historial e evolução, mercados e contextos de actuação, sistema concorrencial, *know-how*, recursos humanos, físicos e produtivos, clientes, fornecedores, distribuidores, relacionamentos inter-institucionais, pensamento estratégico e objectivos / missão, consciência social, ética e ambiental.

Trata-se de um processo de auditoria que irá naturalmente recolher informação sobre o tipo e dimensão da actividade que desenvolve e o sector no qual a entidade opera, sobre as características intrínsecas à estrutura organizacional bem como à identificação das marcas que gere, áreas de negócio decorrentes ou emergentes, e ainda os departamentos que a constituem e a forma como estão relacionados.

Segundo a perspectiva apresentada, o processo de auditoria incide essencialmente sobre três grandes vectores: Comunicação, Comportamento e Produto.

Serão analisados em primeiro lugar os factores que a relacionam com os padrões de crescimento, resultados, a competitividade, a cultura da empresa e a sua história, os recursos técnicos e tecnológicos, as preocupações sociais, responsabilidade ambiental e de sustentabilidade, no sentido de apurar as necessidades em termos de design e em que pontos deverá incidir o desenho de uma estratégia.

Um programa de entrevistas a realizar interna e externamente poderá ajudar a perceber o grau de consenso que existe sobre a organização e ainda revelar os factores comuns que unem ou dividem opiniões, tanto como na forma como a organização é percebida pelos diferentes públicos com que lida.

O processamento desta informação irá permitir a caracterização dos traços gerais da sua identidade e

partir para o desenvolvimento de uma proposta que considere as oportunidades e constrangimentos do contexto em causa, em função dos recursos e objectivos identificados.

2.2 Desenvolvimento e estruturação da identidade

A síntese da informação recolhida será apresentada sob a forma de um programa que reconstitui os dados segundo uma nova ordem interpretativa, acompanhada de um discurso visual lógico como resposta aos reais requisitos da organização, numa abordagem em que os responsáveis máximos participam no processo. Faltos da estratégia e das mudanças que irão ser implementadas.

Da qualidade da recolha e do respectivo processamento resultará a validade e qualidade da proposta. Daí que a selecção dos parceiros envolvidos no processo seja ela também determinante, bem como a experiência no campo da gestão de identidade e das competências em design.

Independentemente da sua dimensão, o programa irá incidir em todo o espaço visível que é nesta perspectiva essencialmente constituído por quatro grandes áreas:

Produto – Enquanto resultado da actividade de uma organização. Tudo o que representa ou pressupõe um carácter de utilização ou objecto de uma transacção. Todos os suportes físicos ou bens de consumo, de contacto directo ou indirecto com o utilizador ou consumidor, irão ser alvo de caracterização estrutural ou superficial (ver Parte 1 do artigo);

Comunicação – Definição do conteúdo semântico e icónico das mensagens e respectivo tom, emitidas por intermédio de qualquer tipo de suporte ou canal de comunicação (e.g. - impressos, media, comunicação e tom institucional interno e externo, publicitação);

Espaço – Reporta a todo o espaço físico onde a entidade opera. Serão apresentadas soluções que visem a integração dos diversos cenários onde esta se contextualiza e apresenta. (e.g. – sede social, fábrica, show-room, feiras, loja ou ponto de venda, assistência);

Comportamento – Considera a vertente pessoal e social. A primeira, nos processos de relacionamento institucional entre representantes (e.g. – front-office, call-center, comerciais) com os diferentes públicos (e.g. - clientes, fornecedores, grupos de interesse, parceiros institucionais). A vertente social irá reflectir-se nas características e qualidades da relação com o meio a diversos níveis (e.g. – inter-institucional, cultural, ético, político, ecológico e ambiental).

Dado que cada caso é um caso, com especificidades próprias em função de diferentes contextos, o desenvolvimento de uma proposta não se compadece com formatos ou estilos pré-concebidos cujo conteúdo não seja reflexo do repensar a própria organização.

Não obstante a diversidade de áreas de actuação existentes ou dimensão, a estruturação de uma identidade cabe geralmente num de apenas três modelos, geralmente ajustados à singularidade de cada situação:

Monolítico – Uso de apenas uma marca que representa a organização em diferentes áreas de negócio;

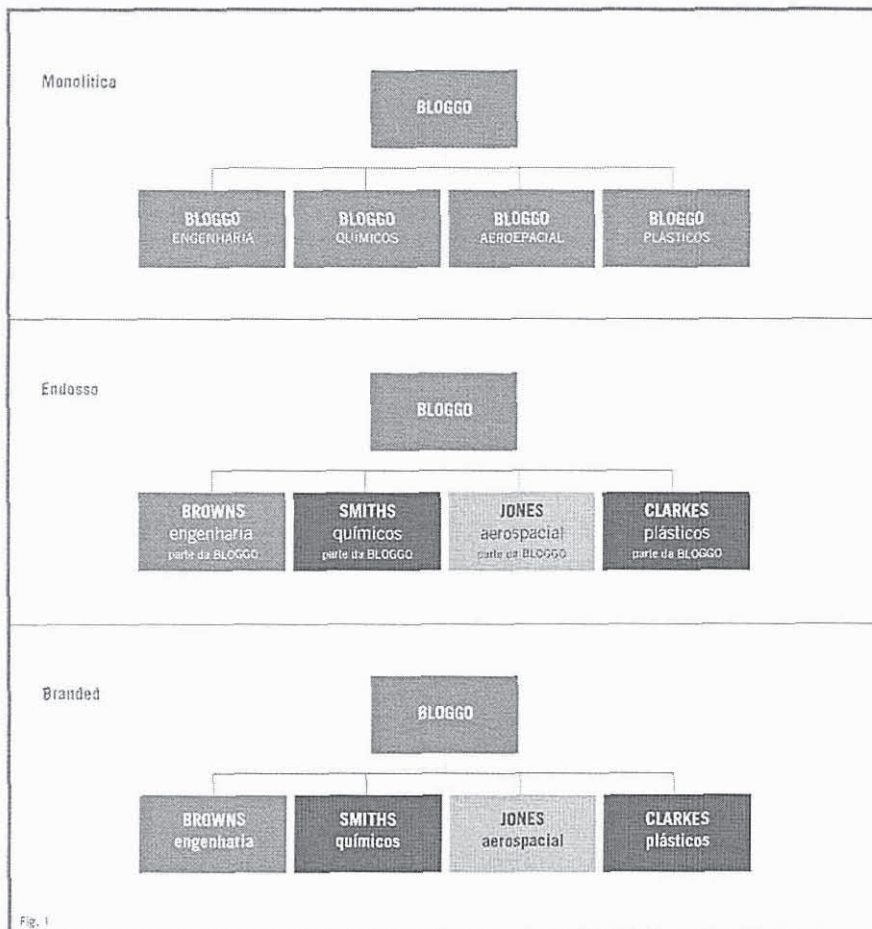
Endosso – Uso de diversas marcas que se relacionam visualmente entre si, dentro de uma marca maior;

Branded – Uso de marcas distintas em áreas de negócio distintas, que não se relacionam visualmente nem entre si nem com a organização que as detém.

2.3 Lançamento Interno e Externo

A terceira fase consiste na comunicação de uma mudança profunda no seio da organização. Não apenas pelo impacto que a implementação do programa exige em termos operacionais, mas antes porque nasce de definições estratégicas discutidas e delineadas a montante, necessariamente com implicações no rumo a seguir. Nela estarão implicadas alterações mais ou menos complexas em todos os sectores, pelo que é essencial considerar os vários canais e suportes de comunicação pelos quais se expressam interlocutores diferentes, com culturas eventualmente muito distintas, face aos respectivos papéis e discursos corporativos que representam, dentro ou fora da organização, lugar primeiro onde a identidade se constrói.

Figura 1 – Estruturas de Identidade.



Os três modelos base de estruturação de uma identidade tal como nos são apresentados por Wally Olins. in "The New Guide To Identity".

2.4 Implementação

Nenhum programa de identidade sobreviverá dependendo apenas de si a mudança que espera na organização.

A gestão efectiva da identidade ajuda a que mudanças ocorram de modo mais pacífico e eficaz, numa perspectiva de continuidade. Contribui para que os processos de mudança possam significar efectiva valorização interna, tanto da empresa em si como dos seus colaboradores, possibilitando ainda que a sua mensagem enquanto organização seja melhor recebida e percebida exteriormente.

Como em qualquer outro sector ou recurso, a incorporação de um sistema de identidade irá depender do modo como for gerido e da segurança, competência e entusiasmo com que for introduzido, da consciência do que representa e dos benefícios que espera poder trazer.

Figura 2 – Portugal Telecom



A imagem que hoje temos da PT é radicalmente diferente daquela que tinha antes de ser privatizada. Foi o contexto de mudança que permitiu repensar toda a sua estrutura, considerando áreas de negócio emergentes e o respectivo enquadramento num novo organigrama e contexto. De referir ainda a exploração visual do conceito de comunicação, inerente à área de negócio da PT, num discurso próprio e marcante, que é a construção de um alfabeto a partir da marca e envio de mensagens veiculadas ao seu próprio discurso numa primeira fase de implementação. Na fase seguinte, a comunicação da nova identidade da PT centra-se sobretudo na afirmação individual de cada um dos seus novos produtos e serviços. É exemplo de estrutura que endossa a uma marca todo um conjunto de actividades (e.g. - PT multimédia, PT inovação).

Figura 3 – Identidade de uma marca que assenta numa estrutura monolítica



Os Caterpillars deram origem a um conjunto de produtos complementares como o calçado, a roupa ou acessórios inicialmente pensados para os operários da indústria pesada. Hoje, são dirigidos a diferentes públicos e estilos de vida, contextualizados dentro de um conceito que justifica a contemporização e mudanças de atitude na marca: "We shape the things we build, thereafter they shape us".

Figura 4 – This is Work



A campanha promocional de calçado "This is work" da Caterpillar, explora profissões emergentes relacionadas com a cultura do ser e dos novos modos de vida, segundo a perspectiva da declaração de missão "Build a better World" que as etiquetas apresentam e explicam. Não obstante a aparente dispersão das diferentes tipologias e portfólio de produtos, todos aparecem consistentemente agregados e devidamente justificados, por intermédio de uma ideia central e discurso comumente partilhado. Uma pergunta fica no entanto em aberto: o que estará por detrás dos diversos "Made in Vietnam"?

3. Bibliografia

- ARDEN, Paul | It's not how good you are, it's how good you want to be; Nova Iorque; Phaidon; 2003
- CHAVES, Norberto | La imagen corporativa; Barcelona; GG Diseño; 1992
- OLINS, Wally | Corporate Identity – Making business strategy visible through design; Londres; Thames & Hudson; 1989
- OLINS, Wally | The New Guide to Identity – Wolff Olins: Corporate Identity, Retail Identity, Brand Identity, Organizational Identity, the Corporate Brand, the Corporate Vision and the Central Idea – How to create and sustain change through Managing Identity; The Design Council; Gower Publishing; 1999

SPIRALES - de la spirale esthétique à la cyberspirale médiologique : Technique et Politique dans la « musique contemporaine »

Pierre Albert Castanet

A Gérard Pape.

« Au cœur de la spirale est la volonté de vivre l'impossible relation sans simplifier, traduire, expliquer, objectiver ce qui ne doit s'approcher que comme irréductibilité, chaos, surabondance ».

Jacques Sojcher, *La démarche poétique*.

L'idée de la spirale en tant que référence d'espace à habiter est sans doute venue de l'observation des phénomènes naturels (vignes et volubilis, escargots et coquillages, nébuleuses et nuées, gaz et acides, siphons et typhons ...). C'est d'ailleurs en évoquant la prolifération ahurissante des formes dans l'univers réduite à ses archétypes basiques que Iannis Xenakis a reconnu la place de la spirale en tant que matrice universelle. En outre, certains spécialistes sont allés jusqu'à recenser les échos dictés par cette « loi cosmique » dans les domaines de la religion, la mythologie, la physique, la biologie, la botanique, l'astronomie et même des arts (littérature, danse, peinture ...)¹. C'est néanmoins dans le domaine de la musique contemporaine que j'invite le lecteur à découvrir les avatars de la métaphore spiralée : jouant tantôt sur le support graphique tantôt sur l'idée conceptuelle, tantôt sur la notion de spatialisation tantôt sur les techniques de filtre de la musique électro-acoustique, tantôt sur l'infini de l'univers cosmique tantôt sur la représentation politique du monde...

Symbolique par son ouverture structurelle, la figure graphique de la spirale induit l'extension, le développement, une idée de continuité cyclique en progression non heurtée. En verticalisant notamment le repère temporel, l'espace musical contemporain va s'inspirer de multiples façons du phénomène spiralé : soit en tant qu'ornement esthétique (Karlheinz Stockhausen avec *Gesang der Jünglinge* ou *Kontakte*, Pierre Boulez avec *Poésie pour pouvoir* ou *Messagesquisse*, *Dialogue de l'ombre double*, Jean-

Claude Risset avec *Little Boy* ou *Dérives*, Leo Brouwer avec *La Espiral Eterna*, soit en tant que concrétion acoustique (Marco Stroppa avec *Spirali*, *TombeauX* de Pierre Albert Castanet ...), soit en tant que principe d'évolution constructif (Karlheinz Stockhausen avec *Spiral* ou *Carré*, Hugues Dufourt avec *Euclidian Abyss*, Tristan Murail avec *La Mandragore*, Karl Heinz Wahren avec *Spirale*, Jean-Pierre Drouet avec *Trio-Spirale ...*), soit en tant que signe métaphorique d'un parcours à dominante initiatique (Olivier Messiaen avec les *Vingt regards sur l'enfant Jésus*, Toru Takemitsu avec *Fantasma/Cantos*, Tona Scherchen avec *La Larme*, Toshio Hosokawa avec *Landscape III* ou *New Seeds of Contemplation*, George Crumb avec *Makrokosmos ...*)².

Si Xenakis a relevé poétiquement l'étrangeté de la place qu'occupe le motif spiralé comme « ornement esthétique » dans sa répartition géographique (sur terre, à des époques de la haute Antiquité, pendant les quelques millénaires avant notre ère³ ...), il faut aussi mentionner qu'en tant que figure ornementale, la spirale a séduit bon nombre de projets compositionnels de la musique d'après 1945. Dans cette situation de type classique (et non dans le cas de figure où elle se comporte comme le filtre événementielle de la société d'aujourd'hui) la spirale montre un devenir a priori lisse, régulier, continu, ordonné mais unicursal. Elle favorise un espace spiralé qui préforme d'office son appréhension locale. De fait, systématiquement reconnaissable, toujours semblable à elle-même d'un point de vue strictement extérieur, la dynamique de la

² Le présent texte poursuit une étude déjà débutée dans deux ouvrages : P.A. Castanet, "L'espace spiralé dans la musique contemporaine", *L'espace : Musique / Philosophie*, Paris, L'Harmattan, 1998. Un complément concernant la notion de "tourbillon" se trouve dans : P.A. Castanet, « Tourbillon et spirale : matrices universelles dans la musique contemporaine », Saint Etienne, Université Jean Monnet /CIEREC, 2000. Prière de se référer à ces articles pour des renseignements complémentaires relatifs aux exemples juste mentionnés. La partie consacrée à *TombeauX* dans ce texte est véritablement inédite.

³ I. Xenakis, « L'univers est une spirale », in *Kéleütha*, Paris, L'Arche, 1994, p. 137 - 1ère publication in : *Le Nouvel Observateur*, Paris, 25-31 mai 1984.

¹ J. Purce, « The Spiral in Art : Aspirations toward Eternity », *The Structurist* n°11, University of Saskatchewan, 1971.

spirale tient à prévenir sur-le-champ le percepteur du sens de la synergie de ses agissements (excentriques ou concentriques), sous-entendant le plus souvent un galbe moulé non contondant.

« Je vis ma vie en orbes excentriques
Etendus sur les choses ... »

Rainer Maria Rilke.

Les allures cinético-dynamiques si particulières de la spirale ont donné entre autres des idées de diffusion électroacoustique circulaire. L'analyse perceptive peut ainsi accuser un point originel, simple ou multiplié à dessein, qui réagit selon le principe de la perception spontanée (et ce, vis-à-vis de plusieurs sources différenciées). En effet, l'espace spirale qui entretient et prolonge à l'infini ce mouvement d'hélice presque invariable fabrique un réseau de points extrêmement variés qui relie incessamment les deux extrémités du devenir temporel. Créant une conjonction de «lieux giratoires» à visiter, la pièce électroacoustique intitulée *Toupie dans le ciel* (1979) de François Bayle joue ainsi sur les reflets rotatifs presque illimités d'un matériau cellulaire de vingt-sept brefs motifs distincts. De même, *Lichtung I* (1988-1991) pour septuor et live-electronic d'Emmanuel Nunes expose des trajectoires circulaires mono directionnelles, lesquelles, par des mouvements imprévisibles de mise en espace électroacoustique, donnent l'impression d'une giration globalisante. Dans ce contexte exclusivement perceptif, Gilbert Durand a d'ailleurs montré que la forme hélicoïdale du support constituait un glyphe universel de la temporalité⁴. Mais, comme l'a remarqué Michel Chion, nous sommes en droit d'opposer l'espace de projection acousmatique (le lieu de l'écoute) à l'espace-objet (le lieu de l'œuvre⁵) entendus respectivement comme «espace externe» et comme «espace interne»⁶.

Dans le célèbre *Gesang der Jünglinge* (1955), Stockhausen a eu l'idée de combiner des rotations de sons avec une vitesse croissante. Ainsi, l'effet franc de l'accelerando favorise un tournoiement spirale donnant la forte impression que la source électronique se rapproche de plus en plus d'un centre qui ne serait autre que le récepteur/spectateur. Plus tard, pour *Kontakte* (1959-1960), il imaginera une table rotative d'enregistrement (basé sur les effets "Doppler", les techniques de délai et de déphasage) avec son corollaire de diffusion, créant mécaniquement le mouvement d'une spirale (espace interne/externe). Influencé à plus d'un titre par Karlheinz Stockhausen, Michaël Lévinas travaillera beaucoup sur le concept d'un espace sonore tournoyant. Cascades de canons, échos et retards, strettes giratoires, «fontaines tournantes»⁷

forment entre autres l'apanage de son esthétique singulière⁸. En 1958, dans le cadre de la réalisation de *Poésie pour pouvoir*, pour orchestre et bandes magnétiques cinq pistes, Pierre Boulez a imaginé également un dispositif particulier de spatialisation du son : deux chefs dirigeaient trois groupes instrumentaux disposés «sur des plates-formes montant en spirale face au public». Derrière les spectateurs se trouvaient des haut-parleurs placés en hauteur, de telle façon que le dernier plateau des instruments, réservé à quelques solistes, paraissait au niveau des premiers baffles⁹. Cette idée de transformation à vue du matériau sera l'apanage de *Messagesquise* - 1976 - (espace interne), de *Répons* - 1980 / ... - et du *Dialogue de l'ombre double* - 1985 - (espaces externes).

Si pour *Poésie pour pouvoir*, Boulez comptait - malgré lui - sur deux fois deux dimensions hétérogènes (devant : instruments et bandes /sources verticalisées ; derrière : sources alignées), pour *Kontakte* de Stockhausen, plusieurs strates dynamiques et électroniques, plusieurs spires sonores différentes et indépendantes étaient superposées dans une cohérence non avouée, celle de la direction du sens de rotation et celle de la vitesse du déplacement spirale à un instant donné dans le temps et dans l'espace. Car telle une boussole spatio-temporelle, la spirale indique soit l'idée de mouvement dans une certaine unité d'ordre, soit, à l'inverse, la notion de permanence d'un état sous une forme de mobilité ; ce que Jankelevitch appelle "le perpetuum mobile de l'immobile"¹⁰. Ailleurs, le philosophe français évoquera la notion de "flux immobile", irréversible dans l'innombrable et grouillante succession des fluxions infinitésimales qui forment ce flux et "composent la continuité de sa continuation, l'immobilité se résout en mouvement"¹¹.

Dans le domaine micro-structurel, Jean-Claude Risset a analysé et mis en pratique des «espaces de timbres» au sein desquels des couleurs connues (ou reconnaissables) seraient en quelque sorte les points de repère de notre espace interne. Ainsi, ces zones privilégiées mettent en relief un phénomène de brillance (appelé également hauteur spectrale), étroitement corrélée à la position du centre de gravité sur l'axe des fréquences (grave / aigu). Il est alors classique de représenter schématiquement un cylindre spiraloïde pour montrer la parenté des sons à intervalle fixe (l'octave)¹². En dissociant par synthèse les variations habituellement admises à l'endroit des hauteurs tonale et spectrale, le compositeur a vite abouti à l'installation et à l'expansion des célèbres «phénomènes paradoxaux» dont il a intégré esthétiquement les chutes, les spires et les volutes dans *Little Boy* (1968) pour bande deux pistes synthétisée par ordinateur, *Mutations*

⁴ G. Durand, *Les structures anthropologiques de l'imaginaire, introduction à une archétypologie générale*, Paris, Bordas, 1963, p. 338.

⁵ Et nous aurions aimé ajouter celui du détail, de l'objet sonore basique lui-même.

⁶ M. Chion, «Les deux espaces de la musique concrète», *Lien*, numéro spécial «L'espace du son», Ohain, *Musiques et Recherches*, 1988, pp. 31-33.

⁷ Ces figures ont été finalisées dans l'opéra *GO-gol* (1995-1996) pour lequel certains éléments du décor confié à Csaba Antal s'apparentaient - à la création - à un escalier en spirale.

ambulant (la première représentation a eu lieu à La Filature de Mulhouse, le 21 septembre 1996).

⁸ Cf. P.A. Castanet, *Tout est bruit pour qui a peur ; pour une histoire sociale du son sale*, Paris, Michel de Maule, 1999.

⁹ D. Jameux, *Pierre Boulez*, Paris, Fayard, 1984, p. 160.

¹⁰ V. Jankelevitch, *La vie et la mort dans la musique de Debussy*, Neuchâtel, La Baconnière, 1968, p. 46.

¹¹ V. Jankelevitch, *L'irréversible et la nostalgie*, Paris, Champs Flammarion, 1974, p.279.

¹² J.C. Risset, «Timbre et synthèse des sons» in *Le timbre, métaphore pour la composition*, Paris, Bourgois, 1991, pp. 321-322.

(1968) pour bande deux pistes synthétisée par ordinateur, *Trois moments newtoniens* (1977) pour sept instruments et bande deux pistes synthétisée par ordinateur, et dans *Dérives* (1985) pour chœur mixte et bande deux pistes synthétisée par ordinateur. «Illusoires si l'on veut, ces images sonores «limites» sont prégnantes, elles prennent vite à l'écoute la force de l'évidence, car elles mettent à nu des dimensions de notre manière d'entendre» conclut Risset¹³.

Spirali (1987-1988) de l'italien Marco Stroppa a été écrit pour quatuor à cordes «projeté dans l'espace». De par son titre ("spirales" en italien), l'œuvre expose un travail en boucle qui ne retourne jamais au même endroit. Fondée sur une sorte de leitmotiv qui revient dans des perspectives chaque fois renouvelées, l'idée générale désire spatialiser le son à l'aide de douze haut-parleurs afin que l'auditeur se sente assis au beau milieu du quatuor. Ainsi, les timbres se promènent dans un espace simulé, très grand ou très petit selon les modifications apportées en direct par un régisseur du son (le compositeur lors des premières exécutions). Assis sur leur chaise, les quatre instrumentistes qui se passent les mêmes matériaux de cordes en cordes, peuvent jouer ou respirer dans un volume virtuel comme ils peuvent bouger ou s'émanciper dans une nature artificielle élaborée sur des principes de mesures spiralées. Suivant l'exemple de *Gruppen* de Stockhausen, le son du début de *Spirali* qui s'ouvre sur un univers très éloigné (ex situ) va vite se rapprocher de l'auditeur, marqué par ses accords caractéristiques. In fine, il se substituera à l'emplacement physique des points de diffusion électroacoustique (in situ) dans une espèce de choral pointilliste qui fera office de thème de rondo. Si une source beethovenienne¹⁴ court en filigrane tout au long du quatuor amplifié, le compositeur fait montre d'une extrême virtuosité au niveau du travail sur les multiples processus de rapprochements spiraloïdes, ajoutant sporadiquement des couches acoustiques véritablement irréelles.

À l'image des plasticiens ou des romanciers, depuis les débordements romantiques, le compositeur s'invente des simulacres de parcours, des récits de formes, des fictions spatio-temporelles. Et s'il ne les dessine pas de facto, il les met en œuvre spatialement sur une partition. De plus, grâce à l'émancipation de la technologie, il aime flirter avec la Science, mais précisons tout de suite que ce geste là est à prendre plus comme alibi stimulant plutôt que comme principe d'irréprochabilité universitaire : ainsi le musicologue est tenté de fabriquer des références lointaines avec les nouvelles géométries non euclidiennes qui, par essence, sont labyrinthiques (on pense par exemple à l'univers métaphorique de Hugues Dufourt, de Tristan Murail, voire de François Bousch et de Suzanne Giraud).

En bon analyste, il peut spéculer sur l'arithmologie du Nombre d'Or, et notamment sur la figure logarithmique spiralée (voir le soubassement savant de certaines

œuvres de John Chowning ou de Karlheinz Stockhausen). Dans cet ordre de réflexion parascientifique, il lui arrive également de subodorer quelques travaux concernant la notion de probabilité voulant envahir la matière (par exemple cerner le problème de la densité de l'espace chez Iannis Xenakis). Alors, tantôt le rapport de probabilité n'est plus représenté comme un ensemble de cristaux rationnellement alignés¹⁵, mais comme un assemblage en spirales de canevas plus ou moins fractals (voir quelques œuvres de Jean-Claude Risset, György Ligeti, Costin Mioreanu, Tristan Murail, François Leclère, Olivier Meston ...); tantôt le rapport systémique tisse un canevas parfois complexe mais qui ne met en relief qu'un ensemble de gestes critiques, scolairement figés (exercices pour flûtes de Patrice Bocquillon) ou sommairement bornés - comme dans *Spirale*¹⁶ pour quatuor de percussions de Karl Heinz Wahren¹⁷. Mais il est bien évident que le plus souvent, «la création diffère de la recherche musicale par l'usage que l'une et l'autre se trouvent faire des modèles scientifiques. L'une se préoccupe de la rigueur des critères de la connaissance, l'autre utilise la fécondité et l'autonomie productrice de l'analogie, et recourt de façon métaphorique aux modèles»¹⁸, remarque Hugues Dufourt.

Comme dans sa position d'ornement esthétique, le principe du mouvement spiralé épouse les sens énergétiques contraires issus de l'entraînement de la rotation ; à savoir l'évolution à partir du centre, ou l'involution en tant que retour au centre. Cette notion est à rapprocher de certaines techniques particulières du langage musical d'Olivier Messiaen («des extrêmes au centre», «du centre aux extrêmes» ...). À ce titre, compulsez le *Livre d'Orgue* (1951). Il en est de même pour certains gestes propres à l'écriture de Claude Ballif (interpolation à partir d'un centre). Voyez alors par exemple la 2^{ème} *Sonate* (1956) pour orgue.

Mais si le principe universel de la spirale accuse de réelles intentions de variations spatiales, de mutations génétiques et de retours circonstanciés¹⁹, ils impliquent de concert une idée de répétition et de rotation. Bien entendu, l'idée de répétition n'est pas celle demandée par la double barre avec signes de reprise des classiques (*bis repetita*). Elle est liée à des motifs d'imitation subtils, aux phénomènes sensibles de la fausse répétition, évoluant par retournement (comme on parle de "chromatisme retourné" ou de "mutation" dans l'appareil de la fugue) grâce au rouage d'un mécanisme d'auto-génération. Ne pratiquant pas l'amnésie, elle se transforme sans cesse sans jamais oblitérer le germe originel. Dans *Spiral* (1968) de Stockhausen, il est demandé de répéter l'événement qui

¹⁵ Nous pensons par exemple aux œuvres avec percussions d'Edgard Varèse.

¹⁶ Publié chez Simrock (Hamburg-London).

¹⁷ Cf. P.A. Castanet, «Tourbillon et spirale : matrices universelles dans la musique contemporaine», Saint Etienne, Université Jean Monnet /CIEREC, 2000.

¹⁸ H. Dufourt, «Timbre et espace», *Musique, Pouvoir, Ecriture*, Paris, Bourgois, 1991, p. 287.

¹⁹ voir à ce propos l'agencement de la forme du *Philosophe selon Rembrandt* de Hugues Dufourt relevé par Michel Rigoni, «Le Philosophe selon Rembrandt de Hugues Dufourt ou Rembrandt selon le musicien philosophe», Rouen, *Les Cahiers du CIEM* n° 35-36, 1995, pp. 125-128.

¹³ Pour des renseignements complémentaires : Cf. P.A. Castanet, «Voyages en Nouvelle Atlantide – Art, Science et Technologie dans l'œuvre musicale de Jean-Claude Risset», Jean-Claude Risset, Coll. *Portraits Polychromes* n°2, Paris, CDMC / INA GRM, 2001.

¹⁴ Il s'agit d'un hommage au mouvement lent de l'opus 132 du Maître de Bonn.

précède plusieurs fois, en le transposant chaque fois dans tous ses paramètres, et en le transcendant au-delà des limites de la technique instrumentale/vocale. L'espace spiralé impose ici un processus continu de transcendance, et comme toujours chez le Stockhausen de la fin des années 1960, de transcendance de la transcendance.

Aux antipodes de cet art de la complexité, le geste le plus simple de la répétition différée et variée provient de la pratique de la "caccia" ou du "canon", qui donnera plus tard la technique savante de la "fugue". A titre d'exemples, voyez, transposées dans le domaine spiralé, ces simples figures de cascade, de chute ou d'imitation (entrées successives, imitations strictes ou par mouvements contraires) qui illustrent autant l'étude de canons en glissandi intitulée *Spirale* pour trois flûtes²⁰, extraite de *Feuilles d'album* (1983) de Patrice Bocquillon que la coda de *Spirale* (1990) pour quatuor de percussions²¹ intégrée au mouvement sous-titré «*Chaos und Rückkehr zum Anfang*» de Karl Heinz Wahren. On retrouve aussi l'idée torsadée de l'ordonnement linéaire à travers le parcours de *Spirall* (1992) en sept mouvements de Tomasson Haukur.

Dans *Carré* (1959) de Stockhausen, pour quatre groupes orchestraux et quatre groupes vocaux entourant le public, les sons se déplacent circulairement entre les musiciens. Toutes les configurations entre les entités divisées sont utilisées : chiasmes ascendants, descendants, croisements directionnels (droite / gauche), altération cinétique (plus vite / moins rapide), densité fluctuante (présence / absence), registration contrariée (aigu / grave, sons brillants / ternes) ... Ici, une fois n'est pas coutume, Stockhausen a mis en relation de phase l'ordre écrit (l'espace interne) avec l'ordre perçu (l'espace externe). Le résultat est spectaculaire, car même lorsque la circulation énergétique semble épouser l'effet conventionnel, l'espace spiralé métamorphose la disposition matérielle et l'entendement des sources sonores : par exemple, l'usage montre qu'un effet de vitesse croissante (rotation timbrique, distribution de pupitres et accélération rythmique) joint à une montée générale dans le registre aigu et combiné à un crescendo d'intensité fait vivre pleinement à l'auditeur le phénomène évolutif d'une spirale qui monte en s'élargissant. Dans cet exemple, le compositeur a désiré parfaire ce que Jill Purce nomme un «continuum de la perception dans un espace à quatre dimensions»²².

De Luigi Russolo à Harold Weiss, en passant par Giacinto Scelsi ou Ivan Wyschnegradsky, les compositeurs ont mis en œuvre ce phénomène de rotation, de force centrifuge ou de pseudo-mise en boucles au sein d'une entité sonore artistique. Dans les œuvres plus récentes, évoquons la forme de *Haut les rêves !* (1985), deuxième concert pour violon et orchestre de Claude Ballif. Dans cette pièce, une architecture concentrique fait s'enrouler huit sections autour d'un pôle attractif qui distribue et régit les ordres

mélodiques, rythmique, harmonique et timbrique. A noter pour mémoire ce duo de Jean-Claude Risset pour saxophone et bande intitulé *Voilements* (1987) dans lequel d'étranges transformations prennent place : ainsi, alors que «l'échelle des hauteurs se détempère, les volutes se ferment sur elles-mêmes, comme une spirale» avoue l'auteur. Citons également l'idée de vorticités rythmiques à l'idée de spirale qui est attachée à plusieurs ostinati de la partition de *La Mandragore* (1993) de Tristan Murail. Enfin, Suzanne Giraud a écrit en 1996 un solo de violon pour Irvin Arditti intitulé *Envoûtements* dans lequel elle a imaginé une forme proportionnelle et évolutive. Ayant pour axe les possibilités paramétriques intrinsèques de l'instrument même (en hauteur, modes de jeu, couleurs, intensités et densité harmonique), la structure de la pièce a ainsi délimité "quatre cercles d'envoûtements conçus comme des spirales destinées à emporter l'écoute" précise la compositrice française.

D'autre part, si notre culture classique se fonde principalement sur le rejet du sinueux et l'occultation du translucide, chérissant la pureté de la transparence, visant la simplicité vraie, faisant l'apologie de l'arête et de la ligne droite, certains courants de la musique contemporaine s'écartent volontiers du rationnel pour prôner la déviance, l'accident, l'impureté, la salissure²³. Un des jeux faciles s'inspirant du contexte spiralé consiste à vagabonder distraitemment en sachant que l'on peut revenir sur ses pas mais que l'on ne reverra plus vraiment les mêmes repères paysagistes. Comme pour *Mutations* de Risset, *Spirali* de Stroppa, *Octimbres* de Pierre Albert Castanet, les partitions de Toru Takemitsu présentent autant de voyages poétiquement calculés mais incertains dans leur réalité compréhensive, dans leur résonance cognitive.

L'idée de locomotion semble vraie mais l'esprit musical ne suit pas la trajectoire annoncée. La trace effective du paysage sonore diffère de l'intention initiale du mouvement. Anti-cyclique et cependant récurrente, la trajectoire formelle, quelque peu imprévisible de l'extérieur, relève alors d'un procédé assimilable à la variation, où l'on revient toujours au point de départ sans qu'il soit totalement identique, un subtil «va-et-vient entre ce qui est reconnaissable et ce qui est nouveau» explique Alain Poirier. A propos de *Fantasma / Cantos* (1991) pour clarinette et orchestre, Toru Takemitsu déclarait : «La structure de l'œuvre s'inspire des jardins japonais conçus dans le style de la promenade circulaire : on suit un sentier, s'arrêtant çà et là pour contempler, et on finit par se retrouver à son point de départ; pourtant ce n'est plus le même point de départ»²⁴.

Le mysticisme exacerbé de Stockhausen lui a fait expliquer que l'on «croit toujours retrouver une situation qu'on connaît, mais en fait elle n'est jamais la même. Vous avez un souvenir, vous attendez, mais l'instant n'est plus l'instant, c'est l'éternité et vous êtes partout. Voilà ce qu'apporte la spirale. C'est un cercle qui mène

²⁰ EAS 17988, Paris, Salabert Enseignement, 1983.

²¹ Elite Edition 2874, Hamburg-London, N. Simrock, 1990.

²² J. Purce, «La spirale dans la musique de Stockhausen», *Musique en Jeu* n°15, Paris, Seuil, 1974, p. 11.

²³ Cf. P.A. Castanet, *Tout est bruit pour qui a peur ; pour une histoire sociale du son sale*, Paris, Michel de Maule, 1999.

²⁴ A. Poirier, *Toru Takemitsu*, Paris, Michel de Maule, 1996, p. 79.

à l'extase»²⁵. Ainsi, affublés d'un intérêt métaphorique ou réel, jouant un rôle purement symbolique ou s'appuyant sur la part mythologique non négligeable de son existence, la spirale figure poétiquement le signe véhiculaire des mouvements de l'âme et/ou du corps²⁶. Lors des cérémonies du Nouvel An indien (plus précisément chez les Pueblo de Zuni), il est coutumier d'entonner des «chants-spirales» et de danser des «dances-spirales» en portant aux nues les attitudes giratoires afin de montrer la permanence de l'être à travers les fluctuations du changement. Ainsi, sans vouloir entrer dans la longue nomenclature symbolique et mythologique de la spirale²⁷, nous pouvons mentionner que dans la plupart des civilisations primitives, l'agencement en spires de tout espace ou de tout mouvement représente en fin de compte le voyage, après la mort, de l'âme le long des chemins inconnus d'elle. L'originalité de cette pérégrination conduit en l'occurrence l'âme par moult détours ordonnés vers le foyer central de la vérité éternelle. Dans une toute autre direction - contraire mais pourtant si proche -, tout en colportant une forte image de vie et d'énergie, la spirale peut arborer les couleurs de la *voluptas dolendi*, du *taedium vitae* comme de la *torpor animi* chers à Pétrarque²⁸ ; autant d'allures alambiquées de figures du Mal, de désordre, de lassitude, de désobéissance, de vengeance, de vice, de fanatisme ... voire à certains égards d'infidélité et de Mort.

De plus, dans le domaine de la composition musicale, les critères spécifiques de la spirale passent, pour reprendre le vocabulaire de François Bayle de la «métaforme» à la «métaphore» : la première pouvant désigner le geste et les contraintes attachés au matériau spiralé (espace interne), la seconde, plus utopique, relevant de leur projection transpositrice dans l'imaginaire créatif (espace externe). «Par rapport à la métaforme ou forme-source, nous dit Bayle, la métaphore fonctionne comme forme-but».²⁹ Dans cet esprit, Olivier Messiaen a conjugué les deux notions spatiales (interne / externe) en une pièce pour piano sous-titrée symboliquement *L'Echange*. Il s'agit du troisième des *Vingt regards sur l'Enfant-Jésus* (1944) qui joue sciemment de l'opposition d'éléments statiques (représentant la stature et la sagesse divine) et de figures en nette évolution (se rapportant au cheminement du genre humain). Concentrés dans la première mesure du solo, les ingrédients d'essence contraires vont générer un unique et constant crescendo.

²⁵ J. Cott, *Conversations avec Stockhausen*, Paris, Lattès, 1979, p. 196.

²⁶ Consultez quelques exemples ayant trait au mysticisme exacerbé de Karlheinz Stockhausen, à la notion (religieuse) d'échange chez Olivier Messiaen, ou à l'expérience sensorielle au service de la légende de Toshio Hosokawa ... in : P.A. Castanet, "L'espace spiralé dans la musique contemporaine", *L'espace : Musique / philosophie*, Paris, L'Harmattan, 1998, pp. 99, 100, 102.

²⁷ J. Purce, *La spirale mystique - le voyage itinérant de l'âme*, Orsay, Médicis-Entrelacs, 1994.

²⁸ Pétrarque : "de la tristesse et du malheur", "Taedium vitae - du dégoût de la vie", in : *Contre la bonne et la mauvaise fortune*, Paris, Rivages, 2001, pp. 211-219.

²⁹ F. Bayle, *Musique acoustique, propositions ... positions*, Paris, Buchet Chastel, 1993, p. 187.

Saluons un autre poète mystique à présent, séduit par l'aura de la spirale. Rêveur innocent et naïf, George Crumb semble être un compositeur visionnaire. Sentimentalement engagé, il se comporte parfois, par ses questionnements à résonance universelle, comme un prophète convoquant la philosophie, la superstition, la religion, le mystère, la cosmologie, l'archéologie, la numérologie ... Comme aux temps anciens de l'*Ars subtilioris*, l'aspect visuellement figuratif de la partition veut conjuguer symbolique et inspiration. Ainsi, au détour de pages conventionnellement écrites, l'interprète se trouve confronté à des portées-totems en croix de Saint-André ou en cercles magiques ... En 1972, le compositeur américain a conçu un vaste cycle pour piano amplifié (parfois quelque peu préparé) intitulé *Makrokosmos*³⁰ dans lequel le pianiste doit jouer la représentation d'une spirale inspirée d'un mouvement galactique. L'aspect mystérieux de cette cadence provient du pari paradoxal sur les fractures du temps sonorisé et les fissures de la couleur pianistique : notez dans l'exemple ci-après - dernier mouvement baptisé *Spiral-Galaxis*³¹ du Premier Livre -, le doux *accelerando* noté par les figures de durées (de la croche à la quadruple croche), les contrastes constants entre les appoggiatures légères et les lourds clusters sombres ou scintillants, les modes de jeu (sur les cordes, harmoniques ...), les silences résonnants, la mise en route tranquille du contrepoint polyrythmique et polymodal, et le chatolement pseudo-répétitif de la palette instrumentale allant, suivant le symbole graphique, de la périphérie au centre, en l'occurrence du grave vers l'aigu.

Exemple A :
Extrait de *Makrokosmos* de George Crumb :
un exemple d'espace symbolique.

Par le truchement de l'image spiralée, si Olivier Messiaen codifie une règle d'expansion logique, si George Crumb s'invente une cosmologie sonore quelque peu distanciée, Toshio Hosokawa se tourne par contre vers la symbolique revisitée d'une ritualité ancestrale³². En outre, dans *Landscape III* (1993) pour violon et orchestre, ce compositeur japonais a conduit une réflexion originale d'après les vertus d'un cycle naturel sur l'histoire de l'écoute. En promulguant des lois singulières de perception, il a décidé de réduire les instruments traditionnels à leurs plus simples expressions afin d'atteindre plus aisément la corporéité, la nature et la source du son³³. La composition est seulement venue ensuite : il s'agissait de peindre un «paysage» sonore (landscape) généré par le temps dans ce qu'il nomme une «forme spiralée»³⁴. Ici, le violon a représenté l'âme et la vie alors que l'orchestre a

³⁰ d'après les signes du Zodiaque, et en hommage aux *Mikrokosmos* de Bela Bartok.

³¹ placé sous le signe des Poissons, cf. Ed. Peters.

³² analyser par exemple l'emplacement et la distribution dans l'espace des artistes pour *New seeds of contemplation* (1995) de Toshio Hosokawa écrit pour orchestre Gagaku et chant traditionnel Shomyo.

³³ idée du reste déjà énoncée au XIXème siècle par le philosophe mathématicien Hoene Wronsky et qui s'adapte par ailleurs merveilleusement bien à l'esthétique de Giacinto Scelsi.

³⁴ appellation particulière suggérant un geste pictural réalisé à coups de «brushstrokes» (coups de brosse de calligraphes).

reflété l'univers et la nature, les deux éléments assurant leur diffusion à l'intérieur et à l'extérieur des espaces sertissant l'existence humaine. Légitimant à sa manière la symbolique de la spirale, Hosokawa désire décrire le processus par lequel ce territoire existentiel dévoile l'harmonie au sein de la nature, après être passé par les volutes du temps, à travers l'expérience sensorielle primordiale qui entremêle tous les sons variés et discordants de l'univers.

Par un jeu métaphorique des mouvements cycloniques ou de la typicité des circonvolutions dans le domaine hydraulique, le phénomène rotationnel a pu facilement être repéré graphiquement avant de gagner l'application pragmatique dans l'expérimentation sonore ou dans la composition musicale. Par exemple, la construction autour d'un centre du tourbillon sonore de *Spira manes* (1994-1995) - sous-titré *La spirale des âmes défuntes* - de Florence Baschet créée à chaque point de ses révolutions des lignes de fuite, des "traits qui s'effacent et se déplacent". Ecrite pour sept voix, sept instruments et dispositif électronique, l'œuvre montre divers angles de rotation éclairés différemment par les transformations électroacoustiques. "La spirale se déroule et empile ses faux cercles concentriques, elle résonne comme un labyrinthe où le temps passé, présent et futur se conjuguent sur un mode non linéaire et se retrouvent superposés"³⁵ a précisé l'artiste française lors de la création de la pièce.

*
"Dors au fond de l'allée,
Sì une blanche colombe .
Tendre enfant, sous la dalle;
Passait au vol là-haut,
On fera le chant de l'été
Je n'offrirais à ton tombeau
Autour de ton intervalle.
Que son ombre qui tombe
Rainer Maria Rilke, "Tombeau",
*Tendres impôts à la France*³⁶.

Voyons un aspect particulier de la problématique avec un exemple personnel qui met en relation différents modes de compréhension du thème de la circonvolution. Car, métaphoriquement ou schématiquement, la composition de *TombeauX* (2001) que j'ai réalisée dans le studio Luigi Nono du CCMIX³⁷ à Paris se fonde – à plusieurs niveaux – sur l'imaginaire de la "spirale"³⁸ et du "tombeau", voire même sur le mot "spectre".
"Sur les tombeaux au clair de lune,
se tient un spectre farouche.
(...) Ecoutez l'écho de son hurlement

³⁵ P.A. Castanet, "Un kaléidoscope fin de siècle", *Histoire de la musique*, Paris, Larousse, 1998, p. 1163.

³⁶ Rainer Maria Rilke, *Vergers – suivi d'autres poèmes français*, Paris, Gallimard, 1978.

³⁷ D'une durée de 12 minutes, *TombeauX* de P.A. Castanet pour bande stéréo a été réalisé au Centre de Création Musicale Iannis Xenakis à Paris (anciennement les Ateliers de l'UPIC), du 5 au 26 novembre 2001.

³⁸ Grâce à mon assistant, Rodolphe Bourotte, divers types de filtres de type spiralé ont ainsi participé à l'élaboration des différents timbres ou allures : spirale synthétique sans lecture d'échantillon (synthèse FM), effet spirale descendant, spirale condensée polaire vers rectangulaire, spirale "bas-relief" donnant beaucoup de bruit au début, spirale fractale déployée ...

résonner dans le doux parfum de la vie !".

Chanson à boire de la douleur de la Terre, d'après Li-Tai-Po³⁹.

Après un "Prélude" pseudo "spectral" qui étire le continuum d'un vrai-faux unisson "à la mémoire de Giacinto Scelsi", cette pièce électroacoustique fait entendre un riche matériau provenant de percussions et d'instruments à vent, lu par le prisme du logiciel "Metasynt". Cette lecture filtrée de la musique se fait au travers d'une image symbolique : une superbe spirale fractale⁴⁰.

Exemple B :

Spirale fractale utilisée pour l'élaboration de *TombeauX* de Pierre Albert Castanet :

un exemple de filtre acoustique (in situ) et de relief servant la macro-forme (ex situ).

Très typé sur le plan du relief, ce graphique pertinent a révélé - acoustiquement parlant - le sentiment répétitif des spires ainsi repérées, l'*anamnêsis* chère à Platon en tant que réminiscence mais aussi en tant que prière de service public (*Unde et Memores*). Homogène dans son essence, cette sonorité spécialement sculptée a été également enrichie grâce à la technique de la synthèse croisée. De même, avant le court silence qui annonce la dernière partie, la texture quasi ornithologique ("les oiseaux de mauvais augure") provient d'un balayage en spirale de l'introduction, le "Prélude" à nouveau éclairé par les vertus de "Metasynt". Ainsi, comme l'écrit Jankelevitch, "le Revenir est encore un Devenir, ou plutôt le Revenir est une certaine manière un peu gauche et lente et rêveuse de devenir ; et par conséquent le Revenir du Devenir nous renvoie inéluctablement, en fin de compte, au Devenir de ce Revenir lui-même ; et par conséquent tout est Devenir !"⁴¹

Dans cette pièce de 12 minutes, si l'idée de spirale est présente jusque dans ces micro-détails, elle régit également la macro-forme. En effet, le corps de l'œuvre situé après le "Prélude" d'obédience scelsienne a voulu conserver dans les grandes lignes le profil d'une spirale décroissante (précisément celui de l'exemple graphique montrant la spirale fractale, mais dans sa configuration détordue). De ce fait, la dynamique générale de la composition (d'obédience fractale) a contraint les différents paramètres à se plier au relief d'un decrescendo spiralé généralisé. Si dans la préface à *La phénoménologie de l'esprit*, Friedrich Hegel précise que "la forme est elle-même le devenir intrinsèque du contenu concret"⁴²; ici, *sui generis*, et grâce aux caractéristiques fortement spécifiques de cette spirale, elle favorise même la réminiscence du détail discret, mais lu par un prisme différent.

³⁹ vers mis en musique par Gustav Mahler dans *Le Chant de la Terre* (*Das Lied von der Erde*) : "Im Mondschein auf den Gräbern / Hockt eine wild gespenstische Gestalt. (...) Hörst ihr, wie sein Heulen / Hinausgellt in den süßen Duft den Lebens !".

⁴⁰ pour les besoins de la lecture - de gauche à droite - par "Metasynt", il a été préférable de déplier la spirale fractale et de la positionner horizontalement.

⁴¹ V. Jankelevitch, *L'irréversible et la nostalgie*, op. cit., p. 237.

⁴² Cf. Hegel, *Phénoménologie de l'esprit*, Paris, Aubier, 1945, trad. Hyppolite.

“Sur la spirale les choses reviennent mais à un autre niveau : il y a retour dans la différence, non ressassement dans l'identité”.

Roland Barthes, *L'obvie et l'obtus*⁴³.

Misant sur l'espérance et le salut, chacun sait que, comme l'a remarqué Paul Valéry en 1935, «l'opération de l'artiste consiste à tenter d'enfermer un infini. Un infini potentiel dans un fini actuel»⁴⁴. En fait, en musique comme dans les autres départements des sciences humaines, la représentation spiralee n'est jamais innocente, et ne figure en aucune manière l'anecdote, car d'emblée elle met en espace l'un des bijoux réflexifs de la pensée. Au terme de ces études spécialisées, je suis intimement persuadé qu'à l'instar des figures du labyrinthe désignant l'hyper-complexité, le destin tragique, la crise politique, la prison du temps ou la fatalité de l'espace ... la présence de la spirale est efficiente là où transpire la cogitation du monde et là où se joue l'avenir de l'humanité. A la fois piège éternel et oasis faussement confortable, la spirale se présente comme la forme noble et simple de l'espace politico-labyrinthique. Le fait de vouloir passer sous les fourches Caudines de l'appareil spiralé demande ainsi au compositeur (et a fortiori à l'œuvre) de se soumettre poétiquement à un parcours somme toute initiatique. Néanmoins, cette volonté esthétique demande un choix préalable, un renoncement corrolaire, une position tranchée, une démarche responsable, une philosophie idéale, une décision engagée, une volonté sacrificielle, un désir salutaire ... C'est en cela que, face aux divers agissements de la société, le filtre de la spirale peut montrer à la fois les vecteurs de vérité des conditions de l'Histoire et les facettes adjacentes des individualités de l'Art.

“Hörbar (vor Morgen ?) : ein Stein der den andern zum Ziel nahm”.
Paul Celan, “Nacht”, *Spachgitter*.⁴⁵

Au sujet de *TombeauX*, à partir de la position de référence révérencieuse qui aurait du s'imposer d'emblée, la résonance de la spirale m'a dicté - comme souvent dans ma production artistique anticonventionnelle - un *clinamen*. Attiré par un sentiment de déviation spontanée, ce geste contre nature a voulu tout de suite insuffler une dynamique de la négation. Il est vrai que, un mois après les attentats perpétrés par les taliban, s'éclairaient encore fébrilement en moi les horreurs de l'impact (surmédiatisé) des avions détournés dans l'ossature des buildings américains. Par ailleurs, résonaient aussi de la philosophie de la folie talibane, les condamnations sans appel des musiciens au silence et à la prison⁴⁶, les interdictions systématiques de musique, la sévère

chasse aux chanteurs, les bris volontaires d'instruments, les actes notables de barbarie sociale et culturelle, le massacre des bouddhas de pierre de Bamiyan⁴⁷ ... bref, le drame humanitaire dans toutes ses dimensions, y compris artistiques.

“Se retrouver dans un état d'extrême secousse, éclaircie d'irréalité, avec dans un coin de soi-même des morceaux de monde réel”.

Antonin Artaud, *Le Pèse-nerfs*.

De ce fait, la notion de spirale a tout de suite été traitée comme le cheminement d'un cri de révolte irrévérant : ce paradoxe, omniprésent jusque dans la souillure même du matériau⁴⁸, réside également dans l'utilisation quelque peu profane des nouvelles technologies de pointe. Au reste, faisant le procès de la normalité, Jacques Sojcher professe que “la négation n'a pas partie liée avec le ressentiment, avec l'impuissance, la passivité, elle est la course d'une affirmation passionnée, d'une surabondance qui, à travers elle, s'acharne à l'innocence d'une création. Le poète rétablit, dans la destruction même, les raisons d'un espoir, les ponts d'un retour, les écluses de la liberté”⁴⁹.

Ici retournée et brandie contre l'idée de massacre de la première puissance économique du monde, l'attitude acousmatique s'est révélée à la fois magique et toute puissante dans le sens bénéfique et positif du terme. Par le truchement du médium informatique - qui comme chacun sait peut déclencher aussi d'énormes dégâts quand il déverse à dessein des messages chargés de virus actifs ou nourris de bombes logiques programmées à retardement⁵⁰ -, j'ai voulu montrer que l'on pouvait crier⁵¹ humblement depuis la sphère du sensible, comme j'ai désiré atteindre le monde de l'Art et pointer son aura de revendications socio-politiques⁵². Et comme le philosophe⁵³ dit que “la guerre, c'est l'embuscade. C'est se saisir de la substance de l'autre, de ce qu'il a de fort et d'absolu à partir de ce qu'il a de faible”, sans vergogne, je me suis emparé pour réaliser *TombeauX*, d'un petit arsenal de matériaux périssables, appartenant à quelques œuvres d'autres collègues⁵⁴ et même, pour la coda de la coda, de la fin de *La légende d'Eer de Xenakis*.

Je n'évoquerai pas la part de “violence” menée envers moi-même puisque, comme sorti d'un *mea culpa* malsain, j'ai emprunté par exemple des sons-cloches de

⁴³ R. Barthes, *L'obvie et l'obtus – Essais critiques III*, Paris, Seuil, 1982, p. 199.

⁴⁴ P. Valéry, «Poétique», in *Cahiers II*, Paris, Gallimard, 1974, p. 1038.

⁴⁵ Frankfurt am Main, S. Fischer Verlag, 1959 (“Audible (avant l'aurore ?) : une pierre / qui a pris l'autre pour cible”).

⁴⁶ Abdul Wahab Madadi a été emprisonné pour avoir fait paraître à Téhéran en 1996 un livre sur *L'Histoire de la musique contemporaine afghane* qui comprenait un chapitre sur les chanteuses ! Cf. Eliane Azoulay, “Même les oiseaux s'étaient tus”, Paris, *Télérama* n°2714, 16 janvier 2002, p. 50.

⁴⁷ Cf. *Afghanistan La mémoire assassinée*, colloque “Patrimoines d'Asie centrale”, Paris, Mille et une nuits / UNESCO, octobre 2001.

⁴⁸ Cf. Nathalie Côte, *L'art de la souillure de Pierre-Albert Castanet*, Zurich, *Dissonanz* n°46, novembre 1995, pp. 13-19.

⁴⁹ J. Sojcher, *La démarche poétique*, Paris, UGE, 1976, p. 23.

⁵⁰ Comme celle appelée “Good Luck” larguée sur la toile mondiale le 30 janvier 2002 par les services informatiques des Talibans.

⁵¹ Il y a d'ailleurs dans la troisième partie - après le prélude de *TombeauX* -, un “cri” significatif et cependant lyrique lancé par un borborygme suraigu de clarinette basse.

⁵² Cf. P.A. Castanet, *Tout est bruit pour qui a peur ; pour une histoire sociale du son sale*, Paris, Michel de Maule, 1999, pp. 15-37.

⁵³ Emmanuel Levinas, *Liberté et commandement*, Paris, Fata Morgana, 1994, p. 38.

⁵⁴ Par exemple un petit objet sonore tiré d'un piano préparé cagien ...

guitare à ma propre pièce *Obscena Mystica* et des résonances métalliques à mes *Octimbres*. Dans le *Politique*, Platon distingue du reste le "pouvoir personnel" du "pouvoir emprunté"⁵⁵. Si quelques commentateurs pensent voir dans le jeu autocitatonnel un règlement de compte avec l'impersonnel hégélien, d'autres y déceleront sans doute une conciliation voulue avec l'unicité de la grande pensée créatrice. "Le poète, dans la spirale, se risque à l'échange du moi et de l'autre, du familier et de l'étrange, de la patrie et de l'exil, de l'humain trop humain et du Surhumain. Et toujours, il revient à soi, à un moi qui n'est plus moi, mais l'autre, pour se perdre encore davantage, pour plus radicalement exister"⁵⁶. C'est ainsi que l'unique et sa propriété existentielle, l'isolé et sa marge secrète, l'artistique et son introspection essentielle ... émaillent le champ anthro-philosophique (kierkegaardien - voire stirnerien⁵⁷) des compositeurs discrets, mais à la démarche sincère.

Au comble du choc et du paradoxe, au cœur de cette "apocalypse d'ingratitude" - pour parler comme Alain Finkielkraut⁵⁸ -, entre art et terreur, entre rêve et crime, entre embrasement de la raison et célébration du cosmos, entre terroristes et artistes ... Karlheinz Stockhausen ne s'est-il pas écrié au lendemain des attentats des *Twin towers* new yorkaises⁵⁹ : "Ce qui s'est passé représente - et ici, vous êtes tous priés de réorganiser vos cerveaux - la plus grande œuvre d'art qui ait jamais été exécutée. Des esprits ont réalisé, en un acte, une chose dont nous ne pourrions pas rêver dans la musique, à savoir que des gens s'exercent pendant dix ans comme des fous, tout à fait fanatiquement, pour un concert, puisqu'ils meurent. C'est la plus grande œuvre d'art qui ait jamais existé à l'échelle du cosmos. Moi, je ne pourrai pas faire cela. A côté, nous autres compositeurs, nous ne sommes rien du tout ... Criminels, ils le sont parce que les hommes n'étaient pas d'accord. Ils n'étaient pas venus à un concert. C'est évident. Et personne ne les avait prévenus qu'ils pouvaient y laisser leur peau. Ce qui est arrivé là, spirituellement, ce saut hors de la sécurité, de l'évidence, de la vie, ce saut survient aussi, poco a poco, dans l'art. Ou l'art n'est rien"⁶⁰ ...

Quand l'idée géante du happening inconscient quitte celle de l'intimité utopique pour se métamorphoser en dramaturgie monumentale, la raison se disculpe, l'illumination se décuple. Pour témoigner du "djà-là" de "l'humanité de l'homme"⁶¹, il est arrivé à André Malraux d'appeler la beauté des œuvres "l'héritage de la noblesse du monde" ; alors, à l'opposé de cette sphère poétique bien pensante, la transcendance esthétique pourrait sans fausse pudeur, en ce début d'année 2002, s'offrir comme plainte parasitaire de bonheur ou comme

hymne officiel du malheur, comme poison officieux de la vie à venir ou comme vitamine perpétuelle de la mort.

"Avenir déjà raturé ! Monde plaintif !
Quand le masque de l'homme s'applique au visage de la terre,
elle a les yeux revés".
René Char, *Contre une maison sèche*⁶².

Ainsi que l'écrivait déjà Alvin Toffler à la fin des années 1960, la société est de plus en plus victime du "choc du futur"⁶³. Quant à la musique pop, elle enrotera dix ans plus tard la punkitude pour scander - entre autres - le slogan devenu international : "no futur". A ce propos, une remarque : Le célèbre groupe punk Sex Pistols ne s'est pas gêné pour déclencher un scandale retentissant, en menaçant effrontément la royauté anglaise du noir poison du genre humain. Ecoutez *God Save The Queen* (de 1978) :

"Dieu sauve la Reine
Dieu sauve la Reine
Son régime fasciste
Elle n'est pas humaine
Ils ont fait de toi un crétin
Dieu sauve la Reine
Une bombe atomique potentielle.
Pas de futur pour la belle Angleterre (...)

Nous sommes des fleurs des poubelles
Le poison de votre machine humaine
Nous sommes le futur ... votre futur ..."⁶⁴

Bien entendu, le problème du gouvernant et du gouverné, du subordonnant et du subordonné, du composant et du composé, du spirale et du spiralé ... est universel. Ainsi, imaginant la meilleure des vies comme la pire des existences, Platon écrit consciencieusement au détour d'un des raisonnements du *Politique* : "De même que le pilote, toujours attentif au bien du vaisseau et des matelots, sans écrire un code, mais en prenant son art pour loi, sauve ses compagnons de voyage, ainsi de la même façon, des hommes capables de gouverner d'après ce principe pourraient réaliser une constitution droite, en donnant à leur art une force supérieure à celle des lois" (...). Plus loin, a contrario, il envisage l'impensable ; un autre scénario proche de ce que le monde a vécu récemment : "De leur côté, les pilotes commettent mille autres méfaits du même genre ; ils vous laissent traitreusement seuls à terre quand ils prennent le large ; ils font de fausses manœuvres en pleine mer et jettent les hommes à l'eau ..."⁶⁵. Dans l'ordre d'une contre-culture officialisée, Timothy Leary - père du LSD - relève que le terme "cyber" signifie "pilote" et que le "cybernaute" est quelqu'un qui "pilote sa propre vie, sans cesse à la recherche des théories, des modèles, des paradigmes,

⁵⁵ Platon, *Politique*, Paris, Garnier Flammarion, 1969, p. 171.

⁵⁶ J. Sojcher, *La démarche poétique*, op. cit. p. 125.

⁵⁷ Cf. Max Stirner, *L'unique et sa propriété*, Paris, Pauvert, 1960.

⁵⁸ Cf. A. Finkielkraut, *L'ingratitude*, Paris, Gallimard, 2000, p. 53.

⁵⁹ lors du deuxième festival de musique de Hambourg (septembre 2001).

⁶⁰ Traduit par Marion Graf, cf. *Dissonance n°71*, Zurich, octobre 2001, p. 36.

⁶¹ Cf. A. Finkielkraut, *L'ingratitude*, op. cit. p.219.

⁶² R. Char, *Le nu perdu*, Paris, Gallimard, 1978, p.113.

⁶³ Cf. A. Toffler, *Le choc du futur*, Paris, Denoël Gonthier, 1971, pp. 410-412. "Il est impossible que l'équilibre de la société tout entière ne soit pas affecté par l'impact du choc du futur sur un grand nombre d'individus ..."

⁶⁴ *God Save The Queen* chanté par les Sex Pistols : paroles et musique de Johnny Rotten, Paul Cook, Steven Jones, Glen Matlock. London, Glitterbest / Warner, 1978.

⁶⁵ Platon, *Politique*, op. cit., pp. 231 puis 233.

des métaphores, des images, des icônes qui permettent de se repérer dans le monde où nous vivons⁶⁶.

A la base chaotique de *TombeauX*, il y a donc cette dialectique platonicienne du politique, de la technique et de l'artistique. Ainsi, l'idée revendicatrice a indirectement voulu se transmuier en un continuum sonore qui déborde, emplit à la fois de sagesse bégayante et de sourde furie, dénonçant par les hurlements mais aussi par les soupirs cette mégaspire infernale de la violence - cette "spirale mimétique"⁶⁷ - ; cette barbarie⁶⁸ plurielle toujours plus folle dans ses réalisations meurtrières, à l'orée du troisième millénaire.

"... plus anonyme que l'"incognito"
enseveli dans un tombeau sans nom ..."

Vladimir Jankelevitch, *L'irréversible et la nostalgie*.

Et si *TombeauX* insiste sur sa mise au pluriel (son "X" majuscule⁶⁹, ses rapports au chiasme⁷⁰, à l'anonymat circonstancié des groupements humains ou des présences isolées, voire à l'instrument de supplice archaïque pour condamnés à mort, ou à la "CruX" de la tradition chrétienne⁷¹ ...), c'est qu'en dehors de l'hommage à Xenakis (cette fois avec un "X" nominatif), l'œuvre s'est mise - dans le nœud de l'émotion et de l'indignation - à pointer sonorement du doigt non seulement la virginité béante des milliers d'âmes fraîchement enfouies⁷² mais aussi la bassesse fourbe de leurs débiteurs dantesques. Face à la dichotomie sans cesse renaissante de la lutte entre le mal et le bien, face

à l'injustice déloyale entre le fanatisme des félons et l'ignorance des innocents, la puissance du "son usiné" n'a pu que revendiquer le droit à l'expression et à la liberté, en accusant spontanément une telle atrocité foudroyante.

Certes, le philosophe et sociologue Norbert Elias a écrit : "Se plaindre de la bombe et des savants qui ont rendu possible sa réalisation par leurs recherches axées sur la réalité n'est qu'un leurre : on cherche ainsi à masquer la part de responsabilité qu'on porte dans cette menace réciproque, ou tout au moins son embarras, face au danger inéluctable que les hommes représentent les uns pour les autres ; mais en même temps on s'épargne la difficulté de chercher à expliquer d'une manière réaliste les interrelations sociales qui mènent à une escalade progressive des tensions réciproques exercées par les groupes humains. Il en va de même lorsque nous nous plaignons d'être devenus des esclaves de la machine ou de la technique"⁷³.

Dans son rapport généraliste, extérieure à la vie comme dans la genèse de sa propre existence, la *Tekhnê*⁷⁴ reste pour moi la métaphore de la métamorphose absolue, cette "transcendance noire" comme le souligne Gilbert Hottois⁷⁵, tantôt parasitaire, pernicieuse, tantôt totalitaire, lumineuse, tantôt réfractaire, prétentieuse. Combinant systématiquement "la science de la technique aux applications techniques de la science" - comme l'écrit Hugues Dufourt⁷⁶ -, je fais le vœu que la mutation instrumentale et l'artifice du cri atteignent les domaines virtuels du projet galiléen. "Les amants sont inventifs dans l'inégalité ailée qui les recueille sur matin. Il faut cesser de parler aux décombres". Ainsi écrivait René Char dans "Excursion au village"⁷⁷.

Abouchés aux sources de la médiologie⁷⁸, conjugués au savoir faire cybertechnique⁷⁹, la lutherie informatique, le ressort technologique, la potentialité exacerbée, mais aussi la virtuosité dans l'illusion et l'incandescence extérieure de la réalisation ... sauront cristalliser quelques prières plus ou moins profanes ou faussement ritualisantes (*Et expecto ...*, *threnody* laïque ...), ou optimiser l'humanité ; même si au bout du chemin de la création homérique, la seule vérité reste toujours indécible, car foncièrement mystérieuse.

"L'inspiration est une spirale ouverte sur l'impossible, elle l'accueille dans sa révolution, pour le reprendre dans l'ouverture, qui déjà repart, reprend et relâche,

⁶⁶ T. Leary, *Techniques du chaos*, Paris, L'Esprit Frappeur, 1998, p.27.

⁶⁷ Cf. *La Spirale mimétique, dix-huit leçons sur René Girard*, Paris, Desclée de Brouwer, 2001.

⁶⁸ "J'appelle pratiques de la barbarie tous les modes de vie dans lesquels cette vie s'accomplit sous une forme grossière, fruste, rudimentaire — inculte précisément, par opposition aux formes élaborées qui ne sont pas seulement celles de l'art, du savoir rationnel, de la religion, mais qui se retrouvent à tous les niveaux de l'activité humaine, dont celui des conduites élémentaires ayant trait à la nourriture, au vêtement, à l'habitat, au travail, à l'amour, etc.", Michel Henry, *La barbarie*, Paris, Grasset, 1987, p. 137.

⁶⁹ Contrairement à la spirale qui fait mouvoir d'une manière monodirectionnelle (voir la vrille d'un avion Kamikaze par exemple — cf. *Little Boy* de Risset et *TombeauX* de Castanet. Pour mémoire, la croix (X) est curieusement à la base de l'ouverture, de la prière et de l'espérance. Rationnelle et anguleuse, elle sert l'orientation (cristallisant de fait les quatre points cardinaux). De plus, on peut dire qu'à l'instar de la spirale cette fois, la croix renvoie symboliquement à la diffusion, au rassemblement, à la récapitulation, à la totalisation spatiale, à l'éternité. Dans la théologie de la rédemption, la croix est le "symbole de la rançon due en justice et de l'hameçon qui a ferré le démon" in J. Chevalier et A. Gheerbrant, *Dictionnaire des symboles*, Paris, R. Laffont / Jupiter, 1982, p. 323.

⁷⁰ Comme pour le "X" de *Polyphonie X* (1950-1951) de Pierre Boulez, ce signe n'est ni un chiffre ni un symbole algébrique. Cf. Antoine Goléa, *Rencontres avec Pierre Boulez*, Paris, Julliard, 1958, p.139.

⁷¹ Avec son "T" et son "X" majuscules, le mot *TombeauX* débute par le symbole de la croix en *Tau* (désignant "la mort vaincue par le sacrifice") et se termine par la croix mystique en *Chi* (affirmant sa position en tant que "pôle du monde"). Cf. J. Chevalier et A. Gheerbrant, *Dictionnaire des symboles, op. cit.*, pp. 319 et 323.

⁷² On dénombre 2843 victimes dans la série d'attentats terroristes aux USA le 11 septembre 2001 : à New York sur les tours jumelles du World Trade Center et à Washington sur le Pentagone.

⁷³ N. Elias, *Qu'est-ce que la sociologie ?*, Paris, Ed. de l'Aube, Pocket / Agora n°123, 1991, p. 21.

⁷⁴ Cf. P.A. Castanet, « Les noces barbares : la Techno et la Tekhnê, l'Extasy et l'Ek-stasis », *Avidi Lumi n°12*, Palerme, Teatro Massimo, juin 2001 (en français, anglais, italien, arabe).

⁷⁵ G. Hottois, *Le signe et la technique*, Paris, Aubier, 1984, p. 152.

⁷⁶ H. Dufourt, "La dialectique du son usiné", *Musique, Pouvoir, Ecriture*, Paris, Bourgois, 1991, p. 295.

⁷⁷ R. Char, "Aromates chasseurs", *Le nu perdu, op. cit.*, p. 170.

⁷⁸ Selon Régis Debray, la "médiologie" voudrait opérer la synthèse des modalités matérielles de la transmission. R. Debray, *Cours de médiologie générale*, Paris, Gallimard, 2001, p. 25.

⁷⁹ "La cybertechnique fait référence aux outils et aux méthodes du savoir et de la communication". Cf. T. Leary, *Techniques du chaos, ibid.*

n'arrêtant jamais son mouvement de recherche et de déperdition⁸⁰ note Jacques Sojcher.

Cependant ... "de même que leurs âmes ont été déviées de leur état naturel, de même aussi, il y a, parmi les harmonies, des déviations et, dans les mélodies, des tonalités trop aiguës et des nuances dissonantes ..." explique Aristote dans la *Politique*⁸¹. C'est dans cette optique que *TombeauX* a tenu à honorer le camp des victimes par un (non) silence officieux, coloré, accidenté, spiralé. Ainsi, devant les innombrables morts aveugles survenues lors des attentats perpétrés au cœur des tours jumelles du *World Trade Center* à New York, le 11 septembre 2001, le thrène électroacoustique arpente consciencieusement les volutes enfumées d'une spirale ardente, et tente, par-delà le deuil, de scintiller de mille feux symboliques.

"La mort dans la vie, c'est inalliable, c'est répugnant ..."⁸² chantait René Char dans son poème intitulé "Lenteur de l'avenir".

On l'aura saisi, au-delà du sens métaphorique de la spirale, *TombeauX* participe de ce que René Girard nomme "la métaphore du tombeau" ; c'est à partir de cette dernière que s'effectuent tous les déplacements constitutifs du rite et les métamorphoses de la culture. De l'honneur à rendre sur le champ à la boîte à oublis que l'on scelle en larmes, de la dissimulation fragile de l'absence à l'oripeau de l'ostentation posthume, l'idée de "tombeau" représente, depuis des lustres et dans tous les arts, le gage politique de l'icône paradoxale (dans le contexte actuel du sens politique : intérêt / désintérêt ; effet personnel / cause collective ; engagement / désengagement / non-engagement ; prise de défense / mise sous silence ; énonciation / dénonciation / abstention ; songe / mensonge / fait / méfait ; action / investigation / passivité ; investissement / désinvestissement / surinvestissement ; passion / compassion ...). En l'occurrence, "les meurtres auxquels les pères ont directement participé, ressemblent déjà à des tombeaux en ceci que, surtout dans les meurtres collectifs et fondateurs, mais aussi dans les meurtres individuels, les hommes tuent pour mentir aux autres et se mentir à eux-mêmes au sujet de la violence et de la mort"⁸³ remarque l'anthropologue René Girard.

*

En conclusion, et pour revenir cette fois à la métaphore ubuesque, je dirai qu'en tant que matrice universelle, la spirale émane d'un appareil très fort ; supportant l'adret et l'ubac de l'univers, elle résiste à toutes épreuves. A ce titre, en tant que carapace du monde et moteur de l'humanité, elle peut supporter tous les hommages et recueillir tous les compliments mais aussi négocier toutes les dérivations et accuser toutes les pires injures. Ainsi, comme je l'ai remarqué ailleurs à propos de la *Théorie des catastrophes* de René Thom visitée par les

musiciens⁸⁴ (Iannis Xenakis, François Bayle, Hugues Dufourt, Costin Miereanu ...), le modèle d'obédience scientifique sert toujours plus de stimulus inspirant, de totem sacré ou de porte-bonheur fétiche que de pure référence à transmuier strictement. Néanmoins, entendue dans sa globalité, la composition attachée de près ou de loin à la figure bornée de la spirale fait sans cesse découvrir l'homogénéité d'un dispositif d'éléments (hauteurs, timbres, mixtures, durées, intensités, dynamiques ...) projetés d'une source unitaire vers un ou plusieurs plans connexes. Dans ce contexte énergétique, le concept morphogénétique de base sait alimenter les ressources spatio-temporelles de la création dans le seul but de produire une activité d'ordre tensio-rotatif.

En outre, entrevue sous des angles spécifiques et sans doute complémentaires, l'œuvre musicale venue de la configuration⁸⁵ spiralée embrasse une série de détails allant de la boucle primaire répétitive aux contextes complexes du sens sourdement induit par l'acte esthétique ou politique. Elle s'anime autant du simple effet de toupie que du transport métaphorique de l'image virtuellement cosmique. Comme l'écrit Isabelle Stengers : "dans le monde des vivants, il n'y a que du sens"⁸⁶. Ici ou là, prenant à parti l'individu ou la collectivité, et selon les prismes de compréhension de l'élément spiralé, le défi structurel ajoute à l'enjeu esthétique ; l'altération cyclique transmue la source poétique des processus modernes de composition ; la divagation symbolique s'entend comme initiation contrôlée ; l'intention artistique donne réponse aux signes virtuels de l'angoisse originelle ; l'œuvre finalisée se positionne socialement en amont de la sphère de représentation de l'humanité. Autant de situations dialectiques qui confortent l'assise spirituelle ou matérielle du support à connotation spiralée.

Ainsi, d'une manière plus concrète, la considération du modèle (ou la projection de son bouquet de métaphores) semble imposer une circularité spatio-temporelle presque toujours bi-dimensionnelle. Car, en fait, une fois habitée (tant par les éléments de la réalité que par les sujets du mythe), la spirale se présente tel un agent double en puissance : accentuant tantôt le profil longiforme de l'espace, accusant tantôt la résonance de profondeur du temps. Ainsi, à l'instar du labyrinthe légendaire, l'appareil spiralé devient «le symétrique du sablier⁸⁷» : l'un figurant du temps dans l'espace ; l'autre, de l'espace dans le temps.

En d'autres termes plus métaphoriques, en tant qu'émanation flagrante de la figure de progrès, en tant que réflecteur discret de la sensibilité politique, la spirale ne peut qu'engendrer la "configuration" d'un art sonore

⁸⁰ J. Sojcher, *La démarche poétique*, op. cit., p.124.

⁸¹ Aristote, *Politique*, livre VIII, chap. 7, Paris, Les Belles Lettres, 1960-1989.

⁸² R. Char, *Le nu perdu*, op. cit., p. 36.

⁸³ R. Girard, *Des choses cachées depuis la fondation du monde*, Paris, Grasset & Fasquelle, 1978, p. 243.

⁸⁴ Cf. P.A. Castanet, «La Théorie des Catastrophes de René Thom et l'avènement du temporel ...», *Analyse et création musicales*, Paris, L'Harmattan, 2001, pp. 101-118.

⁸⁵ «Le terme de configuration sert à créer un outil conceptuel maniable, à l'aide duquel on peut desserer la contrainte sociale qui nous oblige à penser et à parler comme si "l'individu" et "la société" étaient des figures différentes et de surcroît antagonistes" note N. Elias, op. cit., pp. 156-157.

⁸⁶ I. Stengers, "Multiplicité, raison et sens", *Approches du Réel*, (M.O Monchicourt, éd.), Paris, Le Mail, 1984.

⁸⁷ J. Attali, *Chemins de sagesse, traité du labyrinthe*, Paris, Fayard, 1996, p. 171.

intellectualisé mais poétique, dénonciateur et non pacifique. Le mot "politique" est à prendre cette fois dans son sens platonicien, c'est-à-dire destiné à servir de modèle de raisonnement à (résonance de) l'humanité, utilisant une méthode dichotomique qui classe, distingue, nomenclature ou écarte les genres, les espèces, les familles, les idées, les comportements, les mœurs, les arts, les objets, ... suivant la règle que l'on s'est donnée au début. La partition et le paradigme sont les maîtres mots des réflexions sur le "politique" portant sur le pouvoir de la science, la nécessité des lois et des règles, la force de décision, la manière de gouverner, la part d'éducation, l'art d'accoupler les caractères, les tempéraments, les âmes entre-elles (selon Timothy Leary, la "cyberpolitique" convoque "les notions définies par Michel Foucault sur l'utilisation du langage et la récupération des techniques linguistiques par les classes dirigeantes, dans les sociétés féodale et industrielle, afin de garder sous contrôle les petits, les illettrés, les classes inférieures"⁸⁸ ...).

Promue par le mouvement intrinsèque de son mécanisme spatio-temporel, la spirale symbolise le principe de la mouvance créationnelle et de la prégnance socio-artistique, mais aussi la présence de leurs perpétuelles (trans)mutations et la légitimité de leurs infinies variations. Dans le *Politique* de Platon, le mythe spiralé des deux révolutions contraires de l'univers est à cet égard fort intéressant. "Il faut donc penser que se produisent les changements les plus considérables pour nous qui habitons au sein de ce monde"⁸⁹ ... relève le philosophe grec. Le XXème siècle a vu s'épanouir la fée Electricité et son cortège de nymphes apparentées (Electronique, Informatique ...).

De même, la médiologie a su profiter des réseaux connexes pour éclairer les matérialités de la culture et la concrétude des politiques. Elle ne pouvait apparaître "avant qu'on eût acquis le sentiment que les moyens de transmissions, comme le reste du monde, sont soumis à des lois qui dérivent nécessairement de leur nature et qui l'expriment"⁹⁰. Au cœur de la sempiternelle tourmente, dans l'œil du vortex de la "tempête providentielle"⁹¹ comme dans l'alambique ombilical de l'humanité, la cyberspirale médiologique tend à révéler poétiquement le sens politique de l'avènement du monde.

Ainsi, en guise d'envoi bifide, et pour rester dans le cercle métaphorique de la pensée, livrons à la sagacité générale ces réflexions de Régis Debray puis de Michel Henry :

"Confronter les arabesques pour identifier la trame de la continuité créatrice propre à l'espèce humaine, mais dont il est de plus en plus clair qu'elle ne va nullement de soi, et qu'elle peut connaître suffisamment de troubles (comme on parle de troubles de la personnalité) pour engendrer par contrecoup de redoutables soubresauts, sous forme d'insurrections identitaires, communautaires ou religieuses"⁹².

"L'humanité qui s'engage dans l'existence médiatique parcourt la spirale descendante le long de laquelle les pouvoirs de la vie délaissent l'une après l'autre les diverses pratiques du sentir, du comprendre et de l'aimer découvertes et conservées dans l'histoire sacrificielle de la culture, où chaque acquis s'est payé d'un renoncement, d'un surcroît de puissance"⁹³.

⁸⁸ Cf. T. Leary, *Techniques du chaos*, *ibid.*

⁸⁹ Platon, *Politique*, *op. cit.* p. 189.

⁹⁰ R. Debray, *Cours de médiologie générale*, *op. cit.*, p. 39.

⁹¹ En japonais, "kamikaze" veut dire "tempête providentielle".

⁹² Cf. R. Debray, *Cours de médiologie générale*, *op. cit.*, p. 542.

⁹³ M. Henry, *La barbarie*, *op. cit.*, p. 165.

USE(R) – utilizador ou consumidor?

contributo do design para uma requalificação da relação com os objectos

Carlos Aguiar / Teresa Franqueira

Abstract

Se o design quiser ter uma posição com um mínimo de ética tem de reflectir na situação para que foi remetida a sua prática real, teoricamente decorrente de hipotéticos propósitos de resposta às necessidades da sociedade. O objectivo fundador de um Design dirigido para o utilizador não é, hoje em dia, mais do que uma enganosa mistificação, porque a formatação generalizada desta abordagem, é na realidade, apenas dirigida ao consumidor ou mais rigorosamente ao consumo propriamente dito, identificado esse sim como verdadeiro e único objectivo. A constatação da actual situação para que evoluiu a cultura material e a nossa relação com os bens produzidos não pode ficar presa a uma sensação de impotência ou de inevitabilidade desmotivante de qualquer esforço de alteração do sistema. O design como actividade cultural charneira da concepção dos objectos e da nossa relação com eles tem urgentemente de dar o seu contributo para este desafio fundamental. Neste artigo sugerem-se três posturas base para a pragmática projectual corrente que entendemos podem ser um contributo para esta evolução.

Design e consumo

Se o design quiser ter uma posição com um mínimo de ética tem de reflectir na situação para que foi remetida a sua prática real, teoricamente decorrente de hipotéticos propósitos de resposta às necessidades do utilizador.

Em boa verdade o objectivo (fundador) do Design dirigido para o utilizador não é, hoje em dia, mais do que uma enganosa mistificação, porque na formatação generalizada desta abordagem, ela é, na realidade, apenas dirigida ao consumidor ou melhor dizendo ao consumo propriamente dito.

Sendo o design uma actividade que se alicerça num objectivo histórico de servir as pessoas, porque nos deparamos com este tipo de paradoxos relativamente ao seu exercício?

Quando o designer vacila entre o cliente (empresa) e as pessoas (utentes) é porque apesar de tudo está consciente das implicações que as suas opções vão ter. Está consciente de que escamoteada ou assumidamente, existem dois pólos de atracção opostos para a profissão: O design enquanto actividade cujo objectivo se traduz na concepção de produtos que visam uma melhoria da qualidade de vida da sociedade e o design enquanto actividade cujo objectivo se traduz na concepção de produtos que visam a obtenção de meros resultados financeiros para as empresas e os seus accionistas. A primeira sonha-se utópica, altruísta e ética e a segunda cai na tentação do pragmatismo, economicista e amoral.

Na grande maioria dos casos, o design tem realmente dado resposta às necessidades do ser humano de uma forma antagónica à que o ser humano necessitaria. Contribui, dinamiza e formata a criação de produtos que correspondem a necessidades inexistentes ou pouco prementes (em qualquer dos casos não questionadas verdadeiramente). Estes produtos são dirigidos para o consumidor (aquele que compra) dando resposta, de facto, ao verdadeiro cliente - a empresa (que se baseia em estudos definidores das potencialidades do mercado), em vez de criar produtos que respondem a necessidades que emanam do utilizador (aquele que utiliza).

Nigel Whiteley (1993) faz a distinção entre design dirigido para o consumidor e design dirigido para o utilizador. Segundo o autor "design dirigido para o consumidor é um termo enganoso, porque implica que as empresas se dirigem para onde os consumidores querem ir, apesar destes não poderem dirigir-se para um lugar que nem sabem existir". "Um termo mais honesto

seria o design dirigido para o marketing, porque é este e não o consumidor a força motriz" (1).

O actual sistema económico alicerça-se um processo infinito de reposição/substituição de objectos por forma a tornar o consumidor recorrentemente insatisfeito e garantir assim a continuidade da cadeia de produção / lucro associado.

Lester Brown caracteriza a estrutura económica mundial da última metade do século XX baseada em dois conceitos: na obsolescência planeada e nos produtos de usar e deitar fora. (...) Quanto mais depressa os produtos estiverem obsoletos, e quanto mais cedo podem ser deitados fora, mais rapidamente crescerá a economia (...)." (2)

Os consumidores tem dificuldade em compreender este seu estatuto e que nunca poderão estar satisfeitos porque o sistema está construído para que assim seja. É um processo planeado de desqualificação de objectos por forma a torná-los constantemente substituíveis. Criou-se uma nova filosofia de felicidade simples do dia a dia, que vai preenchendo o vazio existencial das pessoas sem grandes alternativas ideológicas ou sociais a este processo massificador de significado de vida pelo consumo constante.

Desejar para ter é o objectivo da procura do prazer pela mitificação da busca constante da descoberta do diferente. "Ir às compras" é uma actividade lúdica que busca a vivência de um estado de bem estar e não a satisfação de uma necessidade. Querer o novo, diferente, hipoteticamente "melhor", em vez de utilizar o que se tem ainda capaz de dar resposta às necessidades, é o objectivo laboriosamente construído (a custos astronómicos, mas muito rentável) do modelo de existência fundado no prazer "natural" e despreocupado do consumo.

O desenvolvimento deste modelo conduziu, agora com o novo impulso vindo da crescente globalização comercial e cultural e do desaparecimento de referenciais alternativos fruto do colapso dos modelos económicos do leste, a uma inqualificável assimetria entre os povos e as classes sociais, a uma catastrófica delapidação de recursos e a uma absurda e asfixiante acumulação de resíduos.

No momento de aquisição, os compradores desconhecem a quantidade de lixo que as suas opções provocam. Por cada real tonelada de produtos (desembalados) que chegam aos mercados são produzidas 30 toneladas de lixo e 98% desses produtos são deitados ao lixo num prazo máximo de seis meses (3).

Para Morello é mais importante escolher os tipos de produtos (genótipos) a produzir antes de escolher variações artificiais de desempenho (fenótipos). Mas é no design destes últimos que a actual produção se centra, quase em exclusivo, conduzindo a que a relação entre fenótipos e genótipos oferecidos/usados/consumidos seja nos nossos dias absurdamente elevada.

"Daqui decorre que tantos produtores e distribuidores estejam interessados no design como uma ferramenta para diferenciar variantes de produtos; e esta prática é relacionada certamente à autêntica falta de inovação de produto (4)".

Mesmo para quem estas questões não significam grande coisa, do ponto de vista dos valores, ou da impossibilidade, facilmente demonstrável pela termodinâmica, da perpetuação de um sistema de consumo energético crescente num sistema fechado a realidade cada vez mais impossível de escamotear do crescente desperdício de recursos e do colapso ecológico e ambiental, leva por certo à procura de alternativas.

Infelizmente entre visões sobre o futuro do planeta optimistas, pessimistas ou mistificadoras, quem sabe com que inconfessáveis propósitos (5), o dia a dia mostra-nos que para além das precauções e medidas no sentido de minorar os efeitos nocivos da actividade do homem no ecossistema (redução dos impactos), as mudanças profundas nos valores e práticas inculcadas nas pessoas, têm sido muito limitadas.

A falácia associada ao sistema de o crescimento ser abundância e a abundância ser democracia funciona como um íman que atrai as pessoas para o consumo generalizado. Os governos enfeudados às oligarquias económicas dominantes fazem dele o discurso oficial e infelizmente agora quase único e universal.

No entanto os analistas desde á muito tempo que compreenderam muito bem onde residem realmente os problemas e descreveram-nos com total precisão e lucidez. "A produção de bens satisfaz as solicitações que o consumo desses mesmos bens cria ou que os produtores de bens sintetizam. A produção induz mais procura e a necessidade de mais produção" (6). É este o incontornável cenário da civilização baseada no actual sistema económico.

Manzini (7) refere que a era industrial preconizou o princípio da materialização de serviços complexos em forma de produtos, bem como a possibilidade da democratização do acesso a esses produtos, produzindo-os em grandes quantidades a um preço reduzido. Esta possibilidade trouxe consigo uma forma particular de bem estar que foi interiorizada precisamente na prática da posse individual, e na sua assunção social decorrente do consumo de produtos.

Para Whiteley (8) a motivação das pessoas para o consumo é a possibilidade de concretizarem sonhos e imaginários, ideais de bem estar e estatuto social, e cada objecto possuído é visto como a realização desta ambição. Na opinião de Manzini (9), este bem estar assente em produtos emerge da ideia que as escolhas de vida tendem a ser consideradas como escolhas de

¹ [WHITELEY, 1993 : 37]

² [BROWN, 2000 : 124]

³ [DATSCHEFSKI, 2001 : 17]

⁴ [MORELLO, 1995 : 71]

⁵ Caso de Bjorn Lomborg no seu livro "The Skeptical Environmentalist" defendendo que as estatísticas oficiais da ONU, Banco Mundial, EU, FMI são todas falsas. [BUESCU, 2002]

⁶ GALBRAITH, J.K.; The new Industrial State citado no: The Human Village Journal 1, 1994; (<http://webhome.indirect.com/~axisgroup/hvjournal2.htm>)

⁷ [MANZINI, 2001]

⁸ [WHITELEY, 1993]

⁹ [MANZINI, 2001]

bens no mercado, e consequentemente, a liberdade de escolha coincide com a liberdade de compra. Metaforicamente, o contexto que melhor expressa esta visão são os grandes centros comerciais: lugares onde está a maior variedade, e se houver dinheiro para o fazer, maior será a oportunidade para comprar o que se preferir ...e ser feliz.

Mas a grande maioria da humanidade não tem nem virá previsivelmente a ter acesso a essa possibilidade. E se tivesse economicamente possibilidade desse estatuto e nível de consumo, sabemos que o planeta não poderia suportá-lo em termos energéticos e de recursos naturais.

Depois do 11 de Setembro é ainda possível acreditar que de Davos e do progresso tecnológico constante venha uma solução para esta iniquidade? Ou o que se tenta realmente garantir não é mais do que a sua perpetuação em condições de segurança para os que detêm o consumo...e o poder? E neste contexto geral qual é a postura possível para o design e em particular o design de produto?

Design, responsabilidade social e princípios orientadores

A constatação da actual situação para que evoluiu a cultura material e a nossa relação com os bens produzidos não pode ficar presa a uma sensação de impotência ou de inevitabilidade desmotivante de qualquer esforço de alteração do sistema.

São necessárias tentativas de contributos possíveis para a construção de uma nova esperança na capacidade da civilização encontrar um outro tipo de equilíbrio ambiental e social para o consumo e a utilização dos bens materiais.

Esta mudança tem provavelmente de ser construída a partir de contributos vindos de todas as áreas do conhecimento que impulsionem mudanças de valores. Por agora só se encontra na sequência de rupturas brutais das condições ambientais e sociais – na sequência de conflitos armados ou grandes catástrofes naturais que conduzem automaticamente as populações a reposicionarem os valores da sobrevivência, não tanto por opção mas, por desaparecimento puro e simples do sistema de consumo baseado no excedentário.

Gostaríamos de acreditar que a humanidade tem ainda capacidade para tentar uma alternativa á cada vez maior probabilidade destes cenários, e encaminhar-se livre e conscientemente para a construção de um outro sistema de valores para os objectos.

O design como actividade cultural charneira da concepção desses mesmos objectos e da nossa relação com eles terá igualmente de dar o seu contributo para este desafio fundamental.

Deixando por agora a discussão das implicações conceptuais e ideológicas destes objectivos gostaríamos apenas de identificar três posturas base para a pragmática projectual corrente que entendemos podem ser um contributo para esta evolução.

A primeira prende-se com as características dos novos artefactos a projectar, ou se quisermos, com a construção do brief e das especificações de projecto e

pode enunciar-se como um principio básico de desenvolvimento:

Princípio 1 - Privilegiar a generalidade em detrimento da especialização de funções.

De facto a actual civilização tecnológica assenta num constante desenvolvimento de bens de características cada vez mais especializadas, numa busca constante para conseguir dar respostas a novas ou mais precisas tarefas a que os utentes se propõem realizar.

Quantos tipos de caneta se encontra na saca de um estudante? Serão necessários para facilitar a leitura dos apontamentos que tira? A escrita recorrendo a um grande numero de cores tem mais potencialidade de comunicação do que a mera indicação e um sublinhado á mesma cor? E no entanto de quantas maneiras poderíamos hierarquizar destaques com uma só caneta? Por caixa, á margem, sublinhando?... existe algum limite para a introdução de outras soluções construídas nos limites da utilização de uma única caneta?

Quantas facas propõem os fabricantes no trem de cozinha "standard" e no "luxo". Para pão, para filetes, para presunto? Quantas estarão convenientemente afiadas ao fim de algum tempo, e quantas terão sido utilizadas mais do que uma vez?

O recurso a artefactos mais generalistas representa ganhos decorrentes de dois factores – por um lado apenas são consumidos recursos para a fabricação de um único utensílio (ainda que com consumo unitário um pouco superior – melhores materiais, maior resistência), por outro lado esse utensílio vai ser utilizado muitíssimo mais vezes do que os especializados – logo tem uma utilidade muito maior.

Estes últimos além de necessitarem de mais recursos (matérias primas, energia, transporte, embalagem, espaço no utilizador, manutenção, formação de utilização) são utilizados na proporção INVERSA do seu grau de especialização, logo a sua "utilidade" é exponencialmente inferior.

Em resumo, um objectivo de projecto de uma maior generalidade de utilização dos artefactos conduz a uma menor obsolescência, um menor consumo de recursos e á possibilidade de utilização de melhores materiais cujo consumo se amortiza num muito maior numero de utilizações. Este principio deveria partir do elo produção e concepção dos produtos e torna-se assim uma responsabilidade da indústria.

Por outro lado ao serem menos especializados os artefactos deixam maior margem de desenvolvimento á sua técnica de utilização. Este último ponto é de uma grande importância, porque cai na alçada do contributo do utente, como pessoa singular e como elo de um tipo de prática e valor social estabelecido, e remete-nos para o segundo ponto que propomos considerar:

Princípio 2 - Privilegiar a optimização da utilização (utente) em detrimento da optimização das características dos artefactos (fabricante).

Este objectivo visa levar as pessoas a privilegiar o seu próprio desenvolvimento dos processos em que se estabelece a interacção com os artefactos, em detrimento da solicitação de novas capacidades das ferramentas a fornecer por outros. Privilegiar a

criatividade de utilização em detrimento da criatividade de concepção ou se quisermos de uma forma ainda mais directa e básica - privilegiar a utilização em detrimento do equipamento.

Esta questão remete para um aspecto mais profundo e que é o da identificação dos vectores de valorização da nossa relação com os artefactos. Será ou não mais gratificante desempenhar uma tarefa recorrendo a contributos da nossa capacidade, ou colocando-nos numa posição de total dependência de algo que vamos buscar a outra origem exterior a nós – equipamentos, serviços, etc. e que tenderemos a obter cada vez mais por processos baseados num sistema económico de compra ou aluguer de serviços?

Este princípio da adição de valor assume-se de certo modo como uma reflexão cumulativa á solução proposta por diversos autores da aposta generalizada nos serviços como via de superar a impossibilidade de continuação da multiplicação dos bens materiais como via de obtenção do bem estar. Para estes também o princípio da generalidade e da interacção criativa deveria estar sempre presente como preocupação estruturante.

Em termos mais latos o que estes princípios pretendem trazer será a dignificação da intervenção do utilizador, centrando nela a mais valia do processo, deixando esta de ser apenas decorrente da excelência e performance da ferramenta, como cada vez mais é o caso actualmente.

Princípio 3 - Requalificar a criatividade (utentes e fabricantes).

De um modo genérico a criatividade está demasiado conotada com a invenção de "coisas" e deveria ser mais centrada na descoberta de novas aplicações ou novas utilizações criativas dos artefactos existentes.

Este desafio tem de ser assumido por ambos os lados do problema, fabricantes e utentes, no sentido de que deve constituir um novo pano de fundo para a noção difusa e lata de "progresso" balizado pelo natural desejo de obtenção de melhores condições de existência para as populações.

Esta questão de base que se prende com a valorização de "coisas" novas em detrimento da busca de "melhores maneiras" de as utilizar é um campo curioso de reflexão. A gastronomia é uma das actividades pelas quais se expressa o génio humano que podemos analisar á luz deste princípio. Nela podemos constatar das suas enormes potencialidades e de como muitas vezes nos nossos dias elas estão a ser esquecidas. É absolutamente extraordinária a variedade de utilizações que se fazem de um numero relativamente reduzido de matérias primas e ainda menor de dispositivos de cozinha fundamentais. Um novo prato ou um sabor mais requintado não necessita forçosamente de um novo tipo de carne ou de um novo tipo de panela.... e no entanto nos últimos tempos assistimos cada vez mais a uma introdução de "novos ingredientes" como via de inovação culinária. Transportados de um lado para o

outro do mundo, com custos e desperdícios energéticos e ambientais inacreditáveis recorremos a produtos da China ou da América do Sul, em busca dos quais aceitamos investir tempo e dinheiro na sua obtenção "naquele local que é o único onde se encontram". Esquecemos neste objectivo que a nossa real satisfação pode estar bem mais perto se formos capazes de investir a mesma vontade e empenhamento no "processo" e na excelência do "conhecimento" de "como preparar", isto é, como cozinhar melhor os produtos locais.

Esta postura base pode ser induzida e potenciada na cultura material pela concepção dos produtos – decorrente dos fabricantes e dos designers que com eles trabalham – mas teria de ser implementada e desenvolvida pela sociedade. Neste campo o design, como actor e parceiro das mensagens veiculadas pela cultura, nos seus mais diversos suportes, pode dar um contributo significativo se for capaz de recentrar os seus objectivos no despertar das mentalidades para esta possibilidade.

Esta requalificação da criatividade recentrando os objectivo das sua aplicação nos processos em detrimento dos objectos é porventura o menos imediato, o mais lento e o mais difuso dos principio enunciados, mas é talvez o de maior potencialidade em termos de sustentabilidade de modelo de desenvolvimento e claramente o que melhor nos pode "conduzir" a uma nova forma de valorização da existência num mundo com menos bens materiais fruto da escassez de recursos e da sua impossibilidade de distribuição equitativa pelas populações.

Estaremos a viver o fim de uma época cujos limites para suportar a produção á custa de recursos não renováveis é evidente, e em que a concepção de objectos sazonais decorrentes da moda, e cuja produção interfere nesses mesmos recursos, foi durante demasiado tempo irracional e irresponsável. Nesta inevitabilidade de uma nova abordagem está um dos mais prementes desafios actuais ao design.

Aos valores hedonistas do século XX o designer do século XXI tem de acrescentar a viabilidade da sociedade, da espécie e do planeta. O dilema com que o design se debateu na viragem do século: Utilizador ou Consumidor? deixou de ter qualquer significado ou justificação de ser sequer equacionado á luz de uma postura ética de actuação.

O design do século XXI terá de ter em conta o ecossistema e a cultura mas á luz dos valores humanos e não da produção. Se o "Utente" do século XX não era mais do que um simples "Consumidor" o do século XXI terá de ser uma "Pessoa" criativa, construtiva e responsável.

É este o desafio para o design que se segue e que tarda a encontrar-se para lhe dar resposta.

Referências Bibliográficas

BUESCU, Jorge – Revista Ingenium, página 46 a 49 – II série, n.º 69, Setembro 2002. – Ingenium Edições, Lda. , Lisboa

DATSCHEFSKI, Edwin – The Total Beauty of Sustainable Products, Switzerland, Rotovision, 2001

GALBRAITH, J.K.; The new Industrial State citado no: The Human Village Journal 1, 1994; (<http://webhome.indirect.com/~axisgroup/hvjournal2.htm>)

LOBACH, Bernd, Design Industrial, Bases para a configuração dos produtos industriais, S. Paulo, Editora Edgard Blucher Ltda, 2001

MALDONADO, Tomás – El Futuro de La Modernidad, Madrid, Ediciones Júcar, 1990

MANZINI, Ezio – Sustainability and Scenario Building – Scenarios of Sustainable Wellbeing and Sustainable Development, Paper enviado aos autores do paper por Ezio Manzini

MORELLO, Augusto - “Discovering Design” Means [Re] Discovering Users and Projects, in: Discovering Design, Chicago, The University of Chicago Press, 1995

WHITELEY, Nigel – *Design for Society*, London, Reaktion Books, Reprint 1998

Vasco, uma criança actual, na virtual Lisboa dos descobrimentos

Diana Laranjeira¹, Fátima M. Bóia¹, Rodrigo Gralheiro¹, Ana Veloso²
 Palavras: jogo multimédia, ludicidade

¹ Alunos da Licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação, do Departamento de Comunicação e Arte, da Universidade de Aveiro

² Assistente Convidada, no Departamento de Comunicação e Arte, da Universidade de Aveiro

Resumo

O principal objectivo deste trabalho é descrever o processo de conceptualização, implementação e avaliação do jogo multimédia "Vasco na Lisboa dos Descobrimientos". Este jogo resultou do projecto com o mesmo nome realizado pelos alunos Diana Laranjeira, Fátima Bóia e Rodrigo Gralheiro, sob orientação da regente da disciplina de Laboratório IV, da licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação [1], Ana Veloso. O jogo foi realizado no ano lectivo 2001/2002, e está direccionado para os públicos-alvo dos 7 aos 10 anos. A narrativa do jogo desenrola-se numa época bastante marcante da História Portuguesa: os Descobrimientos. A avaliação do jogo foi enquadrada no projecto de investigação em curso no DeCA intitulado "As tecnologias da comunicação e da informação nas brincadeiras das crianças" [2] da autoria da referida professora. A avaliação permitiu diagnosticar, a adequação do jogo aos públicos-alvo (PA).

1. Introdução

O jogo multimédia "Vasco na Lisboa dos Descobrimientos" aproveita uma estratégia de navegação e de interacção muito simples para abordar um tema importante e complexo que são os Descobrimientos Portugueses. Os jogos estão relacionados com os monumentos que existem actualmente e que tiveram origem na Época dos Descobrimientos. Construímos assim uma ponte lúdica [3] entre o presente e o passado da História de Portugal através dos jogos. Os PA escolhidos foram crianças na faixa etária dos 7 aos 10 anos. Para poder interpretar um pouco dos Descobrimientos Portugueses era preciso saber ler, por isso foi escolhida esta faixa etária que se diversificam entre a fase da iniciação e a fase do domínio da leitura.

A estratégia de formação considerada para a realização do jogo foi a seguida na disciplina de Laboratório IV. Sendo assim, utilizámos um processo iterativo e integrador de 7 momentos, a saber:

1ºmomento- Ideias geradoras e definição dos PA,
 2ºmomento-Definição dos objectivos,
 3ºmomento-Characterização dos PA,
 4ºmomento-Diagnóstico dos PA,
 5ºmomento-Realização de um protótipo,
 6ºmomento-Enquadramento do protótipo na pós-produção final e 7ºmomento-Actividades de *feedback* dos PA.

Como poderemos constatar e concluir, através dos indicadores da análise sobre os resultados obtidos na avaliação efectuada, o jogo, de um modo geral, atingiu os seus objectivos.

2. Material e Métodos

O desafio do projecto da disciplina de Laboratório IV foi conceber um jogo. A metodologia de formação, usada na disciplina, para a concepção, implementação e realização do jogo, é segundo Veloso [4] a seguinte:

1ºmomento: Ideias geradoras - brainstorming - e definição dos PA.

Entre ideias sobre o Hércules, o Ulisses e outros heróis infantis surgiu-nos a ideia de dar a conhecer às crianças uma época bastante marcante da História Portuguesa: os Descobrimientos Portugueses. Pretendíamos implementar uma aplicação mais focalizada em Portugal continental e não nas viagens dos navegadores dos séculos XV e XVI. Também temos o facto de que, no 1ºciclo do Ensino Básico, é iniciado o estudo sobre os descobrimientos portugueses o que permitia, às crianças da faixa etária escolhida, explorar esta aplicação com alguns conhecimentos de base.

2ºmomento: Definição dos objectivos gerais e específicos do jogo

O objectivo geral foi criar uma aplicação lúdica com informação importante. Por isso, tentámos juntar a ludicidade à História. Pretendíamos mostrar o que existe hoje em dia em Portugal, fruto da época gloriosa dos

descobrimentos, e qual a sua origem, sob uma perspectiva lúdica original.

3º momento: Caracterização dos PA (inquérito escrito).

Os instrumentos de avaliação elaborados para a caracterização dos PA foram principalmente os inquéritos. Estes são muito importantes, porque permitem fazer uma análise estatística dos dados, fornecendo contribuições importantes para construção do jogo apoiando a estrutura de desenvolvimento de um modelo centralizado no utilizador como referido por Preece [5].

Sabemos que os PA escolhidos são muito difíceis de satisfazer, pois as crianças são muito criteriosas nas suas exigências e facilmente se desinteressam pelo seu brinquedo, se este não for suficientemente cativante. Por isto, foram elaborados vários estudos para caracterizar o PA. Realizámos, simultaneamente, algumas entrevistas com especialistas¹ na área da pedagogia e psicologia infantil, que nos aconselharam acerca da informação mais correcta a utilizar na aplicação, o modo de a estruturar e de a dispor. As cores, o tipo de grafismo elaborado pela colaboradora designer², foram ao mesmo tempo mostrados a estas pessoas, de forma a obtermos alguma reacção de *feedback* que nos pudesse conduzir às soluções mais adequadas.

A construção do jogo passou pela criação de vários jogos que ao mesmo tempo fossem atractivos e retractassem factos relevantes da História de Lisboa na Época dos Descobrimentos. Abordar o utilizador com uma nova aplicação, fazendo com que este se sinta confortável e, de certa forma, interligado com esta, é o sonho de qualquer tecnólogo. Foi com esta ambição que tentámos construir esta aplicação.

Construímos vários instrumentos para a caracterização dos PA, mas aqueles que forneceram dados mais significativos foram os inquéritos. As categorias que se pretendiam analisar foram: o conhecimento que as crianças tinham sobre os descobrimentos portugueses, os seus gostos e preferências em relação aos tipos de jogos, os nomes das personagens que mais gostavam, os sentimentos que inspiravam os nomes das mesmas, e por último a experiência multimédia que possuíam. Estes inquéritos foram distribuídos numa turma do 3º ano do 1º ciclo do Ensino Básico, de Oliveirinha no concelho de Aveiro.

4º momento: Diagnóstico dos PA.

A fase anterior foi de extrema importância do ponto de vista conceptual e metodológico. O processo de construção da aplicação tornou-se interactivo e iterativo na medida em que foram as crianças que definiram os aspectos principais da aplicação, nomeadamente: o nome das personagens e as suas características, o tipo de jogos e os monumentos a incluir. O processo interactivo de construção das várias funcionalidades da aplicação definidas em *brainstorming*, existiu devido às

opiniões recolhidas dos PA. Por exemplo o ícone de ligação às orientações de apoio ao jogador (*ajuda*), que inicialmente se pensou em ser indicado por um cão, passou a ser indicado por um papagaio, visto que as crianças identificaram o cão como sinónimo de brincadeira e o papagaio sinónimo de conversa. O nome destas personagens também foi definido pelas crianças e assim surgiu o *Pantufa* (cão) e o *Niqui* (papagaio). Foram recolhidos outros dados importantes, tais como: o conhecimento da época abordada ou o conhecimento da cidade de Lisboa, o que permitiu obter boas indicações sobre a profundidade e forma de apresentar os conteúdos. No inquérito foi reservado um espaço para o desenho, para podermos observar como as crianças viam no seu imaginário esta temática e como imaginavam as personagens. Destes desenhos extraímos algumas ideias que constaram posteriormente no design da aplicação.

5º momento: Realização de um protótipo

O conceito chave para a conceptualização desta aplicação foi: "Vasco, uma criança actual, na virtual Lisboa dos Descobrimentos". Através de um personagem que vive no mundo actual, a criança poderá conhecer a cidade de Lisboa numa Época tão importante, como foram os Descobrimentos. A visita é virtual, porque não podemos recuar fisicamente no tempo mas sim recriarmos o ambiente vivido na altura de uma forma sugestiva, mas não realista. O desenrolar da acção centra-se sob a personagem de nome *Vasco*. Ele é um menino que fará uma aparição no passado, na época referida. Ao explorar a cidade, a personagem encontrara diversos transeuntes, com quem poderá contactar e que lhe darão informações sobre a cidade e a época, que posteriormente, poderá usar quando surgirem os jogos. Os jogos estão relacionados com os indivíduos, com quem a personagem *Vasco* fala, ou com o ambiente em que se inserem. Por esse motivo, criámos esta personagem, uma criança na idade dos PA, representante das características e gostos desta faixa etária. Pretendemos que ele seja o elo de ligação das crianças modernas com a História dos locais antigos, e que o jogador se veja retractado neste jovem.

Pensámos numa navegação fácil e coerente, com metáforas visuais ou auditivas perceptíveis que cativassem o jogador, adequadas ao tema e à dinâmica da aplicação. O objectivo primordial consistiu em ultrapassar os desafios propostos nos vários jogos associados aos diferentes monumentos, que se encontram no decorrer da aplicação. A estratégia adoptada foi incluirmos um pouco de História acerca dos monumentos, local de visita virtual do jogador, para melhor os conhecer e ajudá-lo assim a superar alguns desses desafios apresentados. Para que a ligação entre o jogo e a História fosse estabelecida, era necessário ser rigoroso na informação e apresentar ambientes coerentes. Inicialmente, tivemos alguma dificuldade em idealizar jogos atractivos que espelhassem os factos históricos, mas após algumas reflexões optámos por inserir representações significativas da cidade de Lisboa da altura, e que ainda o são hoje.

¹ Dra Conceição Gralheiro, Dr. Dário Gonçalves e ao Psicólogo Dr. Armando Correia

² Maria João Arnaud

6º momento: Reenquadramento do protótipo na pós-produção final.

O jogo tem uma navegação simples. A aplicação combina várias cenas, cuja estrutura é semelhante em todas, e nas quais aparece uma barra inferior, que está sempre presente. Esta surge quando o jogador passa com o rato no fundo do ecrã, como se pode ver na **Figura 3**, e serve para que este não se perca dentro da aplicação. A barra é constituída por quatro ícones, que se activam por meio de zonas sensíveis, e se accionam com o clique do rato. Todos os ícones têm uma função específica dentro da aplicação, e têm também *feedback* visual com a passagem do cursor na forma de seta para a forma de dedo, conjuntamente com as pequenas interações que cada ícone de ligação faz. Para além disso existe a mudança do cursor normal para um cursor especial com a forma de boca, sempre que o diálogo com as personagens é possível. Na barra de ferramentas temos no canto inferior esquerdo setas, que só estarão disponíveis quando o jogador estiver a jogar algum dos jogos propostos e, que permitem voltar à cena temática onde se insere o jogo. Do lado direito das setas, aparece a imagem da personagem Vasco visto de cima para sugerir a ida/retorno até ao *menu*. Seguidamente, temos o papagaio que representa a *ajuda* do programa e, por último, temos o ícone de saída em forma de porta onde é dada a opção ao jogador de abandonar a aplicação a qualquer momento.



Figura 1: Cena do menu

A cena de entrada no *menu* dos jogos tem o Mosteiro dos Jerónimos, a Torre de Belém, o Terreiro do Paço e o Mercado, **Figura 1**. No mapa da cidade de Lisboa temos um caminho que deve ser percorrido pelo jogador na pessoa da personagem Vasco. O caminho pretende levar o jogador a iniciar a descoberta da cidade, a interagir desde o início com a aplicação e a participar nas suas próprias escolhas. As duas caravelas presentes simbolizam a Época dos Descobrimentos. Através das teclas direccionais o jogador deslocará a personagem Vasco para o Monumento que quer explorar. Não pode sair do caminho traçado mas nele pode circular como quiser. No entanto, a partir do momento em que a personagem Vasco toca no ponto vermelho que está junto ao monumento em questão, surgirá a cena correspondente de ligação ao jogo. Assim depois da dita personagem ter visitado um monumento, quando regressa ao mapa da cidade (cena do *menu*), o ponto vermelho passará a cinzento. A cor de fundo que escolhemos foi o azul pelo simbolismo do mar. As

restantes cores em tons de pastel também foram escolhidas para ir de encontro com a realidade dos monumentos. Usámos a cor vermelha para destacar os pontos no meio deste conjunto, uma vez que a sua principal função era chamar a atenção. Se o jogador passar algum tempo sem fazer nada surgirá um *feedback* sonoro, que volta a recordar a acção que o jogador deve realizar.

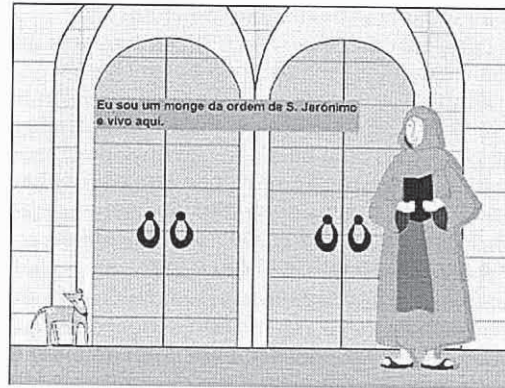


Figura 2: Cena do Mosteiro dos Jerónimos

A cena do Mosteiro dos Jerónimos representa uma das quatro cenas principais que constituem a aplicação, nesta aparece a fachada do Mosteiro dos Jerónimos vista de perto, estratégia adoptada nas cenas principais que ligam aos jogos. Aqui, encontra-se de um lado um Monge e do outro o *Pantufa* e duas grandes portas entre eles. Sempre que o jogador passar com o rato sobre o Monge, surgirá o cursor na forma de boca, indicando que este tem algo para contar. Se clicar sobre este, ele passará a contar uma breve História do Mosteiro, com *feedback* sonoro e escrito. Se clicar no *Pantufa*, entrará no jogo correspondente à cena. As cores castanho e cinzento foram adoptadas para que as crianças tenham uma noção exacta da realidade do Mosteiro.

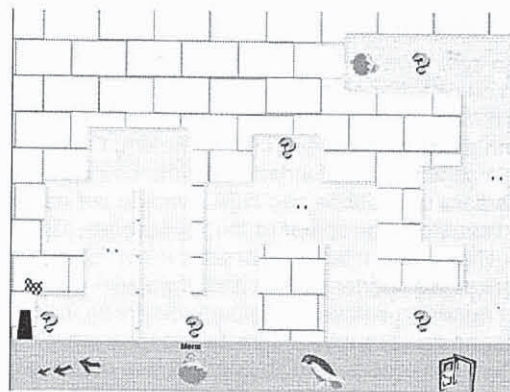


Figura 3: Cena do jogo do Percurso Perigoso

O jogo, representado na **Figura 3**, está directamente relacionado com a cena do Mosteiro dos Jerónimos. É um jogo de pergunta/resposta que exige perícia e conhecimento por parte do jogador. Tentámos recriar a ideia que o Mosteiro dos Jerónimos estaria assombrado e que para sair dele era necessário conhecer a sua história, bem como, evitar os fantasmas que se encontravam no seu interior. A personagem Vasco tem que passar por um caminho, predefinido, no qual

encontra cinco pontos de interrogação que o farão responder a algumas perguntas, mas tem que evitar os três fantasmas que andam de um lado para o outro e lhe obstruem o caminho. Para fugir deles, o nosso herói terá que utilizar as escapatórias que se encontram no próprio caminho. Quando é apanhado passa para a posição imediatamente anterior àquela em que o fantasma se encontrava. Assim, o jogador tem que passar novamente pelo obstáculo não superado sem ser obrigado a repetir novamente todo o percurso. O objectivo principal deste jogo não é testar a perícia mas sim os conhecimentos, por isso não optámos pela solução de fim de jogo ao fim de três capturas feitas pelos fantasmas. O final do caminho está assinalado por uma torre preta com uma bandeira. Ao nível de som, este jogo tem uma música de fundo, e tem os *feedbacks* sonoros de colisão com as perguntas ou com o fantasma, e ainda o *feedback* sonoro a indicar que acertou na pergunta e que finalizou o jogo.



Figura 4: Cena do jogo do Tiro ao Alvo

A cena apresentada na Figura 4, pretende representar o terraço da Torre de Belém com vista para o rio Tejo, com um canhão e algumas caravelas. Nesta cena desenrola-se o jogo do Tiro ao Alvo. As cores que escolhemos centram-se na tonalidade do azul que constitui o mar, a contrastar com o cinzento das pedras que fazem parte do muro da Torre de Belém. O objectivo deste jogo consiste em afundar o máximo de caravelas possíveis para que Lisboa não seja invadida por navios piratas, dispostos a arrebatar todas as riquezas. O jogador utiliza o rato e tem que acertar no maior número de caravelas. Se acertar numa caravela ouvirá o *feedback* sonoro a indicar que a caravela foi ao fundo. Se acertar na água, ouvirá o som de tiro na água. O jogador tem dois níveis de dificuldade à sua disposição, que variam conforme a velocidade e número das caravelas. No final, saberá em quantos barcos acertou e quantos tiros deu na água. Este jogo pretende explicitar, de forma lúdica, a importante missão de defesa da Torre de Belém em Lisboa na Época dos Descobrimentos.



Figura 5: Cena do Mercado

A cena do mercado é constituída por três arcadas cada uma com a sua barraca, duas vendedoras e uma aguadeira característica da época, com o *Pantufa* no meio. Nas barracas dos feirantes encontram-se produtos característicos da Época dos Descobrimentos. Esta cena pretende mostrar a riqueza que eram os mercados Portugueses na época dos grandes feitos, com uma variedade incrível de produtos vindos de todo o mundo. As cores pretendem sobretudo realçar os produtos que entram em contraste com o cinzento das arcadas, cor da pedra característica nos mercados. Tal como nas outras cenas principais, o jogador pode conversar com as personagens existentes, para saber algumas curiosidades, nomeadamente qual a função das aguadeiras e quais os produtos que cada banca vende.

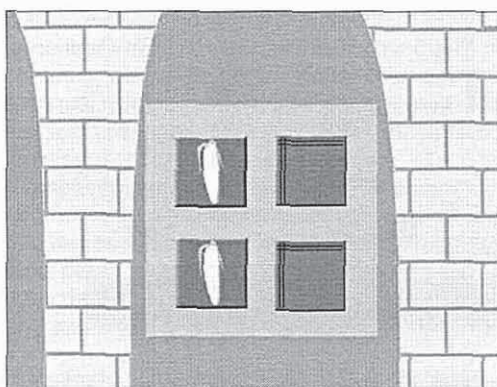


Figura 6: Cena do jogo dos Pares

O jogo dos Pares (Figura 6) é um jogo de memória, onde o jogador irá pôr à prova o seu raciocínio associativo. O objectivo deste é encontrar os pares num conjunto de cartas viradas. Para fundamentar este jogo, recorremos às especiarias, frutas e legumes que chegavam pelas rotas marítimas daquela época, vendidas no mercado. Pretendemos aqui fazer uma associação às diferentes proveniências dos produtos em questão. O jogador tem três níveis de dificuldade, definidos pelo aumento do número de cartas (4, 6 ou 12, conforme o nível). Durante o jogo existem *feedbacks* sonoros indicadores das acções de "virar carta", "par certo" e "passagem de nível".

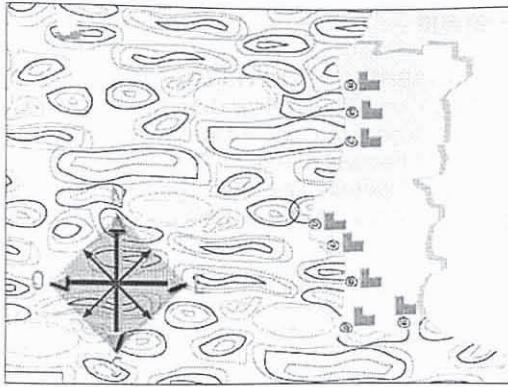


Figura 7: Cena do Jogo das Caravelas

No Jogo das Caravelas (*Figura 7*) pretendemos mostrar aquilo que seriam as viagens na Época das Descobertas. Contudo, cingimo-nos ao mapa de Portugal e aos seus portos mais conhecidos. Este jogo consiste em entregar mercadoria em todos os portos do mapa. O jogador estará, virtualmente, dentro da caravela e terá que entregar a mercadoria no porto que lhe indicarem. Depois de percorrer todos os portos o jogo termina. Para se orientar e conseguir movimentar a caravela, o jogador terá de clicar com o rato sobre o ponto cardeal que deseja. Ao chegar a um porto, se estiver na localidade referida inicialmente, ouve um feedback sonoro que indicará que está certo. Caso contrário, ouve um *feedback* sonoro diferente, a indicar que deve tentar novamente até encontrar o porto referido. A cor azul mantém-se para representar o mar e a cor amarelo areia para representar o mapa de Portugal, onde os portos estão assinalados. A rosa-dos-ventos tem os pontos cardiais em relevo, que permitem por interação deslocar a caravela no mar.

7º momento: Actividades de *feedback* dos PA.

A avaliação ao jogo foi feita em laboratório, inserida no projecto de investigação a decorrer no DeCA intitulado "As tecnologias da comunicação e da informação nas brincadeiras das crianças" [2], com um grupo de estudo de 10 crianças pertencentes aos PA.

A avaliação efectuada foi do tipo de observação participante, onde o observador era conhecido, finalizada com uma entrevista orientada por um guião semi-fechado [6]. O reportório verbal produzido pelos sujeitos alvo foi registado em gravação áudio, e as sessões de observação foram gravadas em vídeo.

Na avaliação feita ao jogo considerámos 3 categorias gerais de análise. Procurámos assim obter orientações sobre a funcionalidade, sobre navegabilidade e sobre a interacção lúdica.

3. Análise de resultados

Para a análise das orientações sobre a funcionalidade do jogo "Vasco na Lisboa dos Descobrimentos", perguntámos às crianças o que era dito na conversa introdutória de explicação do jogo, ao que a maioria respondeu ter percebido a explicação, e demonstrou grande atenção no desenrolar dos acontecimentos.

Quando questionámos se as crianças percebiam o que significava o cursor na forma de boca, a maioria das crianças, cerca de 70%, percebeu que quando este cursor aparece é porque a personagem tem algo para lhe dizer. Quando perguntámos relativamente à personagem de ligação aos jogos, o cão, e à personagem de ligação à *ajuda*, o papagaio, a maioria das crianças (70%) disse imediatamente que o cão serve para brincar, e associaram-no com facilidade aos jogos. Também quase todas as crianças identificaram o papagaio com conversa, e sabiam que este os podia ajudar caso estivessem perdidos.

Na análise das orientações sobre navegabilidade perguntámos se as crianças sabiam a utilidade de todos os ícones da barra de ferramentas, e elas disseram claramente que sim, conseguindo identificá-los um a um. Notámos que para 50% das crianças é intuitivo o uso das teclas direccionais para deslocar a personagem Vasco, enquanto que as outras não responderam ou não ligaram. Quando questionadas sobre a estratégia de saída do jogo, a maioria das crianças disseram que vão à barra de ferramentas, escolhem a cena do *menu*, e depois escolhem outro jogo. Poucos usam as setas de retrocesso para voltar à cena do *menu*. Mas a maioria procura sem hesitar a porta, para sair da aplicação. Para 50% das crianças, quando terminam o jogo, a preferência é recomeçar o mesmo, apesar de lhes faltarem ainda jogar outros. Não se detectou nenhuma dificuldade das crianças em começarem o próximo jogo, pois na cena do *menu* apercebiam-se que o jogo já tinha sido jogado ou não, mediante a cor da bola junto aos monumentos.

Nas orientações sobre a interacção lúdica do jogo "Vasco na Lisboa dos Descobrimentos", apurámos que todas as crianças gostaram de o jogar. No entanto, a preferência das crianças relativamente aos jogos distribuiu-se quase uniformemente por todos eles, e como tal não houve nenhum jogo que tenha sido o preferido das crianças. O motivo porque preferiam uns relativamente aos outros também foram os mais variados. Desde as respostas mais simples e óbvias como por exemplo "porque era giro" ou "porque tem mais animação", referindo-se ao jogo do Tiro ao Alvo, até aquelas mais elaboradas como por exemplo, "tinha perguntas e era mais difícil", relativamente, ao jogo do Percurso Perigoso.

4. Conclusões

Na sua maioria, as crianças gostaram dos jogos bem como mostraram facilidade em compreender os desafios e na interacção com a tecnologia. No entanto, identificámos alguns pormenores no design de interacção, onde talvez, não tenha sido utilizada a melhor estratégia para os apresentar. Apesar das crianças perceberem bem a explicação inicial dada para a maioria dos jogos, verificámos que no jogo das caravelas, *Figura 7*, as crianças voltavam a procurar a *ajuda*, porque não perceberem muito bem qual o modo de interacção para deslocar a caravela aos portos indicados. De facto, neste jogo, a rosa-dos-ventos tinha as setas com as indicações dos pontos cardiais em relevo para tentar realçar o sítio da interacção, mas mesmo isso não foi suficiente. Relativamente ao resto dos jogos pensamos que crianças entusiasmaram-se

muito, o que nos leva a considerar que a nível global a receptividade ao jogo foi boa.

5. Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer à Maria João Arnaud, na altura, estudante do 2º Ano da Licenciatura em Design na Universidade de Aveiro, pela disponibilidade e dedicação na elaboração e realização de todos os elementos gráficos que constituem o jogo.

Gostaríamos de agradecer, também, à Dra. Conceição Gralheiro pelos conselhos pedagógicos e pela disponibilidade demonstrada ao facilitar a realização do estudo efectuado, através dos inquéritos, na Escola de Oliveirinha.

Gostaríamos de agradecer, ainda, ao Dr. Dário Gonçalves e ao Psicólogo Dr. Armando Correia pelas orientações a nível psicológico.

Agradecemos ao Engº Carlos Santos, todo o apoio técnico concedido durante a realização do projecto "Vasco na Lisboa dos Descobrimientos", ao Monitor Tiago Almeida pelo acompanhamento dado e ao Sr. Veiga, o nosso técnico de Som do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro, pelo tempo dispendido ao prestar apoio na captação de áudio para o nosso projecto.

6. Bibliografia

- [1] LOPES, C., ABREU, J., OLIVEIRA, L. (2003) A model for higher education within a New Communication Technologies degree in Communication and Arts Department of University of Aveiro-Portugal. Comunicação apresentada na International Conference-Teaching and Learning in Higher Education-News trends and Innovations. 13-17 Abril. Aveiro, Portugal
- [2] VELOSO, A., LOPES, C., MEALHA O. (2002) As Tecnologias da Comunicação e da Informação nas Brincadeiras das Crianças. Comunicação apresentada na 9ª Conferência Internacional de Ludotecas – Brincar é Crescer. 13-17 Maio. Lisboa. Portugal.
- [3] LOPES, C. (1998) Comunicação e Ludicidade na Formação do cidadão Pré-escolar. Tese de Doutoramento. Universidade de Aveiro.
- [4] VELOSO, A. (2002) Estratégia de Formação na disciplina de Laboratório IV na licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação. Comunicação apresentada na 9ª Conferência Internacional de Ludotecas – Brincar é Crescer. 13-17 Maio. Lisboa. Portugal.
- [5] PREECE, J., ROGERS, Y., SHARP, H., BENYON, D., HOLLAND, S. e CAREY, T. (1994) Human-Computer Interaction. Addison-Wesley.
- [6] LESSARD M., GOYETTE H.G e BOUTIN G. (1990) Investigação Qualitativa - Fundamentos e Práticas. Edição Instituto Piag

