(RE)CONSTRUINDO CASTELO VELHO: PRÁTICAS DIGITAIS PARA UMA REALIDADE VIRTUAL

por

Gonçalo Velho[*]

Resumo: Apresentam-se aqui os primeiros passos dados em termos de práticas digitais aplicadas à (re)construção de um recinto da pré-história recente (Castelo Velho de Freixo Numão).

Esta é uma experiência virtual de realidade. Um primeiro passo de uma simulação que trilha os caminhos da definição de (re)construcção do passado.

Abordam-se os conceitos de verdade e de credibilidade que giram em torno de um modelo que se apresenta aqui num estádio inicial.

É a realidade da verdade sob a forma de imagens polimorfas, que partem do aproveitamento de uma extensão de nós mesmos (os meios informáticos) numa manifestação de que "O meio é a mensagem" (McLuhan, 1994).

Palavras-chave: Realidade virtual; verdade; simulação.

Abstract: We present here the first steps given in terms of digital practices applied to a later prehistory enclosure (Castelo Velho de Freixo Numão).

This is a reality, virtual experience. A simulation first steps, that walks towards the definition of past (re)construction.

Concepts that surround this initial model, like thruth and credibility are vised.

It's truths own reality under the form of polimorphic images, starting from the use of a extension of ourselfs (the computers means) as a manifest that "The mean is the message" (McLuhan 1994).

Key-words: Virtual reality; thruth; simulation.

"O simulacro nunca é aquilo que esconde a verdade – é a verdade que esconde o facto de que esta não existe
O simulacro é verdadeiro.

O Eclesiastes"
(in Baudrillard, J., 1991)

---

[*] Departamento de Gestão de Território, Instituto Politécnico de Tomar. E-mail: gonvelho@pt.ipt.pt

Introdução (à simulação)

A problemática desta mesa-redonda gira em redor da realidade dos recintos murados da pré-história recente. O desafio que nos foi lançado passa pela reconstrução da realidade de um desses recintos: Castelo Velho de Freixo Numão.

Aceitámos o desafio, mas assumindo-o como uma simulação, ou seja, perde-se o prefixo do termo "reconstrução" para avançarmos num sentido que parece o oposto à realidade, ao encontro do simulacro. É a sedução da ilusão[1], um sentido paradoxal que avança para o hiper-real, mais verdadeiro que a própria realidade (Baudrillard, J., 1991).

É como se entrássemos no interior de uma caverna para encontrar lá dentro uma imagem de um vaso, que é real por se assumir como virtual.

É fácil afirmar que de facto esse vaso não é real (tão fácil como qualquer opinião, sobretudo se for a primeira). É a textura e iluminação certa, que o tornam realidade, através de um jogo de sombras. Mas também é difícil classificar esta imagem como pertencente ao reino do nada. É sem dúvida uma realidade virtual. Mas será tal sinónimo de que é um vaso falso?

Este vaso é sem dúvida uma simulação, ou melhor um simulacro de simulação, baseado "na informação, no modelo, no jogo cibernético, – operacionalidade total, hiper-realidade, objectivo de controlo total" (Baudrillard, 1991, pág. 151). Este é um exercício de poder, de, pela e para a imaginação.

Mas não será isso mesmo que temos vindo a fazer desde sempre? Não será esta a base da realidade arqueológica, tal como ela se encontra presente nas várias monografias? Não será a própria arqueologia um simulacro ou uma simulação?

Em arqueologia trabalhamos com modelos de realidade. A planta de uma estação, o desenho de perfil de uma cerâmica, a teoria sobre a ocupação deste ou daquele espaço, subindo num sentido para o inteligível, que nos leva a teorizar sobre uma cosmovisão, sobre a cultura, ou sobre o próprio raciocínio.

Tudo começa quando no passado, alguém encetou uma acção da qual resultou um resto material. No passado essa acção teria um significado. Podemos partir por exemplo de um modelo teórico para alargar esta imagem. Partindo por exemplo de Bourdieu, vemos que esta acção se insere numa estrutura, sendo também ela própria um elemento estruturante. Existia um significado e um significante, imiscuídos no "habitus". Contudo aquilo que neste momento temos perante os nossos olhos não é mais do que um palimpsesto de restos arqueológicos.

A reconstrução (para muitos o cerne da investigação em arqueologia) parte hoje em dia de uma lógica de inversão. O registo arqueológico é a fonte para a criação do

---

[1] Sobre a sedução da ilusão e toda a problemática da simulação é igualmente referência a Obra "As imagens que nos vêem" (Jorge, V.O. et al, 2003) cuja leitura também influencia este texto.

modelo que melhor recria o que terá acontecido no passado. A diferença entre o melhor ou pior modelo incide sobre a discussão do seu ajustamento, o que faz com que a sua credibilidade dependa da sua não refutação (Popper, K., 2002).

A credibilidade é o grau da simulação. Está para esta como o domínio está para o Poder.

Assenta também sobre os outros, os que a sancionam. A aceitação (ou o que Popper definiria como a não refutação) passa em muito pela emoção que a simulação consegue gerar. A simulação só se torna válida (credível) se envolver os sentidos. É o resultado deste estímulo que torna a simulação real. Um modelo é real, não por ser a réplica da realidade, mas sim porque acreditamos que a realidade é assim. É uma matéria de fé, de acreditar ou não.

Isto significa que ao contrário do que muitos pensam, a simulação não é a validação do "vale tudo". Como sempre só vale aquilo que é credível. A simulação é o expoente máximo da dependência da credibilidade. A simulação só pode trilhar o caminho da verdade, jamais o do falso. "Se ele imita tão bem um louco é porque o é". Se não conseguirmos elaborar uma representação do real, se ela não for credível, conseguimos de algum modo lograr simular?

É certo, também, que nos falta sempre uma dimensão para representar o real. Tal como na teoria da relatividade, na qual nunca conseguimos reproduzir a velocidade da luz, em simulação temos sempre pouco ou demasiado detalhe.

Toda a lógica objectiva, na qual o espelho é a reprodução completa do objecto, falha exactamente porque a única característica do real é ser igual a si próprio, irreproduzível.

O modelo não é o real, mas sim a simulação do real. Aqui já não existe verdadeiro ou falso, estamos como afirma Baudillard (1991, pág. 136), do outro lado da verdade, no que é mais verdadeiro que o verdadeiro, mais real que o real: o hiper-real.

Muitos pensarão que é aqui que morre a realidade, contudo é justamente o contrário. Este é o modo como o real sobrevive, porque a simulação é isso mesmo, o paradoxo no qual o real se torna cada vez mais verdadeiro, mais necessário, mais desejado. É a visão da simulação que nos atira em direcção ao real. Queremos realidade para consumir.

O desejo de consumir (devorar) o objecto é algo inato, pelo menos hoje em dia. Consumimos objectos, "realidades arqueológicas", tentamos criar stocks, num simulacro semelhante ao hipermercado Cultural[2]. Haverá maneira de escapar?

O "modus faciendit" da ciência, o método científico, a objectividade do conhecimento é a Matriz. É o código (genético) que rege a produção do saber. Parece-nos

---

[2] Vide Baudrillard (1991) e o efeito Beaubourg.

quase impossível escapar-lhe e é por isso que se torna difícil aceitar outra realidade que não esta na qual vivemos: a realidade da Matriz.

Ora aqui não se apresenta a revolução. Assumimos sim a simulação como caminho para o hiper-real. Baseamo-nos na prática do discurso, "o passado que não se herda, mas produz-se aqui e agora, não se descobre, mas *inventa*-se" (Jorge, V.O., 1998, pág. 65).

É a *(re)construção*, algo que por um lado sabe que não pode reconstruir a realidade do passado, pois a única característica do real é o facto de este ser único, mas que quer abordar, pensar, discutir de um modo plural esse mesmo passado.

Não se trata somente de um mero exercício com computadores com vista a produzir chavões como 3D, multimédia, novas tecnologias. É uma arquitectura conceptual que se revê na concavidade de um espelho, e que avança abrindo as portas do hiper-real. É talvez a única hipótese de sobrevivência do real antes que este seja devorado. É a imaginação.

Este trabalho visa o começo da (re)construção, os bastidores. Abordaremos a construção de dois modelos (a paisagem e o recinto) partindo de uma temática comum – Castelo Velho de Freixo Numão. Estes farão parte de futuro, da simulação, que começa aqui.

Um modelo de Paisagem

Estamos neste momento a aproximar-nos de Castelo Velho. Avançamos pairando no ar, sobrevoando a paisagem. Seguimos lentamente sobre um vale, até que à nossa esquerda vislumbramos algo que nos chama a atenção. Trata-se de um recinto murado, que se debruça no seu monte sobre o vale.

Este modelo que aqui inicialmente abordamos, insere-se numa simulação mais alargada, que parte de um princípio no qual a pergunta essencial assentará no "como" e não no "porquê". Como é que este lugar se pode relacionar com a paisagem envolvente? Como é que pode servir de elemento identitário? Como é que se relaciona com outros objectos (alguns semelhantes) que se encontrão inscritos na paisagem?

Um modelo tem em si próprio uma aproximação, uma dada cosmovisão que é representada. No nosso caso escolhemos uma ferramenta que apresenta potencial de reconstrução: o meio informático.

Utilizar um meio informático (tal como usar papel e caneta) acarreta que se pense no mundo, que se empregue esforço na tradução da realidade.

O computador percebe tanto o mundo como uma folha de papel em branco. Para lá se representar o mundo necessitamos também de dotes.

Representar o mundo é tão ou mais difícil em computador como numa folha de

papel. Temos de operar com a perspectiva, de manipular e escolher as ferramentas que estão à nossa disposição. Podemos é explorar um pouco mais o hiper-texto, a hiper-linguagem, o hiper-real.

O meio é a mensagem O computador é um meio (frio, pois apela à nossa participação para a descodificação da mensagem), uma extensão de nós mesmos que nos oferece o potencial de transmitir a mensagem de várias formas diferentes (McLuhan, 1994).

Neste caso a mensagem é Castelo Velho, o seu enquadramento espacial. O meio é um computador, mas o computador em si não basta. Para funcionar como meio este necessita de software, aquilo que se vai articular com o hardware para que possamos ter um interface, para que a máquina ganhe um rosto.

O nosso interface tem de possuir uma implementação que lhe permita reproduzir o espaço, que simule uma paisagem, que consiga articular Castelo Velho com tudo isto.

No fundo necessitamos de algo que consiga processar informação partindo sobretudo de um ponto de vista espacial. Um sentido geográfico, em que se consegue reproduzir o meio físico e se procura compreender a relação entre este e o Homem.

Um Sistema de Informação Geográfica (SIG), algo que possui capacidades de criação e manipulação de informação, podendo representar esta de um ponto de vista espacial.

Existem vários tipos destes sistemas, correspondentes a outras tantas plataformas, contudo na sua essência dividem-se por dois modos de representação da realidade, ou modelos: "raster" e vectorial".

O primeiro diz respeito a uma representação como se de uma imagem digital se tratasse, através de pixeis[3], o segundo utiliza objectos sob uma forma geométrica (pontos, linhas, polígonos) aos quais está associada informação.

No caso em concreto queríamos optar ao máximo por uma aproximação orientada ao objecto. A escolha por uma aproximação deste tipo não é inocente (tal como não é fácil). O objectivo é exactamente este "namoro", que visa a aproximação com a realidade, no sentido da credibilidade.

O que é um rio? A noção deste objecto é fácil para nós, acarreta uma imagem, determinadas características. Contudo é extremamente difícil transpor essa mesma imagem, essa realidade com todas as características para o interior de um suporte informático, nomeadamente para o interior de um SIG.

A nossa solução passou pela utilização de uma Base de Dados Geo-espacial, ou seja criámos uma base de dados, passível de ser visualizada num ambiente SIG e que foi construída de modo a que tivéssemos objectos.

Neste modelo um objecto possui dois elementos, a sua representação e as suas características. A representação é a forma como este surge no ambiente SIG (ponto,

---

[3] Imagine uma imagem decompondo-se numa série de pequenos quadrados de igual tamanho, tendo cada qual a sua cor. Tal como numa obra pop do pintor Lichtenstein. Cada ponto é um pixel e a imagem é o *raster*.

linha polígonos), as características surgem sob a forma de uma tabela na qual as colunas são os atributos e as linhas cada objecto.

Um curso de água é por exemplo representado como uma linha, e na tabela associada possui atributos como: nome, caudal, etc. Cada linha corresponde a um curso de água em concreto.

Se queremos que o nosso modelo seja credível e possa servir para uma simulação, temos de ter detalhe suficiente para que crie a ilusão de realidade. Temos então um problema de cartografia (uma das primeiras ciências que se debruça sobre a simulação do espaço físico terrestre), um problema de escala. A escala permite seleccionar o grau de detalhe sobre a representação da paisagem. O relevo não tem a mesma forma à escala 1:50.000 ou à escala 1:25.000. Num ambiente SIG (Sistema de Informação Geográfica) não existe escala, mas a forma é sempre determinada pela escala da informação que lhe está na base.

Queremos credibilidade e esta passa pela exactidão. Para o nosso modelo escolhemos a informação tida como tendo o maior grau de exactidão, a carta militar de Portugal à escala 1:25.000. O território escolhido encontra-se abrangido pelas folhas nº 129, 130, 140, 141. De modo a que a informação possua o mínimo de antropização actual possível, escolhemos a primeira edição destas cartas que data de 1940[4].

A informação de base encontrava-se na forma de uma imagem digital das cartas militares. Para transformá-la em vectorial, procedemos a um processo de vectorização "on screen" que decorre ainda neste momento. Assim neste momento foi já introduzida a informação relativa à altimetria (curvas de nível à equidistância de 50 metros) e hidrografia. A informação altimétrica serviu para produzir um primeiro modelo digital do terreno.

O espaço é, hoje em dia, também captado de um outro modo, que oferece ainda outras potencialidades para além da cartografia existente. Trata-se da utilização da detecção remota (que provem do inglês "remote sensing"), que pode ir da utilização da fotografia aérea, à imagem de satélite. Trata-se de modelar outros níveis de realidade que se tornam mais (ou mesmo somente) perceptíveis através da utilização deste tipo de informação. Sem, mais uma vez, nos alargarmos muito em termos de discurso técnico, podemos dar o exemplo da capacidade de detecção de informação através da utilização de níveis do espectro electromagnético, que não são perceptíveis ao homem, nomeadamente de sectores da banda dos infra-vermelhos, ou da banda das micro-ondas.

Para tal partimos de uma imagem de Satélite Landsat TM6[5].

---

[4] A utilização desta informação encontra-se pendente de um acordo entre a Faculdade de Letras da Universidade do Porto e o Instituto Geográfico do Exército, que gentilmente cedeu esta informação em formato digital "raster".

[5] Esta imagem foi gentilmente cedida ao autor, pelo Instituto Geográfico de Portugal, no âmbito da frequência do Mestrado em Ciências e Sistemas de Informação Geográfica, do Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação, Universidade Nova de Lisboa.

Faltam as estações arqueológicas. Estas surgem como objectos na Base de Dados Geo-espacial. No decurso do trabalho ainda a decorrer, utilizamos um GPS Leica GS50,[6] que permite identificar com precisão, o local de implantação das estações arqueológicas. Nesse mesmo GPS são introduzidas as características referentes a cada objecto (no caso as estações arqueológicas), sendo posteriormente esta informação lançada na Base de Dados Geo-espacial.

Na imagem apresentamos um primeiro exemplo do estado actual do modelo. Assinalam-se alguns elementos na paisagem, de modo a que se possa entender de algum modo a credibilidade desta. No fundo trata-se da criação do cenário onde se desenrolará a simulação.

Contudo uma (re)construcção não é só cenário. Desenrola-se também sobre outras formas, nomeadamente através da análise. Encarar o espaço como elemento no qual se inscrevem ou se aproveitam factores de identidade. Paisagem que é construída pelos seres humanos, no caminho da aproximação de "Building Enviroment" de Amos Rapoport (1990). Seria uma simulação que gostaríamos de desenvolver em próximos trabalhos.

Um modelo de Castelo Velho

A compreensão de um recinto como Castelo Velho é problemática. A estação tem sido alvo de sucessivas campanhas de escavação, que se desenrolaram de 1989 a 1992 e de 1997 a 2002 (estando, no momento em que este texto é escrito, em preparação a campanha de escavação de 2003). A coordenação dos trabalhos é da responsabilidade da Professora Doutora Susana Oliveira Jorge, que coordenou também uma série de estudos sobre os materiais encontrados nas sucessivas campanhas, que deram origem a seis teses de mestrado, estando neste momento em preparação mais três teses deste grau e uma de doutoramento. É sem dúvida um trabalho de equipa coordenado, resposta ao palimpsesto no qual a estação se assume.

Modelar tudo isto representa sem dúvida um desafio. Temos estruturas que se materializam por pedras que se imbricam umas nas outras. Objectos de vários tipos e sub-tipos: líticos (industria polida, sobre lasca), cerâmicas, barro de revestimento, artefactos em metal. Restos osteológicos humanos e faunísticos. Carvões, alguns dos quais utilizados em datações. Todo o registo arqueológico, cadernos de campo, desenhos, croquis, perfis. E muito, muito mais, que não cabe em simples caixas e que está guardado no registo pessoal de cada pessoa.

No passado foram já feitas algumas tentativas de processamento informático de parte desta informação, nomeadamente através da utilização de base de dados (Muralha, 1993).

---

[6] Agradecemos a cedência deste equipamento por parte do Instituto Politécnico de Tomar.

A aproximação que engendramos é fruto de um trabalho colectivo, na qual está envolvida a equipa de Castelo Velho.

Tal como na modelação do espaço, necessitamos de uma dada cosmovisão que se possa adequar com a realidade deste recintos da pré-história recente. De novo tentámos uma aproximação orientada ao objecto. Algo que de algum modo seja mais similar à realidade, seleccionando assim características sobre as quais no futuro se irá operar.

Um mundo no qual o espaço se assume como fundamental, nomeadamente pelo seu carácter cénico (veja-se sobre este domínio os trabalhos de Amos Rapoport (1990) e a noção de "Building Enviroment").

O interface SIG pereceu-nos novamente fundamental, pelo modo como consegue conjugar e representar simultaneamente informação e espaço.

A base para o modelo encontra-se já criada, sendo partilhada sob a forma de uma simples base de dados em formato Microsoft Access. A escolha por esta plataforma prense-se com a sua disseminação (quase todos os que possuem um computador têm instalado o pacote Microsoft Office, no qual esta aplicação se encontra inserida), pelo facto de ser uma opção escalável (pode passar-se para outros níveis mais robustos, nomeadamente Oracle, My SQL ou SQLServer), apresenta compatibilidade com a plataforma SIG que utilizamos (ESRI ArcGIS com licença ArcInfo 8.1), possui extensas possibilidades de consulta devido ao seu modelo base relacional (podemos por exemplo saber ao mesmo tempo quais os líticos polidos, cerâmicas e restos faunísticos que se encontram associados à estrutura x ou ao quadrado y, com um simples comando) e possui toda a versatilidade conferida pela linguagem SQL (Structured Query Language), associada ao potencial oferecido pela linguagem Visual Basic. É lógico que é bem diferente de uma opção mais ligeira, no qual o objectivo é a introdução de informação e execução de consultas simples. O Access oferece um potencial bem mais elevado que se explica pelas características da plataforma (a associação de linguagens base), bem como pela compatibilidade que apresenta (basta dizer que a Base de Dados pode ser chamada da própria plataforma SIG, ou seja, incorpora-se a Base de Dados no SIG e manipula-se directamente a informação utilizando um interface espacial).

No final possuímos dois interfaces: SIG e Formulários Access, aos quais se quisermos, podemos juntar um terceiro sob a forma de páginas web dinâmicas, baseadas na tecnologia ASP.

Trabalhar com todos estes dados exige também técnicas distintas que vão muito para além da tradicional aproximação estatística (embora esta não seja de todo descartada pois apresenta enorme potencial, nomeadamente através da utilização de algoritmos não lineares, já que a regressão, mesmo que logística, apresenta alguns limites).

Um dos aspectos mais interessantes passa pela aplicação de rotinas de data-mining, nomeadamente a utilização de algoritmos como redes neuronais, árvores de

decisão, "fuzzy logic", ou aproximações bayesianas. Será o caminho mais plausível para descortinar continuidades, descontinuidades e padrões. Devido à natureza deste artigo, não cabe aqui desenvolver toda a natureza destes algoritmos, sob pena de o tornar excessivamente técnico. Certamente que de futuro haverá outras possibilidade de explanar esta temática.

Para o propósito desta mesa-redonda desenvolvemos ainda uma reconstrução tridimensional de Castelo Velho de Freixo Numão.

Trata-se da utilização do mesmo meio (informático) contudo através de um interface diferente.

A reconstrução tridimensional é paradoxal, pois tanto estimula como mata a imaginação.

Já vimos que uma (re)construção só é credível se conseguir se for de facto real. Ou seja se (re)criar. Este pressuposto é ainda mais efectivo quando falamos de reconstrução tridimensional.

Em arqueologia ganha-se uma completa obsessão pela pergunta: Como era?

É com esse sentido que destruímos a realidade, que a consumimos de modo a que nos possamos sentir um pouco mais próximos do passado, porque contactamos directamente com essa realidade, descobrimo-la (no sentido de destapá-la) para bem do conhecimento.

Lentamente formamos uma imagem em nós, retrato daquilo com o qual contactamos. É também por essa mesma razão que o mais habilitado para efectuar esse retrato é quem escavou, quem contactou directamente e conseguiu reunir dentro de si a mais completa imagem da estação. Não é de todo fácil, pois exige-se-lhe que processe e digira, toda essa informação.

Em Castelo Velho existem por certo várias imagens, (re)construções pessoais que se cruzam com várias histórias que compõe hoje o sítio (num nova referência identitária). De todas estas, a mais habilitada será por certo a da directora da escavação.

Estes primeiros passos para a construção de uma simulação tridimensional, não foram fáceis. Exigia-se uma comunicação constante entre o simulador e a directora dos trabalhos na estação, estando estes separados por 200 Km (distância que hoje em dia poderia se considerar curta dados os meios de comunicação, mas que se revela de qualquer modo como uma barreira).

Todo este desafio tinha como prazo limite uma semana, o que teve naturais implicações no produto final.

Assim o que é aqui apresentado vale sobretudo como ilustração de um potencial e de um caminho futuro.

A base para esta simulação assenta sobre um croqui que resulta de um trabalho desenvolvido por Susana Oliveira Jorge em articulação com o desenhador Vítor Fonseca.

Partimos de uma outra realidade, de uma outra simulação, que se apresenta num meio mais limitado, bidimensional (o desenho da planta da estação).

Para (re)criar, foi utilizado o software Discreet 3D Studio Max 5.

A planta da estação encontrava-se já em formato digital (AutoCAD dwg), embora possui-se informação diversa, que foi necessário filtrar.

A informação altimétrica, sobre o monte no qual está implantada a estação, encontrava-se também já em formato digital (AutoCAD dwg) tendo também sido importada para o interior do software 3D.

O primeiro passo levou à conjugação destes dois planos (altimétrico e planta da estação), de modo a que estivessem exactamente à mesma escala e se sobrepusessem do modo exacto.

Para que se torne um plano numa realidade tridimensional é fundamental a noção de volume. Para tal procedemos de diversas formas.

Para dar volume ao monte que suporta Castelo Velho, partimos dos dados altimétricos, ou seja as curvas de nível resultantes do trabalho de topografia e utilizámos o comando Terrain.

Mais trabalhoso era sem duvida o facto de dar volume aos vários elementos que compõem o recinto.

As linhas da planta flutuavam por cima do monte e não bastava o volume. Era necessário encaixá-las com o monte, sem perderem a exactidão espacial, de modo a que de topo, a sobreposição da planta batesse certo com a simulação tridimensional dos elementos do recinto.

Reconstruímos exactamente cada linha da planta, utilizando "splines". Isto veio a permitir que aplicássemos sobre estas o comando "Extrude" para lhes dar volume, o que permitiu um controlo fino sobre a altura de cada um dos objectos.

Cada objecto (ou parte de recinto) foi suavizado de modo a parecer mais real.

De seguida demos lugar a todo o trabalho de ajustamento dos elementos, de modo a que acompanhassem a curvatura do monte e que estivessem dispostos tal como na realidade. Este trabalho revelou-se ainda mais difícil porque apenas possuíamos a planta da estação. Foi um jogo engraçado que nos leva a um outro nível de entendimento da estação, ao termos a possibilidade de jogar com cada uma das estruturas.

O trabalho mais difícil foi criar a rampa do lado Oeste. Para tal recorremos a um "Patch Grid", trabalhando cada um dos seus pontos-chave em 3D livre (ou seja em vista de perspectiva), confirmando a cada momento com as outras três vistas: frontal, lateral e topo.

Para reforçar a simulação, trabalhamos a iluminação, de modo a recriar determinadas sobras.

Posto este trabalho foi tempo de "pintar" a simulação. Tentamos a aplicação de diferentes texturas e combinações de materiais, que nos transportavam deste um Cas-

telo no deserto do Sahara, até uma luxuriante floresta tropical. Aliás todas estas paisagens extravagantes parecem mais fáceis de simular do que a complexidade da paisagem mediterrânica. Tudo tem haver com o jogo da imaginação e com o detalhe que a nossa memória possui sobre cada um deste locais, que é sem dúvida maior no caso da floresta mediterrânica.

O resultado final aparece também sobre a forma de um filme, no qual avistamos a estação, rodando ao seu entorno.

Saída

Neste texto não existem conclusões. Trilhamos apenas titubeantemente e por certo com alguns tropeções um caminho (afinal trata-se de uma caverna), que está no seu início e que não acaba por certo aqui.

Tudo o que está aqui exposto é um exercício de raciocínio, de imaginação. É um caminho para uma imagem cujos contornos ainda não estão de todo definidos. È o desafio da simulação, da ilusão e da (re)construcção.

De saída, forçamos a imaginação a um pouco mais. Saímos da caverna encontrando pelo caminho outros que entram agora. Umas figuras cinzentas que levam grilhetas nos pés. Na mente surge-nos a frase da personagem de Saramago: "Essas pessoas somos nós" (2000, pág. 291).

Cá fora também já está a mesma placa: "BREVEMENTE, ABERTURA AO PÚBLICO DA CAVERNA DE PLATÃO, ATRACÇÃO EXCLUSIVA, ÚNICA NO MUNDO, COMPRE JÁ A SUA ENTRADA". Não há dúvida, temos um novo objecto, uma nova imagem.

BIBLIOGRAFIA

BAUDRILLARD, JEAN (1991). *Simulacros e Simulação*, Porto, Relógio de Água.

JORGE, VÍTOR OLIVEIRA (1998). "O Império da Ordem e a proliferação dos não-lugares: contradições da gestão do património arqueológico", in Jorge, Susana Oliveira e Jorge, Vítor Oliveira, *Arqueologia Percursos e Interrogações*, Porto, ADECAP (Associação para o Desenvolvimento da Cooperação em Arqueologia Peninsular).

JORGE, VÍTOR OLIVEIRA *et al* (2003). *As Imagens que nos Vêem*, Porto, ADECAP (Associação para o Desenvolvimento da Cooperação em Arqueologia Peninsular).

MCLUHAN, MARSHAL (1994). *Understanding the Media: The Extension of Man*, Cambridge, MIT Press.

POPPER, KARL (2002). *The Logic of Scientific Discovery*, "Routledge Classics", London, Routledge.

RAPPOPORT, AMOS (1990). *Meaning of the Built Environment: A Non-Verbal Communication Approach*, Tucson, University of Arizona Press.

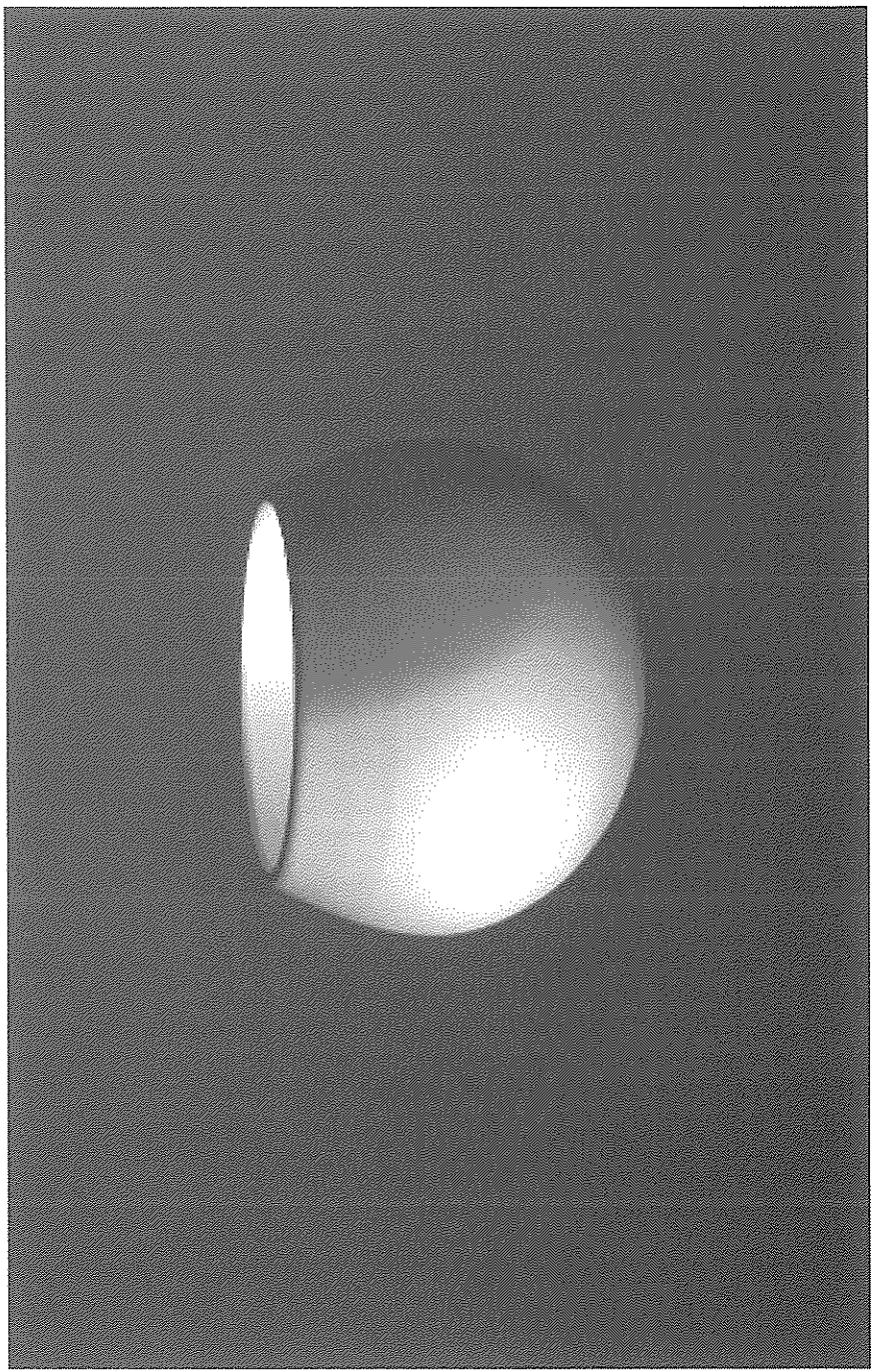

Fig. 1 – A imagem no fundo da Caverna.

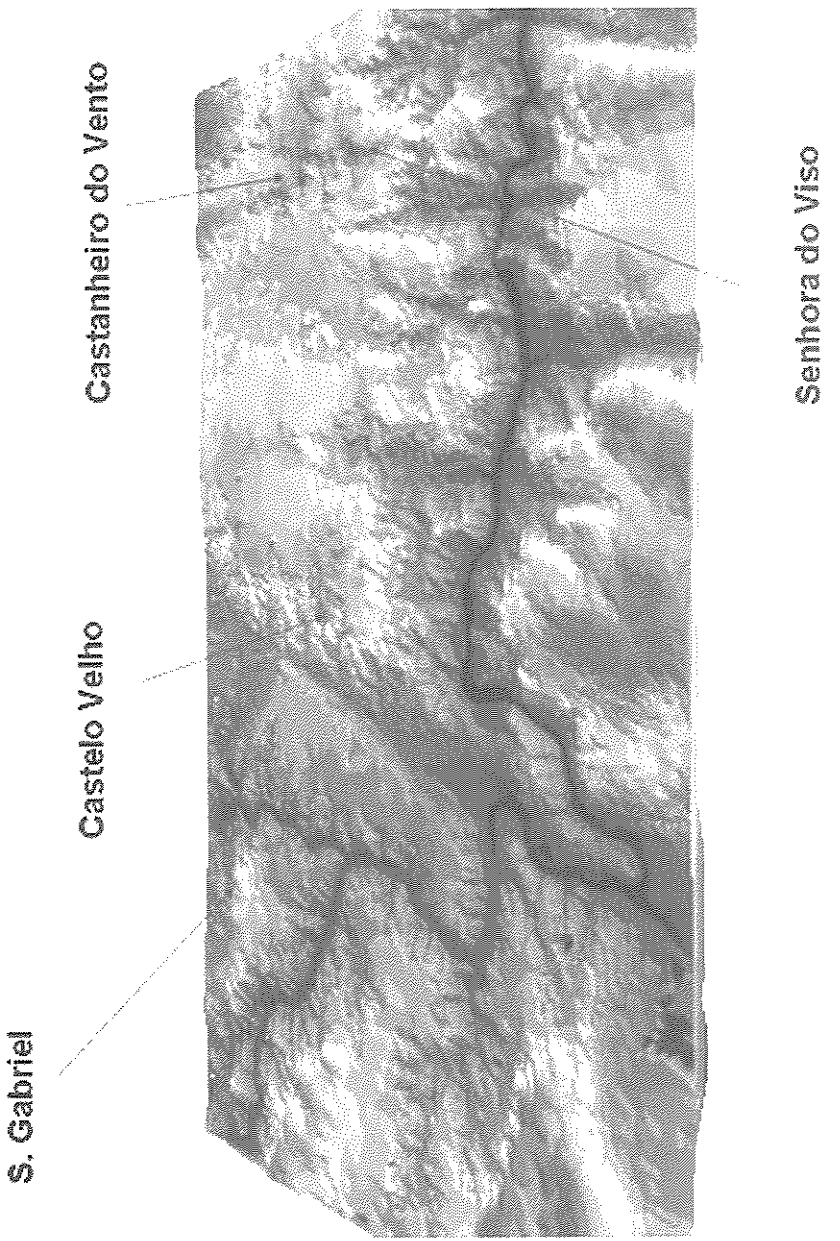

Fig. 2 – Um modelo de paisagem.

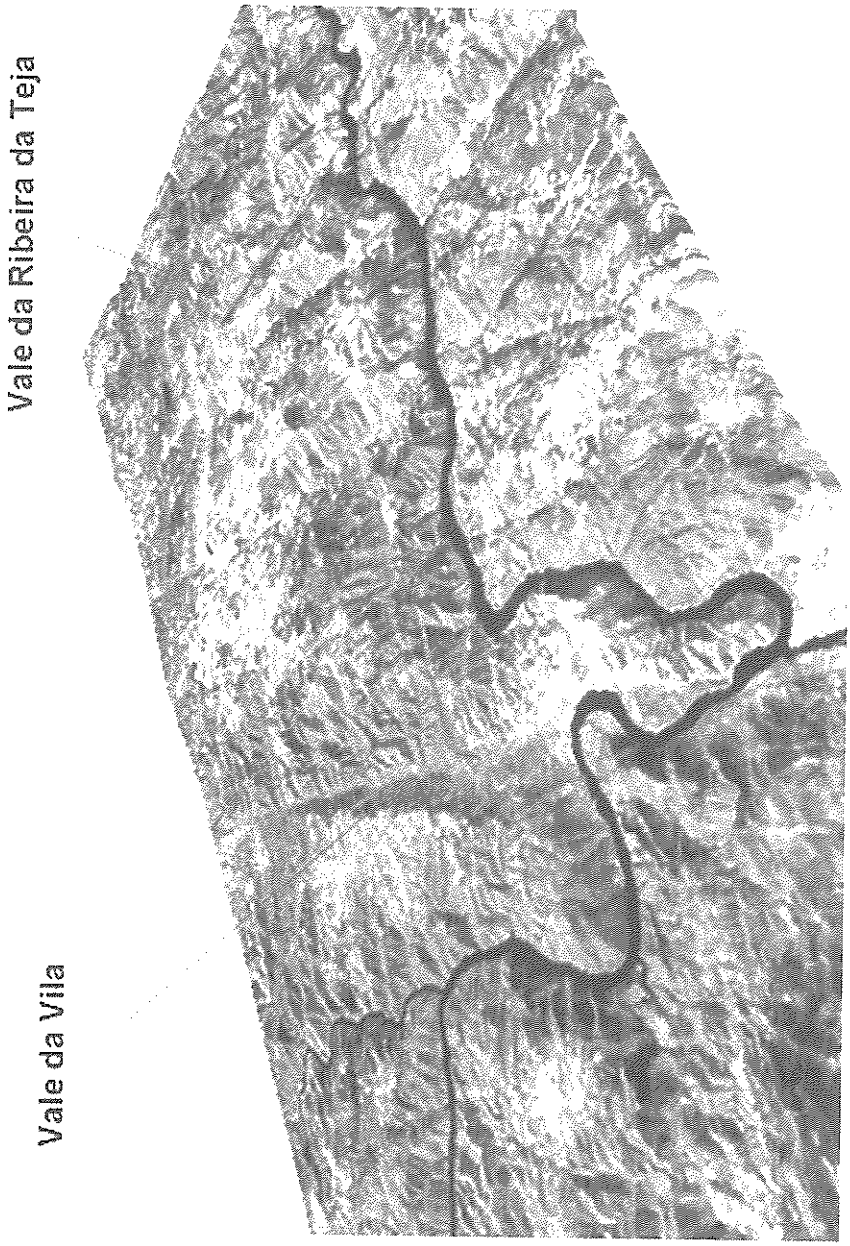

Fig. 3 – Outro modelo de paisagem.

Fig. 4 – O interface SIG para o recinto.

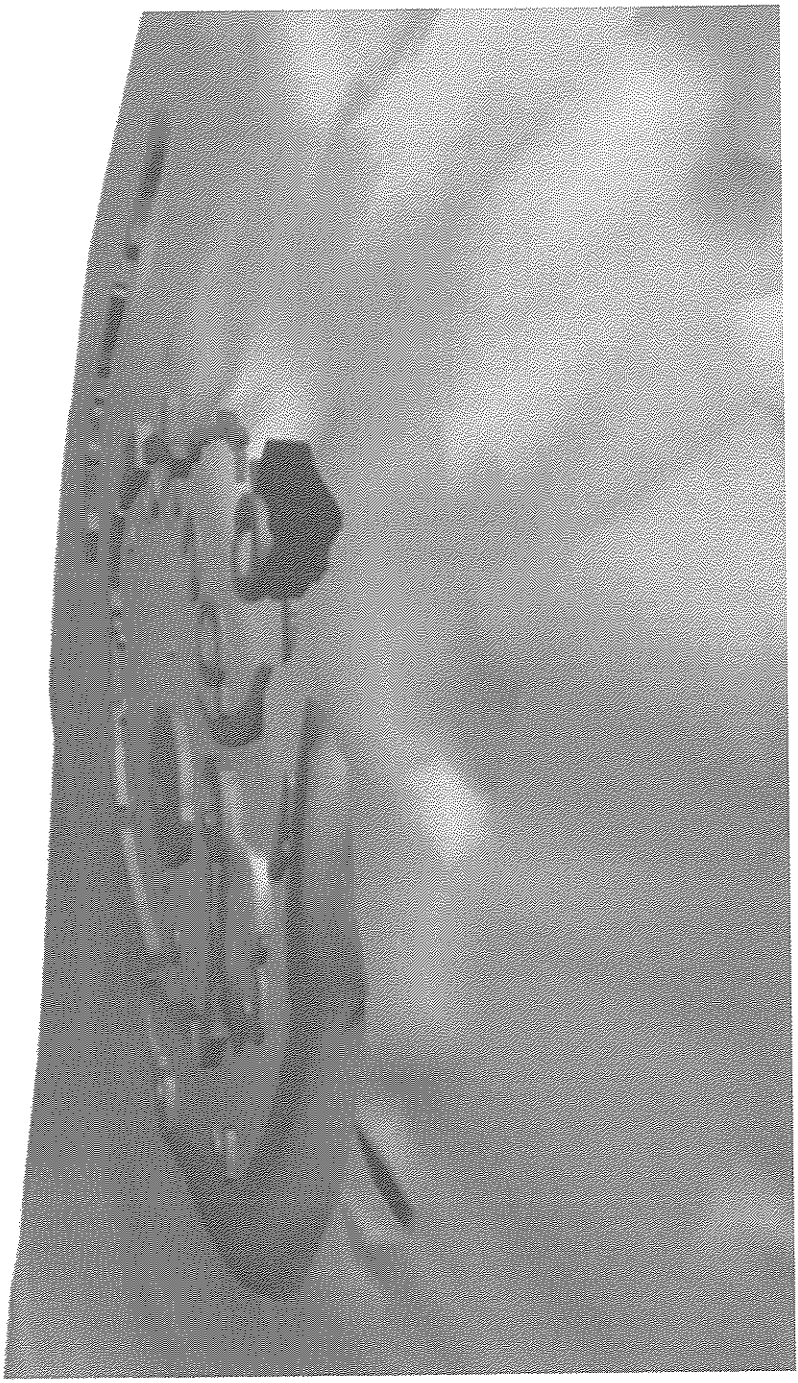

Fig. 5 – Uma primeira e simples, reconstrução tridimensional do recinto, a partir de sul.