

## **Análise ao projecto do website do [CCRE](#)**

Apresentamos o presente documento em resposta à vossa solicitação para o desenvolvimento de um estudo crítico do projecto de website do CCRE.

Esta análise foi desenvolvida com base nos documentos que nos foram disponibilizados até ao momento, nomeadamente:

- \_ A estrutura *online* em <http://sites.up.pt/ccre/>
- \_ O documento **Consultadoria FBAUP para o CCRE1.doc**, enviado a 17 de Dezembro de 2006, e o vosso email do mesmo dia.
- \_ O site <http://www.big.dk/big.html> que nos foi apresentado como referência para o projecto.

Estando conscientes que os paradigmas da comunicação na *Web* estão em constante evolução e que nos anos mais recentes se têm debatido as vantagens da utilização de recursos tecnológicos normalizados e abertos como meio para uma mais rica integração e interacção entre sistemas na *Web* e na *Internet*, tentamos apontar propostas para a maximização da acessibilidade e do campo de acção do projecto, para que este se adequue aos meios digitais contemporâneos e aos seus múltiplos regimes de utilização. Analisamos o que já foi produzido e o que está a ser projectado, mas também desenvolvemos algumas recomendações relativas às tecnologias e estratégias que nos parecem mais eficazes para o desenvolvimento futuro deste projecto.

### **(1) Estrutura de conteúdos**

O mapa provisório que nos foi apresentado aponta para uma organização eficaz dos conteúdos do site, abrindo caminho para a criação de estruturas de navegação eficientes e expansíveis, contudo, a implementação preliminar da versão *online* e alguns pontos em particular neste mapa suscitaram-nos dúvidas:

#### **(1.1) Animação de entrada**

As animações de entrada são muito frequentemente dispensáveis. Em geral as animações de entrada comunicam pouca ou nenhuma informação relevante, e muito frequentemente tornam-se incomodativas para visitantes recorrentes, obrigando a um compasso de espera até que a *homepage* possa ser visualizada depois de carregada. Representam para além disso um elemento distractivo para o leitor, que normalmente acederá ao site com o propósito de consultar informação ou áreas de interesse específicas, sendo forçado a uma interrupção no processo cognitivo. Assim sendo a nossa recomendação é que a animação de entrada seja abandonada e que seja facilitado o acesso directo à *homepage*, onde poderá ser apresentada informação relevante para os novos utilizadores e aqueles que fazem repetidos acessos ao sistema. (cf 1.2)

#### **Referências**

- \_ <http://uk.builder.com/manage/project/0,39026588,39279678,00.htm>
- \_ <http://www.useit.com/alertbox/20001029.html>

## (1.2) Homepage

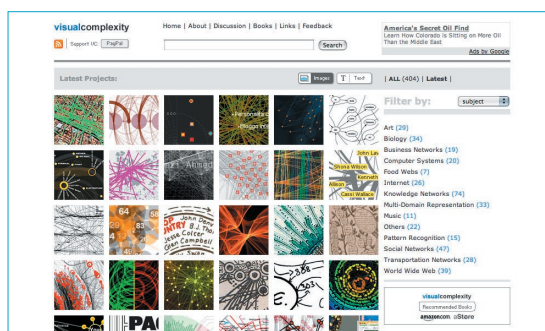
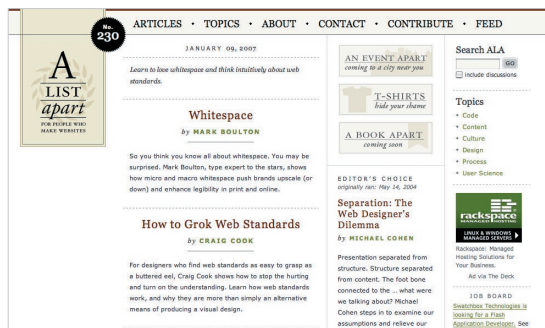
Entendemos que o espaço da *homepage* é usado de uma forma muito mais eficaz se veicular ou promover novos conteúdos do site, não necessariamente notícias, mas por exemplo novos projectos ou percursos na cidade. Desta forma, os utilizadores encontrariam um *hub* informativo e podem ser rapidamente encaminhados para os conteúdos pertinentes. (Não eliminando isto a necessidade da integração de uma *feed* como também referimos neste documento.)

No modelo actual, a *homepage* é composta com informação institucional que será provavelmente actualizada com pouca regularidade. Desta forma, os utilizadores recorrentes serão obrigados a repetidamente reverem o texto sempre que acederem ao site. Os novos visitantes, ou aqueles utilizadores menos frequentes, serão também guiados para esta informação, que apesar de importante não será nunca o cerne do conteúdo do site na perspectiva dos utilizadores.

### Referências

Recomendamos a consulta do artigo “Homepage Goals”, onde são definidos os principais objectivos a cumprir nas primeiras páginas de um site: <http://www.alistapart.com/articles/homepagegoals>.

Deveriam nomeadamente ser tidos em conta na *homepage* factores como a apresentação do site, tendo em consideração todo o tipo de utilizadores, e o rápido acesso a novos conteúdos.



- (1) [A list apart](http://www.alistapart.com)
- (2) [Visual Complexity](http://www.visualcomplexity.com)
- (3) [Simple Bits](http://www.simplebits.com)

## (1.3) Sistema de Pesquisa

Um sistema de pesquisa dedicado e acessível globalmente em todas as páginas do site é uma importantíssima ferramenta de navegação, permitindo o acesso rápido a conteúdos já conhecidos, ou que possam eventualmente não ser rapidamente acessíveis através das estruturas de navegação do site. Um sistema de pesquisa omnipresente, capaz de pesquisar todas as páginas do site (incluindo páginas informativas, fóruns de discussão e preferencialmente também meta-informação dos diferentes *media* utilizados) é geralmente uma excelente ferramenta para o cruzamento (e descoberta) de informação relacionada com os termos de pesquisa utilizados. Estando prevista no vosso modelo a integração de um sistema de pesquisa, recomendamos que ele seja implementado seguindo as directivas acima enunciadas.

#### **(1.4) Fóruns de discussão**

A estrutura apresentada no documento **Consultadoria FBAUP para o CCRE1.doc** leva-nos a entender que os fóruns de discussão serão desenvolvidos numa plataforma independente. Este sistema obrigará em princípio à utilização de duas estruturas de navegação distintas pelos utilizadores e não permitirá uma fácil sincronia de conteúdos. Recomendamos que, se possível, os fóruns de discussão não sejam externos ao site principal do CCRE, sendo desta forma integrados e síncronos com os diferentes conteúdos. Desta forma podem também ser pesquisados em simultâneo com a restante informação do site. (cf 1.3)

#### **(1.5) Mapa do Site**

A criação de um mapa do site é um pressuposto à eficiente organização do site ainda na fase de concepção. Este documento permite planear a sua organização e criar sequências de conteúdos lógicas e funcionais. Num site com a estrutura que é proposta para este projecto, é aconselhada a inclusão do mapa do site numa página própria, acessível globalmente. Desta forma são preenchidos dois objectivos importantes: orientação e visualização das principais secções estruturais do site, e acesso directo à primeira página de cada uma delas.

#### **(1.6) Evolução Histórica**

É ainda muito pouco clara a forma como a secção “Evolução Histórica” será organizada. O mapa do site apenas a apresenta como uma secção ao nível de “Projectos” ou “Percursos na Cidade”, caracterizando os diferentes tipos de ficheiro que alojará, mas não aponta nenhuma estrutura organizativa.

#### **(1.7) Projectos e Percursos na Cidade**

Constatamos que tal como na “Evolução Histórica” a estrutura dos “Projectos” e “Percursos na Cidade” se encontra ainda muito pouco definida. É claro que se pretende integrar uma série de recursos em diferentes *media*, mas seria importante começar a definir como é que estes textos, desenhos, imagens, vídeos, etc. serão organizados dentro de cada projecto. Neste sentido será importante definir se os projectos devem ser apresentados segundo uma estrutura regular de conteúdos ou se esta deverá ser adequada à especificidade de cada um.

#### **(1.8) Secção de Arquivo**

Segundo o documento que nos foi entregue esta secção será constituída por um conjunto de *links* que sejam relevantes no contexto do CCRE. Não é ainda suficientemente claro se estes *links* serão organizados por secções temáticas, o que seria na nossa opinião a melhor opção. Parece-nos importante que os *links* possam ser acompanhados de descrições ou até comentários de utilizadores dos fóruns que permitam aos restantes utilizadores uma mais rápida e informada navegação dos mesmos.

### **(1.9) Utilização de PDF em substituição de XHTML**

A informação que melhor descreve o projecto CCRE encontra-se neste momento num documento PDF para *download* acessível pela página de abertura do site, sem estarem descritos os conteúdos do ficheiro ou indicado o volume de dados a transferir. A informação contida neste texto deveria ser parte integrante do site e estar disponível numa página XHTML capaz de ser revista e actualizada, localizada numa parte específica do site - com uma página ou secção de índice - dividida pelos capítulos que lhe correspondem. Anexo a isto poderia então existir uma versão integral em PDF disponível num local dedicado e devidamente especificado, sendo indicada no *link* para o documento a data da última revisão.

## **(2) Recursos tecnológicos**

A opção pelo desenvolvimento do site estritamente em Flash cria alguns problemas:

### **(2.1) Inexistência de URI únicos para cada documento do site:**

**(2.1.1)** Cada página de um site deverá ser identificada por um URI (Uniform Resource Identifier) único. Mesmo que o site seja mantido por uma base de dados, o acesso a páginas XHTML pelo método GET possibilita a existência de URI únicos, sistema que permite a criação de *bookmarks* dentro do site e não apenas da criação de um *bookmark* único para o *index* (ou *homepage*) do site. Apenas em circunstâncias excepcionais é que esta funcionalidade deve ser quebrada (confirmação de encomendas em sites comerciais, submissão de entradas em fóruns, etc.);

**(2.1.2)** Quebra da função de retrocesso (*back*) do *browser*. Isto cria graves problemas de acessibilidade, podendo por exemplo levar o utilizador a sair inesperadamente do site quando apenas pretende retroceder uma página (uma vez que a utilização do *back* é já bastante familiar, quase um reflexo, para a maior parte dos utilizadores.) Depois de retroceder para o site anterior (e não para a página anterior, como seria esperado) o utilizador não pode simplesmente fazer *Forward* no *browser*, porque será levado novamente à página de entrada do site e não à página onde se encontrava anteriormente;

**(2.1.3)** Impossibilitam-se os utilizadores de apontar directamente para páginas específicas do site, ou de usar a listagem de histórico do *browser* para voltar a páginas recentemente visitadas.

**(2.1.4)** Cria-se também a impossibilidade de abrir hiper-ligações em novas janelas, do utilizador seleccionar manualmente as acções a executar nos *links* seguidos (abertura em novas janelas, *download*, etc.). Este problema é particularmente notado logo na *homepage*, onde não é possível optar por gravar o documento PDF disponibilizado, sendo este aberto automaticamente numa nova janela ou descarregado, dependendo das preferências do *browser*. (cf 1.9)

### **(2.2) Navegação em Flash**

A utilização integral do Flash resulta numa dificuldade acrescida de navegação por dispositivos alternativos de HCI (*Human-Computer Interaction*). O actual modelo em Flash apenas pode ser navegado usando dispositivos de *point and click* como ratos e *trackpads*, não podendo ser navegado por teclado ou outros dispositivos alternativos.

### (2.3) Interação

Em campos de texto ou áreas com *scroll*, não é possível em Flash utilizar a *scrollwheel* do rato ou outros dispositivos que permitam substituir a interação directa com a barra de *scroll* (como *trackpads* de computadores portáteis, por exemplo).

Apesar de ser possível programar um sistema de pesquisa em Flash (desde que todo o site seja suportado por bases de dados), será impossível pesquisar qualquer texto numa determinada página usando a função de pesquisa integrada nos *browsers*. (cf 1.3)

### (2.4) Acessibilidade do Flash

O Flash dificulta a leitura dos conteúdos (no todo ou em parte) por leitores de ecrã e agentes de leitura e indexação automática de texto. Isto não só levanta sérios problemas de acessibilidade e usabilidade para utilizadores com dificuldades de visão como impossibilita que a informação no site seja pesquisada e arquivada pelo Google ou outros engenhos de pesquisa.

Os documentos em PDF que referimos anteriormente (1.9) são, quando comparados com o Flash, muito mais acessíveis e legíveis, não só porque podem ser lidos por sistemas alternativos de HCI ou agentes da Web como o Google, mas também porque podem ser indexados por estes. Contudo, estando estes PDF apenas referenciados a partir dos documentos Flash e não através de hiper-ligações contidas em XHTML, o Google ou outros agentes não os conseguirão encontrar porque eles estarão literalmente isolados do resto da Web devido à inexistência de *links directos* e legíveis.

Existe naturalmente a possibilidade de integrar elementos *meta* com *keywords* para os engenhos de pesquisa no código XHTML da única página actualmente existente, contudo, estes elementos *meta* são cada vez menos lidos pelos engenhos de pesquisa (o Google, por exemplo não lê as *meta keywords*) e são pouco ou nada relevantes para a determinação do *page-rank* do site, largamente baseado na indexação e cruzamento de conteúdos textuais lidos do XHTML e das ligações encontradas no código para outras páginas ou sites. Os engenhos de pesquisa não lêem Flash, sendo portanto totalmente cegos aos conteúdos do site actualmente em desenvolvimento.

### (2.5) Compatibilidade do Flash

Apesar de muito popular, o *plug-in* do Flash não se encontra instalado na totalidade dos computadores com acesso à Web. Num outro grande número de máquinas encontram-se instaladas versões antigas do *plug-in* que apresentarão possivelmente alguns problemas de compatibilidade com documentos produzidos pelas versões mais recentes e que façam uso das funcionalidades específicas destas, não sendo sempre garantida a possibilidade da instalação do *plug-in* mais recente em clientes com sistemas operativos mais antigos.

#### Referências:

[http://www.adobe.com/products/player\\_census/flashplayer/version\\_penetration.html](http://www.adobe.com/products/player_census/flashplayer/version_penetration.html)

### (2.6) Marcação semântica

A formatação em Flash não marca os conteúdos semanticamente, impossibilitando que agentes automáticos ou engenhos de pesquisa interpretem, sumariem e relacionem correctamente a informação do site.

### **(2.7) Ampliação de texto**

Torna-se impossível usar as funções integradas nos *browsers* para ampliação do corpo de texto das páginas, o que pode criar problemas a leitores com dificuldades visuais ou em ecrãs com maior resolução. Podemos naturalmente usar a opção de *zoom* do *plug-in* Flash, mas não só não é uma funcionalidade familiar para a maior parte dos utilizadores como apenas resolve parcialmente o problema (ampliando todos os elementos na página, e não apenas o texto).

### **(2.8) Linguagens Normalizadas**

A construção de aplicações segundo linguagens normalizadas (XHTML, XML, CSS) permite uma melhor interacção e integração entre aplicações e utilizadores, gerando um fluxo de informação mais directo, personalizável e eficaz, para além de um acesso multi-facetado e suportado por várias plataformas:

#### **(2.8.1) Feeds**

A ausência de um sistema de *feeds* RSS ou Atom num site dinâmico provocará a exclusão quase automática por parte dos utilizadores que se “esqueçam” ou que não possam visitar o site rotineiramente. Um site dinâmico não deverá apenas procurar que os utilizadores pesquisem informação mas deverá fornecê-la de uma forma automatizada. As *feeds* RSS ou Atom são recursos tecnológicos que permitem que os utilizadores sejam notificados automaticamente sobre informação que previamente seleccionaram, evitando as visitas recorrentes ao site e sendo directamente conduzidos à informação disponível, sem terem que navegar pela estrutura do site.

#### **(2.8.2) Actualizações**

A capacidade de actualização de uma plataforma construída segundo linguagens normalizadas permitirá acompanhar a evolução tecnológica sem a necessidade de reprogramar integralmente o site sempre que a actualização de uma das tecnologias utilizadas criar incompatibilidades com a plataforma. Nada garante que uma versão 10 ou 11 do Flash seja totalmente compatível com a actual versão 9, ao passo que as normas do XHTML e CSS, sendo a base tecnológica da Web estão à partida muito mais salvaguardadas em relação a estes problemas.

A dependência de uma plataforma proprietária (e fechada) como o Flash poderá criar problemas futuros de compatibilidade, não só com dispositivos e plataformas que eventualmente não suportem a tecnologia como também com eventuais futuras versões (actualizadas) desta tecnologia, que poderão comprometer o correcto funcionamento do sistema e o acesso à informação já existente.

### **(2.9) Desenvolvimento simultâneo em Flash e HTML?**

Num site com a complexidade e quantidade de conteúdos que se prevê que este venha a ter a médio prazo, parece-nos que o desenvolvimento simultâneo em duas plataformas que nem sempre são compatíveis ao nível dos recursos mediáticos utilizados (*codecs* de vídeo, formatos de imagem, etc) poderá representar um volume de trabalho considerável, desproporcional às (poucas) mais valias que eventualmente o desenvolvimento em Flash poderá acrescentar ao site.

## **(2.10) Outros problemas identificados**

**(2.10.1)** Indicação errada da linguagem do site em no atributo *lang* do elemento *html* Esta incorrecção (impossível de resolver directamente em Flash) levanta problemas no arquivo da informação pelos engenhos de pesquisa.

**(2.10.2)** O site apresenta erros de código, não sendo validado correctamente: <http://validator.w3.org/check?verbose=1&uri=http%3A%2F%2Fsites.up.pt%2Fccre%2F>

**(2.10.3)** O documento HTML está codificado em iso-8859-1 quando actualmente a norma é a codificação UTF-8, especialmente importante quando o site terá que funcionar com conteúdos em Português.

**(2.10.4)** O *favicon* poderá ser considerado uma vantagem na identificação do projecto nas *bookmarks* do utilizador. Deverá ser constituído pelo logo do CCRE ou por outra imagem que o identifique facilmente, de uma forma bem sintetizada e otimizada para um formato de 16x16 pixel.

## **(2.11) Recomendações tecnológicas**

Não defendemos que o site deva abdicar totalmente da utilização do Flash, mas advogamos a utilização do Flash apenas enquanto *media* para a criação de elementos embebidos na página e a criação do site e das suas páginas recorrendo às tecnologias normalizadas da *World Wide Web*: XHTML e CSS.

Para uma salvaguarda do tempo de vida do site, este deve ser baseado em linguagens normalizadas - não proprietárias - e acompanhar as suas actualizações. Conseguirá assim facilitar a sua inserção na crescente Web social e semântica.

Ao contrário do Flash, estas tecnologias permitem-nos desenvolver uma muito maior independência entre informação (conteúdos) e as tecnologias usadas para a sua comunicação, permitindo inclusivamente que a mesma informação seja reconfigurada fácil e rapidamente para a utilização em diferentes contextos, outros sites, ou que o site do CCRE se possa ligar a API abertas de terceiros e integrar rápida e facilmente os recursos que estes eventualmente disponibilizem.

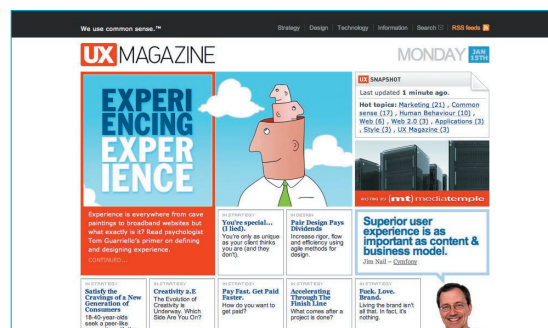
## **(3) Interface e layout**

### **(3.1) Estrutura**

As várias secções estruturais do site deverão estar bem identificadas, em áreas bem definidas, idealmente bem visíveis e acessíveis para que o utilizador se possa movimentar rápida e facilmente para uma área interna ou externa a um qualquer tópico. Actualmente, e de acordo com o que nos é possível perceber na estrutura online, a navegação primária está relativamente destacada, mas a navegação secundária encontra-se numa posição ainda pouco definida, partilhando a mesma área com os conteúdos textuais da *homepage*.

### (3.2) Dimensões

A opção por um layout de dimensão fixa limita seriamente o aproveitamento da área disponível em ecrã para a apresentação de texto ou de outros conteúdos, particularmente se pensarmos em imagens, audiovisuais ou conteúdos interactivos. Apresentando todo o conteúdo da página numa área com estas dimensões a legibilidade global do site sai muito prejudicada e o utilizador é obrigado a recorrer constantemente à barra de *scroll*.



(1) UX MAGAZINE

### (3.3) Corpos tipográficos

O corpo tipográfico usado no texto corrido é um pouco reduzido. Deveria ser usado um corpo maior de modo a garantir uma maior legibilidade em ecrãs mais pequenos, por leitores com dificuldades visuais ou em condições de leitura mais difíceis. O entrelinhamento é também insuficiente. É recomendável um entrelinhamento que maximize a legibilidade dos textos.

### (3.4) Acessibilidade em diferentes dispositivos

A realização integral em Flash dificulta enormemente a adaptação do *layout* do site a outros dispositivos de acesso para além dos computadores de secretária ou computadores portáteis. Lidando o CCRE com o espaço urbano e os “percursos na cidade”, faria sentido que o site fosse também otimizado para ser acessido em PDAs, telefones portáteis com acesso à Internet, consolas de jogos portáteis ou outros. Se a plataforma fosse desenvolvida em XHTML e CSS, a reconfiguração do site para diferentes sistemas, com diferentes características de ecrã e até mesmo diferentes larguras de banda no acesso aos conteúdos (banda larga, 3G, 2G, etc) poderia ser muito mais facilmente realizada.

#### Referências:

- <http://meyerweb.com/eric/articles/webrev/200001.html>

### (3.5) Impressão

A função de impressão de página ainda não está totalmente funcional. Actualmente ela funciona apenas em alguns *browsers* (não está operacional em Firefox Mac, por exemplo) e está condicionada pelas definições *standard* do Flash, assim, ao definir uma área útil limitada em ecrã, a impressão da página é também limitada a esse espaço visível e não à totalidade da área disponível no suporte de impressão (DIN A4, por exemplo).



### (3.6) Estruturas de navegação

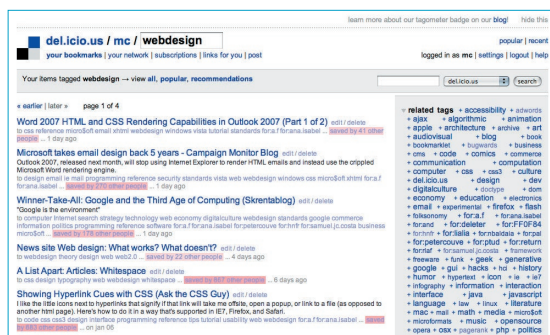
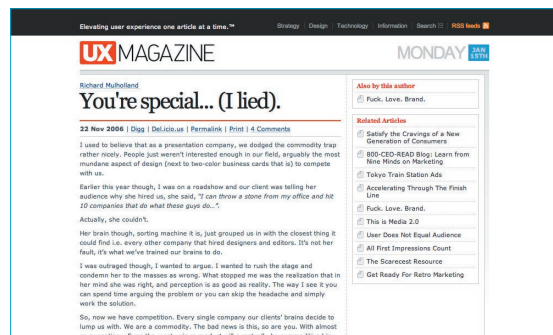
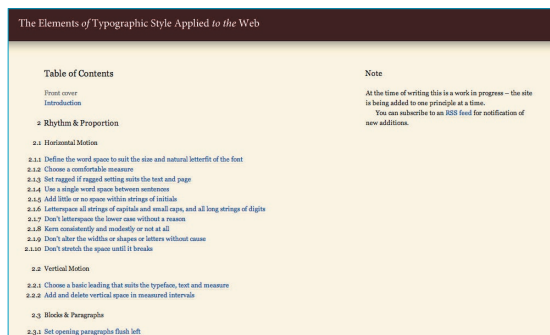
#### (3.6.1) Utilização do logotipo como menu de navegação

O logo do CCRE não é facilmente identificável como interface de navegação e não permite uma estrutura de conteúdos flexível e expansível, limitada como está a quatro cubos ou a quatro grandes áreas de conteúdo. Normalmente o logo de um site é utilizado como *link* para a *homepage*, e não como agregador de toda a estrutura de navegação, não sendo portanto expectável encontrar a navegação neste elemento; os leitores tenderão à partida a não a procurarem aí.

A animação dos cubos é um factor de distracção, considerando que a legenda surge demasiado afastada do local de interacção (na ponta oposta da área útil definida), leva a que o leitor possa eventualmente não se aperceber de nenhuma mudança (na legenda) quando interage com um dos cubos (por exemplo na mudança de “arquivo” para “fórum”), ou obrigando-o a centrar a sua atenção em dois locais distintos simultaneamente, o que pode resultar em erros, frustração ou stress.

#### (3.6.2) Hierarquia dos menus

O site apresenta três estruturas de navegação distintas: A navegação principal através do logo do CCRE, navegações secundárias em páginas como a *homepage* e ainda uma selecção de linguagem no canto inferior direito das páginas. Estas três estruturas poderiam ser integradas num sistema mais lógico, que permitisse por exemplo apresentar mais claramente a sequência de navegação seguida, ou o ponto onde nos encontramos na navegação da estrutura. (cf 3.6.4, 3.6.5)



- (1) [The Elements of Typographic Style Applied to the Web](#)
- (2) [UX MAGAZINE](#)
- (3) [del.icio.us](#)

### (3.6.3) Layout dos menus

A composição na página dos menus existentes poderia ser repensada de acordo com os seus objectivos: menu principal de navegação; menu secundário de navegação; e menu de acessibilidade e utilitários (opção linguísticas, pesquisa, contactos, etc). A localização espacial dos mesmos deve ser considerada de acordo com a sua importância, permitindo ao utilizador uma compreensão intuitiva do seu funcionamento.

Nos menus de navegação de segundo nível sentimos a ausência de elementos visuais indicadores da função destes textos como *links*. Na homepage, as ligações para “estrutura” e “contacto”, permanecem estáticas quando o utilizador faz *rollover* existindo apenas uma alteração da forma do cursor. O mesmo sucede durante a animação inicial, com as opções “saltar introdução” / “skip intro”, cuja colocação dentro do espaço da animação, torna o *layout* um pouco confuso. Para além disso, de forma a manter a definição cromática do logotipo não existe nenhuma alteração visível que permita marcar a secção do menu activada nos cubos, nem de relacionar essa secção com cada um dos títulos que lhe corresponde.

### (3.6.4) Cor

Utilizada quase exclusivamente no logotipo, a cor poderia ser aplicada à estrutura do *website*, demarcando diferentes áreas do projecto. Desta forma, seria possível explorar uma maior dinâmica visual de conteúdos, não apenas assente em animações, mas na cor enquanto ferramenta para a criação de hierarquias e associações temáticas na página. As cores definidas para a selecção da linguagem também se tornam problemáticas, dificultando a legibilidade no *rollover*.

### (3.6.5) Breadcrumb

O mapa provisório define pelo menos 4 níveis hierárquicos de informação, mas mais níveis podem vir a ser necessários futuramente. Num sistema que será potencialmente bastante complexo, poderia ser muito útil integrar um *breadcrumb* como auxiliar de navegação.



(1) INESC PORTO

### (3.6.6) Links acessíveis globalmente

Páginas com informação como contactos, mapa do site ou selecções de linguagem, por exemplo, devem preferencialmente ser acessíveis por *links* compostos em todas as páginas do site. Na estrutura actual apenas encontramos os contactos, por exemplo, quando navegamos para a *homepage*.

## (4) Notas finais

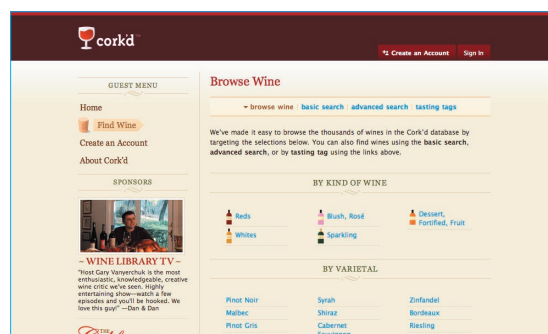
### (4.1) Interactividade

Entendemos que a interacção bem sucedida passa por:

- \_ Uma organização de conteúdos e estrutura do site eficaz;
- \_ O design de menus legíveis e funcionais;
- \_ A criação de hierarquias claras na página, através da utilização da cor, da escala dos elementos e da marcação semântica dos conteúdos, por exemplo;
- \_ A utilização eficaz dos diferentes recursos tecnológicos disponíveis, nos contextos e para os fins indicados, e não pela sua utilização gratuita;
- \_ A construção de sistemas que de facto funcionem na Web e na Internet: sistemas que não só sejam legíveis e utilizáveis por humanos mas também pelas diferentes máquinas que existem na rede, não discriminando nenhuma das partes.

### (4.2) Identidade Visual

Para além do logotipo, a identidade do projecto CCRE estende-se a todos os seus suportes comunicacionais e publicações, incluindo naturalmente as aplicações Web, sendo normalmente desejável que se defina uma estratégia global de comunicação e identidade visual. Desta forma, as páginas criadas reportar-se-ão ao projecto não apenas pela omnipresença do logotipo mas também por uma série de outros factores, entre os quais podemos referir como exemplos não exclusivos: normalizações tipográficas e cromáticas, a criação de *layouts* dinâmicos e coesos ao longo das várias secções e apêndices (forúns, *newsletter*, etc.). Assim, o logotipo, deveria talvez já pressupor estes factores e tornar-se mais polivalente, não sendo o único elemento da identidade visual do CCRE, mas antes funcionando no contexto de uma estrutura de comunicação articulada e que tenha à partida em atenção os múltiplos suportes e *media* em que a identidade terá que ser desenvolvida.



(1) [cork'd](http://cork'd)