

**Universidade de Aveiro**

- Novas Tecnologias da Comunicação –

Jan 2011



# **Homeless Commanders Official Website**

**Relatório do Projecto**

***Laboratório Multimédia I***

Bruno Barradas nºmec 59474 | Flávio Bártolo nºmec 59949 |

Rui Rego nºmec 59965 | Alexandra Azevedo nºmec 59568 |

# Índice

<b>Apresentação do Projecto .....</b>	<b>3</b>
<b>Análise e Planeamento .....</b>	<b>4</b>
<b>Desenho funcional</b>	
Requisitos Funcionais .....	6
Estrutura Arborescente .....	7
Desenho de Interacção e Usabilidade .....	8
<b>Produção do Projecto</b>	
Estrutura e Meios de Navegação/Interacção .....	9
Integração e Controlo de Som .....	14
Animação .....	18
Soluções técnicas adoptadas para a resolução de problemas.....	21
<b>Conclusões</b>	
Reflexão Crítica.....	22
Sugestões para o aperfeiçoamento e/ou desenvolvimento futuro do projecto .....	24
<b>Referências Web e Bibliográficas .....</b>	<b>25</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>26</b>

# APRESENTAÇÃO DO PROJECTO

O projecto “Homeless Commanders”, do grupo constituído por Flávio Bártolo, Rui Rego, Maria Azevedo, Bruno Barradas surgiu após a ideia inicial de realizarmos uma aplicação interactiva que representasse um *music player* online.

Pareceu-nos que essa mesma ideia seria demasiado simples para um trabalho de quatro pessoas, e concordámos em pensar numa aplicação mais completa. Assim, encontramos uns *websites* de algumas bandas que nos chamaram a atenção, e a isso juntámos o facto de um dos elementos do nosso grupo fazer parte de uma banda chamada “Machine Effect”.

Tendo como base o site oficial da banda *The Killers*, optámos por criar uma aplicação semelhante, fotografando um lugar em particular e, posteriormente, tornar essas fotografias numa só imagem panorâmica que serviria de fundo para a aplicação.

Uma vez que o nome original da banda parecia um pouco “pesada” para as ideias que tínhamos sobre o local a fotografar, escolhemos um nome com outro significado e que se distinguisse. Aí, e após alguma pesquisa e brainstorming, encontramos o nome “Homeless Commanders”, que causou impacto assim que apareceu.

O objectivo principal seria, então, uma plataforma Web em Flash, e estaria disponível e acessível a todas as pessoas via on-line, sobre a banda. Assim, a aplicação serviria como um meio de divulgação e promoção da sua música, e estaria destinada a um público geral e, principalmente, fãs de música rock.

Através da aplicação tornaríamos possível apresentar a banda na internet, falar da sua música, pôr alguns temas disponíveis, uma galeria de fotos, e outros componentes úteis para a sua divulgação.

# ANÁLISE E PLANEAMENTO

Após a ideia inicial ter falhado por simplicidade a mais, fizemos uma pesquisa atenta ao longo da aula de ID-E de 29 de Novembro.

Quando nos ocorreu a ideia de criar um *site* oficial de uma banda, procurámos por *sites* de bandas de rock e de rock alternativo que, em princípio, teriam trabalhos de divulgação mais interessantes e distintos.

Com alguma persistência, encontrámos o *site* da banda “The Killers”. Esta plataforma consiste basicamente na imagem de fundo de um deserto, formando uma panorâmica que é possível observar com a passagem do cursor sobre a mesma, rodando em loop e fazendo surgir alguns efeitos implementados, como a passagem de dia para noite. Ao longo da panorâmica, estão espalhados vários objectos aleatórios como uma *jukebox*, um autocarro, uma televisão antiga, um mini-cemitério, uma *gift shop*, entre outros.

A nossa primeira intenção era fotografar uma fábrica abandonada, de modo a dar um efeito semelhante ao *site* em que nos inspiramos. Uma vez que esta opção se tornou difícil de realizar, experimentámos um fundo diferente: a Praia da Barra, que tem algumas peculiaridades dignas de fotografar e sabe captar a atenção.

Decidimos, desde logo, que iríamos utilizar o loop, como no *site* dos “The Killers” e dos “Red Hot Chilli Peppers”, e fazer a mudança de dia para noite na nossa imagem de fundo.

Concordámos em espalhar ou enterrar na areia alguns objectos a fotografar mais tarde.

Como no *site* dos “The Killers” se encontra um autocarro que, com a passagem do cursor, acende as luzes, calculámos que poderíamos fazer algo semelhante com o famoso farol da Praia da Barra. De resto, o Flávio forneceu um rádio antigo, o Bruno tratou de arranjar vinis, e o resto foi fruto de toda uma pesquisa.

Desta forma, tornaríamos a nossa aplicação simples, fácil e divertida, ao gosto do nosso público.

Parte de noite/passagem para dia



Parte de dia



# DESENHO FUNCIONAL

## Requisitos Funcionais

A aplicação que desenvolvemos permite ao utilizador conhecer a banda em questão. Isto inclui ver notícias actualizadas da banda, ouvir as suas músicas, ver uma galeria de imagens, informações sobre os seus elementos, e ainda o contacto dos que criaram o *site*.

A funcionalidade principal da nossa aplicação consiste no movimento em loop da imagem de fundo através da passagem do cursor nas laterais da imagem, de modo a activar a rotação da panorâmica. Em toda a aplicação, o utilizador controla o que quer visitar.

O menu principal no canto superior esquerdo do *site* oferece ligação para “Home”, “Band”, “Gallery” e “Contact”, direccionando o utilizador para cada um destes botões e das informações que os mesmos fornecem. Ao lado do menu, destaca-se o logótipo criado por nós para a banda, e no canto superior direito um player de música destinado a passar temas originais.

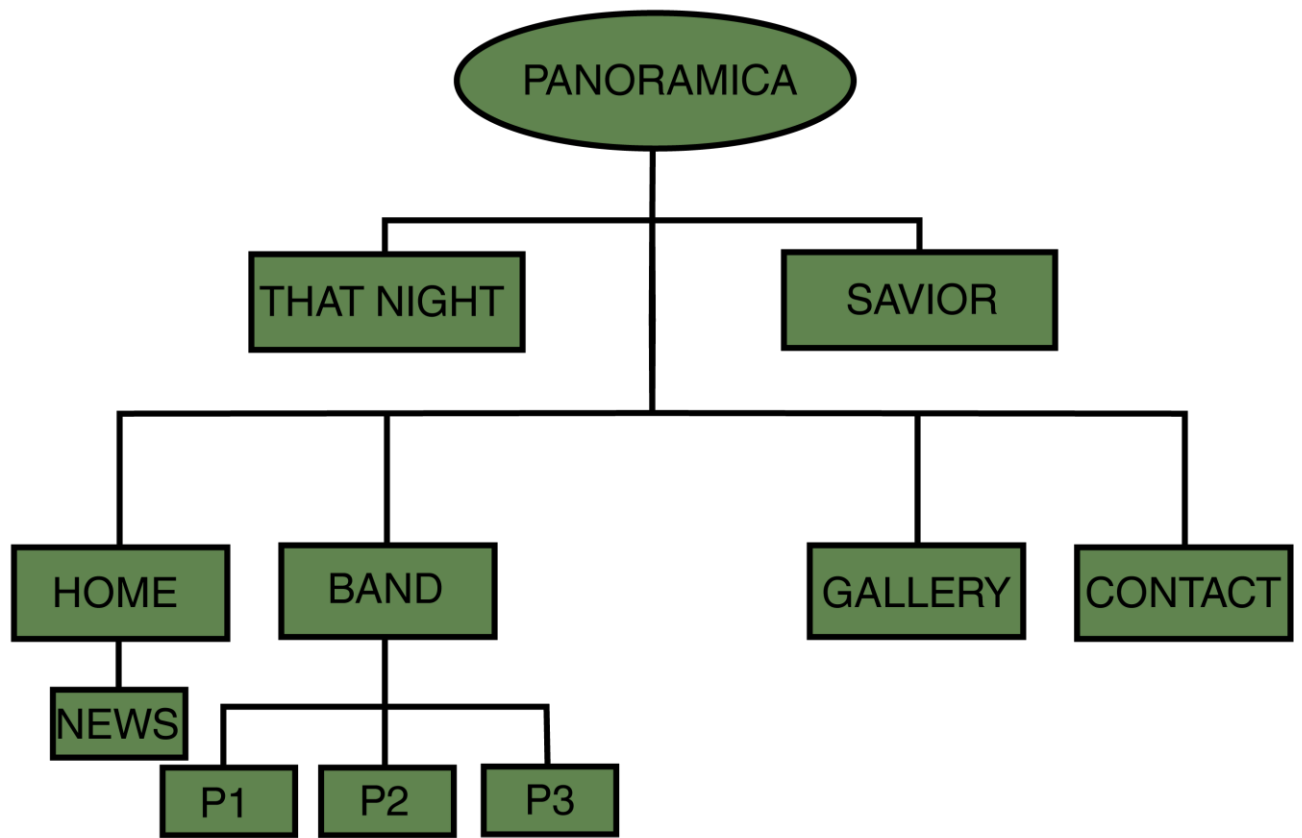
Nos menus “Gallery” e “Band”, estão disponíveis botões de retroceder e avançar e um botão de saída, visto que é necessário uma forma de ver todas as fotos assim como todos os elementos da banda individualmente.

Relativamente aos objectos/botões que espalhámos ao longo do cenário, cada um sofre uma animação com a passagem do cursor. Concordámos que o rádio estaria enterrado na areia e que, com a passagem do cursor, iria soltar um brilho, e o mesmo aconteceria com os vinis, com o farol, e com o armário.

A aplicação integra ainda botões de som no player do canto superior direito. Estes incluem os botões essenciais de *play/stop* e *avançar/retroceder*.

Por último, não existe um botão “sair” uma vez que a aplicação é *online*, sendo portanto esperado que o utilizador feche o explorador/janela ou visitar outro endereço caso deseje sair da aplicação.

## Estrutura Arborescente



Optámos por uma estrutura arborescente do tipo composta. Os menus “That Night” e “Savior” representam, como no site dos “The Killers” nomes de álbuns e direccionam o utilizador para partes diferentes da aplicação: a parte de dia e a parte de noite. O P1, P2 e P3 representam os elementos da banda.

## Desenho de Interação e Usabilidade

A aplicação integra-se no paradigma de interação ambiente, visto que a interface contém metáforas gráficas imersivas e botões embebidos no cenário. Estes botões são utilizados como forma de navegação e interação ao longo da aplicação, permitindo ao utilizador uma maior facilidade em usar o *site*.

Através da passagem do cursor, o utilizador consegue observar a panorâmica na sua totalidade, e usufruir dos botões dispostos ao longo da mesma.

Para observar os conteúdos de cada um deles, basta um clique e, no caso do menu “Gallery” e “Band”, um número de cliques igual à vontade do utilizador em ver mais dentro do mesmo menu – através de botões como retroceder e avançar. Incluem-se também, nestes casos, botões para sair do menu e voltar à imagem de fundo, de modo a que se possa navegar de novo nas restantes partes da aplicação.

Ao longo da aplicação, encontram-se sempre disponíveis os botões de som de controlo de som, estando nas mãos do utilizador se quer ouvir a música de fundo ou não.

O utilizador não se “perde” uma vez que os menus estão devidamente identificados no canto superior esquerdo de cada um quando está a ser utilizado.



# PRODUÇÃO DO PROJECTO

## Estrutura e Meios de Navegação/Interacção

### “Contact”

Nesta parte da aplicação, urge-nos o ecrã principal, pronto a ser rodado em loop através da passagem do cursor do utilizador no lado esquerdo e direito. Aqui já se encontram alguns botões disponíveis para a interacção, como é o caso do menu principal e respectivas ligações (à esquerda), o menu do som (à direita) e ainda o botão do farol, que leva o utilizador ao *feed* de notícias da banda.



São 4 os botões principais da nossa aplicação, que permitem que o utilizador navegue e interaja.

O primeiro, que surge no menu “Home”, é o farol. O objectivo deste botão é direccionar o utilizador para a parte dos Contactos.



(Botão “Farol”, como é possível verificar no ecrã inicial, antes e depois da passagem do cursor sobre o botão)

## “Gallery”

De seguida (tendo em conta a rotação da imagem panorâmica), temos um vinil como botão que estabelece ligação directa para o menu da galeria de imagens.

Com um clique sobre este botão, surge uma galeria com fotos da banda, e mais botões – avançar e retroceder – incluindo também um botão para fechar o menu e voltar à imagem de fundo.



(Botão “vinil”)

## “Home”

Prosseguindo com a rotação do fundo, deparámos com a parte em que já está completamente de dia.

Aqui podemos encontrar um dos botões que utilizamos, enterrado na areia. O rádio estabelece ligação com o menu das notícias da suposta banda, sendo um menu simples, com botão de fechar.

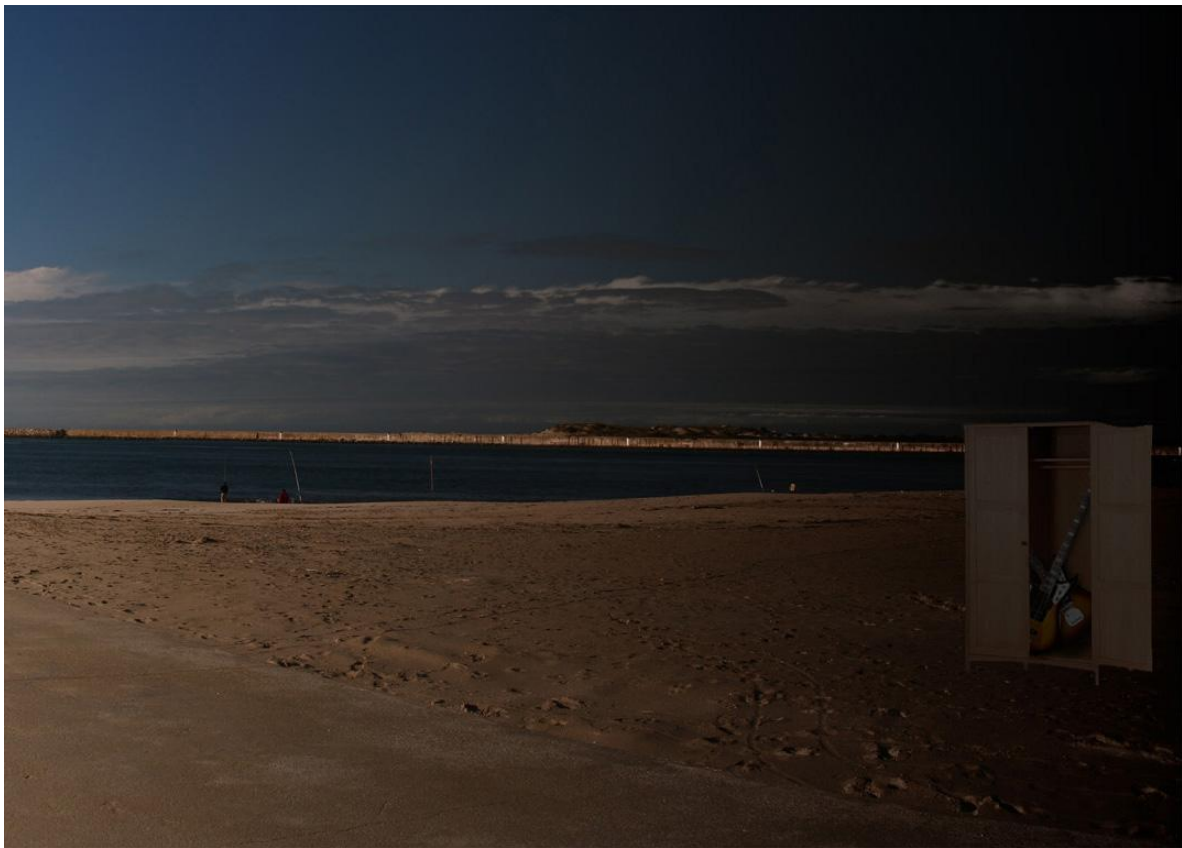


(Botão “rádio”)

## “Band”

Esta parte do cenário já se aproxima da parte de noite, e é representada por um armário, com duas guitarras nos seu interior.

Este botão corresponde ao menu relativo à banda, e aos respectivos elementos, com informações sobre cada um deles, e botões para avançar e retroceder e um botão de saída.



(Botão “armário”)

## Integração e Controlo de Som

Aqui está incluída a programação que utilizámos para a parte do som.

Este código vai definir as variáveis das 3 músicas do leitor, inserindo-as também no array musicas[] :

```
var musica2:Sound = new Sound();  
musica2.attachSound("musica2");  
var musica3:Sound = new Sound();  
musica3.attachSound("musica3");  
bpause._visible=false;
```

```
var musicas = new Array();  
musicas[0] = musica1;  
musicas[1] = musica2;  
musicas[2] = musica3;  
n = 0;
```

Função que após terminar uma música vai correr as restantes até ao final da lista:

```
musicas[n].onSoundComplete = function() {  
    if (n<3){  
        musicas[n].start();  
        n += 1;  
    }  
    else  
    {  
        musicas[n].stop();  
    }  
}
```

Código que permite passar à música seguinte e, consequentemente após chegar ao final da lista manda o player para a primeira música:

```
on(release){  
    musicas[n].stop();  
    if (n < 2)  
    {  
        n = n +1 ;  
        musicas[n].start()  
        bplay._visible=false;  
        bpause._visible=true;  
    }  
    if (n == 2)  
    {  
        n = 0;  
        bpause._visible = false;  
        bplay._visible = true;  
    }  
}
```

Código que permite passar à música anterior:

```
on(release){  
    if (n == 0)  
    {  
        musicas[n].stop();  
        musicas[n].start();  
    }  
    if (n > 0)  
    {  
        musicas[n].stop();  
        n = n - 1 ;  
        musicas[n].start();  
    }  
    bplay._visible=false;  
    bpause._visible=true;
```

```
}
```

Código que começa a música, alterna a visibilidade dos botões de pause/Play guardando também a posição em que parou:

```
on(release){  
  
    if (pauseTime==undefined)  
    {  
  
        musicas[n].start();  
  
        bplay._visible = true;  
  
        bpause._visible = false;  
  
    }  
    else  
  
        musicas[n].start(pauseTime/1000);  
  
  
        bplay._visible=false;  
  
        bpause._visible=true;  
  
}
```

Código que permite pausar a música alterando os botões de Pause para Play:

```
on(release){  
  
    pauseTime = musicas[n].position;  
  
    musicas[n].stop();  
  
    bpause._visible = false;  
  
    bplay._visible = true;  
  
}
```

Código que diminui o volume em 20%:

```
on(release){  
  
    i = musicas[n].getVolume();  
  
    if((i>0)&&(i<=100)){  
  
        i = musicas[n].getVolume();
```



```
        i = i - 20;

        musicas[n].setVolume(i);

    }

}
```

Código que aumenta o volume em 20%:

```
on(release){

    i = musicas[n].getVolume(musicas[n]);

    if((i>=0)&&(i<100)){

        i= i + 20;

        musicas[n].setVolume(i);

        trace("i="+i);

    }

}
```

## Animação

Para aplicar a imagem de fundo devidamente, foi criado um container com vários holders.

Para tal, recorremos ao seguinte código:

```
mc.attachMovie("holder1", "holder1", 1);

mc.attachMovie("holder2", "holder2", 2);

mc.holder2._x = mc.holder1._x + mc.holder1._width;

mc.attachMovie("holder3", "holder3", 3);

mc.holder3._x = mc.holder2._x + mc.holder2._width;

mc.attachMovie("holder4", "holder4", 4);

mc.holder4._x = mc.holder3._x + mc.holder3._width;
```

Sendo mc o nome do container, e os holders, as partes da imagem divididas, com os devidos Links feitos.

Para proceder à animação da panorâmica, usámos o seguinte código:

```
onClipEvent (load) {

    if(_root.mv == 1){

        xcenter = 512;

        speed = 1/2;

    }

}
```

Aqui foi definido o centro do ecran, bem como a velocidade estipulada para o movimento base da imagem panorâmica.

```
onClipEvent (enterframe) {

    if(_root.mv == 1){

        if (_root._xmouse > 0 && _root._xmouse < 312 || _root._xmouse > 712 && _root._xmouse < 1024) {

            if(_x < -7020){

                _x = -7020;

            }else if(_x > -150){

                _x=-150;

            }

        }

    }

}
```

```

        if(_root._xmouse < 512){
            xcenter = 312;
        }else{
            xcenter = 712;
        }

        var distance = _root._xmouse-xcenter;

        _x-=(distance*speed);

    }else{

        if(distance > 0){
            distance -=2;
        }else{
            distance +=2;
        }

        _x += Math.round(distance*speed);

        if(_x < -7020){
            _x = -7020;
        }

        if(_x > -150){
            _x = -150;
        }

    }

}

```

Este código define as áreas onde o rato deve estar posicionado para movimentar a imagem base. Após isso, o código calcula a distância do rato do centro do stage, e calcula a velocidade final do movimento. Quanto mais afastado do centro do stage, mais rápido o movimento será.

Foi também criado outro container com a imagem em sépia. Ao clicar num qualquer menú, o canal alfa (alpha) de cada um dos containers é trocado,

surgindo então a imagem em sépia. O código é semelhante ao apresentado anteriormente.

Os objectos clicáveis são também um movieclip que acompanha o movimento da imagem original. Para que fosse possível criar botões clicáveis dentro do mesmo, foram criados botões dentro do movieclip. No entanto, houve a necessidade de “desactivar” os elementos clicáveis quando estávamos em qualquer menú. Obtivemos esse efeito ao utilizar uma função que definimos, e invocando-a em qualquer item clicável que tínhamos. O código é o seguinte:

```
function disabler() {  
  
    _root.ele_mc.btn_farol.enabled=false;  
  
    _root.ele_mc.btn_vinil.enabled=false;  
  
    _root.ele_mc.btn_radio.enabled=false;  
  
    _root.ele_mc.btn_arma.enabled=false;  
  
}
```

Para voltar ao activo, simplesmente se substituiu o “false” por “true” numa nova função.

## Soluções técnicas adoptadas para a resolução de problemas

A primeira programação que tentámos realizar no flash deu-nos imediatamente bastantes dificuldades. Para resolvê-las, foi necessária uma quantidade de tempo maior do que qualquer um de nós tinha imaginado quando tivemos a ideia de fazer esta aplicação.

A ideia inicial, de pôr a imagem de fundo em loop, sofreu muitos entraves. E, como consequência disto, era-nos impossível avançar com o desenvolvimento da aplicação enquanto o loop não funcionasse, incluindo a própria inserção dos botões. Ao longo das nossas tentativas de resolução deste problema, conseguimos resolver a maior parte delas mas, mesmo após toda a pesquisa que fizemos e ajuda que pedimos, não sucedemos em pôr a imagem a rodar completamente.

Outro problema que nos surgiu, durante a apresentação do projecto em ID-E, foi a aparência do logótipo que desenhamos inicialmente.

Foi-nos sugerido que o alterássemos ou fizessemos um novo, visto que não causava grande impacto, nem as cores se adequavam devidamente, e parecia um pouco incompleto. Isto tornou-se importante na forma como alterou, de certo modo, a própria imagem da banda e o significado do nome, assim como o seu enquadramento no *site*.

Este é o antes e o depois do nosso logótipo:



Antes



Depois

# CONCLUSÕES

## Reflexão Crítica

Algo que uniu o nosso grupo desde o início do projecto foi a vontade de todos em criar uma aplicação que estivesse, de algum modo, relacionada com música.

Quando chegámos à conclusão de que criar um music player destinado a uma plataforma web não seria a melhor ideia a desenvolver, pesquisámos por algo mais completo e diversificado.

Felizmente, os sites com que nos deparámos eram ricos em animações e na interacção com o utilizador, e eram precisamente destinados à promoção de bandas de rock específicas, o que acabou por ser exactamente aquilo que procurávamos. Assim, a ideia que nos ocorreu de imediato foi utilizar os “Machine Effect” como exemplo na nossa aplicação, “criando” um website destinado à divulgação da banda, chamando à atenção pelo seu nível de interactividade e usabilidade.

No entanto, tal como já referimos nos problemas que encontrámos, fomos obrigados a enfrentar alguns entraves aos quais não estávamos habituados. Isto porque arriscámos em programar algo que não nos foi leccionado, sendo necessária uma pesquisa demorada e exaustiva.

Enquanto tínhamos este problema, não nos era possível avançar muito mais com o projecto. Assim, tratámos de arranjar diversos elementos a fotografar para mais tarde serem (ou não) utilizados como botões de interacção, trabalhando a parte gráfica e fazendo *brainstormings* para nos prepararmos para animá-los e tê-los prontos quando já pudessem ser integrados na aplicação.

Juntámo-nos e trabalhamos em grupo, entreadjudando-nos quando havia algum problema mínimo, ou mesmo só dando opinião sobre o trabalho individual de cada membro. Procurámos em conjunto a programação necessária para a movimentação da imagem de fundo, fomos dando sugestões relativamente ao novo logótipo enquanto ele estava a ser feito, e fomos actualizando a dropbox diariamente com tudo o que fazíamos, contribuindo para uma constante actualização do que cada um fazia.

A nível de grupo, soubemos distribuir tarefas e cumpri-las, embora não tão dentro do tempo como era suposto. O facto é que os entraves que nos surgiram

bloquearam-nos bastante, e a falta de organização nalguns momentos também não ajudou.

Faltou-nos alguma preparação com antecedência, uma pesquisa mais rápida e um maior rigor no tempo em que trabalhámos.

Contudo, foi um projecto extramamente valioso para a nossa aprendizagem.

Distinguimo-nos da maioria dos outros grupos pela não-utilização do Illustrator como criação da plataforma, mas sim pelo uso da fotografia, da edição profunda, e da criação de algo inovador. O facto de termos optado por este método não nos trouxe mais facilidades e, mesmo assim, procurámos torná-lo complexo.

Apesar de tudo, sucedemos em coisas que inicialmente nos pareciam demasiado complicadas, e aprendemos a lição de que, nestes casos, todo o tempo é útil e que se torna extremamente complicada a concretização dos nossos objectivos se não tivermos tudo planeado com antecedência.

## Sugestões para o aperfeiçoamento e/ou desenvolvimento futuro do projecto

Tendo em conta a finalização do nosso projecto, existem alguns aspectos que podiam ter sido melhorados mas que, por algum motivo, não nos foi possível.

- A inclusão de mais botões de interactividade para preencher um pouco mais a imagem de fundo;
- Conseguir pôr a imagem de fundo a rodar por completo, em vez de parar em ambas as “pontas” ;
- Alguma melhoria e mais atenção a alguns pormenores que nos faltaram a nível de ecrãs.



## REFERÊNCIAS WEB

<http://www.thekillersmusic.com>

<http://www.redhotchilipeppers.com/>

<http://www.myspace.com/machineeffect>

Motor de busca: <http://google.com>

## Anexos

[illegible]