



Smart Reflection

# Relatório de Projeto

Princípios de Empreendedorismo

Equipa:

Camila Martins (A85947);

Gonçalo Carneiro de Almeida (A84610);

Gonçalo Filipe Capelo Camacho (A84146);

José Miguel Fernandes Madeira Pinto (A84590);

José Nuno Martins da Costa (A84829);



## Índice

<b>Introdução</b>	2
<b>2. Apresentação do negócio</b>	3
2.1. Identificação e Denominação da empresa	3
2.2. Missão	3
2.3. Estratégia	4
<b>3. Análise do Produto</b>	4
3.1. Descrição do produto	4
3.2. Vantagens	5
3.3. Desenvolvimento previsto	5
3.4. Processo Produtivo	6
<b>4. Análise de Mercado</b>	8
<b>5. Estratégia de Marketing</b>	12
5.1. Clientes-Alvo	12
<b>Bibliografia</b>	13



## Introdução

No âmbito de unidade curricular de Princípios de Empreendedorismo, foi-nos proposto desenvolver um projeto cujo objetivo principal é promover nos estudantes o espírito empreendedor.

Nesta UC obtivemos consciência sobre a importância do empreendedorismo como competência aplicável em diferentes contextos e conhecimentos básicos sobre como desenvolver um modelo de negócio e um plano de negócios para uma ideia inovadora.

O nosso grupo no desenvolver do projeto encontrou vários obstáculos como, por exemplo, a modificação do produto após o primeiro pitch e a dificuldade em marcar entrevistas com potenciais clientes, mas penso que em modo geral conseguimos ultrapassar esses obstáculos e alcançar os objetivos propostos.



## 2. Apresentação do negócio

### 2.1. Identificação e Denominação da empresa

No âmbito da Unidade Curricular Princípios de Empreendedorismo, foi-nos sugerido a elaboração de um projeto, em que consistiria a avaliação. Dessa sugestão surgiu a *Smart Reflection*, uma ideia formada por cinco alunos da Universidade do Minho. Inicialmente, a ideia consistia na elaboração de um espelho inteligente para utilização quotidiana.

O *Smart Mirror* respondia à problemática do tempo gasto em frente ao espelho e ao smartphone, com a sua ajuda seria possível reduzir o tempo gasto em ambos. O nome da empresa, *Smart Reflection*, tem origem no nome do produto que iríamos disponibilizar no mercado, o *Smart Mirror*, que, em português, corresponde à descrição do mesmo: um espelho inteligente.

À medida que o projeto se foi desenvolvendo, novas ideias e funcionalidades para este produto foram surgindo. A ideia de utilizar este produto em grandes superfícies para publicitar diferentes tipos de serviços, produtos ou marcas, foi ganhando cada vez mais força e tornou-se, assim, a principal finalidade do *Smart Mirror*.

### 2.2. Missão

A *Smart Reflection* tem como missão fornecer espelhos inteligentes, ou seja, espelhos que apresentem o conteúdo pretendido pelos nossos clientes, como por exemplo: pequenos vídeos, imagens,



texto, ou até mesmo um simples logotipo. Procuramos fornecer aos nossos clientes produtos de excelente qualidade e altamente personalizáveis, de modo a que o espelho apresente o conteúdo pretendido pelo cliente.

Acreditamos que seremos capazes de tornar os nossos produtos cada vez mais desenvolvidos a nível tecnológico e estético. A Smart Reflection é uma empresa que pretende destacar-se pela qualidade dos seus produtos. Numa primeira fase iremos encarregar-nos da comercialização destes espelhos, porém visamos estender as nossas funções e, mais tarde, prestar serviços de aluguer dos nossos produtos.

### 2.3. Estratégia

O principal objetivo da *Smart Reflection* é inserir os nossos produtos no mercado nacional para venda. É importante que as grandes superfícies comerciais conheçam o que temos para oferecer através de uma boa estratégia de marketing, tal como a participação em feiras. Para além da venda dos espelhos inteligentes, procuramos também dispor os nossos produtos para aluguer em eventos, exposições ou feiras.

Para o cumprimento dos objetivos iniciais pretendemos criar fortes parcerias com fornecedores, nomeadamente fornecedores da indústria vidreira, pois o vidro é um elemento essencial para a produção dos nossos produtos.

De momento, não está nas nossas prioridades apostar na Investigação e Desenvolvimento, porém iremos considerar pequenas atualizações e adaptações aos espelhos para que seja o mais personalizável possível, de maneira a corresponder às expectativas dos nossos clientes.

## 3. Análise do Produto

### 3.1. Descrição do produto

O produto que pretendemos tornar disponível no mercado nacional trata-se de um espelho inteligente que é capaz de apresentar diferentes conteúdos tais como pequenos vídeos, imagens ou até mesmo logotipos.



Esta apresentação é feita através de um pequeno ecrã por trás do espelho de modo a não ocupar toda a extensão do espelho.

O preço deste espelho varia consoante o tamanho. O conteúdo apresentado é totalmente personalizável de modo a corresponder às expectativas dos nossos clientes.

### 3.2. Vantagens

É um produto apresentado como esteticamente moderno e de qualidade tal como tecnológico que funciona como um excelente veículo de promoção de serviços ou produtos (publicidade).

Numa vertente comercial ou publicitária, a possibilidade de interagir com um dispositivo, como um espelho inteligente, em alturas do dia a dia, podendo ser apresentado em diversos lugares, como por exemplo nos espelhos dos elevadores de um centro comercial, ou em eventos, num cabeleireiro, sendo que não impede o desempenho normal do consumidor, é uma vantagem que o Smart Mirror apresenta.

Desta forma possibilita explorar a imagem do cliente para captar a sua atenção e direcioná-la para a publicidade apresentada, assim tem como vantagem não só refletir a imagem, como também no mesmo espaço publicitar ou promover serviços ou produtos conforme a preferência da superfície comercial, o que torna o Smart Mirror uma ferramenta útil tanto a nível estético como tecnológico, para o cliente tal como para o futuro possível consumidor da publicidade que possa ser apresentada.

Para já não vai apresentar vertente com tela interativa e vai ser só para fins publicitários.

### 3.3. Desenvolvimento previsto

O desenvolvimento previsto da nossa empresa consiste em três partes, redução do preço através de melhorias no processo produtivo,



melhorar os nossos produtos com a evolução tecnológica e expandir o mercado da empresa.

Há medida que se efetua mais vendas do nosso produto, devido a economias de escala poderíamos no futuro baixar o preço do produto, dado que há medida que aumentam as compras de espelhos e/ou aparelhos eletrónicos os nossos vendedores poderiam baixar o preço, e consequentemente, nós também, além disto, planeamos em melhorar o processo de fabrico à medida que o tempo passa, e assim sendo, também seria uma maneira de poupar dinheiro na produção e aumentar o lucro da empresa ou até ter preços mais competitivos.

A tecnologia está sempre a mudar, e com isso os nossos produtos também, sendo assim se no futuro conseguirmos arranjar um fornecedor de monitores com um monitor com melhor qualidade de imagem e que consome menos energia, ou um microcontrolador mais rápido e mais eficiente, desde que seja vantajoso em termos de preço, nós iremos melhorar os nossos produtos para continuarmos competitivos no mercado.

Dado o relativo pequeno tamanho da empresa planeamos em começar a operar no mercado nacional, mas pensar só no mercado nacional simplesmente não é uma boa prática para uma empresa, queremos expandir para o mercado Europeu e internacional, e caso seja preciso ter novos produtos específicos para esses mercados.

### 3.4. Processo Produtivo

Os espelhos já existem à cerca de 200 anos e eram considerados como um item de luxo. À cerca de 5 anos começaram a aparecer os “smart mirrors” que, implementando uma junção de computador e monitor por de trás do vidro, permitem fornecer aos utilizadores várias



informações desde temperatura atual e notícias a diversas publicidades através de uma conexão à internet.

Apesar de serem bastante úteis e apeladores, estes espelhos não têm tido muito sucesso no mercado devido ao elevado preço, que os fez voltar à categoria de item de luxo.

Com isto, é raro vermos estes dispositivos fora de edifícios como centros comerciais e hotéis mas, mesmo para estas instituições, os atuais preços de produtos com o mesmo objetivo de disponibilizar publicidade e/ou informações são elevados.

Com o nosso produto, pretendemos fazer chegar este conceito de espelho a mais instituições diminuindo os custos de produção e venda mas mantendo a qualidade dos concorrentes no mercado.

O produto consiste nos seguintes componentes:

- um “two-way mirror”, isto é, um vidro que reflete luz de um lado mas permite luz passar do outro lado ;
- um ecrã PORPOISE que projeta o conteúdo a 1080p através do vidro;
- um Raspberry Pi 3, um computador de tamanho e preço reduzidos que implementa uma variante do sistema operativo LINUX e capaz de transmitir 1080p vídeo;
- uma estrutura exterior que suporta todos os componentes.

A montagem consiste em, após encomendar o vidro ao fornecedor conforme as medidas pedidas pelo cliente, a estrutura exterior é montada no vidro com a abertura para o ecrã e este é ligado ao computador e ambos são fixados na estrutura. Por fim todo o hardware é selado de modo a que posteriormente possa ser acedido pelos nossos técnicos de reparação caso ocorra algum problema.

E como é que produzimos este dispositivo com custos mais baixos do que a concorrência? Formando parcerias com as empresas Evinor e





Moldura Minuto, fornecedoras dos vidros e estrutura exterior respetivamente, que na compra de grandes quantidades de material aplicam um desconto no preço por unidade.

Tendo em conta que, para nosso tamanho standard (0,50 m x 0,30 m), o preço do vidro é de 8,50€, o monitor 15€, o Raspberry Pi 30€ e a estrutura exterior 33€ conseguimos produzir o espelho por 86,5€ (não esquecer que o preço varia conforme o tamanho do vidro). Vendendo então o espelho a 185€ por unidade, conseguimos cobrir o preço da montagem e transporte, lucrando no processo.

#### 4. Análise de Mercado

Visto que o nosso projeto se trata de uma futura empresa de publicidade indoor temos como concorrência direta ao nosso produto os tradicionais cartazes publicitários e novas tecnologias, tal como os Mupis digitais, sendo estes últimos um expositor de publicidade que pode adquirir diferentes dimensões, geralmente provido de vidro com o objetivo de comunicar / publicitar diferentes conteúdos.



Tendo a capacidade de mostrar publicidade dinâmica, como vídeos e animações, sendo, portanto, o produto mais próximo dos Smart Mirrors que queremos trazer para o mercado.

De forma a obter valores reais do valor cobrado pela concorrência começámos por procurar quais as alternativas publicitárias dos nossos potenciais clientes e foi assim que nos cruzamos com a JCDecaux, o líder mundial no mercado da publicidade exterior.

Entramos então em contacto com a empresa e pedimos um orçamento relativo não só aos seus Mupis digitais que se podem encontrar por exemplo no centro comercial Braga Parque, mas também das outras alternativas publicitárias para meios urbanos que têm.



JCDecaux

*Tabela 2019*



Tipo de Equipamento:  
Mupis  
Formato: 2m²

## Centros Comerciais







CONCELHO	CENTRO COMERCIAL	Nº MÁXIMO DE FACES POR SHOPPING	TRÁFEG MENSAL POR SHOPPING 2015	PREÇO TABELA (7 Dias)
ALBUFEIRA	ALGARVE SHOPPING	4	425 915	252 €
LISBOA	AMOREIRAS SHOPPING	8	NA	386 €
V. NOVA DE GAIA	ARRÁBIDA SHOPPING	6	775 760	386 €
BRAGA	BRAGA PARQUE	6	NA	331 €
LISBOA	CAMPO PEQUENO	6	n/d	331 €
CASCAIS	CASCAIS SHOPPING	6	911 520	385 €
COIMBRA	COIMBRA SHOPPING	6	410 349	252 €
LISBOA	COLOMBO	20	1 924 583	589 €
ALBUFEIRA	CONTINENTE MODELO ALBUFEIRA	5	290 766	220 €
PORTIMÃO	CONTINENTE MODELO PORTIMÃO	4	350 539	220 €
PORTO	CONTINENTE MODELO RIO TINTO	3	n/d	252 €
VIANA DO CASTELO	CONTINENTE MODELO VIANA CASTELO	1	n/d	252 €
LISBOA	SPACIO SHOPPING	5	n/d	252 €
UIXEU	CONTINENTE MODELO UISEU	1	n/d	252 €
SEIXAL	CONTINENTE SEIXAL	3	n/d	252 €
VIANA DO CASTELO	ESTAÇÃO VIANA	4	307 105	203 €
V. NOVA DE GAIA	GAIA SHOPPING	8	761 573	406 €
GUIMARÃES	GUIMARÃES SHOPPING	2	725 876	278 €
LOURES	LOURES SHOPPING	4	356 985	220 €
MAIA	MAIA SHOPPING	4	368 583	252 €
MATOSINHOS	NORTE SHOPPING	8	1 349 489	471 €
OEIRAS	OEIRAS PARQUE	8	n/d	331 €
LISBOA	VASCO DA GAMA	8	1 539 607	471 €
PORTO	VIA CATARINA	5	457 245	252 €

**Observações:**

1) ALGARVE: JULHO+AGOSTO= +40%

2) ALGARVE: JUNHO+SETEMBRO= +25%



JCDecaux		Tabela 2019					
		Mobilário Urbano					
		Preço base para concelhos fora da Grande Lisboa e Grande Porto					
		1 Semana*	2 Semanas	1 Mês	3 Meses	6 Meses	Anual
Mupis e Abrigos		321 €	637 €	1 268 €	3 797 €	7 244 €	13 671 €
Seniores		na	958 €	1 916 €	5 667 €	10 750 €	19 630 €
Mupe - Placa Inteira		na	na	na	na	na	4 494 €
Mupe - 1/2 Placa		na	na	na	na	na	2 589 €
Caixas Superiores		na	na	na	na	2 949 €	5 671 €
* Nº mínimo de faces = 5							
<b>Sobre-Taxas:</b>							
Lisboa e Porto excepto Mupés e Caixas Superiores		+25%					
Área Metropolitana de Lisboa e Porto excepto Mupés e Caixas Superiores		+20%					
Montagens novas de mupés		25% + 18 meses de contrato					
1) ALGARVE: JULHO+AGOSTO= + 40%							
2) ALGARVE: JUNHO+SETEMBRO= + 25%							

Vendo os preços estabelecidos no mercado, chegamos à conclusão de que o nosso produto tem espaço para competir. Comparativamente aos cartazes e Mupis digitais o nosso produto apresenta um meio termo.

Em relação aos cartazes o nosso produto tem a vantagem de poder apresentar publicidade dinâmica e explorar a imagem do cliente que olha para ele. Por outro lado, terá custos de manutenção e instalação superiores e para além disso o nosso produto não está desenhado para ser o outdoor, tal como os cartazes.

Já em relação aos Mupis digitais o nosso produto apresenta preços mais reduzidos de instalação e manutenção e para além disso é capaz como referido anteriormente de explorar a imagem do cliente que olha para ele. Por outro lado, os alguns dos Mupis têm a capacidade de interagir com os clientes.



## 5. Estratégia de Marketing

A estratégia de marketing é entendida como a visão e a direção de uma empresa a longo prazo, tendo como finalidade, ajudar a empresa a alcançar vantagens competitivas, através da configuração dos seus recursos num ambiente que está em constante mudança.

Esta estratégia é escolhida mediante aquilo que é pretendido para o produto e a importância para a rentabilidade da empresa.

Segundo Porter, existem três estratégias, como a de liderança pelos custos, de diferenciação e de foco. Por exemplo, a estratégia de marketing pode estar direcionada para os decisores ou para os influenciadores no processo de compra.

A estratégia de marketing a implementar no caso dos Smart Mirror seria uma estratégia de diferenciação, visto que o que a empresa oferece é um produto com características e especificidades distintas do que possam ser encontrados no mercado, podendo ser feita uma distinção em qualquer aspeto que seja valorizado por parte do mercado-alvo, como a nível dos serviços incorporados ou possíveis de incorporar no produto principal, sendo o *Smart Reflection*, um excelente veículo de informação de qualidade e com diversas possibilidades de meio publicitário eficaz, entre outros aspetos que possam ser relevantes na diferenciação dos produtos.

### 5.1. Clientes-Alvo



A definição dos clientes-alvo é conseguida através de uma segmentação dos clientes e da aplicação de critérios que devem variar em função do mercado, podendo assim definir quem nos interessa e a quem nos vamos dirigir, segmentando o mercado conforme quem é relevante para empresa e para as suas estratégias.

Para a Smart Reflection, os clientes-alvo, podem variar em espaço, dimensão e funcionalidade, mediante a segmentação de mercado, é tido como foco, um mercado-alvo na vertente hoteleira, como os hotéis, num âmbito comercial, como em superfícies comerciais e ainda tem como mercado-alvo, os estabelecimentos de cabeleireiro, isto tendo em conta que também entende qualquer público de interesse que pretenda usufruir do serviço de aluguer.

## Bibliografia

Documentação fornecida nas aulas de Princípios de Empreendedorismo, acedido no decorrer da elaboração do projeto.

<https://www.jcdecaux.pt/>, acedido a 23-04-2019

