



Mestrado em Marketing e Estratégia  
Escola de Economia e Gestão

1º Ano – 2º Ciclo

Ano Letivo 2017/2018



Trabalho Final:

Circle – smartSIT

Equipa Lacus 2.0:

Dalila Silva – PG35713

Inês Fernandes – PG35696

José Gomes – PG35632

José Marques – PG34642

Simão Ferreira – PG22193

Unidade Curricular: Empreendedorismo

Docente: Elisabete Sampaio

Braga, 28 de Maio de 2018

## **Sumário Executivo:**

O nosso projeto de empreendedorismo pretende desenvolver uma cadeira executiva inteligente, a smartSIT. Esta cadeira oferece um conjunto de funcionalidades únicas no mercado. A smartSIT é desenvolvida com uma intenção muito clara de oferecer conforto, saúde e bem-estar aos seus consumidores. A cadeira está equipada com sensores de correção de postura, uma balança e ventoinhas térmicas e estas funcionalidades são controladas através de uma aplicação mobile via *Bluetooth*. A aplicação oferece três modos de funcionamento – Não Incomodar, Interativo e *Friendly* – onde o consumidor pode selecionar o que melhor se enquadra às suas necessidades. A smartSIT é alimentada através de uma bateria recarregável incorporada. É também uma cadeira altamente personalizável, com um design apelativo e produzida com matérias de excelente qualidade. Todas as características e funcionalidades tornam o nosso produto único no mercado.

A smartSIT tem como público-alvo a classe alta do setor terciário português. Nesta primeira fase a venda está restringida ao mercado português, mas há uma intenção de internacionalizar o produto. Pretendemos que a nossa cadeira possa potencializar o rendimento e produtividade do nosso consumidor, assim como reduzir os seus problemas de saúde associados a uma má postura corporal.

A nossa cadeira torna-se um produto aliciante porque há uma clara necessidade em dar mais conforto ao constante sedentarismo provocado pelo mundo do trabalho, há uma clara necessidade em reduzir os riscos de saúde associados à má postura corporal, é uma cadeira pensada para ser o mais confortável possível e também porque é uma cadeira pensada para dar ajustar-se as novas realidades sociais e laborais, tais como, as cidades e os escritórios inteligentes.

A nossa empresa, a Circle, a longo prazo, pretende ser uma marca de excelência no desenvolvimento de cadeiras executivas inteligentes com benefícios para a saúde dos seus consumidores.

Procuramos oferecer aos nossos clientes uma postura correta e saudável ao longo de todo o seu período sedentário, assegurando-lhes um maior conforto e bem-estar.

A Circle preza bastante os seus clientes e dessa forma pretende garantir a sua satisfação. Há uma exigência muito grande para sejam sempre garantidas condições de

segurança, confiança, honestidade e transparência. É também uma empresa inovadora, com responsabilidade social e ambiental.

<b>Índice</b>	<b>Pág.</b>
<b>Índice de Figuras</b>	<b>V</b>
<b>I – Apresentação do Negócio</b>	<b>6</b>
<b>1.1 – Visão, Missão e Valores da Empresa</b>	<b>6</b>
<b>1.1.1 – Visão</b>	<b>6</b>
<b>1.1.2 – Missão</b>	<b>6</b>
<b>1.1.3 – Valores</b>	<b>6</b>
<b>1.2 – Objetivos e Metas da Empresa</b>	<b>7</b>
<b>1.2.1 – Objetivos da Empresa</b>	<b>7</b>
<b>1.2.2 – Metas da Empresa</b>	<b>7</b>
<b>1.3 – Fatores Críticos de Sucesso</b>	<b>7</b>
<b>II – Produto</b>	<b>8</b>
<b>2.1 – Apresentação e Descrição do Produto</b>	<b>9</b>
<b>III – Mercado</b>	<b>11</b>
<b>3.1 – Análise de Concorrência</b>	<b>11</b>
<b>3.2 – Análise SWOT</b>	<b>12</b>
<b>3.3 – 5 Forças de Porter</b>	<b>13</b>
<b>3.4 – Análise PESTEL</b>	<b>14</b>
<b>IV – Estratégia de Marketing e Vendas</b>	<b>15</b>
<b>4.1 – Estratégia de Segmentação e Mercado</b>	<b>15</b>
<b>4.2 – Estratégia de Posicionamento</b>	<b>15</b>
<b>4.3 – Estratégia de Produto</b>	<b>15</b>
<b>4.4 – Estratégia de Preço</b>	<b>16</b>
<b>4.5 – Canais de Distribuição</b>	<b>16</b>
<b>4.6 – Estratégia de Promoção e Publicidade</b>	<b>16</b>
<b>V – Estratégia da Empresa</b>	<b>18</b>
<b>VI – Gestão da Empresa</b>	<b>19</b>

	<b>Pág.</b>
<b>VII – Operacionalização</b>	20
<b>7.1 – Produção e Pessoal</b>	20
<b>7.2 – Inventário e Fornecedores</b>	21
 <b>VIII – Finanças</b>	 21
<b>8.1 – Fundos da Empresa</b>	21
<b>8.2 – Previsão Operacional e Demonstração de Resultados</b>	21
<b>8.3 – Breakeven</b>	23
<b>8.4 – Cash Flow</b>	23
<b>8.5 – Oportunidades e Riscos</b>	23
<b>8.6 – Estratégia de Saída</b>	24
 <b>Conclusão</b>	 25
 <b>Referências Bibliográficas</b>	 26
 <b>Anexos</b>	 27

<b>Índice de Figuras</b>	<b>Pág.</b>
<b>Esquemas:</b>	
Esquema 1 – Organização e Divisão da Empresa	19
<b>Tabelas:</b>	
Tabela 1 – Análise SWOT	12
Tabela 2 – Análise PESTL	14
Tabela 3 – Plano de comunicação	17
Tabela 4 – Despesas	22
Tabela 5 – Receita	22
Tabela 6 – Resultados	23
Tabela 7 – Breakeven	23
Tabela 8 – Cash Flow	23

## **I – Apresentação do Negócio**

A Circle é uma empresa fundada em 2018 e administrada pelos seus cinco fundadores, Dalila Sendas, Inês Pinheiro, José Gomes, José Marques e Simão Ferreira.

A empresa apresenta, desde a sua formação, uma preocupação bastante clara e direcionada para o desenvolvimento de bens e serviços capazes de darem resposta às necessidades de conforto e saúde e bem-estar dos seus consumidores.

O nome da empresa, Circle (traduzido de Inglês para Português “Círculo”), pretende refletir toda a conectividade tecnológica que existe no interior do ambiente executivo como também a ligação de proximidade que a marca pretende estabelecer com os seus consumidores. Além disso, tendo em conta que a língua inglesa é universal e utilizada para mediar diálogos e negócios entre diferentes países com diferentes idiomas, a empresa teve em consideração a questão sociocultural perspetivando uma possível internacionalização, facilitando a sua pronúncia nos diferentes países.

Nesta fase inicial a Circle está apenas focada no desenvolvimento de cadeiras executivas inteligentes.

### **1.1 – Visão, Missão e Valores da Empresa**

#### **1.1.1 – Visão**

A Circle, a longo prazo, pretende ser uma marca de excelência no desenvolvimento de cadeiras executivas inteligentes com benefícios para a saúde dos seus consumidores.

#### **1.1.2 – Missão**

Oferecer aos nossos clientes uma postura correta e saudável ao longo de todo o seu período sedentário, assegurando-lhes um maior conforto e bem-estar.

#### **1.1.3 – Valores**

- Satisfação do cliente
- Transparência e Honestidade com o cliente
- Segurança e Confiança nos nossos produtos e serviços
- Responsabilidade Social
- Inovação

- Preocupação Ambiente

## **1.2 – Objetivos e Metas da Empresa**

### **1.2.1 – Objetivos da Empresa**

- Notoriedade da Marca
- Garantir um selo de qualidade por parte da Organização Mundial da Saúde
- Tornar a empresa economicamente sustentável
- Desenvolver projetos sociais e ambientais
- Alargar a Gama e Linha de Produtos
- Ajudar a melhorar a vida e dia-a-dia dos nossos clientes

### **1.2.2. – Metas da Empresa**

- Sucesso no plano de comunicação
- Satisfação dos utilizadores do produto
- Colaboração em eventos de cariz social e ambiental
- I&D continuo

## **1.3 – Fatores Críticos de Sucesso**

O sucesso da Circle e dos seus produtos está muito ligado a um conjunto de fatores indispensáveis para a afirmação e consolidação da marca no mercado, tais como:

- Assistência pós-venda:
  - Garantir um total apoio aos clientes após a aquisição do produto.
- Relação com o cliente:
  - Garantir ao cliente uma relação de confiança, segurança e respeito.
  - Estar sempre disponível para responder a qualquer dúvida do cliente.
  - Atendimento personalizado.
  - Assegurar uma rápida assistência técnica ao cliente.
  - Feedback sobre o produto: identificar aspetos positivos e negativos em vista ao melhoramento e satisfação do cliente.



- Proteção de dados do cliente
- Inovação:
  - Atualizar a aplicação de forma oportuna e com funcionalidades novas e úteis para o conforto e bem-estar físico e psicológico do cliente.
- Qualidade:
  - Garantir que todos os produtos e serviços oferecidos são de qualidade.
  - Promover um produto e serviço personalizado.
  - O custo de produção terá sempre em consideração a prioridade pela qualidade do produto e serviço

## **II – Produto**

Segundo a PORDATA, em 2017, existem em Portugal, aproximadamente, 3,3 milhões de indivíduos que trabalham no setor terciário, isto é, 68,9% da população empregada está inserida neste setor. O setor terciário engloba atividades de comércio e prestação de serviços onde os seus trabalhadores, de forma geral, passam muito do seu tempo de trabalho sentados.

Após algumas horas do início do nosso trabalho facilmente percebemos que o nosso corpo começa a sentir algum desconforto e incomodo. Se fizermos um exercício mental sobre a situação em questão concluímos que são muitas às vezes em que estamos com uma má postura corporal, que são muitas as vezes em que escorregamos da cadeira, e que também são muitas as vezes em que sentimos dores nas costas. Estas situações podem causar dormência, desalinhamento da coluna, lesões nas articulações e má circulação sanguínea devido aos longos períodos de sedentarismo durante o nosso horário de trabalho. Segundo informações recolhidas através do jornal Público, existem 50 mil portugueses com dores de costas diagnosticadas.

Tendo em conta o número de problemas provocados pela má postura corporal durante o horário de trabalho a nossa empresa decidiu desenvolver um produto que desse resposta a essa necessidade do consumidor.

O desenvolvimento de cidades e escritórios cada vez mais inteligentes é também um fator aliciante para apostar no nosso produto que procura combinar a inovação tecnológica com o conforto, a saúde e o bem-estar.

## 2.1 – Apresentação e Descrição do Produto

A Circle apresenta como seu primeiro produto a smartSIT, uma cadeira executiva inteligente que combina um conjunto de funcionalidades únicas.

A smartSIT está equipada com sensores de correção de postura (colocados no assento e no encosto), uma balança (colocada no assento) e ventoinhas térmicas (colocadas no encosto). A smartSIT está conectada via *Bluetooth* a uma aplicação mobile (o cliente terá que instalar a aplicação no seu dispositivo digital, *Smartphone*, *Smartwatch* e/ou Tablet) que permite ao consumidor aceder e controlar a informação registada pela cadeira. O sistema da cadeira será alimentado através de uma bateria recarregável incorporada.

A aplicação está pensada para operacionalizar de três formas distintas:

- *Modo Não incomodar*: o cliente apenas pretende usufruir da cadeira em si, ficando apenas disponível a opção de regular a temperatura da cadeira. A aplicação continua a gerar dados guardando-os para efeitos futuros do cliente (Por exemplo: número de horas que passou sentado, tempo médio com postura incorreta e peso diário)
- *Modo Interativo*: o cliente usufrui de todas as funcionalidades da smartSIT:
  - Ativação e controlo de todos os sensores
    - O sensor de correção de postura está equipado de forma a produzir vibrações irritantes que obriguem o cliente a corrigir a sua postura (imitando a imagem com a postura correta exposta no ecrã do seu dispositivo digital).
  - Ativação de um conjunto de lembretes pré-definidos:

- Caráter social: Mensagem de boas-vindas; Mensagem de bom trabalho; Lembrete de aniversário e/ou realização de tarefas
- Caráter de saúde e bem-estar: Por exemplo, “Está há demasiado tempo sentado, levante-se”; “Já comeu fruta hoje?”; “Já bebeu água?”; “Está na hora do seu snack da tarde”; entre outras.
- Modo *Friendly*: Este modo só difere do Modo *Interativo* na medida em que os sensores de correção de postura não produzem qualquer tipo de efeito reativo.

#### Caraterísticas gerais smartSIT:

- Peso suportado: 150 kg no máximo
- Elevador: Gás classe 4
- Sólida estrutura em metal
- Regulação da cadeira em termos da altura, do encosto (até 180°) e do apoio dos braços (vertical ou horizontal)
- Rodas silenciosas e de alta durabilidade
- Material da pele: Sintética ou Flexível
- Apoio de braço 3D
- Enchimento a espuma
- Peso: 28 kg

A smartSIT é um produto totalmente personalizável pelo cliente, desde cor, material e qualquer tipo de imagem e/ou letras que deseja aplicar. É também uma cadeira que utiliza apenas matérias de qualidade para garantir um maior conforto, saúde e bem-estar aos clientes e com um design apelativo.

O que difere este produto dos produtos da concorrência é a qualidade que pretendemos impor ao nosso produto e as funcionalidades únicas apresentadas anteriormente. É, sem dúvida, um produto feito a pensar no cliente e na sua saúde a curto e a longo prazo.

### **III – Mercado**

#### **3.1 – Análise de Concorrência**

Todas as cadeiras executivas que existem no mercado são, de certa forma, nossas concorrentes.

A nossa principal concorrente é a *Axia Smart Chair*. Esta cadeira executiva inteligente apresenta muitas características idênticas às da smartSIT. É uma cadeira que procura oferecer aos seus consumidores um enorme conforto e através de uma aplicação conectada via Bluetooth ao smartphone do consumidor vai oferecer-lhe informação relativamente à sua postura incorreta e algumas sugestões interativas, tais como, apelar a uma pausa no trabalho, exercitar o corpo e/ou alimentar-se. Esta informação é fornecida através de sensores incorporados na cadeira.

A *Aeron Chair* by Herman Miller é também nossa concorrente mas de forma indireta. É uma cadeira pensada e desenhada para oferecer o máximo de conforto e uma posição corporal correta aos seus consumidores, mas não envolve qualquer tipo de componente tecnológica, como aplicação ou sensores.

A SitRight assume-se como um concorrente substituto ao nosso produto. É uma cobertura de assento inteligente que ajusta-se à maior parte das cadeiras executivas existentes no mercado. Esta cobertura inteligente está conectada a uma aplicação de correção de postura que explica ao consumidor qual a forma mais correta a adotar no momento. A aplicação deste produto também fornece alguns lembretes, nomeadamente, para exercitar ou fazer uma pausa.

Por fim, outro produto substituto a termos em consideração é a Darma. É uma almofada inteligente que se adapta às cadeiras, acaba por ser uma vantagem visto que é móvel. Oferece algumas características similares às nossas, tais como, a correção de postura e o tempo médio que a pessoa passa sentada. A almofada está equipada com um conjunto de sensores que produzem a informação e à qual o consumidor tem acesso em tempo real através de uma aplicação mobile via Bluetooth.

Embora existam alguns concorrentes de peso, o nosso produto oferece uma cadeira extremamente confortável, com uma aplicação muito mais detalhada, um conjunto de sensores mais vastos (posturais, térmicos e de peso), possibilidade de personalização e, claro, um produto de enorme qualidade.

### 3.2 – Análise SWOT

		Ocorrência e Tempo	
		<i>A curto e médio prazo</i>	<i>A médio e longo prazo</i>
<b>Pontos Fortes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produto diferenciado e adequado às necessidades do target.</li> <li>• Estrutura muito pequena com uma grande capacidade de adaptabilidade.</li> <li>• Aposta na inovação.</li> <li>• Equipa multidisciplinar e com conhecimentos de áreas chave.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado de grande dimensão.</li> <li>• Crescente tendência das compras <i>online</i>.</li> <li>• Crescente preocupação do bem-estar e saúde.</li> <li>• Crescimento económico.</li> <li>• Proximidade de um grande Cluster de móveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada em mercados internacionais.</li> </ul>
<b>Pontos Fracos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de recorrer a financiamento externo.</li> <li>• Necessidade de implementar uma marca no mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouca capacidade de criar escala no curto prazo.</li> <li>• I&amp;D é uma necessidade emergente para alavancar o produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imitação de potenciais concorrentes</li> <li>• Capacidade negocial com os principais fornecedores;</li> </ul>

Tabela 1 – Análise SWOT

### 3.3 – 5 Forças de Porter

***Rivalidade entre concorrentes:*** A nossa concorrência é média e perspectiva-se que nos próximos anos seja ainda maior, tendo em consideração a constante evolução tecnológica.

***Poder Negocial dos Clientes:*** A nossa estratégia passa por vender *online* ao cliente final. Tendo em conta o número de possíveis compradores o seu poder negocial será baixo. No entanto, uma eventual encomenda por parte de uma grande organização, pública ou privada, poderá aumentar o poder negocial do comprador final.

***Poder Negocial dos Fornecedores:*** Inicialmente o poder negocial dos fornecedores será grande, uma vez que, por razões óbvias, teremos um fornecedor para cada um dos itens (ex: sensores, aplicação, cadeira), tornando-nos dependentes do seu fornecimento, logo o seu poder negocial será alto. É importante, e da nossa competência, estabelecer acordos e/ou contratos bem estruturados e pormenorizados.

***Ameaça de Entrada de Novos Concorrentes:*** Presumivelmente haverá entrada de novos concorrentes neste mercado, seja de empresas novas, seja de empresas que estão no mercado das cadeiras e evoluem para este mercado. Por essa razão o I&D tem um peso significativo no orçamento, ou seja, não queremos fazer um produto e vendê-lo durante anos, mas sim evolui-lo constantemente tentando sempre estar a frente dos concorrentes.

***Ameaça de Produtos Substitutos:*** É uma ameaça real visto que conseguimos identificar pelo menos dois produtos substitutos interessantes, contudo, nós oferecemos um produto muito apelativo e capaz de conciliar a cadeira com a aplicação.

### 3.4 – Análise PESTL

<b>Política</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Estabilidade Política no país</li> <li>❖ Regulações ambientais bem específicas para quem inicia a criação de uma nova empresa</li> </ul>
<b>Económica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melhoria progressiva do sector económico no país</li> <li>❖ Taxa de crescimento mais elevada que a média da zona euro e da União Europeia</li> <li>❖ Taxas de juro têm sido mantidas</li> </ul>
<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Aumento significativo do número de utentes de fisioterapia e ortopedia</li> <li>❖ Crescimento do sector executivo</li> <li>❖ Maior preocupação com a saúde e o bem-estar</li> <li>❖ Maior conhecimento sobre a importância de manter uma postura correta</li> </ul>
<b>Tecnológica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Constantes avanços tecnológicos (Cidades Inteligentes e Escritórios Inteligentes)</li> <li>❖ Incentivos tecnológicos</li> <li>❖ Maior formação sobre equipamentos tecnológicos e como adaptá-los</li> <li>❖ Grande proliferação das redes sociais e das vendas <i>online</i></li> </ul>
<b>Legal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Facilidade em proceder à criação de uma empresa (mais incentivos à criação de negócios)</li> <li>❖ Um negócio envolve sempre um cumprimento de vários fatores legais, tais como, faturas, IVA, entre outros.</li> </ul>

Tabela 2 – Análise PESTL

## **IV – Estratégia de Marketing e Vendas**

### **4.1 – Estratégia de Segmentação e Mercado**

Na fase inicial a Circle pretende atuar apenas no mercado português, focando-se, principalmente, na classe alta do setor terciário, isto é, um nicho de mercado. Segundo a PORDATA existem em Portugal 234,482 milhares de famílias com um vencimento superior a 50 mil euros brutos anuais. Segundo o grupo Marktest cerca de 15,4% dos residentes em Portugal pertencem a classe Média Alta e Alta.

Desta forma, o nosso mercado concentração no mercado executivo e da inovação com preocupações com a saúde e bem-estar. A qualidade e a exclusividade dos nossos produtos são, sem dúvida, elementos que valorizamos na nossa diferenciação, daí a introdução de um marketing individualizado que oferece ao cliente a oportunidade de personalizar a sua própria cadeira.

### **4.2 – Estratégia de Posicionamento**

A Circle pretende ser reconhecida pelos seus clientes pela qualidade dos seus produtos e pela excelência dos seus serviços. A smartSIT vai permitir aos seus utilizadores pouparem esforços proporcionando-lhes um maior conforto comparativamente com as restantes cadeiras existentes no mercado. É uma cadeira única que vai permitir ao cliente potencializar o seu rendimento e produtividade e também reduzir os seus problemas de saúde associados a uma má postura corporal.

### **4.3 – Estratégia de Produto**

O nosso produto está na fase de introdução do seu ciclo de vida. O nosso crescimento pode ser favorável mas a nossa quota de mercado é baixa porque estamos a entrar no mercado.

É importante mencionar que face à nossa concorrência há uma necessidade muito grande de entrarmos fortes no mercado.

Os custos iniciais são bastante elevados. Prevê-se um pequeno volume de vendas, mas que crescerá à medida que a empresa se estabeleça no mercado. Devemos continuar a desenvolver o nosso produto de forma a ser melhorado com o tempo, identificar novas oportunidades de negócio e tentar diminuir os custos relativos ao seu fabrico.



#### **4.4 – Estratégia de Preço**

A smartSIT apresenta um valor associado à sua diferenciação e à imagem de excelência e exclusividade que a Circle pretende passar ao seu cliente.

A concorrência vai influenciar o preço que pretendemos aplicar ao nosso produto. O preço base da cadeira será de 500€ por unidade, contudo, consoante possíveis extras de personalização o valor pode aumentar.

A Circle vai aplicar uma estratégia de desnatação do mercado visto que é a estratégia que melhor se enquadra nas características do nosso produto e da imagem que queremos passar para o mercado. Esta estratégia é, geralmente, usada em produtos inovadores e de fácil imitação. O preço do modelo smartSIT tenderá a baixar com o tempo.

#### **4.5 – Canais de Distribuição**

O canal de distribuição da empresa não pretende ter qualquer tipo de intermediário, a venda dos produtos ao cliente será feita de forma direta. Pretende-se criar um canal direto na nossa página da internet, facilitando o contacto com o nosso cliente, transmitindo-lhe toda a informação necessária sobre o processo. Este canal permite um maior controlo, custos mais baixos, dar uma resposta mais rápida aos nossos clientes e obter feedback mais rapidamente. Futuramente poderemos estender a nossa cadeia de distribuição trabalhando com outros retalhistas numa ótica de exclusividade.

Por forma a fazer chegar o produto ao cliente final, trabalharemos com empresas de distribuição tais como a 24 MAX, NACEX, DHL e CTTEXPRESSO. É um método de envio bastante comum em vendas *online*, mesmo tratando-se de um produto exclusivo.

#### **4.6 – Estratégia de Promoção e Publicidade**

A estratégia de publicidade será essencialmente trabalhada através do digital, estando presentes no *webiste* da empresa e nas respetivas redes sociais, como Facebook e Instagram de forma a aumentar a notoriedade.

É importante referir que o nosso mercado está direcionado quer para o B2B quer para o B2C.

O objetivo inicial é dar a conhecer o nosso produto e as suas funcionalidades como também gerar algum buzz. Tencionamos promover o nosso produto através de feiras de inovação e de tecnologia mas também de saúde e bem-estar. As feiras permitem-nos dar

a conhecer ao público o formato físico da cadeira e respetivas funcionalidades. Além disso, vão ajudar-nos a gerar mediatismo, a suscitar a curiosidade das pessoas e dessa forma alargar a nossa publicidade a outros meios gratuitamente.

A Tabela 1 retrata o nosso plano de comunicação na fase de lançamento da empresa para o mercado. Os objetivos foram definidos em função do ciclo de vida em que nos enquadrámos. Os orçamentos são uma aproximação da realidade, foram fornecidos pelo Doutor Vasco Marques no que diz respeito ao Website e Facebook. Ambos os orçamentos dependem de várias variáveis.

Público-Alvo	Meios	Objetivos	Orçamento
<b>B2B</b>	Participação em feiras, congressos e eventos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar a notoriedade, dar a conhecer o produto e reforçar a nossa imagem.</li> <li>• Estabelecer contactos e aumentar a base de dados (fazer networking).</li> <li>• Conquistar clientes.</li> </ul>	Os orçamentos são realizados em função da feira e do espaço. Contudo estamos disponíveis a investir até 5 000 mil euros nestes meios.
<b>B2B e B2C</b>	Website e redes sociais (Facebook).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerar vendas.</li> <li>• Aumentar a notoriedade da marca (reconhecimento da empresa e reforçar o valor da marca).</li> <li>• Gerar leads (pessoas que demonstram interesse).</li> </ul>	Web Site – 2 000€ Servidor, SSL e Domínio – 500€ ADS (google search, google display, facebook) – 4 500€.

Tabela 3 – Plano de Comunicação

## **V – Estratégia da Empresa**

A Circle aposta numa Estratégia de Diferenciação tendo em consideração o produto que pretende introduzir no mercado.

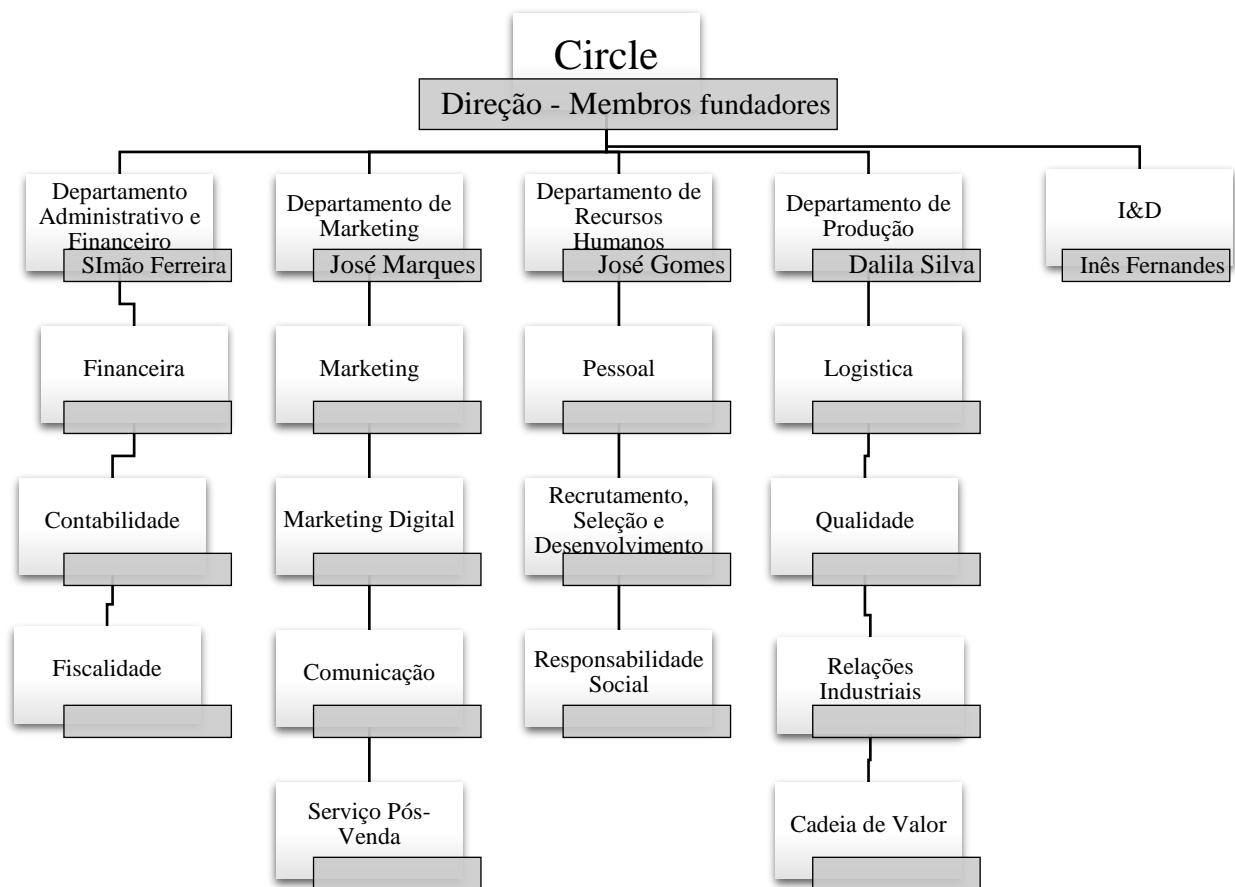
O principal fator para a empresa decidir apostar neste tipo de estratégia é a sua intenção clara de produzir bens e serviços onde a qualidade é prioritária, assegurando sempre a aquisição de materiais que privilegiem a qualidade em detrimento de materiais mais baratos que possam colocar em causa a qualidade dos produtos. Além disso, a empresa vai procurar sempre investir em novas ferramentas que contribuam para uma evolução cada vez maior a nível tecnológico, do serviço, da qualidade e da imagem e personalização.

Após algumas pesquisas, a empresa pode afirmar que a cadeira executiva inteligente que pretende oferecer ao mercado apresenta um conjunto de funcionalidades únicas. Existem variações do nosso produto no mercado, mas nenhuma delas oferece na sua totalidade o que o nosso produto oferece.

Caso o rumo da empresa seja sustentável, o nosso objetivo é alargar a nossa área de vendas e entrar noutros mercados, inicialmente com culturas próximas/idênticas à nossa e depois progressivamente ir conquistando mercados diferentes. Valorizamos a nossa investigação contínua para que a criação de outros produtos seja uma hipótese a longo prazo, tendo em conta o valor que queremos continuar a agregar ao nosso produto principal, a cadeira, e todo o investimento necessário para o efeito.

## VI – Gestão da Empresa

Esquema 1 – Organização e Divisão da Empresa



A Gestão da Organização é essencial para o bem-estar da empresa e dos colaboradores da mesma. De forma a aumentar a produtividade da empresa, construímos uma organização hierárquica dividida por diferentes departamentos que consideramos relevantes para o bom funcionamento da empresa. A direção é constituída por todos os membros, na qual as reuniões são um elo de ligação entre os diversos departamentos. Sendo assim organograficamente a organização divide-se em cinco departamentos, nos quais tendo em conta as nossas valências académicas, tentamos redistribuir nos departamentos que mais se enquadram ao nosso perfil. O departamento administrativo e financeiro ficou ao cargo do Simão Ferreira licenciado em gestão. O José Marques licenciado em Marketing fica responsável pelo Departamento de Marketing. O José Gomes licenciado em Sociologia fica responsável pelo departamento de Recursos Humanos. Todo o processo de produção fica ao encargo da Dalila Silva licenciada

Línguas Aplicadas, que tem como funções a gestão do Departamento de Produção. Por fim, a Inês Fernandes será o elo de ligação com os nossos investigadores, ficando no cargo superior do Departamento de I&D. Apesar de os departamentos estarem atribuídos a colaboradores concretos, todos podem ajudar nos diferentes departamentos. O funcionamento do todo será sempre superior as individualidades e especificidades de cada departamento.

Estamos a falar de uma organização no seu início de atividade. Com o tempo a entrada de novos colaboradores será crucial para o desenvolvimento e progressão da empresa no mercado.

## **VII – Operacionalização**

A Estratégia operacional é executada por meio de *outsourcing*. O processo de produção está confiado ao nosso parceiro fabricante de cadeiras executivas. Desta forma é possível minimizar custos de infraestruturas, recursos humanos e formação.

### **7.1 – Produção e Pessoal**

O processo de produção da smartSIT é igual ao processo de uma cadeira executiva mas com a particularidade de estar adaptada para a instalação automática dos sensores, balança, ventoinhas e bateria. A introdução da parte tecnológica do nosso produto é garantida por um pequeno grupo de engenheiros eletrónicos a serem contratados pela Circle. Por fim, a aplicação é o último elemento a ser trabalhado e instalado na cadeira e estará ao encargo de dois engenheiros (até ao momento).

A empresa encarregue pelo fabrico da cadeira é também responsável pelo embalamento e transporte do produto até ao nosso armazém. É neste local onde vamos guardar toda a nossa mercadoria, estabelecer a nossa sede de escritórios física e o local de trabalho dos nossos engenheiros.

## **7.2 – Inventário e Fornecedores**

A smartSIT exige as seguintes componentes:

- Estrutura da cadeira →Fornecedor: Alital
- Sensor de toque sensetivo →Fornecedor: FunStore
- Sensor de pressão → Fornecedor: FunStore
- Ventoinhas térmicas
- Balança → Fornecedor: Balanças Marques
- Bateria →Fornecedor: Only Battery
- *Software* da aplicação mobile → Fornecedor: Waveform

## **VIII – Finanças**

### **8.1 – Fundos da Empresa**

A empresa procura um financiamento externo para começar a laborar, estimamos que sejam necessários 60,000€ para arrancar com o projeto e fazer uma gestão eficiente do Cash Flow, que será negativo nos primeiros 3 anos.

Desta forma ser-nos-á permitido ficar com todo o capital da sociedade e avaliaremos a entrada de um novo parceiro, esta situação só se aplica caso o novo elemento traga consigo mais do que uma injeção de capital, nomeadamente conhecimento no desenvolvimento, construção e distribuição do nosso produto.

### **8.2 – Previsão Operacional e Demonstração de Resultados**

Os primeiros três anos, tal como já foi mencionado, serão anos onde os resultados operacionais apresentarão resultados negativos visto que são anos que consideramos de aprendizagem e de desenvolvimento, quer do produto quer do mercado. Em 2021 estaremos próximos do Breakeven e nesse mesmo ano os lucros serão significativos.

Despesas						
Itens	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
TOC		1 800,00 €	1 800,00 €	2 400,00 €	2 640,00 €	8 640,00 €
Escritório		3 000,00 €	3 000,00 €	4 800,00 €	4 800,00 €	15 600,00 €
Equipamentos		4 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	10 000,00 €
APP	10 000,00 €	2 000,00 €	10 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	26 000,00 €
Web-site	500,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	900,00 €
Design	5 000,00 €	1 000,00 €	5 000,00 €	1 000,00 €	-	12 000,00 €
Salários	-	54 000,00 €	66 000,00 €	86 400,00 €	100 800,00 €	307 200,00 €
Marketing Digital	2 400,00 €	6 000,00 €	12 000,00 €	40 000,00 €	80 000,00 €	140 400,00 €
Feiras	5 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	45 000,00 €
Despesas Administrativas	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	2 500,00 €
Consumíveis	200,00 €	360,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	2 360,00 €
Investimento em Existências	3 000,00 €	10 000,00 €	30 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €	143 000,00 €
I&D	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	70 000,00 €
Amortização de Empréstimo		19 500,00 €	19 500,00 €	19 500,00 €	19 500,00 €	78 000,00 €
<b>Total</b>	<b>36 600,00 €</b>	<b>122 260,00 €</b>	<b>170 500,00 €</b>	<b>239 300,00 €</b>	<b>292 940,00 €</b>	<b>861 600,00 €</b>

Tabela 4 – Despesas

Receitas						
Itens	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Valor Unitário	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	
Número de Vendas	200	600	1 100	2 500	5 000	
Vendas	100 000,00 €	300 000,00 €	550 000,00 €	1 250 000,00 €	2 500 000,00 €	4 700 000,00 €
Custo Unitário	350,00 €	350,00 €	350,00 €	350,00 €	350,00 €	
Custo Variável Total	70 000,00 €	210 000,00 €	385 000,00 €	875 000,00 €	1 750 000,00 €	3 290 000,00 €
Margem Unitária	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	
Margem Global	30 000,00 €	90 000,00 €	165 000,00 €	375 000,00 €	750 000,00 €	1 410 000,00 €

Tabela 5 – Receitas

Resultado						
Itens	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Resultado Operacional	- 6 600,00 €	- 32 260,00 €	- 5 500,00 €	135 700,00 €	457 060,00 €	548 400,00 €

Tabela 6 – Resultados

### 8.3 – Breakeven

As despesas vão aumentando à medida que evoluímos no tempo, por isso o nosso Breakeven também acontece em número de vendas diferentes.

Itens	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Despesas	36 600,00 €	122 260,00 €	170 500,00 €	239 300,00 €	292 940,00 €	861 600,00 €
Nº para atingir o Break Even	244	815	1 137	1 595	1 953	5 744

Tabela 7 – Breakeven

### 8.4 – Cash Flow

A gestão do Cash Flow é crucial numa empresa, por essa razão tivemos o cuidado de fazer a previsão do Cash Flow, sendo verdade que em 2020, de acordo com as nossas previsões, a margem de erro será razoável o que nos permitirá ter um fundo de manuseio sempre disponível.

Na gestão corrente da tesouraria teremos de ter presente que o prazo médio de pagamento a fornecedores é superior ao prazo médio de recebimento de clientes.

Itens	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Despesas	36 600,00 €	122 260,00 €	170 500,00 €	239 300,00 €	292 940,00 €	861 600,00 €
Receitas	30 000,00 €	90 000,00 €	165 000,00 €	375 000,00 €	750 000,00 €	1 410 000,00 €
Empréstimo	60 000,00 €	-	-	-	-	60 000,00 €
Cash Flow	53 400,00 €	21 140,00 €	15 640,00 €	151 340,00 €	608 400,00 €	849 920,00 €

Tabela 8 – Cash Flow

### 8.5 – Oportunidades e Riscos

A oportunidade é incrível porque estamos a falar de um produto que pode escalar com facilidade, nomeadamente em mercados desenvolvidos como o europeu e o dos E.U.A, apresentando uma margem de lucro significativa. Prevê-se um lucro médio unitário de 150€, ou seja, um lucro bruto de 30% por unidade vendida.

Nas projeções que mostramos fica bem claro a oportunidade de rentabilizar várias vezes o investimento inicial.



Os Riscos são alguns uma vez que estamos a considerar só no primeiro ano um investimento de 36,600€, contudo, após esse ano, é possível testar o produto e o mercado e caso seja necessário reavaliar se pretendemos continuar ou não no mercado. Em caso de saída após o primeiro ano existirá uma perda de dinheiro. Avançar para um segundo ano significa que o primeiro ano não foi péssimo e que temos um risco maior, uma vez que temos despesas previstas de 122,26€. Nos anos seguintes os riscos serão os mesmos associados a qualquer outro negócio, como por exemplo o aumento de concorrência.

### **8.6 – Estratégia de Saída**

O importante é não deixar a empresa acumular demasiadas dívidas e resultados negativos inesperados de forma a não perder o controlo das perdas.

Em caso de saída a nossa opção será a venda da empresa ainda que por valores abaixo do valor de mercado, sendo que podemos optar pela insolvência da empresa. Nesse caso, havendo um capital próprio negativo os sócios devem assumir as perdas em partes proporcionais a sua quota.

## **Conclusão**

Após a realização do trabalho e de todas as pesquisas essenciais à realização do mesmo, o grupo considera, de forma unânime, que o nosso produto é exequível, realista e estão reunidas condições para avançar com o projeto.

No entanto, convém salientar que é necessário uma maior pesquisa e desenvolvimento a fim de aprimorar o produto antes de lançá-lo definitivamente no mercado.

A concorrência identificada permite-nos afirmar que há espaço no mercado para o nosso produto, que esse mercado está a crescer, e que a nossa qualidade e oferta vão ser fundamentais na diferenciação do nosso produto.

Em suma, a realização deste trabalho foi bastante útil na medida em que proporcionou-nos um contacto muito próximo com aquilo que é o desenvolvimento de negócio, as dificuldades inerentes ao processo de criação, desenvolvimento e fundamentação de uma ideia, produto e serviço.

## Referências Bibliográficas:

<https://www.pordata.pt/Portugal/Agregados+familiares+por+escalões+de+rendimento+IRS+Modelo+1++2-79>

<https://www.pordata.pt/Portugal/População+empregada+total+e+por+grandes+sectores+de+actividade+económica-32>

<https://mood.sapo.pt/40-das-pessoas-ficam-menos-de-30-minutos-em-pe-por-dia-no-escritorio/>

<http://www.marktest.com/wap/a/n/id~d4.aspx>

<http://imagenscan.com.br/blog/qual-importancia-de-divulgar-sua-empresa-em-feiras-e-eventos/>

<https://www.fil.pt/expositores/>

<http://radioboanova.com.br/importancia-da-tecnologia-na-vida-atual/>

<https://www.dn.pt/lusa/interior/portugueses-continuam-a-ser-dos-mais-descontentes-com-situacao-economica---eurobarometro-9171576.html>

<http://expresso.sapo.pt/economia/2018-02-07-A-recuperacao-economica-de-Portugal-e-espetacular-os-elogios-de-Moscovici>

<http://www.nos.pt/empresas/repositorio-informacao/criar-uma-empresa/guias-teoricos/Pages/analise-pest.aspx>

<http://alital.pt/>

<https://www.electrofun.pt/>

<http://www.roboliv.re/conteudo/sensor-capacitivo-de-toque>

<https://www.balancasmarquês.pt/index/>

<https://www.onlybattery.pt/>

<http://www.waveform.pt/>

<https://www.noticiasautomotivas.com.br/bancos-ventilados-como-funciona-a-tecnologia-que-deixa-o-passageiro-mais-confortavel/>

## **Anexos**

## **Declaração Engenheiro**

Este projeto tem como objetivo de implementar numa cadeira de escritório um sensor de proximidade e um sistema de aquecimento e arrefecimento.

É pretendido que o utilizador da cadeira, através de uma app no telemóvel, possa regular o sistema de aquecimento e arrefecimento da mesma, como tal é necessário a instalação de um módulo de Bluetooth na cadeira para estabelecer a comunicação entre os sistemas implementados e o utilizador.

Para proceder à alimentação energética dos sistemas da cadeira a melhor solução passaria por instalar uma bateria recarregável, de forma a manter a cadeira o mais móvel possível. As baterias poderiam ser trocáveis ou fixas e seriam recarregadas sempre que necessário. O sensor de proximidade detetará quando alguém se sentar, tornando a cadeira mais eficiente a nível energético, desligando o sistema de aquecimento/arrefecimento sempre que não detetar a presença de um utilizador.

Resumindo, a implementação destes sistemas na cadeira de escritório é viável, no entanto, devido às dimensões da cadeira, em princípio, não será possível esconder as baterias.

Provavelmente também seria interessante implementar este tipo de sistemas em poltronas para tornar as horas de descanso mais agradáveis. E com as dimensões deste móvel já seria possível esconder todos os equipamentos deste sistema, e como é uma cadeira que estará sempre colocada num mesmo local seria melhor retirar as baterias e ligar diretamente à tomada.

### **Assinatura:**

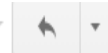
Eng. Helder Freitas

## E-mail – Aplicação mobile



Luis Leite [WF] <luis.leite@waveform.pt>

24/05 (há 4 dias) ☆



para mim ▾

Boa tarde Liliana,

Relativamente ao projeto, como lhe disse, a componente mais difícil de resolver é a física - cadeira e sensores.

Eliminar nesta fase essa componente do projeto, teríamos um simulador de sinais vindos dos sensores e o trigger de um conjunto de notificações. Devo dizer que este tipo de soluções tem muito a ganhar se tivermos um modelo animado no smartphone que permite aferir permanentemente a posição potencial do indivíduo na cadeira. Na realidade, se pensarmos em cenários, poderíamos ter até IA a gerir o posicionamento do utilizador, mas é coisa para outro tempo.

Em termos daquilo que pode ser uma versão light da solução, diria que faz sentido:

1. Ter 3 imagens, 2 perfil e uma de frente do utilizador sentado na cadeira, com indicação da posição dos sensores.
2. Notificações simuladas com apresentação indicativa dos sensores que as estão a enviar.
3. Pedido de correção de postura e confirmação.

Tempo estimado (1 plataforma - android ou iOS): 1 Mês

Valor: 5.300,00 (+IVA)

Melhores cumprimentos,

Luis Leite