

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Plano de Negócios da LearnS

Cátia Malisa Chen

Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde

Orientador: Doutor Octavian Adrian Postolache, Professor

Associado com Agregação, ISCTE-IUL

novembro, 2021



BUSINESS
SCHOOL

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

Plano de Negócios da LearnS

Cátia Malisa Chen

Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde

Orientador: Doutor Octavian Adrian Postolache, Professor

Associado com Agregação, ISCTE-IUL

novembro, 2021

Resumo

O tipo de tese selecionado é o plano de negócios para projeto inovador.

Com o objetivo de melhorar a literacia em saúde, sobretudo da população Portuguesa mais jovem, através de jogos sérios, surgiu a LearnS.

A revisão da literatura baseia-se nos tópicos relevantes ao projeto, sendo estes a literacia em saúde e a sua situação a nível nacional e os jogos sérios.

Para a elaboração do plano, recorreu-se à análise SWOT, à análise PEST, às 5 Forças de Porter, entre outros, com vista a clarificar as ideias acerca do meio envolvente.

Com base nas análises realizadas, formulou-se o modelo de negócios e a proposta de valor, bem como as políticas de implementação de marketing, organizacionais, tecnológicas e financeiras.

Procedeu-se ainda à avaliação financeira através das vendas e dos custos previsionais num espaço de 5 anos.

Palavras chaves: literacia em saúde, jogos sérios, plano de negócios

Classificação JEL: M13, C70

Abstract

The type of thesis selected is a business plan for innovative project.

To improve health literacy, especially for the younger Portuguese population, through serious games, LearnS has emerged.

The literature review is based on relevant topics for the project, such as health literacy and its national situation and serious games.

To elaborate the plan, SWOT analysis, PEST analysis and Porter's 5 Forces was used to clarify the ideas about the industry.

Based on the analyses carried out, business model and value proposition were formulated, as well as the marketing, organizational, technological, and financial implementation policies.

Financial evaluation was also carried out through revenues and costs for 5 years.

Key words: health literacy, serious games, business plan

JEL Codes: M13, C70

Índice

1.	Identificação da Proposta Inovadora	1
2.	Revisão de Literatura	2
2.1	Literacia em Saúde	2
2.2	Jogos Sérios.....	5
3.	Metodologia.....	7
4.	Análise de Mercado	8
4.1	Análise dos Concorrentes.....	8
4.2	Análise dos Clientes	10
5.	Análise Interna e Externa	12
5.1	Missão	12
5.2	Visão.....	12
5.3	Valores.....	12
5.4	Logótipo	12
5.5	Slogan.....	13
5.6	Fatores Críticos de Sucesso.....	13
5.7	Descrição do Produto	13
5.8	Mockup do Produto	14
5.9	Análise SWOT	16
5.10	Forças de Porter.....	16
5.11	Análise PEST	17
6.	Objetivos do Plano.....	19
7.	Estratégia de Desenvolvimento	20
8.	Políticas de Implementação	21

8.1	Estrutura Organizacional.....	21
8.2	Modelo de Negócios.....	23
8.3	Proposta de Valor.....	24
8.4	Tecnológica	25
8.5	Financeira	25
8.6	Marketing	25
9.	Requisitos à Implementação	27
10.	Avaliação Financeira.....	28
10.1	Número de Utilizadores Esperado.....	28
10.2	Vendas Previsionais.....	28
10.3	Custos Previsionais	29
10.4	Resultado Operacional Previsional	30
11.	Conclusões	31
12.	Referências Bibliográficas	32

1. Identificação da Proposta Inovadora

Dada a importância da literacia em saúde e a crescente utilização dos jogos sérios na área da saúde, pretendeu-se através dos jogos sérios melhorar a literacia em saúde. De forma a concretizar esta ideia, surgiu a proposta inovadora, o LearnS.

O objetivo principal da LearnS é o desenvolvimento e a disponibilização de jogos sérios, com vista a tornar-se numa das ferramentas utilizadas para adquirir conhecimentos na área da saúde e deste modo melhorar a literacia em saúde da população.

2. Revisão de Literatura

2.1 Literacia em Saúde

O conceito de literacia em saúde surge em 1974, no entanto, apenas no final dos anos 90 é que recebe uma definição. (Pedro et al, 2016) Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), entende-se por literacia em saúde, as competências cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade de os indivíduos acederem, perceberem e utilizarem a informação com vista a promover e manter um bom estado de saúde. (World Health Organization, 1998; Pedro et al, 2016; Direção-Geral da Saúde, 2016)

A definição de literacia em saúde tem vindo a evoluir, o conceito é adaptado pelos diferentes autores com certas especificidades, passando a referir-se não só à componente pessoal dos indivíduos, mas também à sua componente social. (World Health Organization, 2013; Pedro et al, 2016)

Atualmente, o conceito é largamente aceite como sendo o nível da capacidade que cada indivíduo tem de obter, processar e perceber informações básicas de saúde e serviços necessários para tomar uma decisão correta acerca da sua saúde. (Direção-Geral da Saúde, 2016)

A literacia em saúde influencia não só os próprios indivíduos, mas também a sociedade onde estes se inserem. Uma melhor literacia em saúde não só afeta a saúde individual, mas também a saúde pública, melhora a qualidade de vida da população, aumenta o conhecimento em saúde, reduz os custos de saúde e a frequência de utilização dos serviços de saúde. (World Health Organization, 2013; Pedro et al, 2016; Nunes et al, 2020)

Níveis mais elevados de literacia em saúde contribuem e são influenciados por 7 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), nomeadamente o primeiro (erradicar a pobreza), o segundo (erradicar a fome), o quarto (educação de qualidade), o oitavo (trabalho digno e crescimento económico), o nono (indústria, inovação e infraestruturas), o décimo (reduzir as desigualdades) e o décimo sexto (paz, justiça e instituições eficazes). (World Health Organization, 2016)

Melhorar a literacia em saúde contribui para erradicar a pobreza e a fome, pois os indivíduos entendem melhor a informação nutritiva e tendem a adotar estilos de vida mais

saudáveis, incluindo uma alimentação mais equilibrada, o que contribui para combater a malnutrição. Tendem também a proteger-se a si, aos seus familiares e à sua comunidade, reduzindo o risco de ter de suportar gastos de saúde evitáveis. Por outro lado, reduzir a pobreza também pode levar à melhoria da literacia em saúde, uma vez que melhores condições financeiras podem conduzir a melhores condições de vida, de educação, bem como o acesso a recursos e informações. (World Health Organization, 2016)

Uma educação de qualidade contribui para a melhoria da literacia em saúde que por sua vez capacita a população de entender a importância de ter um ambiente de trabalho seguro e como este influencia a sua saúde. (World Health Organization, 2016)

A inovação e os avanços tecnológicos, tais como a internet e as novas tecnologias, facilitam o acesso e a divulgação de informações de saúde, tornando-se em ferramentas que contribuem para a melhoria da literacia em saúde. (World Health Organization, 2016)

Os indivíduos que tenham níveis de literacia em saúde mais elevados tendem a contribuir para uma sociedade mais justa, segura e saudável e podem influenciar positivamente a sua comunidade fazendo com que sejam tomadas ações e atitudes mais corretas no que toca ao acesso, à prestação e à utilização dos serviços de saúde. (World Health Organization, 2016; Nunes et al, 2020)

Com o intuito de medir o nível de literacia em saúde, foi desenvolvido um instrumento que permite avaliar a literacia em saúde e comparar os resultados obtidos, o *European Health Literacy Survey* (HLS-EU). (World Health Organization, 2013; Pedro et al, 2016; Health Literacy Europe, 2020)

O HLS-EU é composto por 47 questões que avaliam 12 subcategorias da literacia em saúde integrando 3 domínios da saúde, os cuidados de saúde, a promoção da saúde e a prevenção da doença. Foi utilizado em 8 países europeus, sendo eles a Alemanha, a Áustria, a Bulgária, a Espanha, a Grécia, a Holanda, a Irlanda e a Polónia, tendo sido recolhida uma amostra de 7795. (World Health Organization, 2013; Sørensen et al, 2015; Pedro et al, 2016; Espanha & Ávila, 2016)

Quanto ao nível de literacia em saúde da população, o HLS-EU classifica-os em 4 níveis

distintos, sendo eles o problemático, o inadequado, o suficiente e o excelente. Literacia em saúde limitada refere-se ao conjunto dos níveis problemático e inadequado. (Sørensen et al, 2015)

Ao relacionar os fatores sociodemográficos com o nível de literacia em saúde, para estudar a influência destes sobre o nível de literacia da amostra, verifica-se que a privação financeira é a que apresenta maior influência, seguida do estatuto social, nível de educação, idade e género. (Sørensen et al, 2015)

47.6% da amostra apresenta um nível de literacia em saúde inadequada ou problemática. Bulgária e Holanda são, respetivamente, os países que apresentam pior e melhor nível de literacia em saúde dos países em estudo, visto que 62.1% e 28.7% são, respetivamente, a proporção da amostra com literacia em saúde limitada. (Figura 2.1)

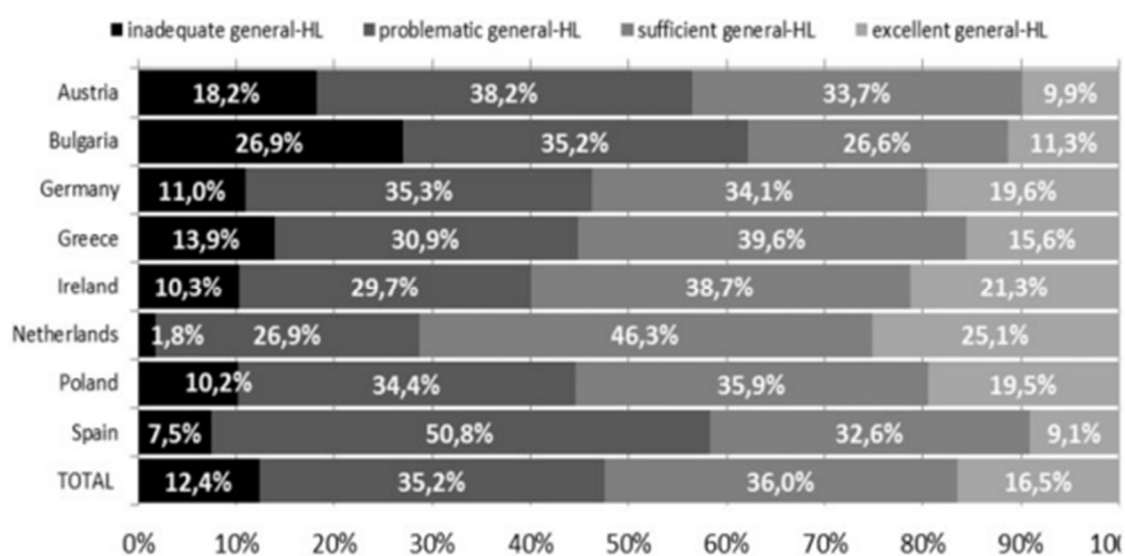


Figura 2.1: Nível de literacia em saúde por país e pelo total da amostra. (Fonte: Sørensen et al, 2015)

Com vista a avaliar a literacia em saúde da população portuguesa, o HLS-EU foi traduzido, ajustado e validado para a realidade nacional, dando origem ao HLS-PT. (Pedro et al, 2016)

Segundo o HLS-PT aplicado em 2014, cerca de 50% da amostra (N=2104) apresenta um nível de literacia em saúde problemático ou inadequado. (Espanha & Ávila, 2016)

A Direção-Geral da Saúde (DGS), com o intuito de melhorar a literacia em saúde da

população desenvolveu o Plano de Ação para a Literacia em Saúde 2019-2021, que especifica os objetivos gerais, os parceiros, as estratégias a implementar e os processos de monitorização e avaliação. (Direção-Geral da Saúde, 2016)

2.2 Jogos Sérios

O termo jogos sérios surgiu pela primeira vez em 1970 e desde então a sua definição tem sofrido evoluções. (Lope & Medina, 2016) Alguns autores definem jogos sérios como sendo jogos em que o propósito inicial não eram o entretenimento, o prazer ou a diversão. Para outros, jogos sérios têm o objetivo de utilizar jogos para treinar e educar os utilizadores. A definição mais usual é que os jogos sérios são jogos com o intuito de resolver um problema, e de ensinar aos seus utilizadores acerca do conteúdo dos jogos, não tendo como propósito inicial o entretenimento, o prazer ou a diversão. (Lope & Medina, 2016; Spil et al, 2020; Susi et al, 2007)

Os jogos sérios podem ser classificados em diferentes categorias consoante a sua área de aplicação. Assim são considerados como exemplos os jogos militares, os de saúde, os governamentais, os educacionais, entre outros. (Susi et al, 2007) Os jogos educacionais são aqueles cujo objetivo é ensinar os seus utilizadores acerca de algum tópico, através das interfaces de jogo cativadoras e de diálogos interessantes enquanto que os de saúde são jogos sérios relacionados com tópicos da saúde, incluindo a educação para a saúde. (Susi et al, 2007; De Croon et al, 2018)

Segundo Wattanasoontorn et al (2014), os jogos sérios de saúde podem ser classificados através de diferentes critérios, sendo elas a classificação pelo objetivo principal do jogo, pelo jogador, se é ou não um paciente, pelo estado da doença, desde a fase precoce até à incapacidade do paciente, e pela sua funcionalidade. Quanto à classificação pela funcionalidade, esta baseia-se em 13 características distintas. Assim são consideradas:

1. Área de aplicação - destinado ao treino de capacidades cognitivas como a memória, a reação, a concentração entre outros ou ao treino de capacidades motoras;
2. Tecnologia de interação utilizada;
3. Interface de jogo - 2D ou 3D;

4. Número de jogadores - um ou múltiplos jogadores;
5. Género do jogo - aventura, estratégia, simulação, entre outros;
6. Adaptabilidade do jogo;
7. *Feedbacks* de performance - permite ou não aos utilizadores verem o seu estado e progresso no jogo;
8. Monitorização do progresso - recolha e armazenamento de dados que possibilitam a monitorização do progresso dos utilizadores;
9. Portabilidade do jogo - se o jogo é ou não móvel;
10. Motor de jogo - plataformas de desenvolvimento;
11. Plataforma - modo como o jogo é executado, por exemplo, através do computador, do telemóvel ou através de consolas de jogos;
12. Objetivos de saúde - tais como a deteção e tratamento de doenças, a educação, a monitorização, entre outros;
13. Conetividade - se necessita ou não de internet para jogar.

A maioria dos jogos sérios para a saúde utilizam computadores, são de simulação e destinados a capacitar os profissionais de saúde ou com objetivos de reabilitação. (Wattanasoontorn et al, 2014; De Croon et al, 2018)

Dados os avanços tecnológicos, a capacidade dos telemóveis e dos computadores tem sido melhorada e as soluções de saúde móvel vão ganhando cada vez mais notoriedade. O acesso às informações de saúde também tem sido facilitado, uma vez que são cada vez mais as plataformas de saúde digitais, quer sejam governamentais, organizacionais ou institucionais, que disponibilizam informações de saúde facilitando à população o acesso à informação que necessitam. (OECD, 2019; Spil et al, 2020).

Como são cada vez mais os utilizadores que têm acesso à Internet, que possuem computador e telemóvel, o acesso aos jogos sérios é facilitado.

3. Metodologia

Identificou-se que o nível de literacia em saúde da população não era muito adequada, pelo que surgiu a proposta inovadora que originou o presente plano de negócios, com a seguinte estruturada:

- Capítulo 4 - estudo de mercado incluindo a análise dos concorrentes e dos clientes;
- Capítulo 5 - análise interna e externa da LearnS, especificando desde a missão, a visão e os valores até aos pontos fortes, as fraquezas, as ameaças e as oportunidades;
- Capítulo 6 - especifica os objetivos do plano de negócios;
- Capítulo 7 - cronologia que demonstra o desenvolvimento da LearnS;
- Capítulo 8 - definição das políticas de implementação organizacionais, tecnológicas, financeiras e de marketing;
- Capítulo 9 – especifica os requisitos para a implementação;
- Capítulo 10 – demonstra a avaliação financeira provisória.

Para a realização da análise interna, da externa e da de mercado, recorreu-se a fontes de informação primárias, neste caso um questionário para estudar os clientes, e secundárias. Para a análise dos resultados do questionário, foi utilizado o Excel. Foram, ainda, utilizados os modelos de análise SWOT, as 5 Forças de Porter e de análise PEST, pois, estas permitem fazer uma análise complexa, visto que analisam não só a componente interna, mas também a externa permitindo estudar o ambiente onde a LearnS se encontra envolvido.

No que diz respeito às políticas de implementação organizacionais, o modelo de negócios e a proposta de valor foram feitas com base no *business model Canvas* e no *value proposition Canvas*.

4. Análise de Mercado

A LearnS é uma *startup* que se insere no mercado dos jogos eletrónicos. O nosso principal objetivo é o planeamento e desenvolvimento de jogos sérios com vista a melhorar a literacia em saúde da população nacional. Para estudar o mercado, foi realizado a análise dos concorrentes, estudando as empresas através do seu *website*, bem com a análise dos clientes.

4.1 Análise dos Concorrentes

Como concorrentes, foram identificados a Serious Games Interactive, a Mooka Media e a Cereal Games, pois o *core business* destas assemelha-se ao da LearnS.

A Serious Games Interactive é uma empresa Dinamarquesa que opera no mercado a nível global. Faz o seu próprio planeamento e o desenvolvimento de jogos sérios, para jogar nos telemóveis e nos computadores, bem como produz jogos para os seus clientes, em diversas áreas, tais como história, inglês, separação do lixo, entre outros. Ways2Sort, Coding Pirates e Newt & Byte - Climate Adventures são exemplos de jogos produzidos pela empresa.

Quanto à Mooka Media, esta é uma empresa Irlandesa, com características semelhantes ao concorrente anterior, no entanto, para além de desenvolver jogos, produz também *powerpoints* e vídeos. Quanto aos jogos produzidos, maioritariamente são destinados aos alunos do ensino primário, com acesso através do seu *website*. Over The Moon, Remote Worker Training e Counting Birds são alguns dos seus produtos.

Relativamente à Cereal Games, esta é uma empresa Açoreana, que opera em grande parte nos Açores. Produz os seus próprios jogos, de computador, e desenvolve jogos para os seus clientes, maioritariamente relacionados a assuntos dos Açores. Geo-Go: a geographic adventure e Defensores do Ambiente são alguns dos jogos produzidos pela empresa.

A LearnS distingue-se, destas, pelo facto de disponibilizar jogos sérios relacionados a tópicos de saúde, uma área pouco trabalhada pelos concorrentes identificados.

Realizou-se ainda uma análise comparativa entre os concorrentes identificados. Analisando a sua atividade principal, quais os produtos e serviços fornecidos por cada um, a tipologia dos seus clientes, os seus canais de distribuição e de marketing, os formatos dos jogos e a área de

abrangência dos seus produtos. (Tabela 4.1)

Tabela 4.1: Análise comparativa dos concorrentes

	Serious Games Interactive	Mooka Media	Cereal Games
<i>Core business</i>	Planeamento e desenvolvimento de jogos sérios	Planeamento e desenvolvimento de jogos sérios, de vídeos e de plataformas de <i>elearning</i>	Planeamento e desenvolvimento de jogos sérios e comercialização de artigos associados aos jogos
Tipos de produtos e serviços	<ul style="list-style-type: none"> - Jogos de simulação - Jogos educacionais - Projetos de investigação 	<ul style="list-style-type: none"> - Vídeos - Jogos educacionais - Plataformas de <i>e-learning</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Jogos de simulação - Jogos educacionais - Artigos associados aos jogos (cartas, <i>t-shirts</i>, <i>poster...</i>)
Tipos de clientes	<ul style="list-style-type: none"> - População - Empresas - Instituições educacionais 	<ul style="list-style-type: none"> - População - Empresas - Instituições educacionais 	<ul style="list-style-type: none"> - População - Empresas - Instituições governamentais
Formas de jogar	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Website</i> - Computador - Aplicação para <i>IOS</i> - Aplicação para <i>Android</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Website</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Computador - Aplicação para <i>IOS</i> - Aplicação para <i>Android</i>
Canais de distribuição	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Website</i> da empresa - Steam - Google Play - WebGL - App Store 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Website</i> da empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Steam - Nintendo - Xbox - PlayStation - App Store - Google Play
Prestação de serviços	Global	Global	Maioritariamente nos Açores
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> - Facebook - LinkedIn - Vimeo - Twitter - Youtube 	<ul style="list-style-type: none"> - Facebook - LinkedIn - Twitter - Youtube 	<ul style="list-style-type: none"> - Facebook - LinkedIn - Vimeo - Twitter - Youtube - Instagram - Discord

Fonte: Autor

4.2 Análise dos Clientes

O *target* da LearnS são os jovens compreendidos entre os 12 e os 17 anos e os estudantes com idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos, pois estes encontram-se a estudar no 3º ciclo ou nos ciclos de estudo seguintes, normalmente têm tempos livres e ao adquirirem novos conhecimentos podem transmiti-los aos seus amigos e familiares. No entanto, o produto da LearnS adequa-se aos utilizadores que tenham idades diferentes aos do *target*.

Uma vez que o produto da LearnS são jogos sérios, importa saber se o *target* tem acesso ao computador e ao telemóvel e quais as características de jogo a que dão mais importância. Para tal, realizou-se um estudo através de um questionário *online*, enviado aos inquiridos.

Na amostra de 25 inquiridos, a maioria de 56% é do sexo feminino, todos têm acesso ao computador e telemóvel e apenas 1 deles não pretende aprender acerca da saúde através de jogos. A maioria de 92% tem idades compreendidas entre os 12 e os 24 anos e 23 dos inquiridos são estudantes. (Tabela 4.2)

Tabela 4.2: Caracterização sociodemográfica dos inquiridos

	N	%
Género		
Feminino	14	56
Masculino	11	44
Idade		
< 12	0	0
12 – 17	15	60
18 – 24	8	32
25 – 35	0	0
> 35	2	8
Profissão		
Estudante	23	92
Trabalhador	2	8
Tem acesso ao computador		
Sim	25	100
Não	0	0
Tem telemóvel		
Sim	25	100
Não	0	0
Jogar um jogo para aprender acerca da saúde		
Sim	10	40
Não	1	4
Talvez	14	56

Fonte: Autor

A forma mais comum de adquirirem conhecimentos relacionados a assuntos da saúde é através das notícias, seguida da pesquisa na internet. (Gráfico 4.1)

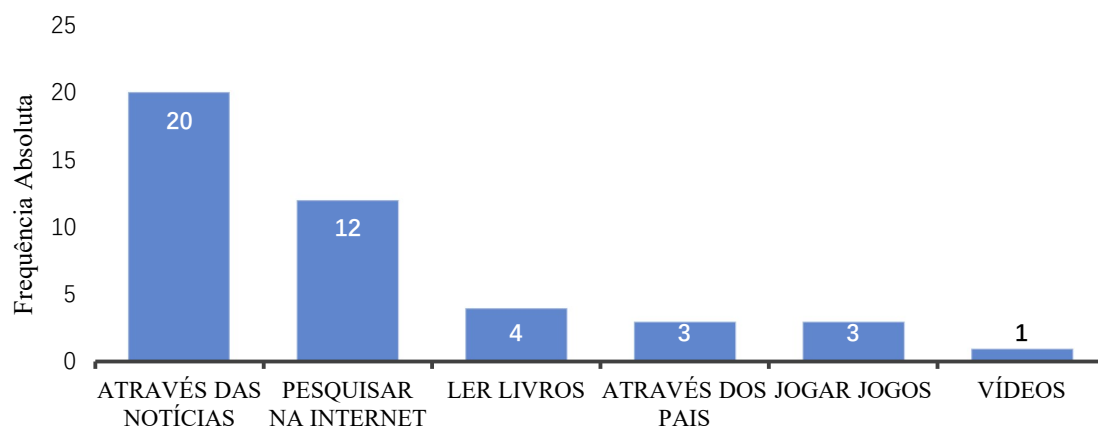


Gráfico 4.1: Formas de aquisição de conhecimentos da área da saúde (Fonte: Autor)

As características de jogo que a maioria dos inquiridos dão mais importância são o jogo ser atrativo e possibilitar aos utilizadores a aquisição de novos conhecimentos. (Gráfico 4.2)

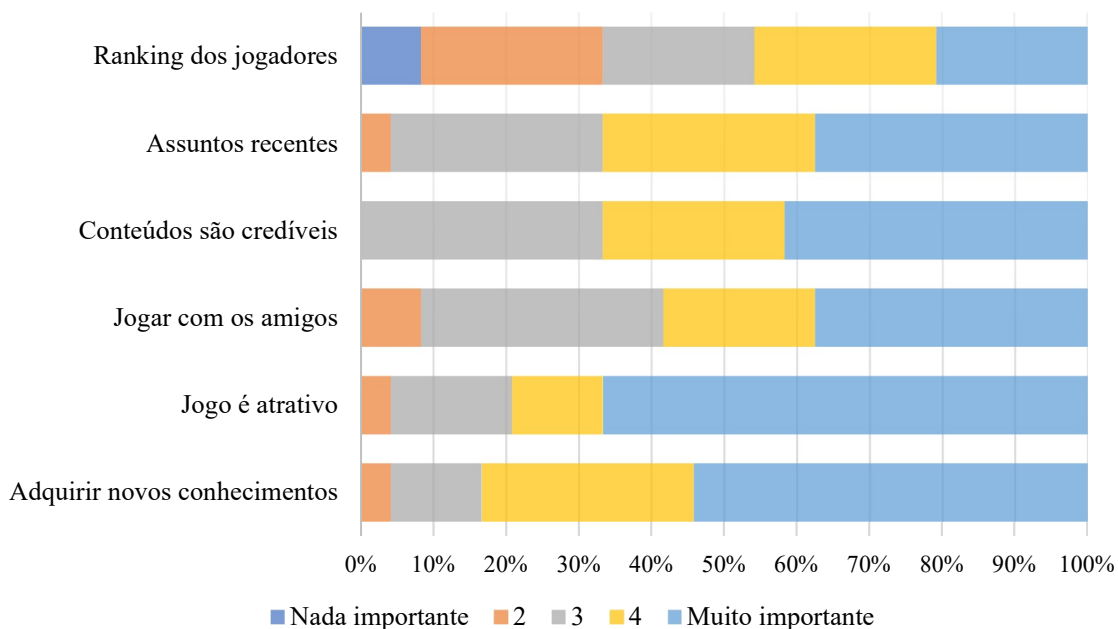


Gráfico 4.2: Importância das características do jogo (Fonte: Autor)

5. Análise Interna e Externa

A análise interna e externa da LearnS foi realizada com base em 3 modelos, a análise SWOT, as 5 forças de Porter e a análise PEST. Foi realizada a caracterização da LearnS através da identificação da missão, da visão, dos valores, do logotipo, da *slogan* e dos fatores críticos de sucesso, bem como a descrição do produto e alguns mockups.

5.1 Missão

Pretendemos planear e desenvolver jogos sérios relativos a diferentes tópicos de saúde, com o objetivo de melhorar a literacia em saúde dos nossos utilizadores, garantindo a credibilidade dos conteúdos dos nossos produtos.

5.2 Visão

Até 2027, pretendemos atingir cem mil utilizadores.

5.3 Valores

- Credibilidade – comprometemo-nos a garantir que os conteúdos dos nossos produtos são credíveis e fiáveis
- Inovação – priorizamos as mais recentes informações relativos à saúde e aos desenvolvimentos tecnológicos
- Motivação – pretendemos contribuir para melhorar a sociedade e o ambiente em que vivemos

5.4 Logótipo



Figura 5.1: Logotipo da LearnS (Fonte: Autor)

5.5 Slogan

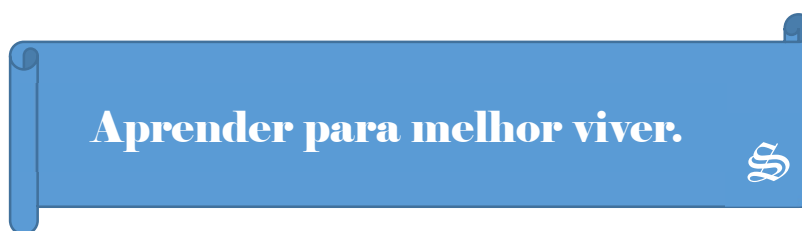


Figura 5.2: Slogan da LearnS (Fonte: Autor)

5.6 Fatores Críticos de Sucesso

- Proximidade entre os utilizadores
- Visual atrativo
- Pioneiro no mercado
- Adequado para uma grande faixa etária de utilizadores

5.7 Descrição do Produto

O nosso jogo sério será composto por vários jogos, onde cada um terá assuntos de saúde distintos. As tarefas dos jogos poderão ser realizadas sucessivas vezes e cada realização resultará numa determinada pontuação consoante o seu estado de realização. Para além das tarefas de cada um dos jogos, irão ser lançadas, também, tarefas para realização em equipa, bem como desafios semanais que ao serem concluídas ativarão as caixas mágicas que contêm bónus.

Os utilizadores, para poderem jogar, terão de fazer o seu registo, criando uma conta. Esta conta, para além de permitir o acesso ao jogo, irá permitir o envio de convites a outras contas para a criação da lista de amigos e posterior envio de desafios e de pedidos de ajuda.

Entre as contas que estão na mesma lista de amigos, irá ser possível a criação de *chat rooms* entre eles.

Outra funcionalidade do jogo, será a apresentação de listas de *rankings* de pontuação entre todas as contas e entre os amigos.

5.8 Mockup do Produto

De seguida são apresentados alguns *mockups* do produto, sendo eles a visão principal (Figura 5.3), a página de criação da conta (Figura 5.4), a página das listas de *rankings* (Figura 5.6) e a página da lista de amigos (Figura 5.5).



Figura 5.3: Visão principal do jogo (Fonte: Autor)

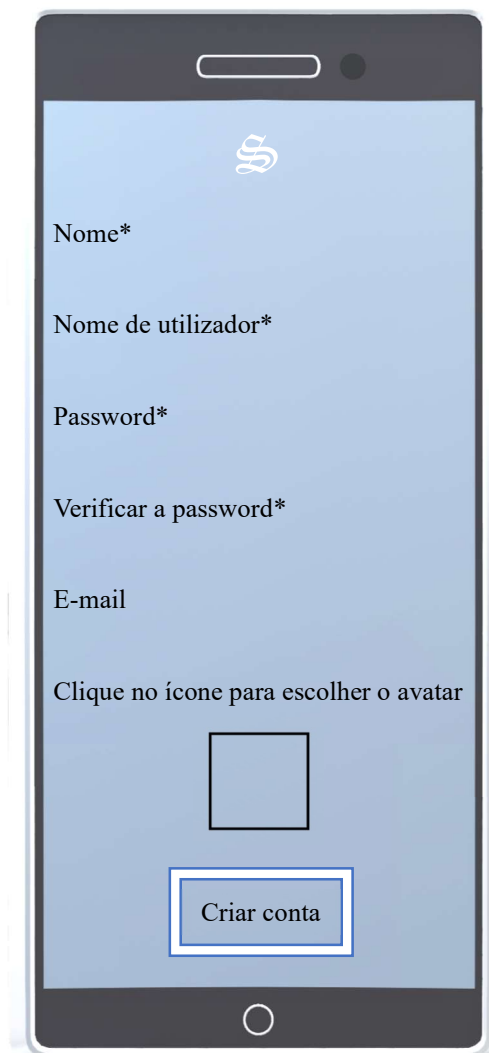


Figura 5.4: Página de criação da conta (Fonte: Autor)

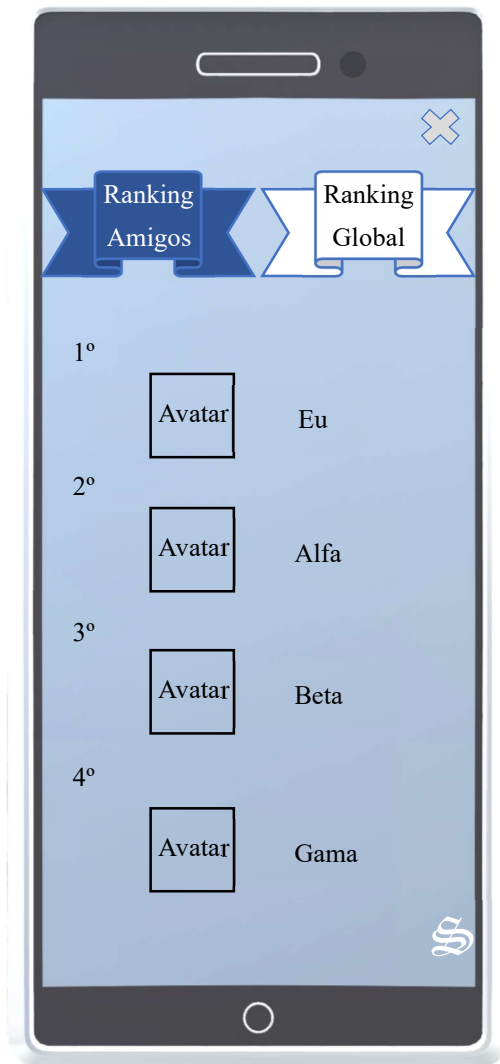


Figura 5.5: Página dos rankings (Fonte: Autor)

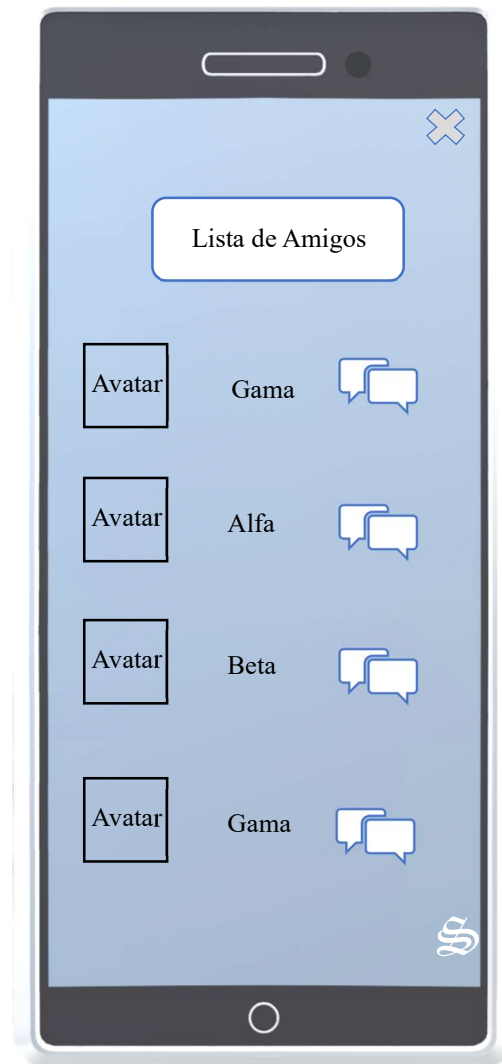


Figura 5.6: Página da lista de amigos (Fonte: Autor)

5.9 Análise SWOT

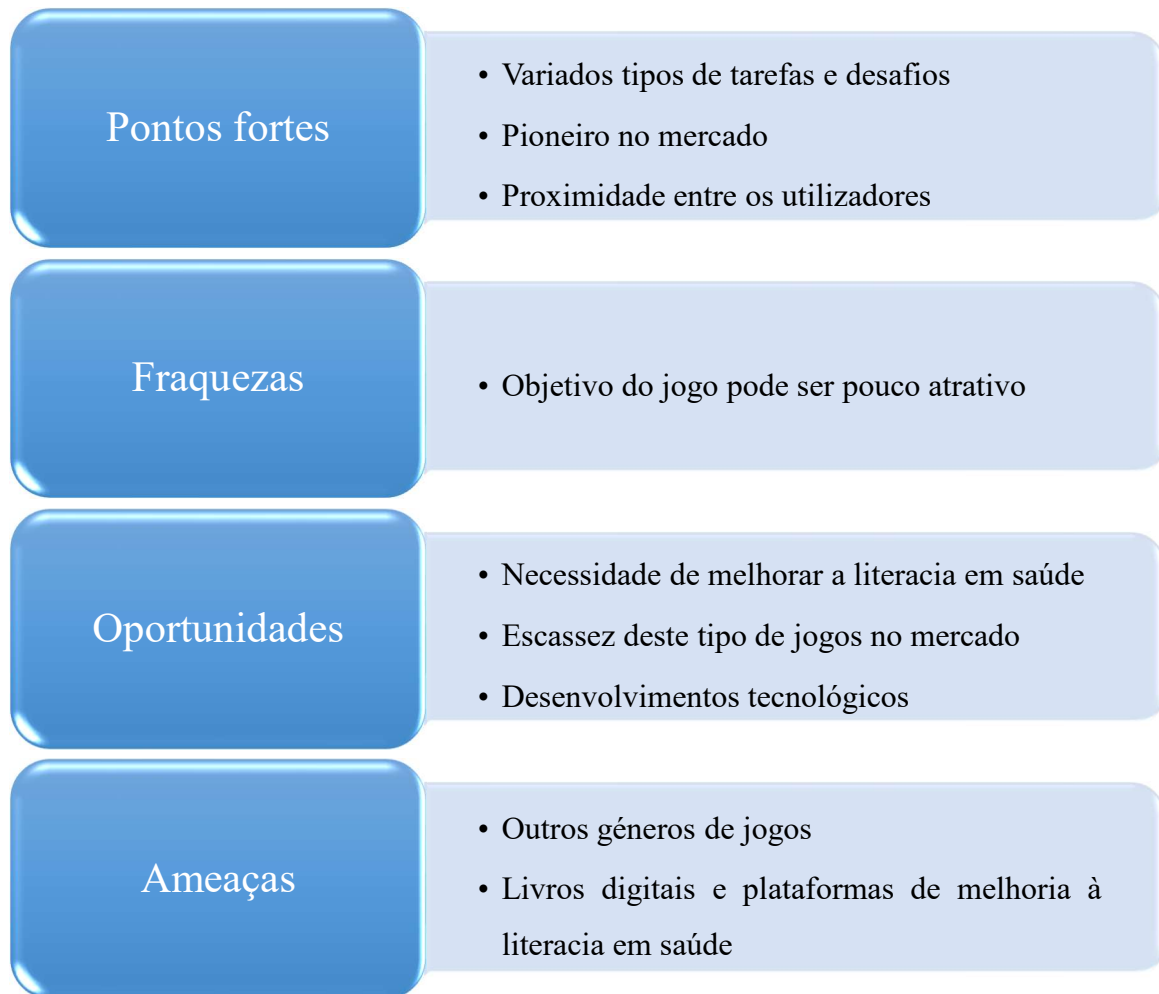


Figura 5.7: Análise SWOT da LearnS (Fonte: Autor)

5.10 Forças de Porter

Rivalidade entre concorrentes

Apesar de alguns dos nossos concorrentes terem atingido posições de liderança do mercado, tais como a Serious Games Interactive e a Mooka Media, a rivalidade entre concorrentes é baixa, pois poucos são os jogos sérios desenvolvidos com assuntos relacionados à saúde.

Ameaça de entrada de novos concorrentes

Existe um elevado nível de ameaça de entrada de novos concorrentes, porque é um mercado pouco explorado com poucas barreiras à entrada.

Ameaça de produtos substitutos

Temos como produtos substitutos as plataformas de e-learning e de melhoria à literacia em saúde, um dos exemplos é a Biblioteca de Literacia em Saúde, pelo que o nível de ameaça de produtos substitutos é médio-elevado.

Poder negocial dos fornecedores

Visto que o nosso produto é um jogo sério, temos apenas fornecedores para a distribuição do jogo e para a construção do website. Dado a vasta quantidade de ofertas que existem, o poder negocial dos fornecedores é reduzida.

Poder negocial dos clientes

O poder negocial dos clientes é intermédio, pois apesar de facultarmos informação suficiente sobre o nosso produto, não podemos evitar o facto de os nossos clientes poderem optar por produtos substitutos.

5.11 Análise PEST

Fatores Políticos

- Planos que incentivam a melhoria da literacia em saúde
- Programa de digitalização para as escolas
- Política de proteção de dados

Fatores Económicos

- Aumentos nos gastos de saúde
- Redução nos gastos de educação
- Incentivos ao empreendedorismo

Fatores Sociais

- Tendência crescente em utilizar ferramentas eletrônicas para a aprendizagem
- Aumento da esperança média de vida
- População dá importância a questões relacionadas à saúde

Fatores Tecnológicos

- Presença ubíqua de meios digitais
- Facilidade em utilizar ferramentas de produção de jogos e armazenamento de dados
- Facilidade na aquisição e no acesso a novas informações

6. Objetivos do Plano

O presente plano de negócios visa demonstrar a estruturação de uma proposta inovadora, a LearnS.

Para a sua concretização, foi realizada o estudo ao posicionamento da LearnS no mercado, através das análises internas, externas e de mercado. Definiu-se o plano de desenvolvimento, o modelo de negócios e a proposta de valor, bem como as políticas e os requisitos à implementação.

7. Estratégia de Desenvolvimento

O desenvolvimento da LearnS terá a duração de 6 meses e decorrerá por várias etapas, iniciando-se na formação da equipa, seguida pela criação do website até ao lançamento do jogo.

(Tabela 7.1)

Tabela 7.1: Plano de desenvolvimento da LearnS

Atividades	Duração (Semana)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-23	24
Formação da equipa	■	■												
Aluguer do Escritório	■	■												
Desenho do website			■											
Desenvolvimento do website				■										
Levantamento de requisitos do jogo			■	■	■	■								
Desenho do jogo					■	■	■	■	■	■	■			
Desenvolvimento do jogo						■	■	■	■	■	■	■	■	
Testes								■	■	■	■	■	■	
Elaboração do plano de marketing									■	■				
Contacto com os parceiros											■	■		
Lançamento do jogo														■

Fonte: Autor

8. Políticas de Implementação

Nesta secção são definidas as políticas de implementação organizacionais, de marketing, tecnológicas e financeiras. Como políticas organizacionais, definiram-se o modelo de negócios e a proposta de valor com base no modelo de Canvas e foi também identificada a estrutura organizacional. No que diz respeito às tecnológicas, estas descrevem os processos de planeamento, desenvolvimentos e manutenção dos jogos, bem como a criação do website. Quanto às financeiras, estas descrevem as formas de rendimento e os possíveis gastos. Relativamente às políticas de marketing, estas definem o target e os principais canais de promoção.

8.1 Estrutura Organizacional

A equipa da LearnS, formada por 4 membros, que para além de constituir a administração, encontra-se dividida nos 4 departamentos (Figura 8.1), onde cada uma tem as suas competências.

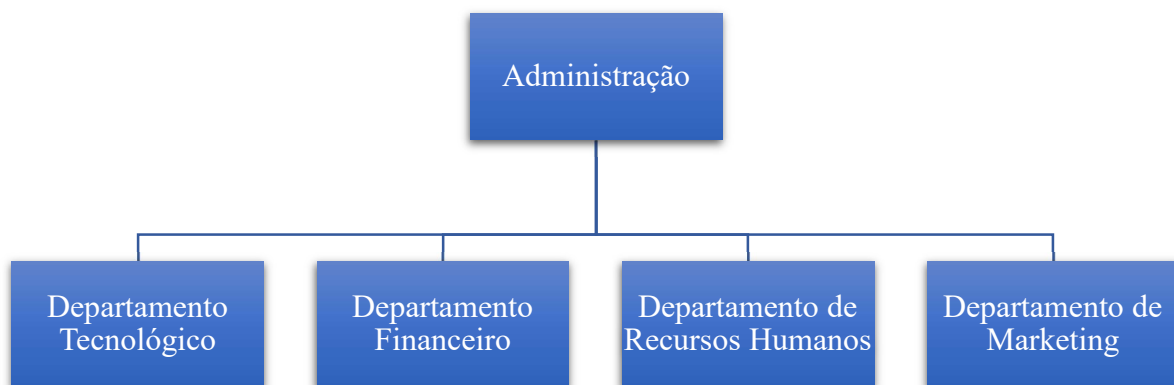


Figura 8.1: Estrutura organizacional da LearnS (Fonte: Autor)

Departamento Tecnológico

- Planeamento, desenvolvimentos, manutenção e atualização do jogo;
- Desenho e criação do website;
- Prestação do serviço de apoio ao cliente;
- Garantir a segurança dos dados.

Departamento Financeiro

- Legalização da LearnS, no que diz respeito ao seu registo e processos legais;
- Controlo de obrigações fiscais;
- Contabilidade.

Departamento de Recursos Humanos

- Elaboração e execução do plano de recrutamento;
- Formação dos colaboradores;
- Acompanhar os colaboradores;
- Gerir remunerações.

Departamento de Marketing

- Elaboração e execução do plano de marketing;
- Gestão das redes sociais;
- Gestão da imagem de LearnS.

8.2 Modelo de Negócios

<p><i>Key Partners</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Instituições de Educação • Associação Portuguesa da Literacia em Saúde • Ministério da Educação • Direção Geral da Saúde 	<p><i>Key Activities</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento, manutenção e atualização do jogo • Apoio ao cliente <p><i>Key Resources</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipa • Serviço de email para apoio ao cliente 	<p><i>Value Proposition</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhoria na literacia em saúde • Convívio com os amigos • Aproveitamento do tempo livre 	<p><i>Customer Relationship</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Assistência autonomizada <p><i>Channels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Website • Redes Sociais • Marketing de referência 	<p><i>Customer Segments</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Jovens • Estudantes universitários
<p><i>Cost Structure</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Website • Publicação do jogo 		<p><i>Revenue Streams</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagamento por peças do jogo 		

Figura 8.2: Business Model Canvas da LearnS (Fonte: Autor)

8.3 Proposta de Valor

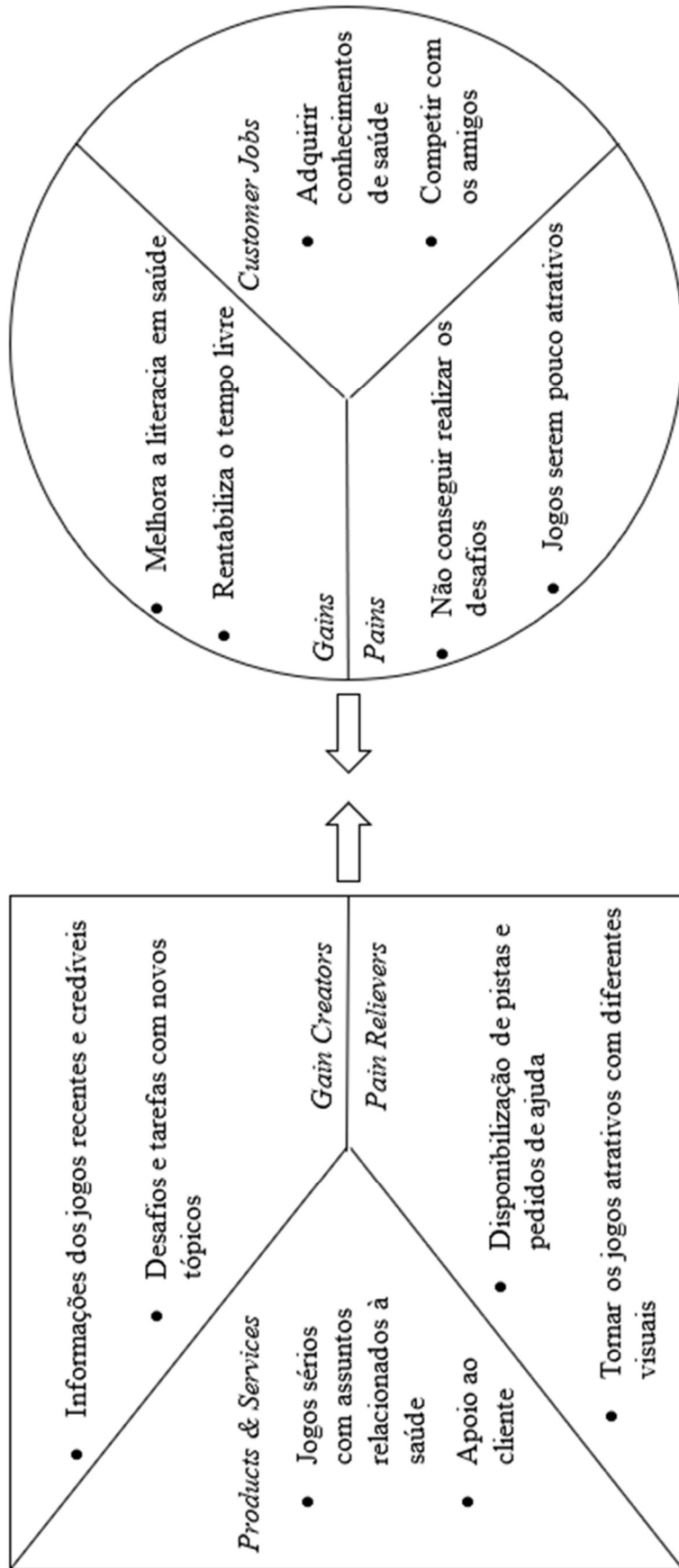


Figura 8.3: Value Proposition Canvas da LearnS (Fonte: Autor)

8.4 Tecnológica

As políticas de implementação tecnológica aplicam-se ao departamento tecnológico e têm como objetivos a criação do website e o desenvolvimento do jogo.

A criação do website, inicia-se com o desenho da mesma, especificando as páginas, os separadores e os seus conteúdos, seguida da sua concretização.

Para desenvolver o jogo, é necessário a realização do plano de gestão do projeto (PMP), que inclui não só a identificação das ferramentas a utilizar, o levantamento de requisitos e a identificação dos stakeholders, mas também a cronologia da entrega do produto e a gestão do risco. Realiza-se ainda a monitorização do jogo após o seu lançamento e, caso seja necessário, as devidas melhorias.

8.5 Financeira

Os 4 membros da equipa detêm a mesma proporção da LearnS, isto é, cada membro fica com 25% da LearnS.

A disponibilização do jogo é gratuita, independentemente do local de *download* (*website*, *app store* ou *play store*), com vista a atrair os utilizadores. No entanto, alguns elementos do jogo, têm um custo de aquisição que pode variar entre os 50 cêntimos e os 5 euros.

Outra fonte de rendimento são os *in-game ads*, que têm um custo de 5 euros por cada mil visualizações.

8.6 Marketing

A promoção da LearnS é feita através do *website*, das redes sociais, de visitas aos parceiros e através do *marketing* de referência.

O *website* para além de conter informações organizacionais, tem também alguns dados e pistas acerca dos diferentes jogos.

Nas redes sociais, tais como o Youtube e o Instagram, são divulgados os diferentes estados de desenvolvimento da LearnS e do jogo.

Após os utilizadores terem realizado algumas tarefas, surge a opção de *marketing* de

referência, isto é, referenciarem o jogo a um novo utilizador. Depois do utilizador ter criado a conta, pode indicar quem o referenciou e assim, este recebe como recompensa uma das diversas opções criadas para o efeito, podendo ser elementos do jogo, pistas das tarefas, entre outros.

De modo a chegar ao público alvo, a promoção da LearnS nas instituições de ensino é essencial. Serão estabelecidos contactos com os diretores das instituições de ensino, mostrando algumas componentes do jogo e explicitando as suas vantagens, de modo a convencê-los a divulgar o jogo nas suas instituições.

9. Requisitos à Implementação

Para tornar possível a criação da LearnS, primeiro tem de se formar a equipa, composta por 4 elementos com competências multidisciplinares, isto é, de áreas de estudo distintos. Pelo menos 2 destes têm que ter conhecimentos informáticos capazes de permitir o desenvolvimento do jogo e do *website* e os outros 2 com competências de gestão, *marketing* ou financeiras.

O aluguer de um escritório localizado na zona de Lisboa e Vale do Tejo, com pelo menos 50 m², é essencial ao desenvolvimento da LearnS.

O *website* será criado através do WordPress, o jogo desenvolvido em Unity e a base de dados a utilizar será a MySQL.

O *download* gratuito do jogo pode ser feito através do *website* da LearnS, da Play Store e da App Store.

Os custos associados à constituição da LearnS serão repartido pelos 4 membros da equipa.

10. Avaliação Financeira

A avaliação financeira apresentada é uma projeção para os próximos 5 anos, iniciando-se em 2022, pois este é o ano de criação da LearnS.

São apresentados o número de utilizadores esperados, as vendas, os custos e o resultado operacional previsionais.

10.1 Número de Utilizadores Esperado

O número de utilizadores esperado para o primeiro ano é de 5000 utilizadores, pois como o lançamento do jogo ocorrerá a meio do ano, as expectativas de registo de utilizadores não são muito elevadas. Nos dois anos seguintes, espera-se que ocorra um crescimento significativo do número de utilizadores, devido à concretização do plano de *marketing* e referenciação do jogo realizado pelos próprios jogadores. No quarto e no quinto ano espera-se também que haja um aumento de registo de utilizadores.

A Tabela 10.1 indica o número de utilizadores esperado, previsto para um prazo de 5 anos, e a respetiva taxa de crescimento anual.

Tabela 10.1: Número de utilizadores e taxa de crescimento esperados

	2022	2023	2024	2025	2026
Número de utilizadores	5000	12000	36000	60000	100000
Taxa de crescimento		240%	300%	167%	167%

Fonte: Autor

10.2 Vendas Previsionais

As fontes de rendimento da LearnS são os diversos elementos do jogo que podem ser adquiridos pelos utilizadores a preços distintos, variando entre os 50 cêntimos e os 5 euros e os *in-game ads* através do número de visualizações. Quanto aos *in-game ads*, estes são as publicidades que surgem no jogo, sobretudo sob a forma de vídeos.

As vendas previstas estão representadas na Tabela 10.2.

Tabela 10.2: Vendas previsionais da LearnS

Vendas (€)	2022	2023	2024	2025	2026
Elementos do jogo					
Preço (€)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Quantidade	3000	6000	9000	10800	12960
Preço (€)	1	1	1	1	1
Quantidade	1500	3000	4500	6750	10125
Preço (€)	2	2	2	2	2
Quantidade	1000	2000	2400	2880	3456
Preço (€)	5	5	5	5	5
Quantidade	50	100	120	144	173
<i>In-game ads</i>					
Preço (€)	5	5	5	5	5
Quantidade	2000	5000	10000	15000	22500
Total	15250	35500	64400	93630	136881

Fonte: Autor

10.3 Custos Previsionais

A LearnS tem como custos o aluguer do escritório, estimado para os 800 euros mensais, situado na zona de Lisboa e Vale do Tejo. Ao escritório, estão associados os gastos de Internet e comunicação, de água e elétricos, classificados como os custos associados ao fornecimentos e serviços externos (FSE). A criação do *website* tem um custo de 25 euros mensais e a base de dados custa 4266 euros anuais ou pode ser adquirido um pacote de 3 anos, com o custo de 12798 euros. O *upload* do jogo na App Store tem um custo associado de 85 euros anuais enquanto que o *upload* na Play Store tem apenas um custo de 22 euros. Todos os valores dos custos foram retirados dos respetivos *websites*.

A Tabela 10.3 mostra a previsão dos custos da LearnS.

Tabela 10.3: Custos previsionais da LearnS

Custos (€)	2022	2023	2024	2025	2026
Aluguer do escritório	10400	9600	9600	9600	9600
FSE	724	768	768	768	768
Play Store	22				
App Store	85	85	85	85	85
<i>Website</i>	300	300	300	300	300
Base de dados	4266	4266	12798		
Custos com pessoal			15600	15600	15600
Total	15797	15019	39151	26353	26353

Fonte: Autor

10.4 Resultado Operacional Previsional

A Tabela 10.4 mostra o resultado operacional previsional calculado com base nos rendimentos e nos custos previsionais.

Tabela 10.4: Resultado operacional previsional da LearnS

	2022	2023	2024	2025	2026
Vendas (€)	15250	35500	64400	93630	136881
Custos (€)	15797	15019	39151	26353	26353
Resultado operacional (€)	-547	20481	25249	67277	110528

Fonte: Autor

11. Conclusões

Visto que cerca de 50% da amostra nacional apresenta um nível de literacia em saúde limitada, que a melhoria dos níveis de literacia da população influencia não só os próprios, bem como a sociedade onde estes se inserem e que os jogos sérios são cada vez mais utilizados, o desenvolvimento de jogos sérios com vista a melhorar a literacia em saúde torna-se num projeto concretizável.

Através das análises realizadas verifica-se que os jogos sérios têm grande potencial, porém, a maioria dos que estão associados à saúde são jogos de simulação ou educacionais destinados aos profissionais de saúde ou à reabilitação dos pacientes. Pelo que é facilitada a entrada no mercado, pois a concorrência é escassa.

Com vista a desenvolver e divulgar o jogo, é necessário que ocorra primeiro a formação da equipa da LearnS, com membros com competências diversificadas e posterior concretização do modelo de negócios, da proposta de valor e das políticas de implementação. Caso o primeiro passa não seja concretizado, torna-se impossível a criação da LearnS.

12. Referências Bibliográficas

- De Croon, R., Wildemeersch D., Wille J., Verbert K. & Abeele V. (2018). Gamification and Serious Games in a Healthcare Informatics Context. 2018 IEEE International Conference on Healthcare Informatics (ICHI). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICHI.2018.00014>
- Direção-Geral da Saúde. (2016). Plano de Ação para a Literacia em Saúde 2019-2021 <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-de-acao-para-a-literacia-em-saude-2019-2021-pdf.aspx>
- Espanha, R. & Ávila, P. (2016), Health Literacy Survey Portugal: A Contribution for the Knowledge on Health and Communications. *Procedia Computer Science*, 100, 1033-1041 <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.277>
- Health Literacy Europe. (2020). Health Literacy: HLS-EU The Movie <https://www.healthliteracyeurope.net/hls-eu>
- Lope, R. & Medina, N. (2016), A Comprehensive Taxonomy for Serious Games. *Journal of Educational Computing Research*. <https://doi.org/10.1177/0735633116681301>
- Nunes, C., Almeida, C. & Belim, C. (2020), Health Literacy in Younger Age Groups: Health Care Perceptions: Informed People Will Be More Prepared People. *Open Access Library Journal*, 7: e6187. <https://doi.org/10.4236/oalib.1106187>
- OECD (2019), Health in the 21st Century: Putting Data to Work for Stronger Health Systems, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/e3b23f8e-en>.
- Pedro, A., Amaral, O. & Escoval, A. (2016), Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 24 (3), 259-275. <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2016.07.002>
- Spil, T., Romijnders, V., Sundaram, D., Wickramasinghe, N. & Kijl, B. (2020), Are serious games too serious? Diffusion of wearable technologies and the creation of a diffusion of serious games model. *International Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102202>
- Sørensen, K., Pelikan J., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agrafiotis, D., Uiters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., Broucke, S. & Brand, H. on behalf of the HLS-EU Consortium. (2015) Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*, Volume 25, Issue 6, December 2015, Pages 1053–1058 <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
- Susi, T., Johannesson, M. & Backlund P. (2007). Serious Games – An Overview. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:2416/FULLTEXT01.pdf>
- Wattanasoontorn V., Hernández R.J.G., Sbert M. (2014) Serious Games for e-Health Care. In: Cai Y., Goei S. (eds) Simulations, Serious Games and Their Applications. Gaming Media and Social Effects. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-4560-32-0_9
- World Health Organization. Division of Health Promotion, Education, and Communication. (1998). Health promotion glossary. World Health Organization <https://apps.who.int/iris/handle/10665/64546>
- World Health Organization (2016) Health literacy and the SDGs

<https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/health-literacy-sdgs/en/#>
World Health Organization. (2013). Health Literacy. The Solid Facts
https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/190655/e96854.pdf