



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Licenciatura em Engenharia Informática
Marketing e Empreendedorismo

EzPower™

João Eduardo Sara Sousa - 23916
Martinho José Novo Caeiro - 23917
Paulo António Tavares Abade - 23919



Beja, abril de 2025

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Licenciatura em Engenharia Informática
Marketing e Empreendedorismo

EzPower™

João Eduardo Sara Sousa - 23916
Martinho José Novo Caeiro - 23917
Paulo António Tavares Abade - 23919

Orientador: Eunice Duarte

Beja, abril de 2025

Resumo

Um produto imperdível para quem procura uma solução de qualidade e eficiência.

Keywords: rgdp

Abstract

A must-have product for those looking for a quality and efficient solution.

Keywords: rgdp

Índice

1	Introdução	1
2	Desenvolvimento	1
2.1	Metodologia de Trabalho	1
2.2	Separação de Tarefas	1
2.3	Desenho do Produto	2
2.4	Funcionalidades do Produto	2
2.4.1	Vantagens do Produto	3
2.4.2	Desvantagens do Produto	3
2.5	Mercado do Produto	3
2.5.1	Público Alvo	3
2.5.2	Dimensão e Potencial do Crescimento	4
2.5.3	Possíveis Concorrentes	4
2.6	Meio Envolvente	4
2.6.1	Ameaças e Oportunidades	5
2.6.2	Cenários Futuros e Tendências	5
2.7	Exequibilidade do Marketing	5
2.7.1	Posicionamento	5
2.7.2	Mix de Produto	5
2.7.3	Mix de Preço	5
2.7.4	Mix de Canais de Distribuição	5
2.7.5	Mix de Comunicação	5
2.7.6	Previsão de Vendas	5
2.8	Exequibilidade das Operações	5
2.8.1	Processo e Capacidade	5
2.8.2	Recursos Humanos	5
2.8.3	Localização das Instalações	5
2.9	Impacto Socioeconómico	5

2.9.1	Emprego Qualificado	5
2.9.2	Parcerias Tecnologicas	5
2.9.3	Sinergias com Outras Atividades	5
2.9.4	Potencial de Crescimento	5
3	Conclusão	6
	Bibliografia	7

Índice de Figuras

1 Introdução

Neste projeto irá ser abordado como foi o desenvolvimento deste produto e como foram separadas as tarefas para cada membro do grupo. O produto em questão é uma tomada inteligente que tem como objetivo facilitar a vida dos utilizadores, permitindo o controlo remoto de dispositivos eletrónicos através de um aplicativo móvel. A tomada é equipada com tecnologia Wi-Fi e Bluetooth, permitindo a conexão com smartphones e tablets.

2 Desenvolvimento

Nesta parte do relatório será abordado o desenvolvimento do projeto, desde a sua preparação, desenho e forma final. Será também abordada a separação de tarefas entre os membros do grupo, bem como a forma como cada um contribuiu para o projeto.

2.1 Metodologia de Trabalho

A metodologia de trabalho utilizada foi uma variação do SCRUM (Wikipedia, 2025), onde cada membro do grupo tinha tarefas específicas a realizar. Foram realizadas reuniões pela plataforma *Discord* (Jason Citron & Stan Vishnevskiy, 2025) eram feitas com variações de 1 a 2 dias de intervalo, onde cada membro do grupo apresentava o que tinha feito e o que iria fazer a seguir. A confirmação da finalização das tarefas era feita através de e-mails, onde cada membro do grupo utilizava o seu e-mail institucional para informar os restantes membros do grupo e o professor orientador.

2.2 Separação de Tarefas

A separação de tarefas foi feita de forma a que cada membro do grupo tivesse tarefas específicas a realizar, sendo que ficou dividido da seguinte forma:

- João Eduardo Sara Sousa - 23916: Parte X, Y, Z do Excel.
- Martinho José Novo Caeiro - 23917: Interpretação do Excel e Parte X, Y e Z do Excel.
- Paulo António Tavares Abade - 23919: Relatório e Parte X, Y e Z do Excel.

2.3 Desenho do Produto

O desenho do produto foi feito pelo membro do grupo Martinho José Novo Caeiro - 23917, sendo que o mesmo utilizou um desenho feito à mão e utilizou o *ChatGPT* (OpenAI, 2025) para ajudar a criar o desenho do produto. O desenho foi feito com o objetivo de ser o mais simples possível, de forma a que o utilizador consiga perceber como funciona o produto e como que funcionalidade é que teria. Após uma conversa do grupo, o desenho foi alterado para que fosse ainda mais inovador e agregasse mais valor ao produto, adicionando tecnologias que não estavam previstas inicialmente como o *Bluetooth* e o *Wi-Fi*.

2.4 Funcionalidades do Produto

Este produto pensado como uma tomada que pode ser adquirida nos Supermercados/Internet. Consiste no rolo que está dentro da parede e pode ser puxado consoante a necessidade do utilizador, sem ser necessário comprar um extensor. Além disso, seria possível controlar a mesma por uma interface na mesma ou por aplicação. Pode ser comprada consoante a necessidade - pequeno, médio, grande, extra grande (1,5,10,20) metros. As funcionalidades do produto foram definidas após uma reunião do grupo, onde foi analisado que o produto inicial não tinha grande valor e que poderia ser melhor explorados, sendo que o mesmo foi alterado para ter as seguintes funcionalidades:

- Controlo remoto de dispositivos eletrónicos através de um aplicativo móvel.
- Conexão com smartphones e tablets via Wi-Fi e/ou Bluetooth.
- Monitorização do consumo energético dos dispositivos conectados.
- Agendamento de horários para ligar/desligar os dispositivos.
- Integração com assistentes virtuais (ex: Google Assistant, Amazon Alexa).
- Notificações em tempo real sobre o estado dos dispositivos conectados.
- Possibilidade de criar cenários personalizados (ex: "modo férias", "modo noite").
- Estender ou enrolar o cabo da tomada de acordo com a necessidade do utilizador.

- Manualmente: O utilizador pode estender ou enrolar o cabo da tomada manualmente, de acordo com a sua necessidade.
- Automaticamente: O utilizador pode utilizar o aplicativo para estender ou enrolar o cabo da tomada automaticamente.

2.4.1 Vantagens do Produto

As vantagens deste produto são relacionadas com as suas funcionalidades que fazem com que a vida do utilizador seja mais fácil e prática, sem necessidade de comprar uma extensão, uma tomada inteligente entre outras coisas, já que este produto agrupa tudo isso. Além disso, o produto é facilmente adaptável a qualquer casa ou espaço, e pode ser adquirido consoante a necessidade do utilizador, sem necessidade de comprar um produto que seja maior ou menor do que o necessário.

2.4.2 Desvantagens do Produto

As desvantagens deste produto são relacionadas com o seu custo, que pode ser elevado para alguns utilizadores devido à existência de diversas funcionalidades e ser algo novo no mercado. Sem considerar o custo, a maior desvantagem é a sua complexidade, já que o utilizador tem de ter algum cuidado com o produto, já que o mesmo pode ser danificado se não for utilizado da forma correta.

2.5 Mercado do Produto

Nesta parte será abordada a análise do mercado, onde será analisado o público alvo, dimensão e potencial de crescimento do produto, e por fim,a concorrência atual no mercado.

2.5.1 Públíco Alvo

O público alvo deste produto é bastante abrangente, já que o objetivo é que o mesmo seja utilizado por qualquer pessoa, independentemente da sua idade, e que facilite a vida da mesma. O objetivo é que os utilizadores não precisem de comprar imensos produtos para ter o mesmo resultado de um único produto.

2.5.2 Dimensão e Potencial do Crescimento

2.5.3 Possíveis Concorrentes

O produto tem como concorrentes as tomadas inteligentes que existem atualmente no mercado, que são bastante conhecidas e utilizadas pelos utilizadores, como a *TP-Link* (TP-Link, 2025) e a *Xiaomi* (Xiaomi, 2025). Porém, são apenas tomadas inteligentes, que não tem a funcionalidade de estender ou enrolar o cabo, obrigando assim o utilizador a comprar um extensor, se precisar de mais metros de cabo.

2.6 Meio Envoltante

Nesta parte será abordado o meio envolvente do produto, onde serão analisadas as ameaças e oportunidades que o mesmo tem, bem como os cenários futuros e tendências que podem existir para o produto.

2.6.1 Ameaças e Oportunidades

2.6.2 Cenários Futuros e Tendências

2.7 Exequibilidade do Marketing

2.7.1 Posicionamento

2.7.2 Mix de Produto

2.7.3 Mix de Preço

2.7.4 Mix de Canais de Distribuição

2.7.5 Mix de Comunicação

2.7.6 Previsão de Vendas

2.8 Exequibilidade das Operações

2.8.1 Processo e Capacidade

2.8.2 Recursos Humanos

2.8.3 Localização das Instalações

2.9 Impacto Socioeconómico

2.9.1 Emprego Qualificado

2.9.2 Parcerias Tecnológicas

2.9.3 Sinergias com Outras Atividades

2.9.4 Potencial de Crescimento

3 Conclusão

Concluimos que este buraco no mercado irá permitir que o produto tenha um grande sucesso, dado ao simples facto de que a junção destas tecnologias nunca foi realizada antes. O produto é inovador e irá permitir que o utilizador tenha um maior controlo sobre os seus dispositivos eletrónicos, sem ser necessário comprar um extensor. Além disso, o produto é fácil de utilizar e pode ser adquirido em qualquer supermercado ou na internet, abrindo as portas a um grande mercado.

Bibliografia

- Jason Citron & Stan Vishnevskiy. (2025). *Discord* [Lugar de Discussão do Projeto]. Obtido abril 14, 2025, de <https://discord.com>
- OpenAI. (2025). *ChatGPT* [ChatGPT]. Obtido abril 14, 2025, de <https://chatgpt.com>
- TP-Link. (2025). *TP-Link* [Exemplo de Produto Concorrente - TP-Link]. Obtido abril 15, 2025, de <https://www.tp-link.com/pt/home-networking/smart-plug/tapo-p110m/>
- Wikipedia. (2025). *Scrum Alliance* [O que é Scrum?]. Obtido abril 14, 2025, de [https://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_\(software_development\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_(software_development))
- Xiaomi. (2025). *Xiaomi* [Exemplo de Produto Concorrente - Xiaomi]. Obtido abril 15, 2025, de <https://www.mi.com/global/product/xiaomi-smart-plug-2-wi-fi/>