



**Escola Secundária de Loulé**

**Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos**

**2023/2024**

**SoundWave**

**Prova de Aptidão Profissional  
Relatório**

**Diogo Silva, Gabriel Borozan**

Loulé, 2024



**Escola Secundária de Loulé**

**Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos**

**2023/2024**

**SoundWave**

**Prova de Aptidão Profissional  
Relatório**

**Diogo Silva, Gabriel Borozan**

Diretor de Curso: Professor Filipe Jesus

Orientador: Professor Jorge Louro

Loulé, 2024

## **Agradecimentos**

Gostaríamos, em primeiro lugar, de expressar o nosso sincero agradecimento aos professores Jorge Louro, Alexandre Oliveira, José Carlos Boto e Felipe Jesus, da área técnica, pela sua orientação e apoio dedicado ao longo deste projeto. A sua expertise e orientação foram fundamentais para o sucesso da nossa Prova de Aptidão Profissional.

Também queremos agradecer à Escola Secundária de Loulé, em especial à Direção e aos funcionários, por terem proporcionado uma experiência educacional incrível ao longo destes três anos de aprendizagem.

## **RESUMO**

A nossa Prova de Aptidão Profissional (PAP) envolve a criação de um site cujo o nome é "SoundWave" com o objetivo de disponibilizar uma plataforma online para a compra de colunas e fones em Portugal Continental.

No âmbito deste trabalho, aplicaremos competências relacionadas com o planeamento, implementação, desenvolvimento de sistemas informáticos e tecnologias de processamento, assim como a transmissão de dados e informações. Este projeto representa a síntese do nosso conhecimento adquirido ao longo do curso de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos.

O site "SoundWave" permitirá aos utilizadores adquirir equipamentos de áudio de forma conveniente e acessível, abrangendo todo o território português continental. Este trabalho destaca-se pela sua relevância na aplicação prática das competências aprendidas durante o curso, demonstrando a capacidade de criar soluções tecnológicas que atendam às necessidades do mercado.

**Palavras-chave:** Prova de Aptidão Profissional; SoundWave; HTML; CSS; PHP; MYSQL;

## **ABSTRACT**

Our Professional Aptitude Project (PAP) involves the creation of a website named "SoundWave" with the aim of providing an online platform for the purchase of speakers and headphones in mainland Portugal.

Within the scope of this project, we will apply skills related to conception, planning, implementation, the development of computer systems and processing technologies, as well as data and information transmission. This project represents the synthesis of the knowledge we have acquired throughout our Technical Management and Computer Systems Programming course.

The "SoundWave" website will enable users to conveniently and affordably acquire audio equipment, covering the entire mainland Portuguese territory. This work stands out for its relevance in the practical application of the skills learned during the course, demonstrating the ability to create technological solutions that meet market needs.

**Keywords:** Prova de Aptidão Profissional; SoundWave; HTML; CSS; PHP; MYSQL;

# Índice Geral

---

## Índice

Índice Geral	6
Índice de Figuras	10
Lista de Acrónimos	13
Introdução	1
1. Fundamentação do Projeto	2
1.1 Objetivos - Escolha do Tema	2
1.2 Objetivos - Público Alvo	2
2. Organização do Relatório	3
Capítulo 1 – Linguagens de Programação e Aplicações	4
1.1 Linguagens de Programação	4
1.2 Aplicações	4
Capítulo 2 – TGPSI	5
2.1- Cursos Profissionais	5
2.2- Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos	6
2.2.1 – Formação em Contexto de Trabalho	7
2.2.2 – PAP (Prova de Aptidão Profissional)	7
Capítulo 3 – BASE DE DADOS	8
3.1- Para que serve uma Base de Dados	8
3.2- Modelo entidade associação - Notação CrowFoot	9
3.3- Modelo Relacional	10
3.4 - Tabelas e código da base de dados	11
3.4.1 – Criação da Base de Dados	11
3.4.2 – Tabela “clients”	12
3.4.3 – Tabela “shipping_addresses”	13
3.4.4 – Tabela “purchase_history”	14
3.4.5 – Tabela “carts”	15
3.4.6 – Tabela “products”	16
3.4.7 – Tabela “categories”	17
3.4.8 – Tabela “suppliers”	18

3.4.9 – Tabela “comments”	19
3.4.10 – Tabela “rating_stars”	20
3.5 - Querys SQL/PHP	21
3.5.1 – Querys para a Tabela “clients”	21
3.5.1.1 – Dashboard “clients”	21
3.5.1.2 – Contar quantidade de registo existentes na Tabela “clients”	21
3.5.1.3 – Código completo da Dashboard “clients”	22
3.5.1.4 – Procurar registo na Tabela “clients”	23
3.5.1.5 – Alterar registo na Tabela “clients”	23
3.5.1.6 – Código completo para alterar registo na Tabela “clients”	24
3.5.1.7 – Apagar registo na Tabela “clients”	25
3.5.1.8 – Código completo para apagar um registo na Tabela “clients”	25
3.5.1.9 – Procurar registo na Dashboard “clients”	26
3.5.1.10 – Código completo para procurar um registo na tabela “clients”	27
3.5.2 – Querys para a Tabela “products”	29
3.5.2.1 – Dashboard “products”	29
3.5.2.2 – Código completo da Dashboard “products”	30
3.5.2.3 – Encontrar produto por ID na tabela “products”	31
3.5.2.4 – Alterar produto na Tabela “products”	31
3.5.2.5 – Código completo para alterar produto da Tabela “products”	32
3.5.2.6 – Apagar produto na Tabela “products”	32
3.5.2.7 – Código completo para apagar produto na Tabela “products”	33
3.5.2.8 – Procurar produto na Dashboard “products”	33
3.5.2.9 – Código completo para procurar um produto na Dashboard “products”	34
3.5.3 – Querys para a Tabela “suppliers”	36
3.5.3.1 – Dashboard “suppliers”	36
3.5.3.2 – Código completo da Dashboard “suppliers”	37
3.5.3.3 – Alterar fornecedor na Tabela “suppliers”	38
3.5.3.4 – Código completo para alterar fornecedor na Tabela “suppliers”	39
3.5.3.5 – Apagar fornecedor na Tabela “suppliers”	40
3.5.3.6 – Código completo para apagar fornecedor na Tabela “suppliers”	40
3.5.4 – Querys para a Tabela “categories”	41

3.5.4.1 – Dashboard “categories”	41
3.5.4.2 – Código completo para a Dashboard “categories”	42
3.5.4.3 – Alterar categoria na Tabela “Categories”	43
3.5.4.4 – Código completo para alterar categoria da tabela “categories”	44
3.5.4.5 – Apagar categoria da Tabela “categories”	45
3.5.4.6 – Código completo para apagar categoria da Tabela “categories”	45
3.5.5 – Querys para a Tabela “purchase_history”	46
3.5.5.1 – Mostrar compras feitas	46
3.5.5.2 – Código completo para mostrar compras feitas	46
3.5.6 – Querys para a Tabela “carts”	48
3.5.6.1 – Mostrar itens no carrinho de compras	48
3.5.6.2 – Código completo para mostrar itens no carrinho de compras	49
3.5.7 – Querys para a Tabela “comments” e “ratings”	50
3.5.7.1 – Inserir comentário	50
3.5.7.2 – Código completo para inserir comentário	50
3.5.8 – Querys para a Tabela “shipping_addresses”	51
3.5.8.1 – Adicionar endereço	51
3.5.8.2 – Código completo para adicionar endereço	51
3.6 - Diagrama de Caso de Uso	52
3.7 - Estrutura de Navegação	53
3.8 - Cronograma	54
<b>Capítulo 5- Demonstração do Projeto</b>	<b>55</b>
<b>5.1 Front-End</b>	<b>55</b>
5.1.1 - Página principal	55
5.1.1.1 - Funcionalidades	57
5.1.1.2 - Funcionalidades como Administrador	60
5.1.2 - Página “Loja”	61
5.1.3 - Página “Produto”	62
5.1.3.1 - Descrição do produto	63
5.1.3.2 - Características do produto	63
5.1.3.3 - Comentários do produto	64
5.1.3.4 - Comentários do utilizador	64

5.1.3.5 - Exemplo Produto com Comentários	65
5.1.4 - Página “Promoções”	66
5.1.5 - Página “Sobre Nós”	67
5.1.6 - Página “Carrinho”	68
5.1.7 - Página “Histórico de Compras”	71
5.1.8- Página “Perfil”	72
5.1.9 - Página “Configurações”	73
<b>5.2 - Back-End</b>	<b>74</b>
<b>5.2.1 - Página “Dashboard”</b>	<b>74</b>
5.2.1.1 - Dashboard “registros”	75
5.2.1.2 - Dashboard “Produtos”	79
5.2.1.3 - Dashboard “Fornecedores”	81
5.2.1.4 - Dashboard “Categorias”	83
5.2.1.5 - Dashboard “Cupões”	85
5.2.1.6 - Dashboard “Vendas”	87
<b>5.2.2 - Página “Login”</b>	<b>89</b>
5.2.2.1- Validação “Login”	89
<b>5.2.3 - Página “Criar Conta”</b>	<b>90</b>
5.2.3.1- Validação “Email”	91
5.2.3.2- Validações Finais “Nome” e “Confirmar Palavra-Passe”	92
<b>5.1Cronograma</b>	<b>93</b>
<b>5.2XXX</b>	<b>93</b>
<b>Conclusão</b>	<b>94</b>
<b>Propostas Futuras</b>	<b>95</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>96</b>
<b>Anexos</b>	<b>98</b>

# Índice de Figuras

---

Ilustração 1- Modelo entidade associação - Notação CrowFoot	9
Ilustração 2 - Modelo Relacional	10
Ilustração 3 - Criação da Base de Dados	11
Ilustração 4 - Tabela “ CLIENTS”	12
Ilustração 5 - Código da tabela “CLIENTES”	12
Ilustração 6 - Tabela “SHIPPING_ADDRESSES”	13
Ilustração 7 - Código da tabela “SHIPPING_ADDRESSES”	13
Ilustração 8 - Tabela “PURCHASE_HISTORY”	14
Ilustração 9 - Código da tabela “PURCHASE_HISTORY”	14
Ilustração 10 - Tabela “CARTS”	15
Ilustração 11 - Código da tabela “CARTS”	15
Ilustração 12 - Tabela “PRODUCTS”	16
Ilustração 13 - Código da tabela “PRODUCTS”	16
Ilustração 14 - Tabela “CATEGORIES”	17
Ilustração 15 - Código da tabela “CATEGORIES”	17
Ilustração 16 - Tabela “SUPPLIERS”	18
Ilustração 17 - Código da tabela “SUPPLIERS”	18
Ilustração 18 - Tabela “COMMENTS”	19
Ilustração 19 - Código da tabela “COMMENTS”	19
Ilustração 20 - Tabela “RATING_STARS”	20
Ilustração 21 - Código da tabela “RATING_STARS”	20
Ilustração 22 - Query para a Dashboard "clients"	21
Ilustração 23 - Query para saber o total de clientes	21
Ilustração 24 - Código completo da Dashboard “clients”	22
Ilustração 25 - Resultado da Dashboard "clients"	23
Ilustração 26 - Query para procurar registos na Tabela “clients”	23
Ilustração 27 - Query para alterar registo na Tabela "clients"	23
Ilustração 28 - Código completo para alterar registo na Tabela “clients”	24
Ilustração 29 - Resultado do Alterar registo	24
Ilustração 30 - Query para apagar registo na Tabela "clients"	25
Ilustração 31 - Código completo para apagar um registo na Tabela “clients”	25
Ilustração 32 - Query para procurar registo na Dashboard "clients"	26
Ilustração 33 - Código completo para procurar um registo na tabela “clients”	27
Ilustração 34 - Resultado do Pesquisar registo	28
Ilustração 35 - Dashboard “products”	29
Ilustração 36 - Código completo da Dashboard “products”	30
Ilustração 37 - Encontrar produto por ID na tabela “products”	31
Ilustração 38 - Alterar produto na Tabela “products”	31
Ilustração 39 - Código completo para alterar produto da Tabela “products”	32

Ilustração 40 - Apagar produto na Tabela “products”	32
Ilustração 41 - Código completo para apagar produto na Tabela “products”	33
Ilustração 42 - Procurar produto na Dashboard “products”	33
Ilustração 43 - Código completo para procurar um produto na Dashboard “products”	34
Ilustração 44 - Dashboard “suppliers”	36
Ilustração 45 - Código completo da Dashboard “suppliers”	37
Ilustração 46 - Alterar fornecedor na Tabela “suppliers”	38
Ilustração 47 - Código completo para alterar fornecedor na Tabela “suppliers”	39
Ilustração 48 - Apagar fornecedor na Tabela “suppliers”	40
Ilustração 49 - Código completo para apagar fornecedor na Tabela “suppliers”	40
Ilustração 50 - Dashboard “categories”	41
Ilustração 51 - Código completo para a Dashboard “categories”	42
Ilustração 52 - Alterar categoria na Tabela “Categories”	43
Ilustração 53 - Código completo para alterar categoria da tabela “categories”	44
Ilustração 54 - Apagar categoria da Tabela “categories”	45
Ilustração 55 - Código completo para apagar categoria da Tabela “categories”	45
Ilustração 56 - Mostrar compras feitas	46
Ilustração 57 - Código completo para mostrar compras feitas	46
Ilustração 58 - Mostrar itens no carrinho de compras	48
Ilustração 59 - Código completo para mostrar itens no carrinho de compras	49
Ilustração 60 - Inserir comentário	50
Ilustração 61 - Código completo para inserir comentário	50
Ilustração 62 - Adicionar endereço	51
Ilustração 63 - Código completo para adicionar endereço	51
Ilustração 64 - Casos de Diagrama Casos de Uso	52
Ilustração 65 - Estrutura de Navegação	53
Ilustração 66 - Cronograma do Mapa de Gantt	54
Ilustração 67 - Página principal	56
Ilustração 68 - Funcionalidades	57
Ilustração 69 - Funcionalidades 2	58
Ilustração 70 - Funcionalidades 3	58
Ilustração 71 - Funcionalidades 4	59
Ilustração 72 - Funcionalidades 5	59
Ilustração 73 - Funcionalidade 6	60
Ilustração 74 - Página “Loja”	61
Ilustração 75 - Página “Produto”	62
Ilustração 76 - Descrição do produto	63
Ilustração 77 - Comentários do produto	64
Ilustração 78 - Comentários do utilizador	64
Ilustração 79 - Exemplo Produto com Comentários	65
Ilustração 80 - Página “Carrinho”	68

Ilustração 81 - Página “Carrinho” 2	68
Ilustração 82 - Página “Carrinho” 3	69
Ilustração 83 - Página “Carrinho” 4	69
Ilustração 84 - Página “Carrinho” 5	70
Ilustração 85 - Página “Histórico de Compras”	71
Ilustração 86 - Página “Histórico de Compras” 2	71
Ilustração 87 - Página “Dashboard”	74
Ilustração 88 - Dashboard “registos”	75
Ilustração 89 - Dashboard “registos” 2	75
Ilustração 90 - Dashboard “registos” 3	76
Ilustração 91 - Dashboard “registos” 4	76
Ilustração 92 - Dashboard “registos” 5	77
Ilustração 93 - Dashboard “registos” 6	78
Ilustração 94 - Dashboard “registos” 7	78
Ilustração 95 - Dashboard “Produtos”	79
Ilustração 96 - Criar Produto	80
Ilustração 97 - Dashboard “Fornecedores”	81
Ilustração 98 - Criar Fornecedor	82
Ilustração 99 - Dashboard “Categorias”	83
Ilustração 100 - Criar Categoria	84
Ilustração 101 - Dashboard “Cupões”	85
Ilustração 102 - Criar Cupom	86
Ilustração 103 - Dashboard “Vendas”	87
Ilustração 104 - “Mostrar Fatura”	88
Ilustração 105 - Página “Login”	89
Ilustração 106 - Validação “Login”	89
Ilustração 107 - Página “Criar Conta”	90
Ilustração 108 - Validação “Email”	91
Ilustração 109 - Validações Finais “Nome” e “Confirmar Palavra-Passe”	92

## **Lista de Acrónimos**

---

**PAP**      Prova de Aptidão Profissional

**HTML**      HyperText Markup Language

**CSS**      Cascading Style Sheet

**PHP**      HyperText Preprocessor

**XAMPP**      Apache, MySQL, PHP

# **Introdução**

---

O nosso Projeto de Aptidão Profissional (PAP) consistirá na elaboração de um *Website* de venda de equipamentos sonoros. Optámos por este projeto porque temos um grande interesse na criação e desenvolvimento de *Websites*, além de acreditarmos que isso ajudaria a destacar-nos e a desenvolver novas competências, nomeadamente no que toca ao trabalho em equipa, organização e investigação.

Temos como objetivo desenvolver um *Website* que seja simultaneamente apelativo ao olhar e eficiente na sua funcionalidade, garantindo assim que o cliente desfrute de uma experiência positiva ao explorar o nosso site.

Neste projeto, o Visual Studio Code foi a ferramenta principal para o desenvolvimento e a criação do *Website*. Em relação às linguagens de programação, foram utilizadas HTML, CSS, JS, PHP e SQL para a criação do mesmo.

## 1. Fundamentação do Projeto

### 1.1 Objetivos - Escolha do Tema

A nossa escolha por este tema baseia-se em diversas razões. Primeiramente, acreditamos que a indústria de dispositivos de áudio, nomeadamente colunas e fones de ouvido, é um domínio interessante. Esta afinidade com o setor torna este projeto não apenas relevante, mas também cativante para nós.

Além do nosso interesse pela indústria de áudio, considerámos o desafio envolvido no desenvolvimento deste site. A criação de uma plataforma de vendas online requer esforço, organização e competências significativas. Assim, vemos este projeto como uma oportunidade de desenvolvermos capacidades como iniciativa e organização.

### 1.2 Objetivos - Público-alvo

O nosso site "SoundWave" destina-se a todos os apreciadores de música em busca de alta qualidade sonora. Não definimos um público-alvo específico, tornando-o acessível a qualquer pessoa que valorize um som nítido e envolvente.

## 2. Organização do Relatório

O presente relatório está organizado em quatro capítulos.

Iniciámos este relatório com a introdução onde procederemos a uma breve descrição e contextualização do estudo. Apresentaremos também o tema a tratar, os objetivos do mesmo e a estrutura do relatório desenvolvido.

No Capítulo 1, **Linguagens de Programação e Aplicações**, falaremos sobre todas as linguagens de programação utilizadas neste projeto.

No Capítulo 2, **TGPSI**, iremos falar um pouco sobre o nosso curso e estágio.

No Capítulo 3, **Base de dados**, iremos explorar a base de dados utilizada no nosso *Website*.

No Capítulo 4, **Demonstração do Projeto**, iremos demonstrar o nosso *Website*, incluindo também explicações para cada Página.

Na **Conclusão** refletiremos, de uma forma geral, sobre todo o trabalho desenvolvido.

Concluiremos com a apresentação das **Referências Bibliográficas** e com uma explicitação relativa ao modo como os anexos digitais se encontram organizados.

# **Capítulo 1 - Linguagens de Programação e Aplicações**

---

Neste capítulo vamos entender um pouco mais sobre o desenvolvimento do *site*.

## **1.1 Linguagens de Programação**

**HTML** - Linguagem utilizada para criar a estrutura do *site*.

**CSS** - Linguagem usada para editar a formatação do *site*.

**PHP** - Linguagem de programação de servidor utilizado para criar aplicações web dinâmicas, processar formulários e interagir com bases de dados.

**JAVASCRIPT** – Linguagens de programação utilizada para adicionar interatividade e dinamismo ao *site*.

**SQL** - Linguagem utilizada para gerir e consultar bases de dados, permitindo a recolha e manipulação de informações em *sites* que dependem de bases de dados.

## **1.2 Aplicações**

**Visual Studio Code** - Aplicação usada para escrever os códigos do *site*, seja em questão de aparência, seja em questão de conexões.

**FileZilla** – É uma aplicação que nos ajudou a transportar, com segurança, ficheiros do *site* para o nosso domínio online.

**XAMPP** - Aplicação que combina um servidor web Apache, banco de dados MySQL e linguagens de programação como PHP, usada para criar um ambiente de desenvolvimento local para aplicações web.

## **Capítulo 2 – TGPSI**

---

### **2.1- Cursos Profissionais**

A via profissional de ensino é extremamente importante, pois ao contrário dos cursos Científico-Humanísticos que dão um ensino muito generalizado, esta dá àqueles que a frequentam uma área de ensino mais específica e mais especializada. Não só isso, atribui também uma dupla certificação àqueles que o consigam completar com sucesso, dando hipótese aos alunos inscritos, o acesso imediato ao mercado de trabalho ou ainda acesso a um curso universitário de forma simples, sem a necessidade da realização de exames nacionais, se optarem pelo contingente especial para titulares de um curso de dupla certificação. No caso de optarem pelo contingente geral, aí sim, será necessária a realização de exames nacionais, permitindo desta forma a entrada numa licenciatura num instituto de ensino superior. Podem ainda candidatar-se a um CTeSP (Cursos Técnicos Superiores Profissionais) numa universidade através de uma seleção específica e direcionada a alunos dos cursos profissionais.

A estrutura curricular do curso Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos é (à data de redação deste documento) feita através de módulos e três componentes de formação, sendo estas a sociocultural, científica e a técnica que integra obrigatoriamente uma FCT (Formação em Contexto de Trabalho) no 11º e 12º anos. Esta formação para além de dar aos alunos uma perspetiva de como funciona o mercado de trabalho, também os ajuda a pôr em prática os conteúdos ensinados no curso. No final do curso os alunos terão que desenvolver um projeto designado de PAP (Projeto de Aptidão Profissional), com o intuito de utilizar os conhecimentos adquiridos e praticados ao longo do curso.

## **2.2- Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos**

O curso profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos prepara aqueles que o frequentam para que, na conclusão do mesmo, tenham competências para realizar atividades de conceção, especificação, projeção, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações. Os cursos profissionais são compostos por três componentes (explicadas no ponto anterior) às quais estão associadas diferentes disciplinas. No caso particular da Escola Secundária de Loulé, a distribuição do volume de formação pelas várias disciplinas é apresentada na tabela seguinte.

Componentes de Formação	Disciplinas	Carga Horária		
		1º ano	2º ano	3º ano
Sociocultural	Português	105	110	105
	Inglês	80	70	70
	Área de Integração	80	70	70
	Educação Física	50	45	45
	TIC	54	44	-
Científica	Matemática	130	90	80
	Física e Química	85	70	45
Técnica	Sistemas Operativos	55	45	44
	Arquitetura de Computadores	55	42	55
	Redes de Comunicação	135	42	75
	Programação e Sistemas de Informação	245	192	195
<b>Formação em Contexto de Trabalho</b>		-	280	320

O motivo pelo qual optámos por esse curso foi o facto de, desde muito cedo, nos termos adaptado às novas tecnologias, apesar de não termos tido muito contacto com a programação até frequentarmos o curso. Escolhemos o curso profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos, pois achámos que esta seria uma ótima opção, pois é uma área que está a crescer e a expandir-se em Portugal e no mundo em geral, o que nos traria ótimas oportunidades no futuro. Acredito que o curso nos trouxe várias vantagens, pois com ele descobrimos funções muito importantes na informática, tais como a programação, onde desenvolvemos a maioria da nossa aprendizagem.

### **2.2.1 – Formação em Contexto de Trabalho**

A FCT (Formação em Contexto de Trabalho) integra um conjunto de atividades profissionais desenvolvidas sob coordenação e acompanhamento da escola, que visam a aquisição ou o desenvolvimento de competências técnicas, relacionais e organizacionais relevantes para o perfil profissional visado pelo curso frequentado pelo aluno. A nossa formação em contexto de trabalho no 11.<sup>º</sup> ano, da parte do Diogo Silva foi realizada na Sibyl e a do Gabriel Borozan na Combitecnic.

Este ano letivo, a FCT decorrerá na Lituânia, no âmbito do projecto Erasmus+, para o qual fomos selecionados.

### **2.2.2 – PAP (Prova de Aptidão Profissional)**

A Prova de Aptidão Profissional (PAP) é um projeto prático que consiste no desenvolvimento e apresentação de um projeto final do curso a um ou mais júris com a elaboração de um relatório final. A realização deste projeto é obrigatória para que o aluno possa concluir o curso com sucesso e, para mim, esta é outra peça essencial do ensino profissional, pois através do trabalho que realizámos, mostramos os conhecimentos que obtivemos durante os três anos de curso, assim como o nosso progresso.

## **Capítulo 3 – BASE DE DADOS**

---

### **3.1- Para que serve uma Base de Dados**

Uma base de dados é como um arquivo organizado onde guardamos informações importantes, como nomes, números de telefone ou até mesmo dados de compras online. Esta ajuda os aplicativos a encontrarem e gerenciarem essas informações rapidamente. Por exemplo, quando faz *login* numa rede social, a base de dados armazena o seu nome de usuário e senha, tornando possível o acesso à sua conta. Em resumo, as bases de dados são como armários digitais onde guardamos e recuperamos dados de maneira eficiente, tornando a tecnologia que usamos todos os dias possível.

## 3.2- Modelo entidade associação - Notação CrowFoot

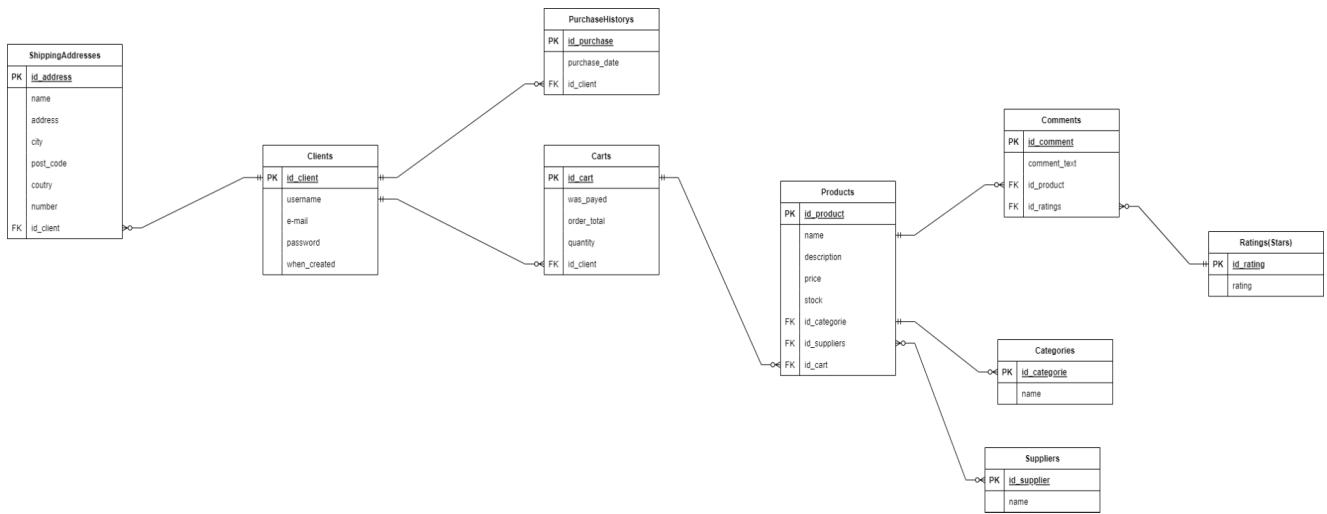


Ilustração 1- Modelo entidade associação - Notação CrowFoot

### 3.3- Modelo Relacional

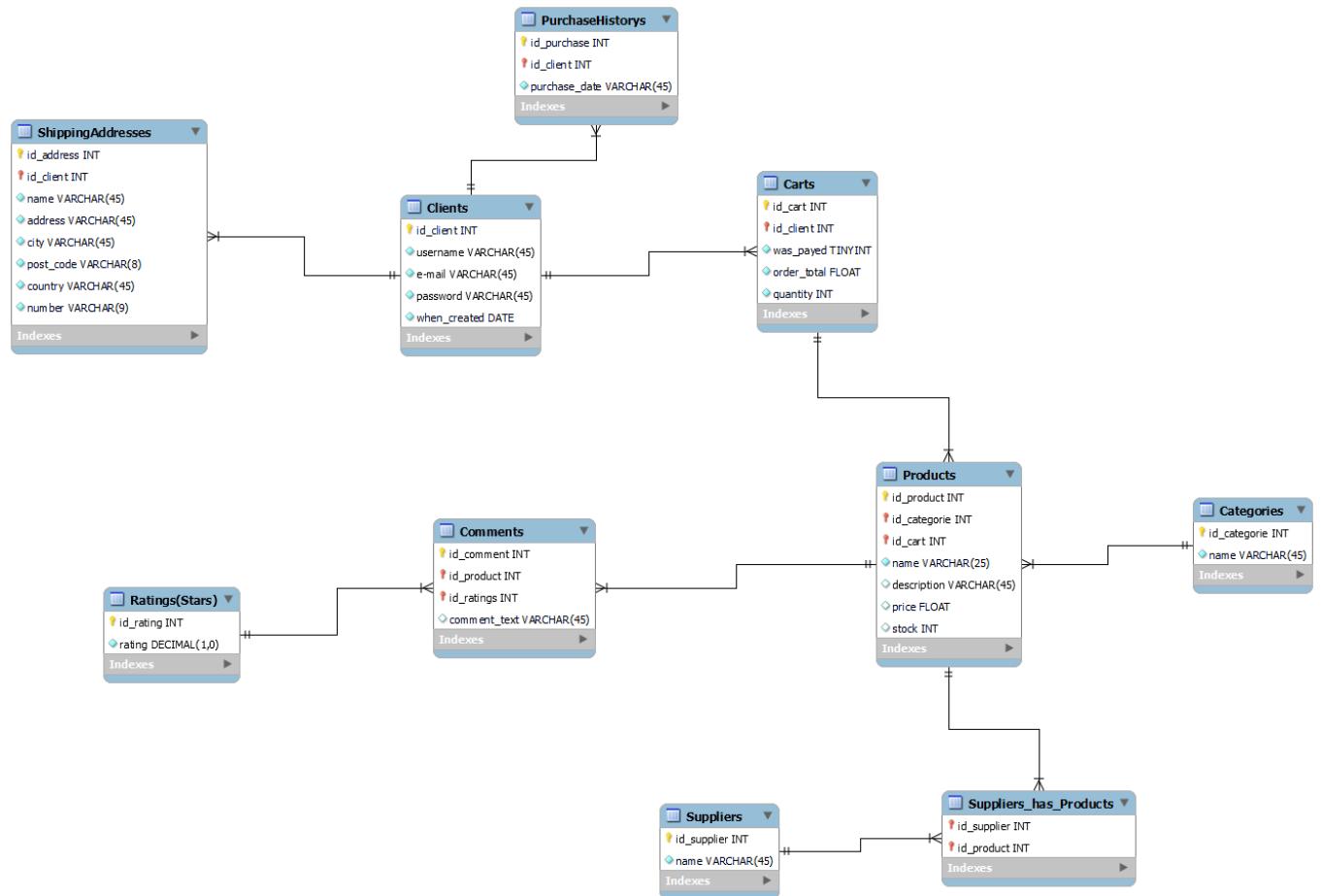


Ilustração 2 - Modelo Relacional

## 3.4 - Tabelas e código da base de dados

### 3.4.1 – Criação da Base de Dados

```
1 CREATE DATABASE SOUNDWAVE
```

Ilustração 3 - Criação da Base de Dados

### 3.4.2 – Tabela “clients”

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra
1	ID_CLIENT	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	URSERNAME	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
3	NAME	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
4	SURNAME	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
5	EMAIL	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
6	PASSWORD	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
7	DATA_CREATION	date			Sim	NULL		

Ilustração 4 - Tabela “CLIENTS”

```
1 CREATE TABLE CLIENTES (
2     ID_CLIENT INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
3     URSERNAME VARCHAR(25),
4     NAME VARCHAR(25),
5     SURNAME VARCHAR(25),
6     EMAIL VARCHAR(100),
7     PASSWORD VARCHAR(25),
8     DATA_CREATION DATE
9 );
```

Ilustração 5 - Código da tabela “CLIENTES”

**Explicação** - A tabela ‘CLIENTS’ armazenará informações de clientes, incluindo nome de usuário, nome completo, e-mail, senha e data de criação.

### 3.4.3 – Tabela “shipping\_addresses”

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra
1	ID_ADDRESS	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	PROFILE_NAME	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
3	ADDRESS	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
4	POST_COD	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
5	PHONE_NUMBER	decimal(9,0)			Sim	NULL		
6	ID_CLIENT	int(11)			Sim	NULL		

Ilustração 6 - Tabela “SHIPPING\_ADDRESSES”

```
1 CREATE TABLE SHIPPING_ADDRESSES (
2     ID_ADDRESS INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
3     PROFILE_NAME VARCHAR(25),
4     ADDRESS VARCHAR(100),
5     POST_COD VARCHAR(25),
6     PHONE_NUMBER DECIMAL(9,0),
7     ID_CLIENT INT REFERENCES CLIENTS(ID_CLIENTS)
8 );
```

Ilustração 7 - Código da tabela “SHIPPING\_ADDRESSES”

**Explicação** - A tabela ‘SHIPPLING\_ADDRESSES’ armazenará informações das moradas de entrega dos clientes.

### 3.4.4 – Tabela “purchase\_history”

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra
<input type="checkbox"/>	1 ID_PURCHASE	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 PURCHASE_DATE	date			Sim	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 ID_CLIENT	int(11)			Sim	NULL		

Ilustração 8 - Tabela “PURCHASE\_HISTORY”

```
1 CREATE TABLE PURCHASE_HISTORY (
2     ID_PURCHASE INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
3     PURCHASE_DATE DATE,
4     ID_CLIENT INT REFERENCES CLIENTS(ID_CLIENT)
5 );
```

Ilustração 9 - Código da tabela “PURCHASE\_HISTORY”

**Explicação** - A tabela '**PURCHASE\_HISTORY**' registará o histórico de compras de cada cliente.

### 3.4.5 – Tabela “carts”

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra
1	ID_CART	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	TOTAL_PRICE	decimal(10,2)			Sim	NULL		
3	WAS_PAID	tinyint(1)			Sim	NULL		
4	QUATITATY	int(11)			Sim	NULL		
5	ID_CLIENT	int(11)			Sim	NULL		

Ilustração 10 - Tabela “CARTS”

```
1 CREATE TABLE CARTS (
2     ID_CART INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
3     TOTAL_PRICE DECIMAL(10,2),
4     WAS_PAID BOOLEAN,
5     QUATITATY INT,
6     ID_CLIENT INT REFERENCES CLIENTS(ID_CLIENT)
7 );
```

Ilustração 11 - Código da tabela “CARTS”

**Explicação** - A tabela 'CARTS' funcionará como o carrinho de compras de cada cliente, permitindo que eles façam várias compras simultaneamente, em vez de uma por uma.

### 3.4.6 – Tabela “products”

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra
1	ID_PRODUCT	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	NAME	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
3	IMAGE	longblob			Sim	NULL		
4	DESCRIPTION	varchar(300)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
5	PRICE	decimal(10,2)			Sim	NULL		
6	STOCK	int(11)			Sim	NULL		
7	ID_CART	int(11)			Sim	NULL		
8	ID_SUPPLIER	int(11)			Sim	NULL		
9	ID_CATEGORY	int(11)			Sim	NULL		

Ilustração 12 - Tabela “PRODUCTS”

```
1 CREATE TABLE PRODUCTS (
2     NAME VARCHAR(100),
3     IMAGE LONGBLOB,
4     DESCRIPTION VARCHAR(300),
5     PRICE DECIMAL(10,2),
6     STOCK INT,
7     ID_CART INT REFERENCES CARTS(ID_CART),
8     ID_CATEGORY INT REFERENCES CATEGORIES(ID_CATEGORY)
9 );
```

Ilustração 13 - Código da tabela “PRODUCTS”

**Explicação** - A tabela 'PRODUCTS' conterá os regtos de todos os produtos disponíveis para venda no site.

### 3.4.7 – Tabela “categories”

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra
□	1 ID_CATEGORY	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
□	2 CATEGORY_NAME	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		

Ilustração 14 - Tabela “CATEGORIES”

```
1 CREATE TABLE CATEGORIES(
2     ID_CATEGORY INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
3     CATEGORY_NAME VARCHAR(25)
4 );
```

Ilustração 15 - Código da tabela “CATEGORIES”

**Explicação** - A tabela 'CATEGORIES' será usada para definir a categoria de cada produto, como fones ou colunas.

### 3.4.8 – Tabela “suppliers”

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra
1	ID_SUPPLAIER	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	SUPPLAIER_NAME	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		

Ilustração 16 - Tabela “SUPPLIERS”

```
1 CREATE TABLE SUPPLAIERS(
2     ID_SUPPLAIER INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT, SUPPLAIER_NAME VARCHAR(25)
3 );
```

Ilustração 17 - Código da tabela “SUPPLIERS”

**Explicação** - A tabela 'SUPPLIERS' conterá os fornecedores de cada produto, registando apenas o nome da marca.

### 3.4.9 – Tabela “comments”

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra
1	ID_COMMENT	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	COMMENT_TEXT	varchar(300)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
3	ID_RATTING	int(11)			Sim	NULL		
4	ID_PRODUCT	int(11)			Sim	NULL		

Ilustração 18 - Tabela “COMMENTS”

```
1 CREATE TABLE COMMENTS (
2     ID_COMMENT INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
3     COMMENT_TEXT VARCHAR(300),
4     ID_RATTING INT REFERENCES RATING_STARS(ID_RATTING),
5     ID_PRODUCT INT REFERENCES PRODUCTOS(ID_PRODUCT)
6 );
```

Ilustração 19 - Código da tabela “COMMENTS”

**Explicação** - A tabela 'COMMENTS' regista os comentários dos clientes sobre cada produto.

### 3.4.10 – Tabela “rating\_stars”

#	Nome	Tipo	Agrupamento (Collation)	Atributos	Nulo	Predefinido	Comentários	Extra
1	ID_RATING	int(11) key			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	RATING	int(11)			Sim	NULL		

Ilustração 20 - Tabela “RATING\_STARS”

```
1 CREATE TABLE RATING_STARS(
2     ID_RATING INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT, RATING INT
3 );
```

Ilustração 21 - Código da tabela “RATING\_STARS”

**Explicação** - A tabela 'RATING\_STARS' conterá o número de estrelas dados pelos clientes, variando de 0 a 5 estrelas.

## 3.5 - Querys SQL/PHP

### 3.5.1 – Querys para a Tabela “clients”

#### 3.5.1.1 – Dashboard “clients”

```
1 $sql = "SELECT clientes.*, COUNT(shipping_addresses.ID_ADDRESS) as TOTAL_ADDRESS FROM clientes LEFT JOIN shipping_addresses  
2      ON clientes.ID_CLIENT = shipping_addresses.ID_CLIENT  
3      GROUP BY clientes.ID_CLIENT";
```

Ilustração 22 - Query para a Dashboard "clients"

#### 3.5.1.2 – Contar quantidade de regtos existentes na Tabela “clients”

```
1 $sql = "SELECT count(*) as total FROM clientes";
```

Ilustração 23 - Query para saber o total de clientes

### 3.5.1.3 – Código completo da Dashboard “clients”

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html Lang="en">
3
4 <head>
5   <?php
6   // Incluir BootStrap
7   include "../bootstrap.php";
8 ?>
9   <title>DashBoard - Clients</title>
10 </head>
11
12 <body>
13   <?php
14   //Connect BD
15   include '../connection_bd.php';
16   //Show total Clients
17   $sql = "SELECT count(*) as total FROM clientes";
18   $result = $conn->query($sql);
19   $row = $result->fetch_assoc();
20   $total = $row['total'];
21 ?>
22   <h1 align=center><br><b>Clientes</b><br></h1>
23   <h2>Total de Registros:</h2>
24   <?php echo $total ?>
25 </h2>
26   <!-- Search Clients -->
27   <form action="dashboard_clients_procurar.php" method="post">
28     <input type='text' placeholder='Procurar Cliente' name='query'>
29     <button>Procurar</button><br><br>
30   <!-- Show all Clients -->
31   <table class="table table-hover table-striped" border=1px align=center>
32     <thead>
33       <tr>
34         <th scope="col"><b>#</b></th>
35         <th scope="col"><b>Username</b></th>
36         <th scope="col"><b>Nome</b></th>
37         <th scope="col"><b>Sobrenome</b></th>
38         <th scope="col"><b>Email</b></th>
39         <th scope="col"><b>Enderecos</b></th>
40         <th scope="col"><b>Data de Criação</b></th>
41         <th scope="col">
42           </th>
43         <th scope="col">
44           </th>
45       </tr>
46     </thead>
47     <tbody>
48       <?php
49       $sql = "SELECT clientes.* , COUNT(shipping_addresses.ID_ADDRESS) as TOTAL_ADDRESS FROM clientes LEFT JOIN shipping_addresses
50       ON clientes.ID_CLIENT = shipping_addresses.ID_CLIENT
51       GROUP BY clientes.ID_CLIENT";
52       $result = $conn->query($sql);
53
54       if ($result->num_rows > 0) {
55         // Output data of each row
56         while ($row = $result->fetch_assoc()) {
57           echo "<tr>
58             <th scope='row'>" . $row["ID_CLIENT"] . "</th>
59             <td>" . $row["USERNAME"] . "</td>
60             <td>" . $row["NAME"] . "</td>
61             <td>" . $row["SURNAME"] . "</td>
62             <td>" . $row["EMAIL"] . "</td>
63             <td>" . $row["TOTAL_ADDRESS"] . "</td>
64             <td>" . $row["DATE_CREATION"] . "</td>
65             <td>" . "<a href='client_alter.php?id=$row[ID_CLIENT]'">Alterar</a>" . "</td>
66             <td>" . "<a href='client_delete.php?id=$row[ID_CLIENT]'">Apagar</a>" . "</td>" .
67           "</tr>";
68         }
69       } else {
70         echo "Não existem registros..."; 
71       }
72       $conn->close();
73     ?>
74   </tbody>
75 </table>
76 </body>
77 </html>
```

Ilustração 24 - Código completo da Dashboard “clients”

## Resultado:

Clientes							
Total de Registros: 3							
Procurar Cliente		Procurar					
#	Username	Nome	Sobrenome	Email	Endereços	Data de Criação	
17	Gabi	Gabriel	Borozan	gab@gmail.com	0	2023-11-28	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Apagar</a>
18	Jose14	José	Santos	jsanto@gmail.com	0	2023-11-28	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Apagar</a>
19	Diogo	Diogo	Silva	silv@gmail.com	0	2023-11-28	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Apagar</a>

Ilustração 25 - Resultado da Dashboard "clients"

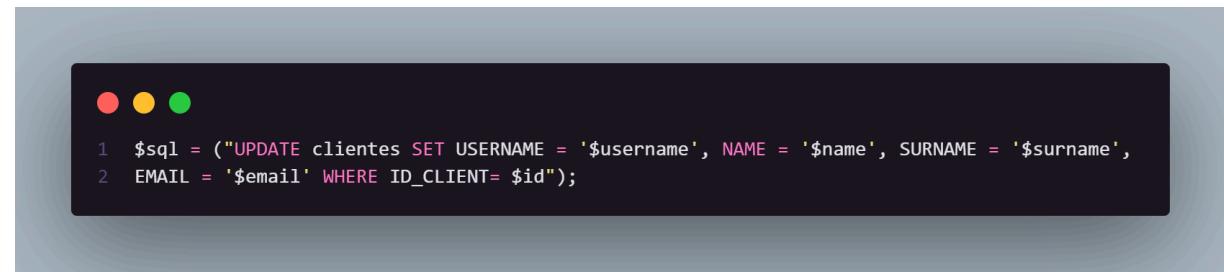
### 3.5.1.4 – Procurar registos na Tabela “clients”



```
1 $result = $conn->query("SELECT * FROM clientes WHERE ID_CLIENT = " . $id);
2
```

Ilustração 26 - Query para procurar registos na Tabela “clients”

### 3.5.1.5 – Alterar registo na Tabela “clients”



```
1 $sql = ("UPDATE clientes SET USERNAME = '$username', NAME = '$name', SURNAME = '$surname',
2 EMAIL = '$email' WHERE ID_CLIENT= $id");
```

Ilustração 27 - Query para alterar registo na Tabela "clients"

### 3.5.1.6 – Código completo para alterar registo na Tabela “clients”

```
1 <?php
2 include '../connection_bd.php';
3 $id = $_GET['id'];
4 $username = $_POST['user'];
5 $name = $_POST['name'];
6 $surname = $_POST['surname'];
7 $email = $_POST['email'];
8
9 $sql = ("UPDATE clientes SET USERNAME = '$username', NAME = '$name', SURNAME = '$surname',
10 EMAIL = '$email' WHERE ID_CLIENT= $id");
11
12 if (mysqli_query($conn, $sql)) {
13     header("Location: dashboard_clients.php");
14 } else {
15     echo "Error: " . mysqli_error($conn);
16 }
17
18 mysqli_close($conn);
19 ?>
```

Ilustração 28 - Código completo para alterar registo na Tabela “clients”

### Resultado:

#### Alterar Registro

Gabi	Gabriel	Borozan	gab@gmail.com	Salvar
------	---------	---------	---------------	--------

[← Voltar para DashBoard Clientes](#)

Ilustração 29 - Resultado do Alterar Registo

### 3.5.1.7 – Apagar registo na Tabela “clients”

```
1 $query = "DELETE FROM clientes WHERE ID_CLIENT = '$id'";
```

Ilustração 30 - Query para apagar registo na Tabela "clients"

### 3.5.1.8 – Código completo para apagar um registo na Tabela “clients”

```
1 <?php
2 include("../connection_bd.php");
3 error_reporting(0);
4
5 $id = $_GET['id'];
6 $query = "DELETE FROM clientes WHERE ID_CLIENT = '$id'";
7
8 $data = mysqli_query($conn, $query);
9
10 if ($data) {
11     header("Location: dashboard_clients.php");
12 } else {
13     echo "Erro ao tentar apagar registo da Base de Dados";
14 }
15 ?>
```

Ilustração 31 - Código completo para apagar um registo na Tabela “clients”

### 3.5.1.9 – Procurar registos na Dashboard “clients”

```
1 $sql = "SELECT clientes.*, COUNT(shipping_addresses.ID_ADDRESS) as TOTAL_ADDRESS FROM clientes LEFT JOIN shipping_addresses  
2 ON clientes.ID_CLIENT = shipping_addresses.ID_CLIENT  
3 WHERE clientes.ID_CLIENT = '$pesquisa'  
4 OR clientes.USERNAME = '$pesquisa'  
5 OR clientes.NAME = '$pesquisa'  
6 OR clientes.SURNAME = '$pesquisa'  
7 OR clientes.EMAIL = '$pesquisa'  
8 OR clientes.DATE_CREATION = '$pesquisa'  
9 GROUP BY clientes.ID_CLIENT";
```

Ilustração 32 - Query para procurar registo na Dashboard "clients"

### 3.5.1.10 – Código completo para procurar um registo na tabela “clients”

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3
4  <head>
5      <title>DashBoard - Clie.Query</title>
6  </head>
7
8  <body>
9      <?php
10     include '../bootstrap.php';
11     //Connect BD
12     include '../connection_bd.php';
13     $pesquisa = $_POST['query'];
14
15     //Get total Clients
16     $sql = "SELECT count(*) as total FROM clientes WHERE ID_CLIENT = '$pesquisa' OR USERNAME = '$pesquisa' OR
17             NAME = '$pesquisa' OR SURNAME = '$pesquisa' OR EMAIL = '$pesquisa' OR DATE_CREATION = '$pesquisa'";
18     $result = $conn->query($sql);
19     $row = $result->fetch_assoc();
20     $total = $row['total'];
21
22     <h1 align=center><br>Pesquisar por "<?php echo $pesquisa ?>"<br><br></h1>
23     <h2>Total de Registros:
24         <?php echo $total ?>
25     </h2>
26     <!-- Show all Clients -->
27     <table class="table table-hover table-striped" border=1px align=center>
28         <thead>
29             <tr>
30                 <th scope="col"><b>#</b></th>
31                 <th scope="col"><b>Username</b></th>
32                 <th scope="col"><b>Nome</b></th>
33                 <th scope="col"><b>Sobrenome</b></th>
34                 <th scope="col"><b>Email</b></th>
35                 <th scope="col"><b>Password</b></th>
36                 <th scope="col"><b>Data de Criação</b></th>
37                 <th scope="col"></th>
38                 <th scope="col"></th>
39             </tr>
40         </thead>
41         <tbody>
42             <?php
43                 $sql = "SELECT clientes.*, COUNT(shipping_addresses.ID_ADDRESS) as TOTAL_ADDRESS FROM clientes LEFT JOIN shipping_addresses
44                 ON clientes.ID_CLIENT = shipping_addresses.ID_CLIENT
45                 WHERE clientes.ID_CLIENT = '$pesquisa'
46                 OR clientes.USERNAME = '$pesquisa'
47                 OR clientes.NAME = '$pesquisa'
48                 OR clientes.SURNAME = '$pesquisa'
49                 OR clientes.EMAIL = '$pesquisa'
50                 OR clientes.DATE_CREATION = '$pesquisa'
51                 GROUP BY clientes.ID_CLIENT";
52                 $result = $conn->query($sql);
53
54                 if ($result->num_rows > 0) {
55                     // output data of each row
56                     while ($row = $result->fetch_assoc()) {
57                         echo "<tr>
58                             <th scope='row'>" . $row["ID_CLIENT"] . "</th>
59                             <td>" . $row["USERNAME"] . "</td>
60                             <td>" . $row["NAME"] . "</td>
61                             <td>" . $row["SURNAME"] . "</td>
62                             <td>" . $row["EMAIL"] . "</td>
63                             <td>" . $row["PASSWORD"] . "</td>
64                             <td>" . $row["DATE_CREATION"] . "</td>
65                             <td>" . "<a href='client_alterar.php?id=$row[ID_CLIENT]'>Alterar</a>" . "</td>
66                             <td>" . "<a href='Delete.php'>Apagar</a>" . "</td>
67                         "</tr>";
68                     }
69                 } else {
70                     echo "Não há registros...";
71                 }
72                 $conn->close();
73             </tbody>
74         </table>
75         <h3><a href="dashboard_clients.php"><br>← Voltar para DashBoard Clientes</h3>
76     </body>
77 </html>
```

Ilustração 33 - Código completo para procurar um registo na tabela “clients”

## Resultado:

### Pesquisar por "Gabi"

Total de Registros: 1

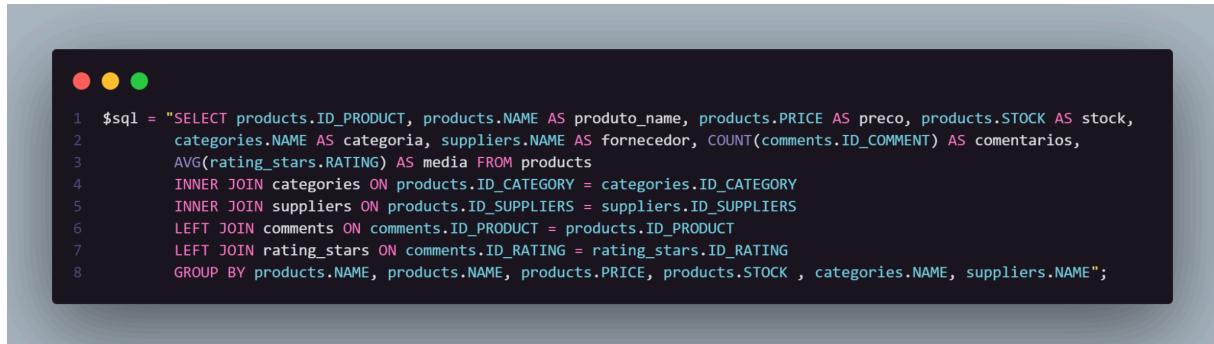
#	Username	Nome	Sobrenome	Email	Endereços	Data de Criação	Agregar	Excluir
17	Gabi	Gabriel	Borozan	gab@gmail.com	0	2023-11-28	<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>

[← Voltar para DashBoard Clientes](#)

Ilustração 34 - Resultado do Pesquisar registo

### 3.5.2 – Querys para a Tabela “products”

#### 3.5.2.1 – Dashboard “products”



```
1 $sql = "SELECT products.ID_PRODUCT, products.NAME AS produto_name, products.PRICE AS preco, products STOCK AS stock,
2 categories.NAME AS categoria, suppliers.NAME AS fornecedor, COUNT(comments.ID_COMMENT) AS comentarios,
3 AVG(rating_stars.RATING) AS media FROM products
4 INNER JOIN categories ON products.ID_CATEGORY = categories.ID_CATEGORY
5 INNER JOIN suppliers ON products.ID_SUPPLIERS = suppliers.ID_SUPPLIERS
6 LEFT JOIN comments ON comments.ID_PRODUCT = products.ID_PRODUCT
7 LEFT JOIN rating_stars ON comments.ID_RATING = rating_stars.ID_RATING
8 GROUP BY products.NAME, products.PRICE, products STOCK , categories.NAME, suppliers.NAME";
```

Ilustração 35 - Dashboard “products”

### 3.5.2.2 – Código completo da Dashboard “products”

```
● ● ●
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <php
6   // Incluir BootStrap
7   include "../bootstrap.php";
8   ?>
9   <title>DashBoard - Products</title>
10 </head>
11
12 <body>
13   <php
14   //Connect BD
15   include '../connection_bd.php';
16   //Show total Clients
17   $sql = "SELECT count(*) as total FROM products";
18   $result = $conn->query($sql);
19   $row = $result->fetch_assoc();
20   $total = $row['total'];
21   ?>
22   <h1 align=center><br><b>Produtos</b><br></h1>
23   <h2>Total de Registros:<br>
24   <php echo $total ?>
25   </h2>
26   <!-- Search Clients -->
27   <form action="dashboard_products_procurar.php" method="post">
28     <input type="text" placeholder='Procurar Produto' name='query'>
29     <button>Procurar</button><br>
30   <!-- Show all Clients -->
31   <table class="table table-hover table-striped" border=1px align=center>
32     <thead>
33       <tr>
34         <th scope="col"><b>#</b></th>
35         <th scope="col"><b>Nome</b></th>
36         <th scope="col"><b>Preco</b></th>
37         <th scope="col"><b>Stock</b></th>
38         <th scope="col"><b>Categoria</b></th>
39         <th scope="col"><b>Fornecedor</b></th>
40         <th scope="col"><b>Nº Comentários</b></th>
41         <th scope="col"><b>Rating Média</b></th>
42         <th></th>
43         <th scope="col"></th>
44       </tr>
45     </thead>
46     <tbody>
47       <?php
48         $sql = "SELECT products.ID_PRODUCT, products.NAME AS produto_name, products.PRICE AS preco, products STOCK AS stock,
49         categories.NAME AS categoria, suppliers.NAME AS fornecedor, COUNT(comments.ID_COMMENT) AS comentarios,
50         AVG(rating_stars.RATING) AS media FROM products
51         INNER JOIN categories ON products.ID_CATEGORY = categories.ID_CATEGORY
52         INNER JOIN suppliers ON products.ID_SUPPLIERS = suppliers.ID_SUPPLIERS
53         LEFT JOIN comments ON comments.ID_PRODUCT = products.ID_PRODUCT
54         LEFT JOIN rating_stars ON comments.ID_RATING = rating_stars.ID_RATING
55         GROUP BY products.NAME, products.PRICE, products.STOCK , categories.NAME, suppliers.NAME";
56         $result = $conn->query($sql);
57
58         if ($result->num_rows > 0) {
59           // Output data of each row
60           while ($row = $result->fetch_assoc()) {
61             echo "<tr>
62               <th scope='row'>" . $row["ID_PRODUCT"] . "</th>
63               <td>" . $row["produto_name"] . "</td>
64               <td>" . $row["preco"] . "</td>
65               <td>" . $row["stock"] . "</td>
66               <td>" . $row["categoria"] . "</td>
67               <td>" . $row["fornecedor"] . "</td>
68               <td>" . $row["comentarios"] . "</td>
69               <td>" . $row["media"] . "</td>
70               <td>" . "<a href='products_alter.php?id=$row[ID_PRODUCT]'>Alterar</a>" . "</td>
71               <td>" . "<a href='products_delete.php?id=$row[ID_PRODUCT]'>Apagar</a>" . "</td>" .
72             "</tr>";
73           }
74         } else {
75           echo "Não existem registros...";}
76         $conn->close();
77       ?>
78     </tbody>
79   </table>
80 </body>
81 </html>
```

Ilustração 36 - Código completo da Dashboard “products”

## Resultado:

### Produtos

Total de Registros: 5

#	Nome	Preço	Stock	Categoria	Fornecedor	Nº Comentários	Rating Média		
8	Coluna RBG	79.99	6	HeadPhones	JBL	0		<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>
9	fones Gamer	69.99	2	HeadPhones	JBL	0		<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>
7	Fones JBL Branco	49.99	0	HeadPhones	JBL	0		<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>
6	Fones JBL Preto	49.99	3	HeadPhones	JBL	0		<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>
4	teste2	29.99	1	HeadPhones	JBL	3	3.0	<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>

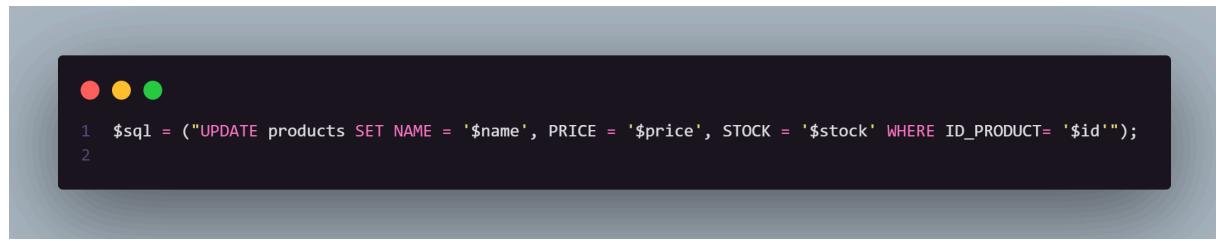
#### 3.5.2.3 – Encontrar produto por ID na tabela “products”



```
● ● ●
1 $result = $conn->query("SELECT * FROM products where ID_PRODUCT = " . $id);
2
```

Ilustração 37 - Encontrar produto por ID na tabela “products”

### 3.5.2.4 – Alterar produto na Tabela “products”



```
1 $sql = ("UPDATE products SET NAME = '$name', PRICE = '$price', STOCK = '$stock' WHERE ID_PRODUCT= '$id'");  
2
```

Ilustração 38 - Alterar produto na Tabela “products”

### 3.5.2.5 – Código completo para alterar produto da Tabela “products”



```
1 <?php  
2 include '../connection_bd.php';  
3 $id = $_GET['id'];  
4 $name = $_POST['name'];  
5 $price = $_POST['price'];  
6 $stock = $_POST['stock'];  
7  
8 $sql = ("UPDATE products SET NAME = '$name', PRICE = '$price', STOCK = '$stock' WHERE ID_PRODUCT= '$id'");  
9  
10 if (mysqli_query($conn, $sql)) {  
11     header("Location: dashboard_products.php");  
12 } else {  
13     echo "Error: " . mysqli_error($conn);  
14 }  
15  
16 mysqli_close($conn);  
17 ?>
```

Ilustração 39 - Código completo para alterar produto da Tabela “products”

## Resultado:

### Alterar Produto

Fones JBL Branco	49.99	0	HeadPhones	JBL	Salvar
------------------	-------	---	------------	-----	--------

[← Voltar para DashBoard Produtos](#)

### 3.5.2.6 – Apagar produto na Tabela “products”

```
1 $query = "DELETE FROM products WHERE ID_PRODUCT = '$id'";
```

Ilustração 40 - Apagar produto na Tabela “products”

### 3.5.2.7 – Código completo para apagar produto na Tabela “products”

```
1 <?php
2 include("../connection_bd.php");
3 error_reporting(0);
4
5 $id = $_GET['id'];
6 $query = "DELETE FROM products WHERE ID_PRODUCT = '$id'";
7
8 $data = mysqli_query($conn, $query);
9
10 if ($data) {
11     header("Location: dashboard_products.php");
12 } else {
13     echo "Erro ao tentar apagar registro da Base de Dados";
14 }
15 ?>
```

Ilustração 41 - Código completo para apagar produto na Tabela “products”

### 3.5.2.8 – Procurar produto na Dashboard “products”

```
1 $sql = "SELECT products.ID_PRODUCT, products.NAME AS produto_name, products.PRICE AS preco, products STOCK AS stock,
2 categories.NAME AS categoria, suppliers.NAME AS fornecedor, COUNT(comments.ID_COMMENT) AS comentarios,
3 AVG(rating_stars.RATING) AS media FROM products
4 INNER JOIN categories ON products.ID_CATEGORY = categories.ID_CATEGORY
5 INNER JOIN suppliers ON products.ID_SUPPLIERS = suppliers.ID_SUPPLIERS
6 LEFT JOIN comments ON comments.ID_PRODUCT = products.ID_PRODUCT
7 LEFT JOIN rating_stars ON comments.ID_RATING = rating_stars.ID_RATING
8 WHERE products.ID_PRODUCT = '$pesquisa'
9 OR products.NAME = '$pesquisa'
10 OR products.PRICE = '$pesquisa'
11 OR products.STOCK = '$pesquisa'
12 OR categories.NAME = '$pesquisa'
13 OR suppliers.NAME = '$pesquisa'
14 GROUP BY products.ID_PRODUCT";
```

Ilustração 42 - Procurar produto na Dashboard “products”

### 3.5.2.9 – Código completo para procurar um produto na Dashboard “products”

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <title>DashBoard - Prod.Query</title>
6 </head>
7
8 <body>
9   <?php
10    include '../bootstrap.php';
11    //Connect BD
12    include '../connection_bd.php';
13    $pesquisa = $_POST['query'];
14
15    //Get total Clients
16    $sql = "SELECT COUNT(products.ID_PRODUCT) as total FROM products
17    INNER JOIN categories ON products.ID_CATEGORY = categories.ID_CATEGORY
18    INNER JOIN suppliers ON products.ID_SUPPLIERS = suppliers.ID_SUPPLIERS
19    WHERE products.ID_PRODUCT = '$pesquisa'
20    OR products.NAME = '$pesquisa'
21    OR products.PRICE = '$pesquisa'
22    OR products STOCK = '$pesquisa'
23    OR categories.NAME = '$pesquisa'
24    OR suppliers.NAME = '$pesquisa'
25    GROUP BY products.ID_PRODUCT OR products.PRICE OR products.STOCK OR categories.NAME OR suppliers.NAME";
26    $result = $conn->query($sql);
27    $row = $result->fetch_assoc();
28    $total = $row['total'];
29  ?>
30  <h1 align=center>Pesquisar por "<?php echo $pesquisa ?>"<br><br></h1>
31  <h2>Total de Registros:<br>
32    <?php echo $total ?>
33  </h2>
34  <!-- Show all Clients -->
35  <table class="table table-hover table-striped" border=1px align=center>
36    <thead>
37      <tr>
38        <th scope="col"><b>#</b></th>
39        <th scope="col"><b>Nome</b></th>
40        <th scope="col"><b>Preco</b></th>
41        <th scope="col"><b>Stock</b></th>
42        <th scope="col"><b>Categorias</b></th>
43        <th scope="col"><b>Fornecedor</b></th>
44        <th scope="col"><b>Nº Comentários</b></th>
45        <th scope="col"><b>Rating Média</b></th>
46        <th scope="col"></th>
47        <th scope="col"></th>
48      </tr>
49    </thead>
50    <tbody>
51      <?php
52        $sql = "SELECT products.ID_PRODUCT, products.NAME AS produto_name, products.PRICE AS preco, products.STOCK AS stock,
53        categories.NAME AS categoria, suppliers.NAME AS fornecedor, COUNT(comments.ID_COMMENT) AS comentarios,
54        AVG(rating_stars.RATING) AS media FROM products
55        INNER JOIN categories ON products.ID_CATEGORY = categories.ID_CATEGORY
56        INNER JOIN suppliers ON products.ID_SUPPLIERS = suppliers.ID_SUPPLIERS
57        LEFT JOIN comments ON comments.ID_PRODUCT = products.ID_PRODUCT
58        LEFT JOIN rating_stars ON comments.ID_RATING = rating_stars.ID_RATING
59        WHERE products.ID_PRODUCT = '$pesquisa'
60        OR products.NAME = '$pesquisa'
61        OR products.PRICE = '$pesquisa'
62        OR products STOCK = '$pesquisa'
63        OR categories.NAME = '$pesquisa'
64        OR suppliers.NAME = '$pesquisa'
65        GROUP BY products.ID_PRODUCT";
66        $result = $conn->query($sql);
67
68        if ($result->num_rows > 0) {
69          // output data of each row
70          while ($row = $result->fetch_assoc()) {
71            echo "<tr>
72              <th scope='row'>" . $row["ID_PRODUCT"] . "</th>
73              <td>" . $row["produto_name"] . "</td>
74              <td>" . $row["preco"] . "</td>
75              <td>" . $row["stock"] . "</td>
76              <td>" . $row["categoria"] . "</td>
77              <td>" . $row["fornecedor"] . "</td>
78              <td>" . $row["comentarios"] . "</td>
79              <td>" . $row["media"] . "</td>
80              <td>" . "<a href='client_alterar.php?id=$row[ID_PRODUCT]'">Alterar</a>" . "</td>
81              <td>" . "<a href='Delete.php?id=$row[ID_PRODUCT]">Apagar</a>" . "</td>" .
82            "</tr>";
83          }
84        } else {
85          echo "Não há registros...";
86        }
87        $conn->close();
88      ?>
89    </tbody>
90  </table>
91  <br><a href="#">Voltar para DashBoard Produtos</a>
92 </body>
93
94 </html>
```

Ilustração 43 - Código completo para procurar um produto na Dashboard “products”

## Resultado:

Pesquisar por "Fones JBL Branco"

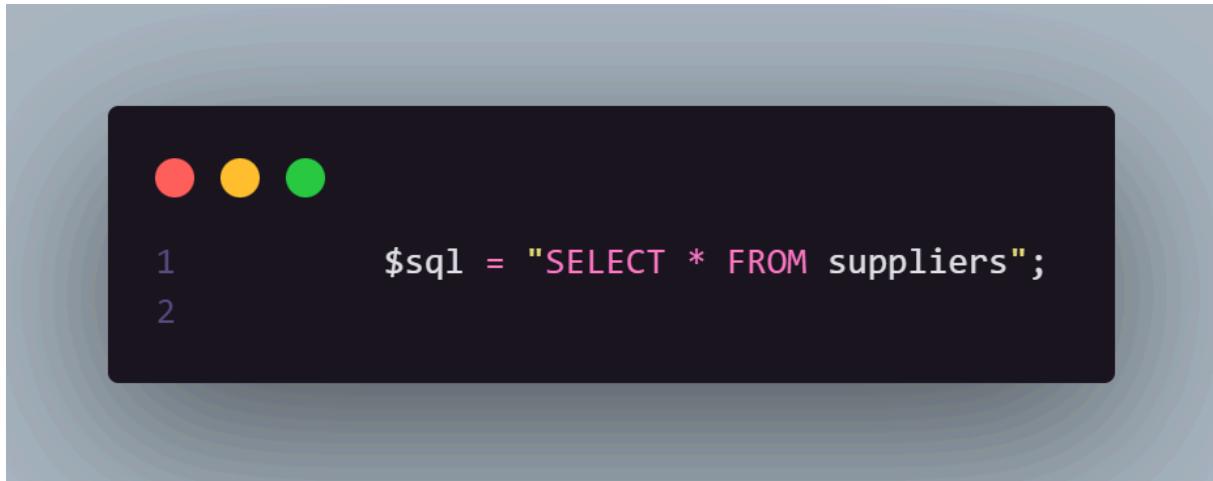
Total de Registros: 1

#	Nome	Preço	Stock	Categoria	Fornecedor	Nº Comentários	Rating Média	Ação
7	Fones JBL Branco	49.99	0	HeadPhones	JBL	0		<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Apagar</a>

[← Voltar para DashBoard Produtos](#)

### **3.5.3 – Querys para a Tabela “suppliers”**

#### **3.5.3.1 – Dashboard “suppliers”**



**Ilustração 44 - Dashboard “suppliers”**

### 3.5.3.2 – Código completo da Dashboard “suppliers”

```
● ● ●
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <?php
6   // Incluir BootStrap
7   include "../bootstrap.php";
8   ?>
9   <title>DashBoard - Suppliers</title>
10 </head>
11
12 <body>
13   <?php
14   //Connect BD
15   include '../connection_bd.php';
16   //Show total Clients
17   $sql = "SELECT count(*) as total FROM suppliers";
18   $result = $conn->query($sql);
19   $row = $result->fetch_assoc();
20   $total = $row['total'];
21   ?>
22   <h1 align=center><br><b>Fornecedores</b><br></h1>
23   <h2>Total de Fornecedores:
24     <?php echo $total ?>
25   </h2>
26   <!-- Search Clients -->
27   <form action="dashboard_clients_procurar.php" method="post">
28     <input type='text' placeholder='Procurar Supplier' name='query'>
29     <button>Procurar</button><br><br>
30   <!-- Show all Clients -->
31   <table class="table table-hover table-striped" border=1px align=center>
32     <thead>
33       <tr>
34         <th scope="col"><b>#</b></th>
35         <th scope="col"><b>Nome</b></th>
36         <th scope="col">
37           </th>
38         <th scope="col">
39           </th>
40         </tr>
41     </thead>
42     <tbody>
43       <?php
44       $sql = "SELECT * FROM suppliers";
45       $result = $conn->query($sql);
46
47       if ($result->num_rows > 0) {
48         // Output data of each row
49         while ($row = $result->fetch_assoc()) {
50           echo "<tr>
51             <th scope='row'>" . $row["ID_SUPPLIER"] . "</th>
52             <td>" . $row["NAME"] . "</td>
53             <td>" . "<a href='supplier_alter.php?id=$row[ID_SUPPLIER]'">Alterar</a>" . "</td>
54             <td>" . "<a href='supplier_delete.php?id=$row[ID_SUPPLIER]'">Apagar</a>" . "</td>" .
55           "</tr>";
56         }
57       } else {
58         echo "Não existem registros...";
59       }
60       $conn->close();
61     ?>
62   </tbody>
63 </table>
64 </body>
65 </html>
```

Ilustração 45 - Código completo da Dashboard “suppliers”

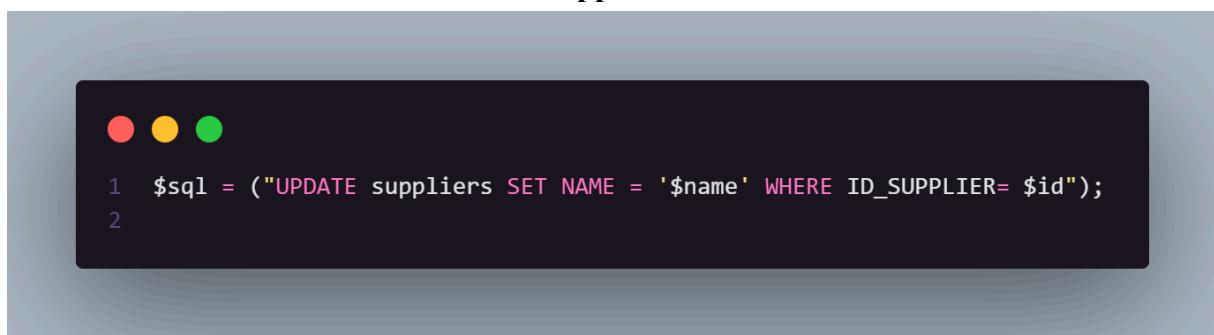
## Resultado:

### Fornecedores

Total de Fornecedores: 3

#	Nome		
1	JBL	<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>
3	Desconhecido	<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>
5	Marshall	<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>

#### 3.5.3.3 – Alterar fornecedor na Tabela “suppliers”



```
● ● ●
1 $sql = ("UPDATE suppliers SET NAME = '$name' WHERE ID_SUPPLIER= $id");
2
```

Ilustração 46 - Alterar fornecedor na Tabela “suppliers”

### 3.5.3.4 – Código completo para alterar fornecedor na Tabela “suppliers”

```
● ● ●  
1 <?php  
2 include '../connection_bd.php';  
3 $id = $_GET['id'];  
4 $name = $_POST['name'];  
5  
6 $sql = ("UPDATE suppliers SET NAME = '$name' WHERE ID_SUPPLIER= $id");  
7  
8 if (mysqli_query($conn, $sql)) {  
9     header("Location: dashboard_suppliers.php");  
10 } else {  
11     echo "Error: " . mysqli_error($conn);  
12 }  
13  
14 mysqli_close($conn);  
15 ?>
```

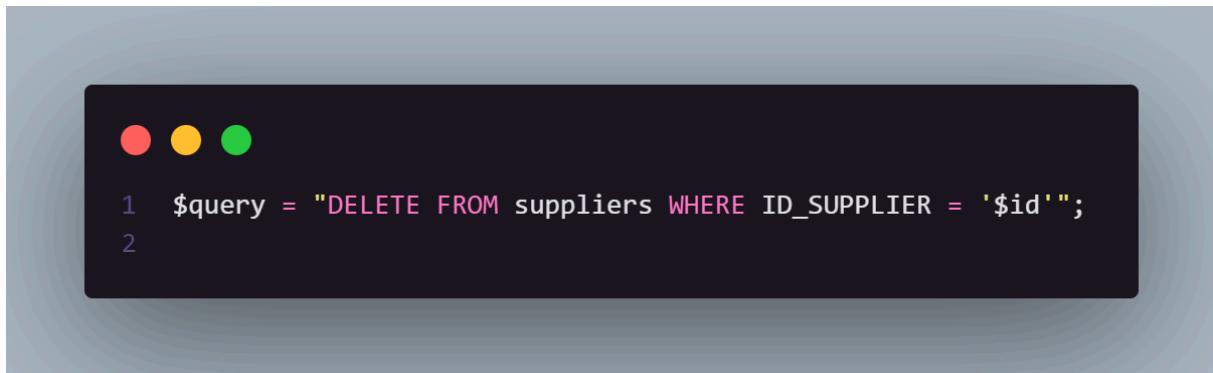
Ilustração 47 - Código completo para alterar fornecedor na Tabela “suppliers”

Resultado:

## Alterar Supplier

[← Voltar para DashBoard Suppliers](#)

### 3.5.3.5 – Apagar fornecedor na Tabela “suppliers”



```
1 $query = "DELETE FROM suppliers WHERE ID_SUPPLIER = '$id';  
2
```

Ilustração 48 - Apagar fornecedor na Tabela “suppliers”

### 3.5.3.6 – Código completo para apagar fornecedor na Tabela “suppliers”



```
1 <?php  
2 include("../connection_bd.php");  
3 error_reporting(0);  
4  
5 $id = $_GET['id'];  
6 $query = "DELETE FROM suppliers WHERE ID_SUPPLIER = '$id';  
7  
8 $data = mysqli_query($conn, $query);  
9  
10 if ($data) {  
11     header("Location: dashboard_suppliers.php");  
12 } else {  
13     echo "Erro ao tentar apagar registro da Base de Dados";  
14 }  
15 ?>
```

Ilustração 49 - Código completo para apagar fornecedor na Tabela “suppliers”



### 3.5.4 – Querys para a Tabela “categories”

#### 3.5.4.1 – Dashboard “categories”

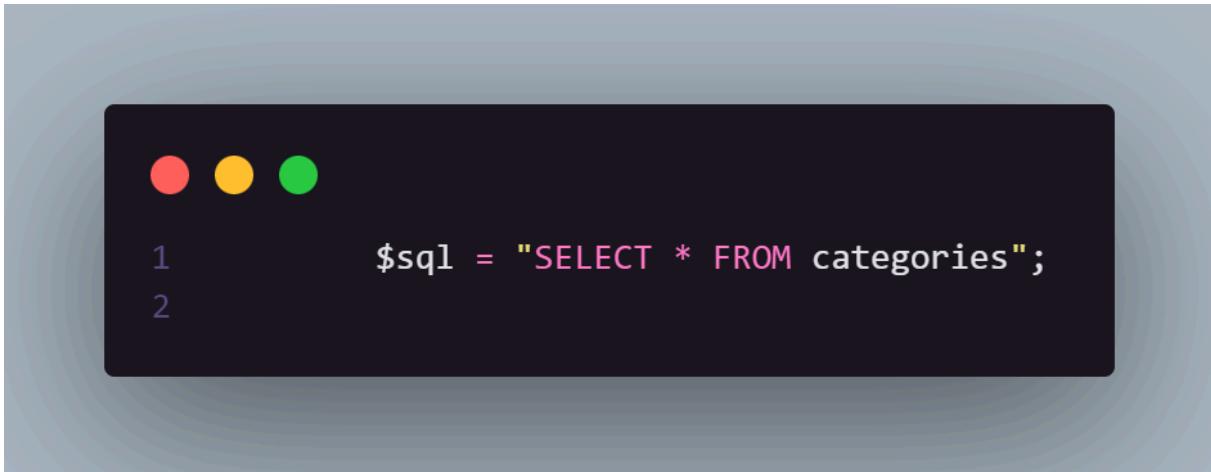


Ilustração 50 - Dashboard “categories”

### 3.5.4.2 – Código completo para a Dashboard “categories”

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3
4  <head>
5      <?php
6          // Incluir BootStrap
7          include "../bootstrap.php";
8      ?>
9      <title>DashBoard - Categories</title>
10 </head>
11
12 <body>
13     <?php
14         //Connect BD
15         include '../connection_bd.php';
16         //Show total Clients
17         $sql = "SELECT count(*) as total FROM categories";
18         $result = $conn->query($sql);
19         $row = $result->fetch_assoc();
20         $total = $row['total'];
21     ?>
22     <h1 align=center><br><b>Categorias</b><br></h1>
23     <h2>Total de Categorias:
24         <?php echo $total ?>
25     </h2>
26     <!-- Show all Clients -->
27     <table class="table table-hover table-striped" border=1px align=center>
28         <thead>
29             <tr>
30                 <th scope="col"><b>#</b></th>
31                 <th scope="col"><b>Nome</b></th>
32                 <th scope="col">
33                 </th>
34                 <th scope="col">
35                 </th>
36             </tr>
37         </thead>
38         <tbody>
39             <?php
40                 $sql = "SELECT * FROM categories";
41                 $result = $conn->query($sql);
42
43                 if ($result->num_rows > 0) {
44                     // Output data of each row
45                     while ($row = $result->fetch_assoc()) {
46                         echo "<tr>
47                             <th scope='row'>" . $row["ID_CATEGORY"] . "</th>
48                             <td>" . $row["NAME"] . "</td>
49                             <td>" . "<a href='category_alter.php?id=$row[ID_CATEGORY]'">Alterar</a>" . "</td>
50                             <td>" . "<a href='category_delete.php?id=$row[ID_CATEGORY]'">Apagar</a>" . "</td>" .
51                         "</tr>";
52                     }
53                 } else {
54                     echo "Não existem categorias...";
55                 }
56                 $conn->close();
57             ?>
58         </tbody>
59     </table>
60 </body>
61
62 </html>
```

Ilustração 51 - Código completo para a Dashboard “categories”

## Resultado:

### Categorias

Total de Categorias: 3

#	Nome	<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>
1	HeadPhones	<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>
2	Speakers	<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>
5	Desconhecido	<a href="#">Alterar</a>	<a href="#">Apagar</a>

### 3.5.4.3 – Alterar categoria na Tabela “Categories”

```
● ● ●  
1 <?php  
2 include '../connection_bd.php';  
3 $id = $_GET['id'];  
4 $name = $_POST['name'];  
5  
6 $sql = ("UPDATE categories SET NAME = '$name' WHERE ID_CATEGORY= $id");  
7  
8 if (mysqli_query($conn, $sql)) {  
9   header("Location: dashboard_categories.php");  
10 } else {  
11   echo "Error: " . mysqli_error($conn);  
12 }  
13  
14 mysqli_close($conn);  
15 ?>
```

Ilustração 52 - Alterar categoria na Tabela “Categories”

### 3.5.4.4 – Código completo para alterar categoria da tabela “categories”

```
● ● ●  
1 <?php  
2 include '../connection_bd.php';  
3 $id = $_GET['id'];  
4 $name = $_POST['name'];  
5  
6 $sql = ("UPDATE categories SET NAME = '$name' WHERE ID_CATEGORY= $id");  
7  
8 if (mysqli_query($conn, $sql)) {  
9   header("Location: dashboard_categories.php");  
10 } else {  
11   echo "Error: " . mysqli_error($conn);  
12 }  
13  
14 mysqli_close($conn);  
15 ?>
```

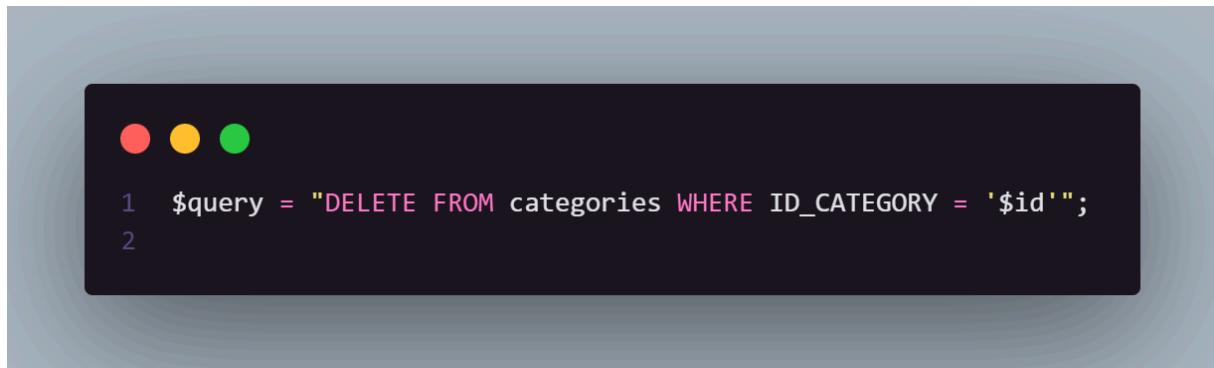
Ilustração 53 - Código completo para alterar categoria da tabela “categories”

**Resultado:**

## Alterar Categoria

[← Voltar para DashBoard Categorias](#)

**3.5.4.5 – Apagar categoria da Tabela “categories”**



```
● ● ●
1 $query = "DELETE FROM categories WHERE ID_CATEGORY = '$id'";
2
```

Ilustração 54 - Apagar categoria da Tabela “categories”

### 3.5.4.6 – Código completo para apagar categoria da Tabela “categories”

```
1 <?php
2 include("../connection_bd.php");
3 error_reporting(0);
4
5 $id = $_GET['id'];
6 $query = "DELETE FROM categories WHERE ID_CATEGORY = '$id'";
7
8 $data = mysqli_query($conn, $query);
9
10 if ($data) {
11     header("Location: dashboard_categories.php");
12 } else {
13     echo "Erro ao tentar apagar categoria da Base de Dados";
14 }
15 ?>
```

Ilustração 55 - Código completo para apagar categoria da Tabela “categories”

### 3.5.5 – Querys para a Tabela “purchase\_history”

#### 3.5.5.1 – Mostrar compras feitas

```
1 $query_carts = "SELECT carts.WAS_PAID as was_paid, SUM(products.PRICE) as price, clientes.ID_CLIENT AS id_client FROM carts
2 INNER JOIN products ON carts.ID_PRODUCT = products.ID_PRODUCT
3 INNER JOIN clientes ON carts.ID_CLIENT = clientes.ID_CLIENT
4 WHERE carts.ID_CLIENT='$id_client' AND carts.WAS_PAID = 'not paid'
5 GROUP BY carts.WAS_PAID, clientes.ID_CLIENT";
```

Ilustração 56 - Mostrar compras feitas

### 3.5.5.2 – Código completo para mostrar compras feitas

```
1 <?php
2 // Connect BD
3 include "../connection_bd.php";
4
5 // Get ID
6 $id_client = $_GET['id_client'];
7
8 // Query Carts
9 $query_carts = "SELECT carts.WAS_PAID as was_paid, SUM(products.PRICE) as price, clientes.ID_CLIENT AS id_client FROM carts
10 INNER JOIN products ON carts.ID_PRODUCT = products.ID_PRODUCT
11 INNER JOIN clientes ON carts.ID_CLIENT = clientes.ID_CLIENT
12 WHERE carts.ID_CLIENT=' $id_client' AND carts.WAS_PAID = 'not paid'
13 GROUP BY carts.WAS_PAID, clientes.ID_CLIENT";
14
15 // Get result from query
16 $result = $conn->query($query_carts);
17 $row_cart = $result->fetch_assoc();
18 $total = $row_cart['price'];
19
20 // Set Variables for Insert
21 echo $row_cart['id_client'];
22 echo $row_cart['was_paid'];
23 echo $row_cart['price'];
24
25 // Insert purchase history
26 $sql = "INSERT INTO purchase_history(PURCHASE_DATE, PURCHASE_TIME, ID_CLIENT, TOTAL_PAID) VALUES (NOW(), NOW(), '$id_client', '$total')";
27
28 //Check Insert
29 if ($conn->query($sql) === TRUE) {
30
31     // Update 'WAS_PAID'
32     $update_cart_items = "UPDATE carts SET WAS_PAID = 'paid' WHERE ID_CLIENT=' $id_client'";
33
34     // Check Update
35     if ($conn->query($update_cart_items) === TRUE) {
36         echo "Registro atualizado com sucesso!";
37     } else {
38         echo "Erro ao atualizar o registro: " . $conn->error;
39     }
40     header("Location: see_purchase.php?id_client=$id_client");
41 } else {
42     echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
43 }
44 ?>
```

Ilustração 57 - Código completo para mostrar compras feitas

**Resultado:**

## Histórico De Compras

Data	Hora	Total Pago
2023-11-29	15:49:34	219.95
2023-11-29	15:49:44	119.96

[voltar](#)

### 3.5.6 – Querys para a Tabela “carts”

#### 3.5.6.1 – Mostrar itens no carrinho de compras

```
● ● ●  
1 $carts = "SELECT COUNT(*) as total FROM carts WHERE ID_CLIENT = '$id_client' AND WAS_PAID = 'not paid'";  
2
```

Ilustração 58 - Mostrar itens no carrinho de compras

### 3.5.6.2 – Código completo para mostrar itens no carrinho de compras



```
1 <?php
2 include "../connection_bd.php";
3
4 // Get ID Client
5 $id_client = 9;
6
7 // Show how many item does the Cart have
8 $carts = "SELECT COUNT(*) as total FROM carts WHERE ID_CLIENT = '$id_client' AND WAS_PAID = 'not paid'";
9 $result_carts = $conn->query("$carts");
10 $row_cart = $result_carts->fetch_assoc();
11 echo "Carrinho: " . $row_cart['total'];
12 echo "<a href=see_cart.php?id_client=$id_client><br>Ver Carrinho</a>";
13
14 // Show Each Product
15 $products = "SELECT * FROM products";
16 $result_product = $conn->query("$products");
17 if ($result_product->num_rows > 0) {
18     // Output data of each row
19     while ($row = $result_product->fetch_assoc()) {
20         echo "<br><br>" . $row['NAME'] . "<br>";
21         echo "Preço:" . $row['PRICE'] . "<br>";
22         echo "Stock:";
23         if ($row['STOCK'] > 0) {
24             echo "Em Stock";
25             $has_stock = True;
26         } else {
27             echo "Sem Stock";
28             $has_stock = False;
29         }
30         // Forms
31         echo "<br>";
32         echo "<form action='add_cart_bd.php' method='get'>";
33         echo "<input type='hidden' name='id_product' value='".$row['ID_PRODUCT']."' >";
34         echo "<input type='hidden' name='id_client' value='".$id_client . "'>";
35
36         // See if it has stock
37         if ($has_stock == True) {
38             echo "<input type='submit' value='Adicionar ao Carrinho'>";
39         } else {
40             echo "Indisponível";
41         }
42         echo "</form>";
43     }
44 }
45 ?>
```

Ilustração 59 - Código completo para mostrar itens no carrinho de compras

### Resultado:

#### Carrinho

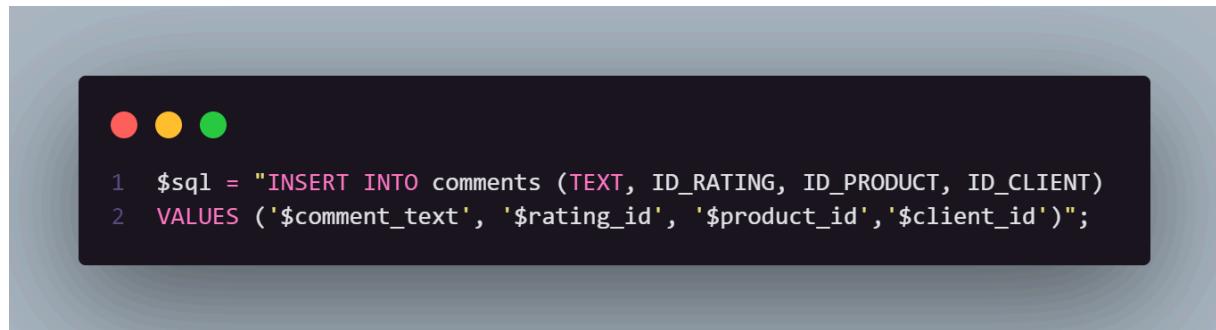
Nome	Estado	Quantidade	Preço	
Coluna RBG	not paid	1	79.99€	<a href="#">Remover</a>
Fones JBL Preto	not paid	2	99.98€	<a href="#">Remover</a>

Total a pagar: 179.97€

[PAGAR](#)

### 3.5.7 – Querys para a Tabela “comments” e “ratings”

#### 3.5.7.1 – Inserir comentário



```
1 $sql = "INSERT INTO comments (TEXT, ID_RATING, ID_PRODUCT, ID_CLIENT)
2 VALUES ('$comment_text', '$rating_id', '$product_id','$client_id');
```

Ilustração 60 - Inserir comentário

#### 3.5.7.2 – Código completo para inserir comentário



```
1 <?php
2 include "../connection_bd.php";
3
4 $comment_text = $_POST["comment_text"];
5 $rating_id = $_POST["rating"] + 1;
6 $client_id = $_POST["client_id"];
7 $product_id = $_POST["product_id"];
8
9 $sql = "INSERT INTO comments (TEXT, ID_RATING, ID_PRODUCT, ID_CLIENT)
10 VALUES ('$comment_text', '$rating_id', '$product_id','$client_id')";
11
12 if ($conn->query($sql) === TRUE) {
13     echo "Comentário Criado com sucesso";
14 } else {
15     echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
16 }
17
18 $conn->close();
19 ?>
```

Ilustração 61 - Código completo para inserir comentário

### 3.5.8 – Querys para a Tabela “shipping\_addresses”

#### 3.5.8.1 – Adicionar endereço

```
● ● ●  
1 $sql = "INSERT INTO shipping_addresses(PROFILE_NAME, ADDRESS, POST_COD, PHONE_NUMBER, ID_CLIENT)  
2   VALUES ('$profile_name','$address','$post_cod','$phone','$id_client');
```

Ilustração 62 - Adicionar endereço

#### 3.5.8.2 – Código completo para adicionar endereço

```
● ● ●  
1 <?php  
2 include "../connection_bd.php";  
3  
4 $profile_name = $_POST['profile_name'];  
5 $address = $_POST['address'];  
6 $post_cod = $_POST['post_cod'];  
7 $phone = $_POST['phone'];  
8 $id_client = $_POST['client_id'];  
9  
10 $sql = "INSERT INTO shipping_addresses(PROFILE_NAME, ADDRESS, POST_COD, PHONE_NUMBER, ID_CLIENT)  
11   VALUES ('$profile_name','$address','$post_cod','$phone','$id_client')";  
12  
13 if ($conn->query($sql) === TRUE) {  
14   echo "Endereço Criado com sucesso";  
15 } else {  
16   echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;  
17 }  
18  
19 $conn->close();  
20 ?>
```

Ilustração 63 - Código completo para adicionar endereço

### 3.6 - Diagrama de Caso de Uso

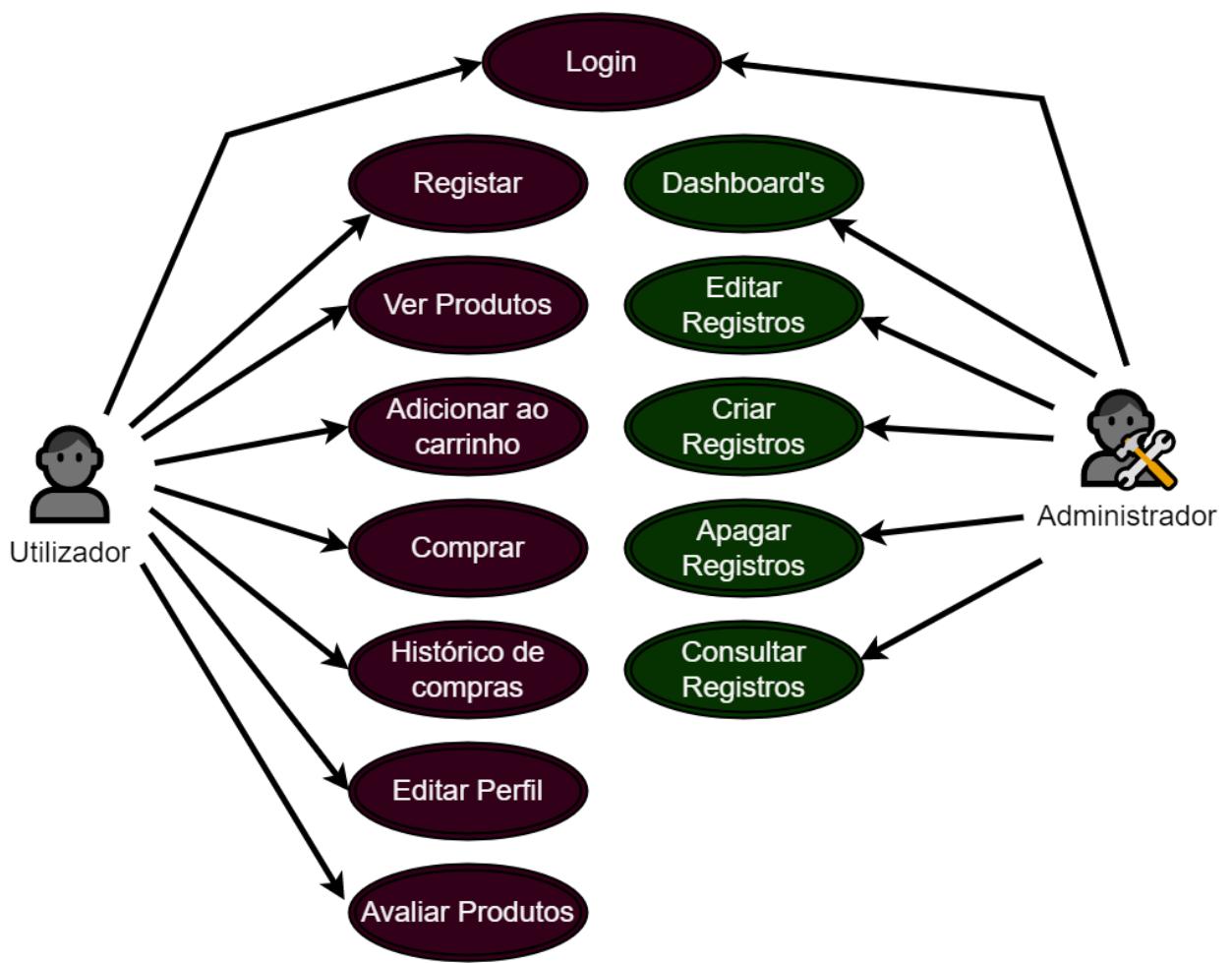


Ilustração 64 - Casos de Diagrama Casos de Uso

### 3.7 - Estrutura de Navegação

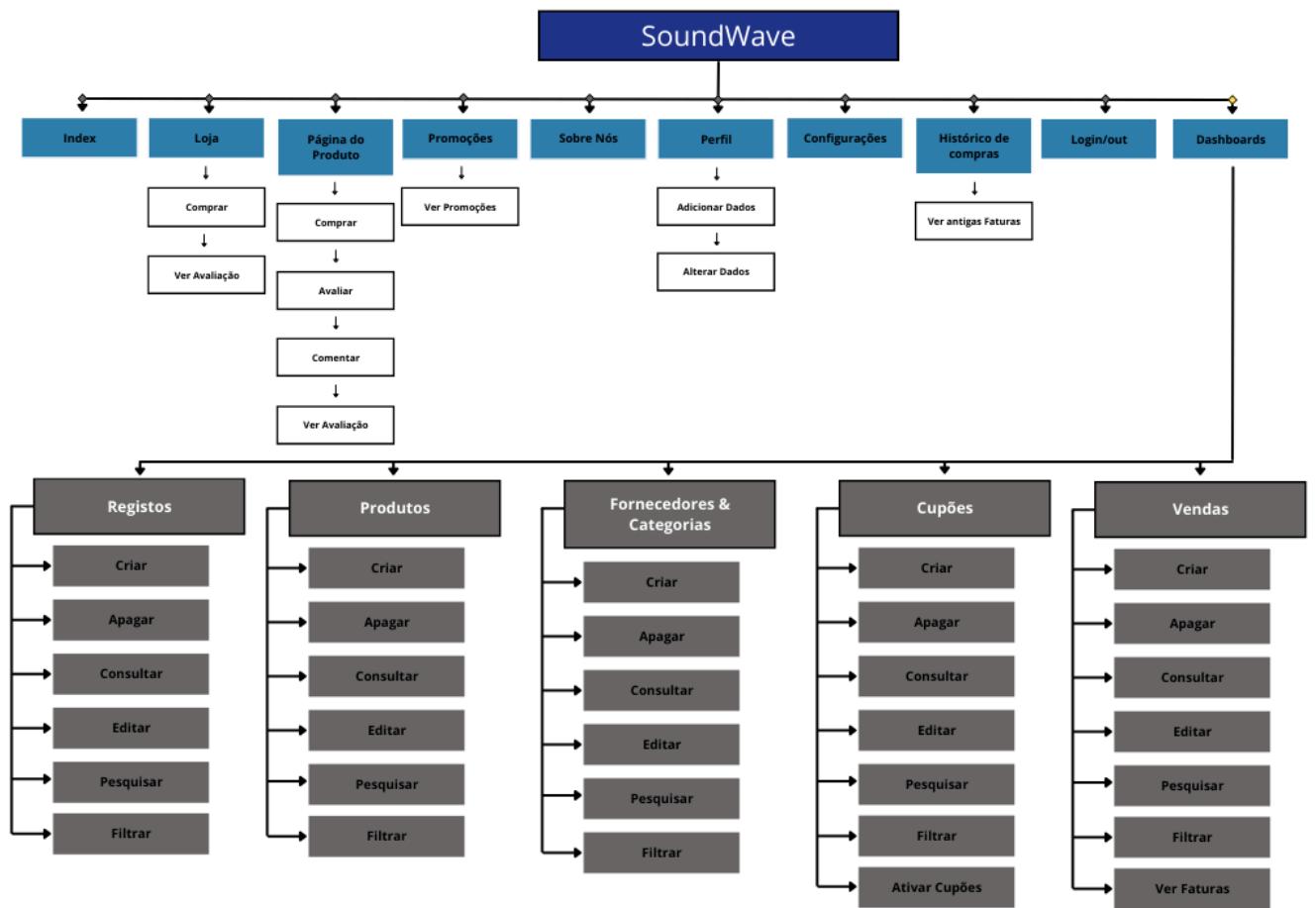


Ilustração 65 - Estrutura de Navegação

### 3.8 - Cronograma

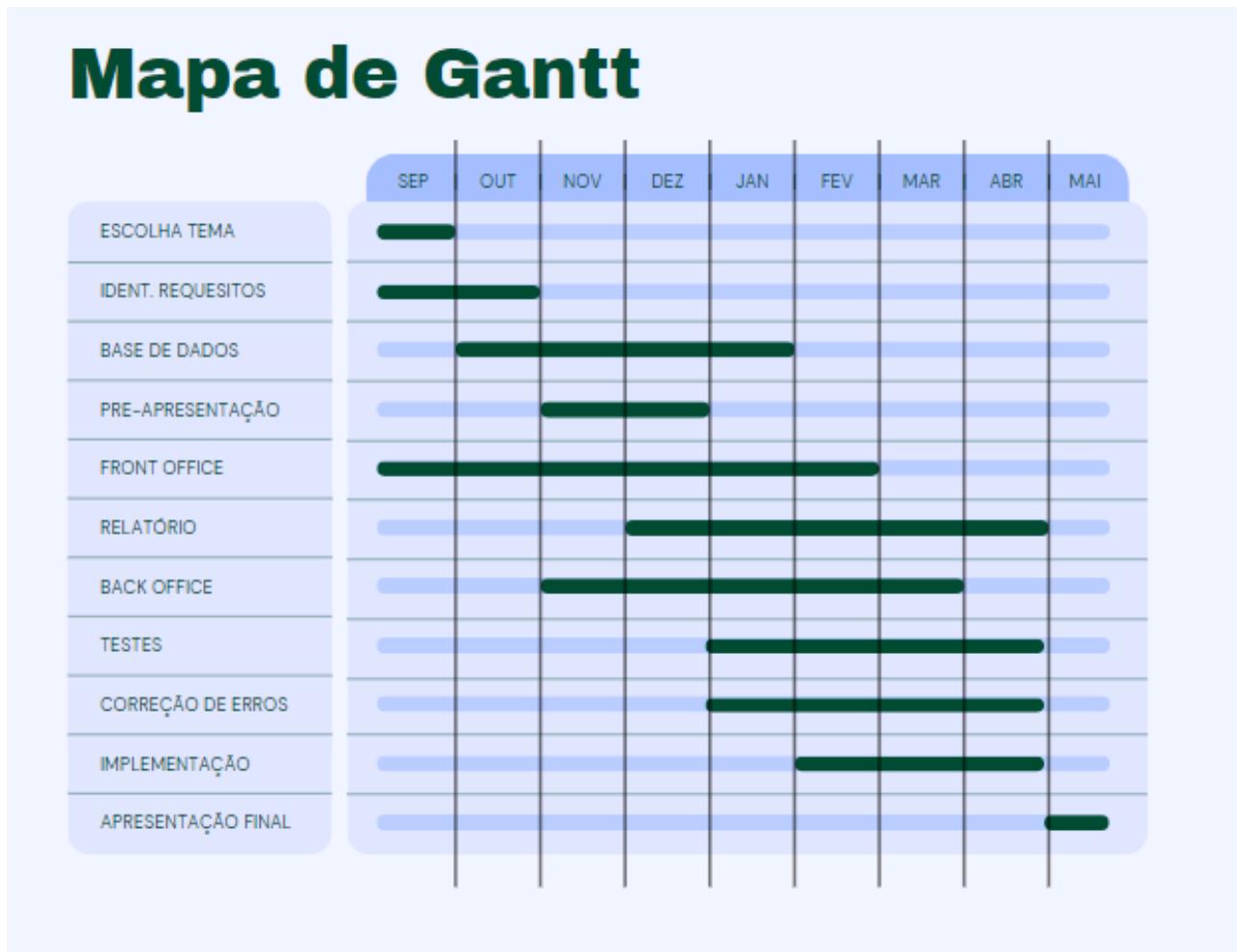


Ilustração 66 - Cronograma do Mapa de Gantt

# **Capítulo 4- Demonstração do Projeto**

## **4.1 Front-End**

---

### **4.1.1 - Página principal**

**Explicação** - Esta será a página inicial e a primeira experiência que o usuário terá ao visitar o nosso site.

**DARE TO LISTEN!**

O nosso site é 100% seguro



Pagamento ate 12x no cartão



Entregas ate 2 semanas



Devoluções ate 1 mês

## PROMOÇÕES

Auriculares Bluetooth True Wireless JBL

70.00€

● Em stock

★★★★★

Auscultador Wireless BEATS Studio Pro (Preto)

399.00€

● Em stock

★★★★★

Coluna Bluetooth JBL Flip 5 Ecco Forest

273.00€

● Sem stock

★★★★★

Auriculares Bluetooth True Wireless JLAB Go Air Pop (Preto)

29.00€

● Em stock

★★★★★

[VER MAIS PRODUTOS](#)

## MARCAS



#### 4.1.1.1 - Funcionalidades



Ilustração 68 - Funcionalidades

**Explicação** - No topo da página, destacamos algumas funcionalidades em vermelho, incluindo:

"**Loja**" para aceder a todos os produtos disponíveis.

"**Promoções**" que o direcionam para a página onde todas as promoções são exibidas.

"**Sobre Nós**" para saber mais sobre nós e a nossa empresa.

"**Login**" para aceder à sua conta existente.

"**Registrar**" para criar uma nova conta, caso não tenha uma.

"**Carrinho**" que permite visualizar e pagar os produtos adicionados ao seu carrinho.

No meio da página, os usuários também terão a experiência de assistir a um curto vídeo informativo, enquanto o nosso logotipo estará localizado no canto superior esquerdo.

## PROMOÇÕES



10%

300.00€  
**270€**

Auscultadores Beats Solo3 Wireless

★★★★★

● Em stock

[Ver mais](#) [Comprar](#)



30%

229.00€  
**160.3€**

Auscultadores Bluetooth BOSE QC 45 SE

★★★★★

● Em stock

[Ver mais](#) [Comprar](#)



20%

170.00€  
**136€**

Auscultadores com fio BEATS Studio

★★★★★

● Em stock

[Ver mais](#) [Comprar](#)



20%

600.00€  
**480€**

Coluna BANG&OLUFSEN Beolit 20

★★★★★

● Em stock

[Ver mais](#) [Comprar](#)

[VER MAIS PRODUTOS](#)

Ilustração 69 - Funcionalidades 2

**Explicação** - Nesta secção, apresentamos uma seleção dos melhores produtos em promoção.

## MARCAS











© 2023 SoundWave. Todos os direitos reservados.

Ilustração 70 - Funcionalidades 3

**Explicação** - Nesta secção, exibiremos as marcas que nossa empresa oferece aos nossos clientes.

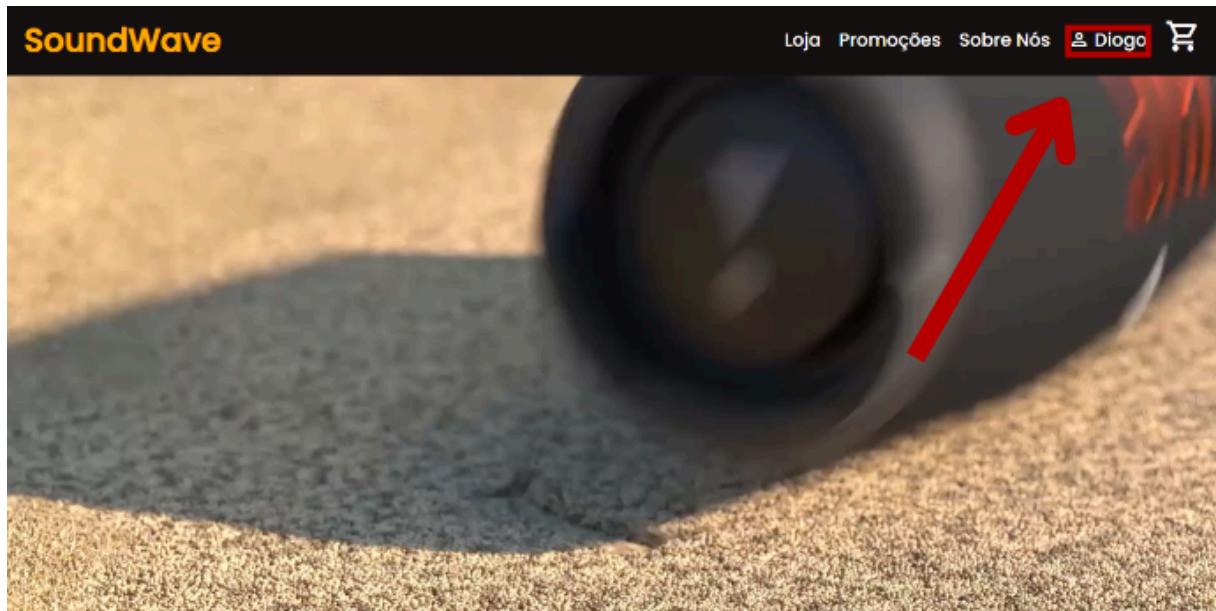


Ilustração 71 - Funcionalidades 4

**Explicação** - Quando um utilizador inicia sessão na página principal, as opções de *Login* e Criar conta desaparecem, sendo substituídas pelo nome de utilizador do mesmo.



Ilustração 72 - Funcionalidades 5

**Explicação:** Quando o utilizador clica no seu nome, uma janela é exibida com várias opções, incluindo:

**“Perfil”** - Aqui, o utilizador pode acessar e editar as informações do seu perfil.

**“Configurações”** - Aqui, o utilizador pode editar o modo que o site é exibido.

**“Histórico de Compras”** - Onde permitirá ao utilizador ver todas as suas compras feitas anteriormente.

**“Sair”** - É onde permitirá o utilizador sair da sua conta no nosso site.

#### 4.1.1.2 - Funcionalidades como Administrador



Ilustração 73 - Funcionalidade 6

**Explicação** - Quando um administrador faz *login*, uma nova aba chamada "Dashboard" (Painel de Controlo) é disponibilizada. Neste espaço, o administrador terá acesso para consultar, criar, editar ou apagar registos, produtos, fornecedores, entre outros.

## 4.1.2 - Página “Loja”

The screenshot shows the homepage of the SoundWave website. At the top, there's a navigation bar with the logo "SoundWave" on the left and links for "Loja", "Promoções", "Sobre Nós", and a user profile "Diogo" on the right. A shopping cart icon is also present. On the left, a sidebar menu lists categories: "Speakers", "HeadPhones", and "outro". The main content area displays four product cards in a grid:

- Auriculares Bluetooth True Wireless JBL**: Price 70.00€, Stock status "Em stock", Rating 5 stars.
- Auscultador Wireless BEATS Studio Pro (Preto)**: Price 399.00€, Stock status "Em stock", Rating 5 stars.
- Coluna Bluetooth JBL Flip 5 Ecco Forest**: Price 273.00€, Stock status "Sem stock", Rating 5 stars.
- Auriculares Bluetooth True Wireless JLAB Go Air Pop (Preto)**: Price 29.00€, Stock status "Em stock", Rating 5 stars.

Ilustração 74 - Página “Loja”

**Explicação** - Esta será a página principal da nossa loja. Os utilizadores terão a opção de aplicar filtros às suas pesquisas para mostrar apenas os itens que desejam.

Two detailed product cards are shown side-by-side:

- Auriculares Bluetooth True Wireless JBL**: An image of the black JBL earbuds in their charging case. Below the image, the product name is displayed in bold. The price is 70.00€, and the stock status is "Em stock" (green dot). The rating is 5 stars. A green shopping cart icon is at the bottom left.
- Coluna Bluetooth JBL Flip 5 Ecco Forest**: An image of the teal JBL Flip 5 speaker. Below the image, the product name is displayed in bold. The price is 273.00€, and the stock status is "Sem stock" (red dot). The rating is 5 stars. A red shopping cart icon is at the bottom left.

**Explicação** - Em cada produto, encontrará uma imagem, o nome, o preço, o estado do stock e a avaliação. Produtos que não estão em stock serão identificados como 'Sem stock', com o

botão de adicionar ao carrinho a vermelho. Ao clicar neste botão, o produto não será adicionado ao carrinho até que esteja novamente disponível em stock.

#### 4.1.3 - Página “Produto”



Ilustração 75 - Página “Produto”

**Explicação** - Na página do produto, os utilizadores terão acesso a informações tais como “Nome”, “Disponibilidade em stock”, “Avaliação” e “Quantidade de Avaliações”. O utilizador poderá selecionar a quantidade que deseja adicionar ao carrinho, estando limitado à quantidade disponível em stock do produto. Será também possível visualizar a **descrição**, as **características do produto** e os **comentários** feitos por outros utilizadores sobre o mesmo.

#### 4.1.3.1 - Descrição do produto

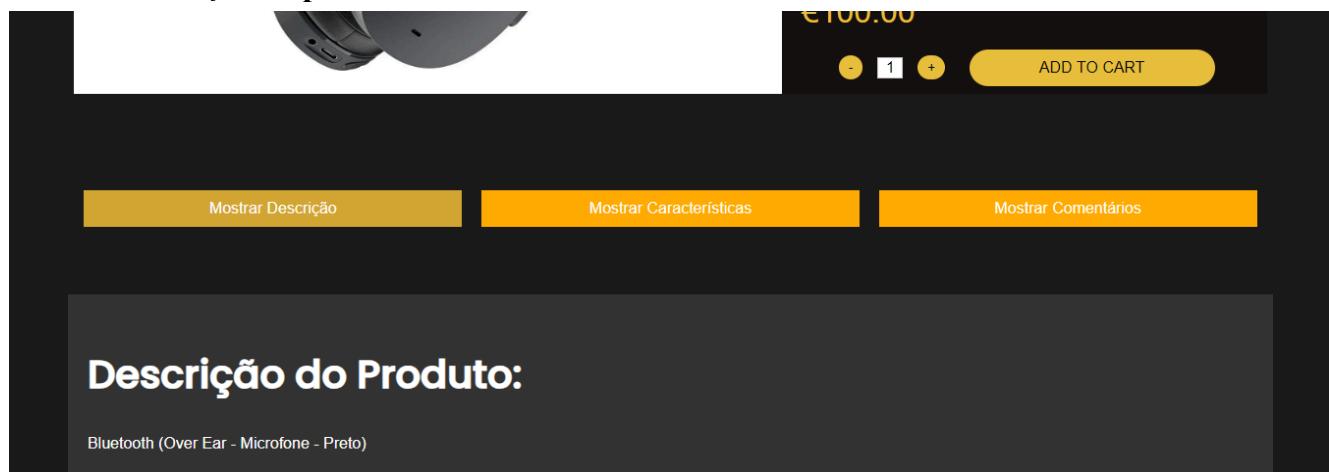


Ilustração 76 - Descrição do produto

**Explicação** - Ao clicar em “**Mostrar Descrição**”, será mostrado ao utilizador a descrição do produto atual.

#### 4.1.3.2 - Características do produto

**Características do Produto:**

**Referências**

Tipologia: ...  
Modelo: ...

---

**Características Físicas**

Peso: 0g

---

**Características Específicas**

Conectividade: ...  
Alcance (m): 0

**Explicação** - Ao clicar em “**Mostrar Características**”, será mostrado ao utilizador as características do produto atual.

#### 4.1.3.3 - Comentários do produto

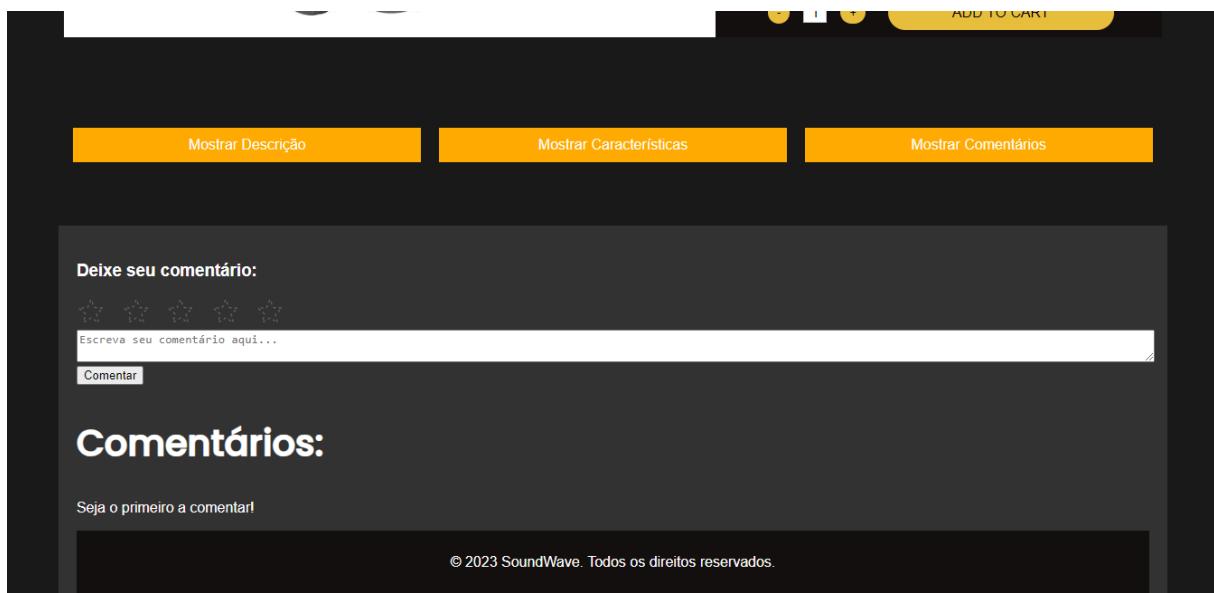


Ilustração 77 - Comentários do produto

**Explicação** - Ao clicar em “**Mostrar Comentários**”, será mostrado ao utilizador todos os comentários do produto atual, caso o produto ainda não tenha nenhum comentário, aparecerá uma mensagem a incentivar o mesmo a ser o primeiro a comentar.

#### 4.1.3.4 - Comentários do utilizador

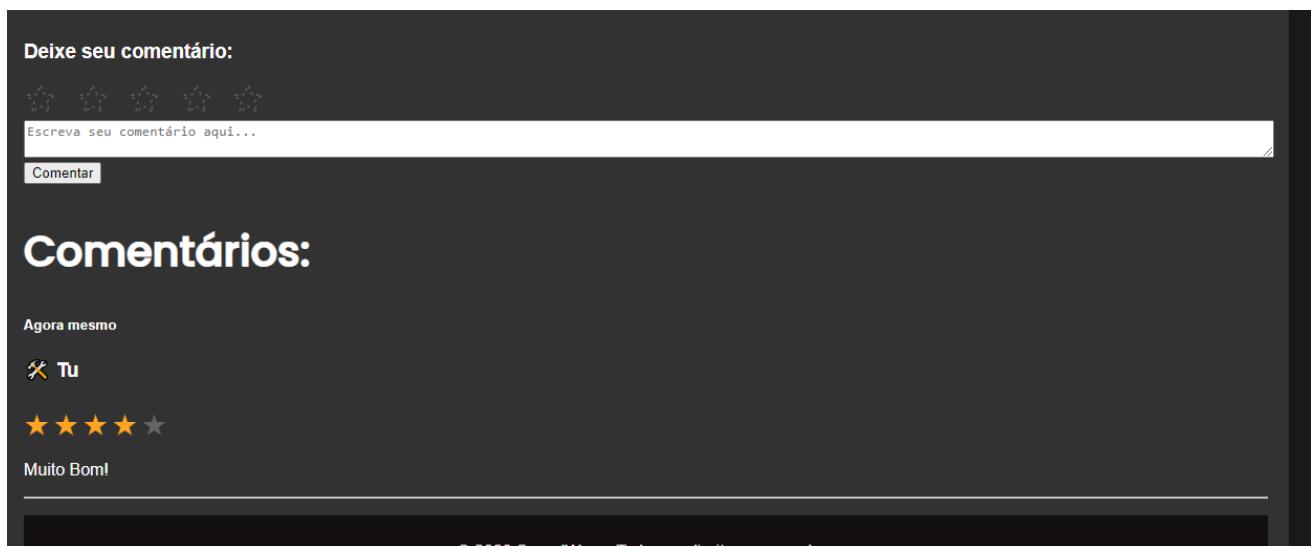


Ilustração 78 - Comentários do utilizador

**Explicação** - Aqui mostramos como fica depois de o utilizador comentar.

#### 4.1.3.5 - Exemplo Produto com Comentários

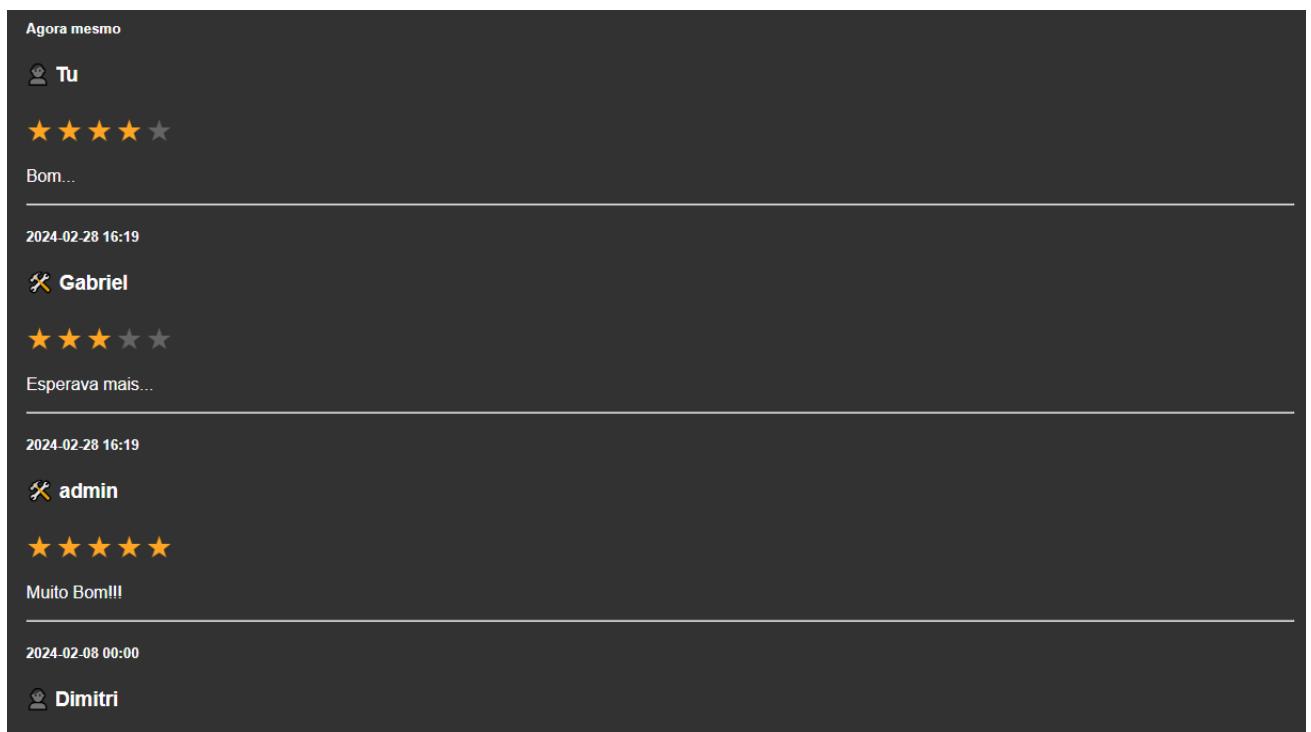


Ilustração 79 - Exemplo Produto com Comentários

**Explicação** - Aqui está um exemplo de como ficaria, com vários comentários.

#### 4.1.4 - Página “Promoções”

The screenshot shows the SoundWave admin dashboard. On the left, there's a sidebar titled "Filtros Ativos" (Active Filters) with sections for "Promoções" (with a "Limpar Tudo" link), "Stock" (Em Stock: 4, Sem Stock: 2), "Categoria" (HeadPhones: 4, Speakers: 1, Auriculares: 0), and "Marca" (Marshall: 0, BOSE: 0, SkullCandy: 0, BeatsStudio: 0, AfterShokz: 0, Bang&Olufsen: 1, Ultimate Ears: 0). The main area displays a grid of products with promotional discounts:

Image	Product Name	Original Price	Discounted Price	Stock Status	Action
	Auscultadores Beats Solo3 Wireless	300.00€	<b>270€</b>	Sem stock	Sem Stock
	Auscultadores Bluetooth BOSE QC 45 SE	229.00€	<b>160.3€</b>	Sem stock	Sem Stock
	Auscultadores com fio BEATS Studio	170.00€	<b>136€</b>	Em stock	Compre Agora
	Coluna BANG&OLUFSEN Beolit 20	600.00€	<b>480€</b>	Em stock	Compre Agora

**Explicação** - Ao clicar em “Promoções”, será redirecionado para a secção da loja onde apenas os produtos em promoções estão disponíveis para consulta.

#### 4.1.5 - Página “Sobre Nós”

The screenshot shows the 'About Us' page of the SoundWave website. At the top, there is a navigation bar with links for Loja, Promoções, Sobre Nós, DashBoard, and admin, along with a shopping cart icon. The main title 'Sobre SoundWave' is displayed prominently. Below the title, there is a paragraph of text about the company's mission and history. There are two sections titled 'A nossa Missão' and 'A nossa História'. A small note at the bottom of the page states: 'Fundado em 2005, o nosso jorndo começou numa pequena oficina com um grande sonho. Hoje, seguimos nos da corlaborar os melhores da indústria da áudio para trazer o melhor som para o seu lar.'

The screenshot shows a contact form titled 'What Our Customers Say' with two customer reviews. The first review is from João Fernandes: '★★★★★ - "A qualidade é Incrível" - João Fernandes'. The second review is from Paulo Magalhães: '★★★★★ - "Estes Produtos são incríveis" - Paulo Magalhães'. Below the reviews, there is a section titled 'Contact Us' with input fields for 'Assunto' and 'Your Message', and a 'Send Message' button.

**Explicação** - Na página “Sobre Nós”, poderá conhecer a história da marca e sua missão. Também terá a possibilidade de enviar sugestões.

#### 4.1.6 - Página “Carrinho”

The screenshot shows the SoundWave admin dashboard with a navigation bar at the top. The main content area is titled "O meu carrinho" (My Cart) and displays a message "Ainda sem produtos" (Still no products). On the right, it shows a summary table with two rows: "Total Sem Desconto:" and "Total Poupadão:", both showing "0,00€". Below this, a large "Total: 0,00€" is displayed. A yellow "PAGAR" button is visible. A section for discounts ("Tens um cupão?") includes a discount code input field and an "Aplicar Desconto" button.

Ilustração 80 - Página “Carrinho”

**Explicação** - Quando aceder à página do “Carrinho”, terá acesso aos produtos que adicionou ao seu carrinho. Se ainda não adicionou nenhum produto, verá a mensagem: “Ainda sem produtos”.

The screenshot shows the SoundWave admin dashboard with a shopping cart containing two items. The first item is "Auscultadores Beats Solo3 Wireless" with a price of 270.00€. The second item is "Beats do DEDEM(Mele Cala)" with a price of 310.00€. Both items have quantity selection buttons (-, 1, +) and a "Remover" (Remove) link. The total summary table shows "Total Sem Desconto: 920,00€" and "Total Poupadão: 900,00€". The total amount "890,00€" is prominently displayed. The right side of the screen contains the same discount section as in Illustration 80.

Ilustração 81 - Página “Carrinho” 2

**Explicação** - No carrinho, será apresentado cada produto, a quantidade e o preço final. Também será possível remover produtos do carrinho.

**Carrinho**

Imagen	Nome	Estado	Quantidade	Preço	Ação
	Auriculares JLAB (Preto)	not paid	1	29.00€	<a href="#">Remover</a>
	Auriculares Bluetooth True Wireless JBL	not paid	1	70.00€	<a href="#">Remover</a>
	Auscultador BEATS Studio Pro (Preto)	not paid	2	798.00€	<a href="#">Remover</a>

**Métodos de Pagamento**

Cartão de Crédito  PayPal

**Total:** 897,00€

**Taxas:** 0.23%

**TOTAL:** 1103,31€

**PAGAR**

Ilustração 82 - Página “Carrinho” 3

**Explicação** - Do lado direito, encontrará informações sobre os “Métodos de Pagamento” e o total da compra, que incluirá o valor total antes das taxas, a percentagem da taxa e o total final com a taxa incluída.

**SoundWave -admin**

**O meu carrinho**

1 Artigos

	Auscultadores Beats Solo3 Wireless	300.00€	270.00€	<a href="#">Remover</a>
--	------------------------------------	---------	---------	-------------------------

Total Sem Desconto: 300,00€  
 Total Poupado: 30,00€  
**Cupom WAVE24: - 50%**

**Total:** 135,00€

**PAGAR**

**Tens um cupão?**  
 Valida-o no checkout e aproveita o teu desconto.  
 [Aplicar Desconto](#)

© 2023 SoundWave. Todos os direitos reservados.

Ilustração 83 - Página “Carrinho” 4

#### Explicação:

No carrinho, será igualmente possível adicionar cupões exclusivos, para usufruir de descontos. No exemplo apresentado, utilizei o cupão "WAVE24", que nos concedeu um desconto de 50%.

The screenshot shows a web application for SoundWave, an online store. At the top, there's a navigation bar with links for Loja, Promoções, Sobre Nós, Dashboard, and a user account labeled 'admin'. A shopping cart icon with a red notification badge is also present. The main content area has a yellow background and displays a receipt for a purchase. The receipt is titled 'SoundWave' and includes the store's contact information: Email: soundwave@gmail.com and Telephone: 919888777. The receipt is for Fatura #000292 and lists a single item: 'Auscultadores Beats Solo3 Wireless' purchased at 1x, with a price of 300.00€ - 10% VAT, totaling 270€. Below the receipt, it shows the breakdown: Subtotal s/IVA (207.90€) and Valor IVA (62.10€). The total amount is highlighted as **Total: 270.00€**. At the bottom of the receipt, it notes that the owners are Diogo Silva & Gabriel Borozan and the account is admin.

Ilustração 84 - Página “Carrinho” 5

**Explicação:** Após o utilizador efetuar o pagamento, será redirecionado para a página onde poderá visualizar a fatura da sua compra.

#### 4.1.7 - Página “Histórico de Compras”

**SoundWave -admin**

Loja Promoções Sobre Nós DashBoard admin

### Histórico De Compras

Compra: #00292	Data: 2024-02-28	Hora: 11:38:14	Total Pago: 270.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>
Compra: #00291	Data: 2024-02-28	Hora: 11:37:20	Total Pago: 1160.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>
Compra: #00290	Data: 2024-02-28	Hora: 11:36:49	Total Pago: 270.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>
Compra: #00289	Data: 2024-02-28	Hora: 01:15:45	Total Pago: 160.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>
Compra: #00288	Data: 2024-02-27	Hora: 23:40:51	Total Pago: 520.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>
Compra: #00287	Data: 2024-02-27	Hora: 23:19:34	Total Pago: 160.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>
Compra: #00286	Data: 2024-02-27	Hora: 23:19:18	Total Pago: 190.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>

Ilustração 85 - Página “Histórico de Compras”

**Explicação** - Nesta página, o utilizador poderá visualizar todas as compras efetuadas, incluindo a data, hora, total pago e os produtos. Basta clicar em 'Mostrar Compra' para ver os detalhes de cada compra.

**SoundWave -admin**

Loja Promoções Sobre Nós DashBoard admin

### Histórico De Compras

Compra: #00292	Data: 2024-02-28	Hora: 11:38:14	Total Pago: 270.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"><p>1X  Auscultadores Beats Solo3 Wireless Preço/uni: 300.00€ Wireless Preto</p></div>				
Compra: #00291	Data: 2024-02-28	Hora: 11:37:20	Total Pago: 1160.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>
Compra: #00290	Data: 2024-02-28	Hora: 11:36:49	Total Pago: 270.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>
Compra: #00289	Data: 2024-02-28	Hora: 01:15:45	Total Pago: 160.00€	<a href="#">Mostrar compra</a>

Ilustração 86 - Página “Histórico de Compras” 2

**Explicação** - Ao clicar em “Mostrar Compra”, serão apresentados ao utilizador os produtos adquiridos naquela compra.

#### 4.1.8- Página “Perfil”

The screenshot shows the SoundWave admin dashboard with the following sections:

- Perfil:** Displays fields for First Name (Primeiro Nome), Last Name (Sobrenome), Username (Username), and Email (Email). A yellow "Salvar" (Save) button is at the bottom.
- Senha:** Displays fields for Current Password (Senha Atual) and New Password (Nova Senha) with a confirmation field (Confirmar Nova Senha).
- Morada:** Displays two address entries:
  - pedro**: Morada: rua pedro nunes n41, Código Postal: 8100, Telefone: 960402456, Localização: faro,tuga. An orange "X" icon is to the right.
  - diogo**: Morada: OLAA, Código Postal: 3213, Telefone: 123456789, Localização: Faro ,Portugal. An orange "X" icon is to the right.A yellow "Salvar" (Save) button is located above the address list. A plus sign (+) icon is in the bottom right corner of the address section.

**Explicação** - Na página “Perfil”, poderá conhecer trocar informações como o **Nome Próprio**, **Sobrenome**, **Username** e **Email**. Também terá a possibilidade de adicionar morada.

## 4.2 - Back-End

### 4.2.1 - Página “Dashboard”

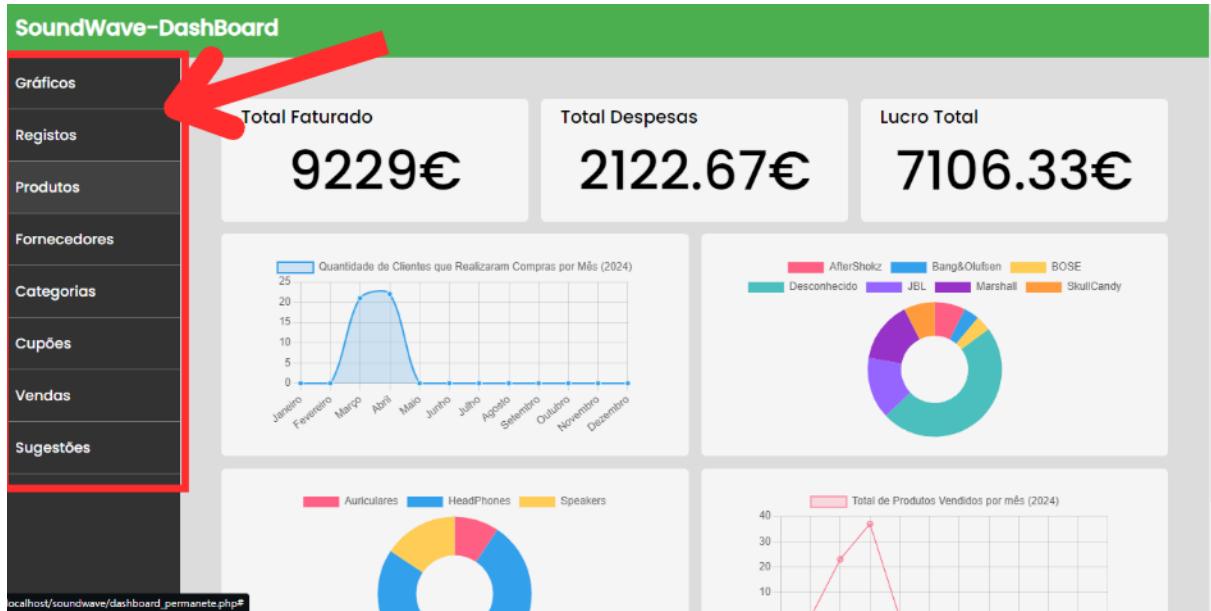


Ilustração 87 - Página “Dashboard”

**Explicação** - Aqui está a página “Painel de Controlo”, à qual apenas os utilizadores administradores têm acesso. No lado direito, marcado a vermelho, encontram-se todos os painéis, como o de **Gráficos**, **Registos**, **Produtos**, **Fornecedores**, **Categorias**, **Cupões**, **Vendas** e **Sugestões**.

#### 4.2.1.1 - Dashboard “Registros”

**Registros**

Total de Registros: 7

#	Username	Nome	SobreNome	Email	Compras/Itens	Total Gasto	Admin	Data de Criação	Ativo
18	Jose14	José	santos	jsanto@gmail.com	0/0	0.00€	👤	2023-11-28	🔴
19	Diogo	Diogo	Silvah	silva@gmail.com	13/21	1,304.20€	🔧	2023-11-28	🔴
20	Gabriel	Gabriel	Borozan	gab@gmail.com	5/31	39.00€	🔧	2023-11-30	🔴
34	admin	admin	admin	admin@gmail.com	96/181	32,163.80€	🔧	2024-01-10	🟢

Ilustração 88 - Dashboard “Registros”

**Registros**

Total de Registros: 7

Nome	SobreNome	Email	Compras/Itens	Total Gasto	Admin	Data de Criação	Ativo
José	santos	jsanto@gmail.com	0/0	0.00€	👤	2023-11-28	🔴
Diogo	Silvah	silva@gmail.com	13/21	1,304.20€	🔧	2023-11-28	🔴
Gabriel	Borozan	gab@gmail.com	5/31	39.00€	🔧	2023-11-30	🔴
admin	admin	admin@gmail.com	96/181	32,163.80€	🔧	2024-01-10	🟢

Ilustração 89 - Dashboard “registos” 2

**Explicação** - Aqui está o “Painel de Controlo” dos Utilizadores/Cientes. Teremos acesso às informações de “Nome de Utilizador”, “Nome Próprio”, “Sobrenome”, “Email”, “Total de compras feitas”, “Total de itens comprados”, “Tipo de utilizador”, “Data de Criação”. Além disso, poderemos verificar se o utilizador está atualmente online no site. Teremos igualmente controlo sobre o número de registo existentes no nosso site.

Também disponibilizamos **duas funcionalidades**: a capacidade de **editar** ou **eliminar** um registo.

Registros							
Total de Registros: 7							
	SobreNome	Email	Compras/Itens	Total Gasto	Admin	Data de Criação	Ativo
1	santos	isanto@gmail.com	0/0	0.00€	<input type="checkbox"/>	2023-11-28	<span style="color: red;">●</span> <a href="#">Salvar</a> <a href="#">Apagar</a>
2	Silvah	silva@gmail.com	13/21	1,304.20€		2023-11-28	<span style="color: red;">●</span> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Apagar</a>
3	Borozan	gab@gmail.com	5/31	39.00€		2023-11-30	<span style="color: red;">●</span> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Apagar</a>
4	admin	admin@gmail.com	96/181	32,163.80€		2024-01-10	<span style="color: green;">●</span> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Apagar</a>
5	123	123@gmail.com	0/0	0.00€		2024-01-10	<span style="color: red;">●</span> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Apagar</a>

Ilustração 90 - Dashboard “Registros” 3

**Explicação** - Ao selecionar “**Editar**”, todos os campos da referida coluna tornar-se-ão editáveis. Após realizar as alterações, basta clicar em “**Salvar**” ou simplesmente pressionar a tecla **[ENTER]** para que todas as modificações sejam guardadas na base de dados.

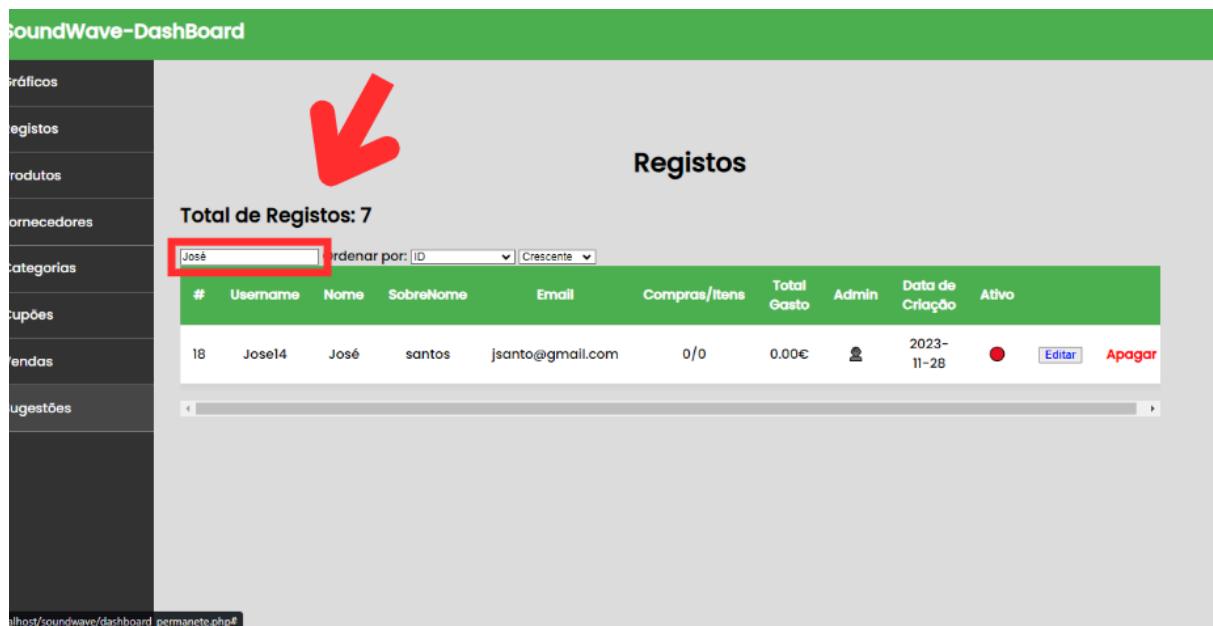


Ilustração 92 - Dashboard “registos” 5

**Explicação** - Neste espaço, dispomos de um campo que permite filtrar a *dashboard* em tempo real. No exemplo fornecido, ao digitar “**José**” na barra de pesquisa, o sistema filtrou e apresentou apenas os registo associados ao nome “**José**”. É possível também realizar buscas utilizando critérios como “**Username**”, “**Nome**”, “**Sobrenome**”, “**Email**” e “**Data de Criação**”.

#	Username	Nome	SobreNome	Email	Compras/Itens	Total Gasto	Admin	Data de Criação	Ativo
19	Diogo	Diogo	Silvah	silva@gmail.com	13/21	1,304.20€		2023-11-28	<a href="#">Editar</a>
20	Gabriel	Gabriel	Borozan	gab@gmail.com	5/31	39.00€		2023-11-30	<a href="#">Editar</a>
34	admin	admin	admin	admin@gmail.com	96/181	32,163.80€		2024-01-10	<a href="#">Editar</a>
18	Josel14	José	santos	jsanto@gmail.com	0/0	0.00€		2023-11-28	<a href="#">Editar</a>
35	teste	123	123	123@gmail.com	0/0	0.00€		2024-01-10	<a href="#">Editar</a>

Ilustração 93 - Dashboard “registos” 6

**Explicação** - Neste espaço, teremos a possibilidade de ordenar os registo de acordo com as nossas necessidades. Por exemplo, ao ordenar pelo campo “Admin” em ordem “Decrescente”, os resultados exibiram primeiro os administradores e, posteriormente, os utilizadores comuns.

#	Username	Nome	SobreNome	Email	Compras/Itens	Total Gasto	Admin	Data de Criação	Ativo
18	Josel14	José	santos	jsanto@gmail.com	0/0	0.00€		2023-11-28	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Apagar</a>
19	Diogo	Diogo	Silvah	silva@gmail.com	13/21	1,304.20€		2023-11-28	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Apagar</a>
20	Gabriel	Gabriel	Borozan	gab@gmail.com	5/31	39.00€		2023-11-30	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Apagar</a>

Ilustração 94 - Dashboard “registos” 7

**Explicação** - Também é possível aproveitar estes dois campos para efetuar uma pesquisa mais detalhada. No exemplo apresentado, filtrei todas as contas criadas no **mês 11** e organizei-as por **Compras** em ordem **Crescente**.

#### 4.2.1.2 - Dashboard “Produtos”

The screenshot shows the 'Produtos' (Products) section of the SoundWave-DashBoard. On the left, there's a sidebar with links: 'Registros', 'Produtos', 'Fornecedores', 'Categorias', 'Cupões', and 'Vendas'. The main area has a title 'Produtos' and a sub-section title 'Total de Produtos: 40'. Below this is a search bar with 'Procurar Produto' and dropdown menus for 'Ordenar por: ID' (sorted by ID) and 'Crescente' (increasing). A green '+' button is on the left. A table lists three products:

#	Nome	Desc.	Preço	Stock	Vendas	Categoria	Fornecedor	Desconto?	Quant.
25	Auriculares JLAB (Preto)		39.00	20	33	Aurisculares	Desconhecido	Não	0
30	Auscultadores Beats Solo3 Wireless		300.00	17	29	HeadPhones	BeatsStudio	Sim	10
31	Beats do DEDEM(Mele Cala)		310.00	38	186	HeadPhones	BeatsStudio	Não	0

Ilustração 95 - Dashboard “Produtos”

**Explicação** - Aqui está o “Painel de Controlo” dos Produtos. Teremos acesso às informações de “Nome do Produto”, “Descrição”, “Preço”, “Stock”, “Quantidade Vendida”, “Categoria”, “Fornecedor”, “Se tem Desconto” e “Quantidade de desconto”. Temos também o sistema de filtragem por texto e de ordenar para uma consulta mais fácil e específica. Teremos igualmente controlo sobre o número de produtos existentes no nosso site. Também disponibilizamos **duas funcionalidades**: a capacidade de **editar** ou **eliminar** um produto.

#### 4.2.1.2.1 - Criar Produto

## Criar Produto

Nome

Selecionar arquivo de imagem:  Nenhum ficheiro selecionado

Descrição

Preço

Stock

Categoria

Fornecedor

### Ilustração 96 - Criar Produto

**Explicação** - Esta é a página destinada à criação de um **Produto**. Solicita-se o preenchimento dos seguintes campos: “**Nome**”, “**Imagen**”, “**Descrição**”, “**Preço**”, “**Stock**”, “**Categoria**”, “**Fornecedor**”. Os campos “**Categoria**” e “**Fornecedor**” disponibilizam todas as categorias e fornecedores já existentes na base de dados.

#### 4.2.1.3 - Dashboard “Fornecedores”

The screenshot shows a sidebar menu on the left with the following items: Registros, Produtos, Fornecedores (selected), Categorias, Cupões, and Vendas. The main content area is titled "Fornecedores" and displays a message "Total de Fornecedores: 10". Below this, there is a search bar with a plus icon, a "Procurar Fornecedor" input field, and dropdown menus for "Ordenar por: ID" and "Crescente". A table lists six suppliers with columns for "#", "Nome", "Editar" (blue button), and "Apagar" (red button). The suppliers listed are: 1. Desconhecido, 2. Marshall, 3. BOSE, 4. SkullCandy, 5. BeatsStudio, and 6. AfterShokz.

#	Nome	Editar	Apagar
1	Desconhecido	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
2	Marshall	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
3	BOSE	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
4	SkullCandy	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
5	BeatsStudio	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
6	AfterShokz	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>

Ilustração 97 - Dashboard “Fornecedores”

**Explicação** - Aqui está o “Painel de Controlo” dos Fornecedores. Teremos acesso ao “Nome do Fornecedor” e temos também o sistema de filtragem por texto e de ordenar para uma consulta mais fácil e específica. Teremos igualmente controlo sobre o número de fornecedores existentes no nosso site.

Também disponibilizamos **duas funcionalidades**: a capacidade de **editar** ou **eliminar** um produto.

#### 4.2.1.3.1- Criar Fornecedor

## Adicionar Fornecedor

[← Voltar](#)

Ilustração 98 - Criar Fornecedor

**Explicação** - Esta é a página destinada à criação de um **Fornecedor**. Solicita-se o preenchimento do campo: “**Nome**”.

#### 4.2.1.4 - Dashboard “Categorias”

The screenshot shows the 'SoundWave-DashBoard' interface. On the left, there's a sidebar with links: 'Registros', 'Produtos', 'Fornecedores', 'Categorias' (which is the active link, highlighted in green), 'Cupões', and 'Vendas'. The main content area has a title 'Categorias' and a message 'Total de Categorias: 4'. Below this is a table with the following data:

#	Nome	Editar	Apagar
1	HeadPhones	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
2	Speakers	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
5	Desconhecido	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
35	Aurisculares	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>

Ilustração 99 - Dashboard “Categorias”

**Explicação** - Aqui está o “**Painel de Controlo**” das Categorias. Teremos acesso ao “**Nome da Categoria**” e temos também o sistema de filtragem por texto e de ordenar para uma consulta mais fácil e específica. Teremos igualmente controlo sobre o número de categorias existentes no nosso site.

Também disponibilizamos **duas funcionalidades**: a capacidade de **editar** ou **eliminar** um produto.

#### 4.2.1.4.1- Criar Categoria

## Criar Categoria

Nome da Categoria

Criar

[\*\*←\*\*Voltar](#)

Ilustração 100 - Criar Categoria

**Explicação** - Esta é a página destinada à criação de uma **Categoria**. Solicita-se o preenchimento do campo: “**Nome**”.

#### 4.2.1.5 - Dashboard “Cupões”

The screenshot shows the SoundWave-DashBoard interface with a sidebar on the left containing links: Registros, Produtos, Fornecedores, Categorias, Cupões (which is the active page), and Vendas. The main content area is titled "Cupões" and displays a message "Total de Cupões: 3". Below this is a search bar with "Procurar Cupom" and dropdown menus for "Ordenar por: ID" (set to "Crescente") and "Ativo?". A table lists three coupons:

#	Nome	Desconto	Usos	Ativo?	Editar	Apagar
1	FEVEREIRO24	20%	13	✓	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
2	WAVE24	50%	14	✓	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>
7	VSKI	40%	0	✓	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Apagar</a>

Ilustração 101 - Dashboard “Cupões”

**Explicação** - Aqui está o “Painel de Controlo” dos Cupões. Teremos acesso às informações de “Nome do Cupom”, “Desconto”, “Quantidade de Utilizações”, “Se o Cupom está ativo”. Temos também o sistema de filtragem por texto e de ordenar para uma consulta mais fácil e específica. Teremos igualmente controlo sobre o número de produtos existentes no nosso site. Os cupões apenas funcionarão se os mesmos tiverem como “Ativos”.

Também disponibilizamos **duas funcionalidades**: a capacidade de **editar** ou **eliminar** um produto.

#### 4.2.1.5.1- Criar Cupom

## Adicionar Cupom

Nome

Desconto

[←Voltar](#)

Ilustração 102 - Criar Cupom

**Explicação** - Esta é a página destinada à criação de um **Cupom**. Solicita-se o preenchimento do campo: “**Nome**” e o “**Desconto**” do mesmo.

#### 4.2.1.6 - Dashboard “Vendas”

Vendas						
Total de Vendas: 199						
Procurar Venda		Ordenar por: #Fatura		Decrescente		
#Fatura	#Client	Username	Estado	Total Pago	Data & Hora	
#000292	34	admin	Em Processamento	270.00€	2024-02-28   11:38	<button>Mostrar Fatura</button>
#000291	34	admin	Em Processamento	1160.00€	2024-02-28   11:37	<button>Mostrar Fatura</button>
#000290	34	admin	Em Processamento	270.00€	2024-02-28   11:36	<button>Mostrar Fatura</button>
#000289	34	admin	Em Processamento	160.00€	2024-02-28   01:15	<button>Mostrar Fatura</button>
#000288	34	admin	Em Processamento	520.00€	2024-02-27   23:40	<button>Mostrar Fatura</button>

Ilustração 103 - Dashboard “Vendas”

**Explicação** - Aqui está o “Painel de Controlo” do registo das Vendas feitas no site. Teremos acesso às informações de “Número da Fatura”, “Id do Cliente”, “Username do Cliente”, “Estado Atual da Encomenda”, “Total Pago”, “Data e Hora da Compra”. Temos também o sistema de filtragem por texto e de ordenar para uma consulta mais fácil e específica. Teremos igualmente controlo sobre o número de produtos existentes no nosso site.

Também disponibilizamos **duas funcionalidades**: a capacidade de **editar** ou **eliminar** um produto.

#### 4.2.1.6.1- "Mostrar Fatura"

The screenshot shows a web browser window titled "Fatura #000292" with the URL "localhost/soundsssssA/dashboard". The main content area is titled "SoundWave-DashBoard" and displays a receipt for "Fatura #000292". The receipt details are as follows:

Produto	Quantidade	Preço p/uni	Subtotal c/IVA
Auscultadores Beats Solo3 Wireless	1x	300.00€ - 10%	270€
		<b>Subtotal s/IVA</b>	<b>207.90€</b>
		<b>Valor IVA:</b>	<b>62.10€</b>
		<b>Total:</b>	<b>270.00€</b>

Contact information is also provided: Email: soundwave@gmail.com and Telefone: 919888777.

Ilustração 104 - "Mostrar Fatura"

**Explicação** - Ao selecionar "**Mostrar Fatura**", um novo separador será aberto, exibindo a fatura da compra selecionada de forma detalhada.

## 4.2.2 - Página “Login”

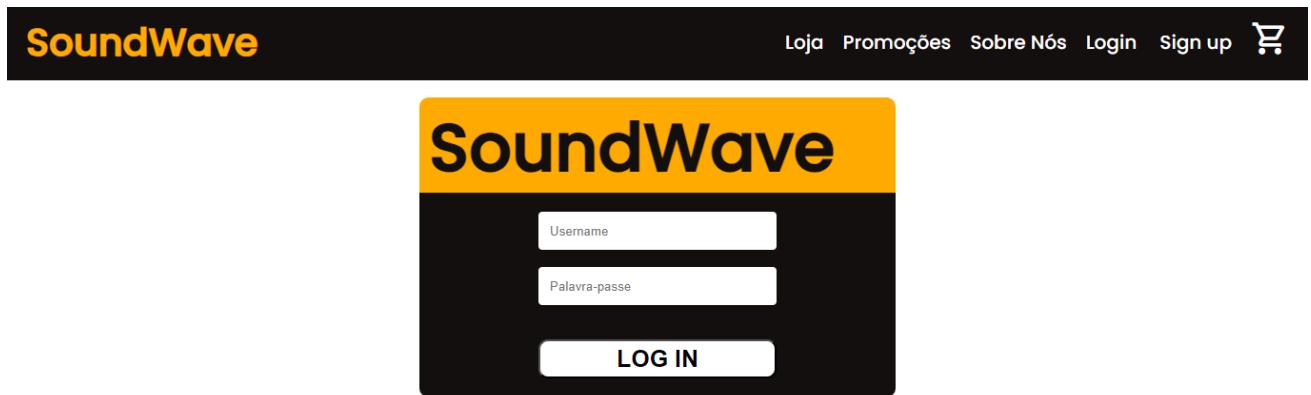


Ilustração 105 - Página “Login”

**Explicação** - Esta será a página de **Login** do utilizador, onde será necessário inserir o **Username** e a **Palavra-Passe**.

### 4.2.2.1- Validação “Login”

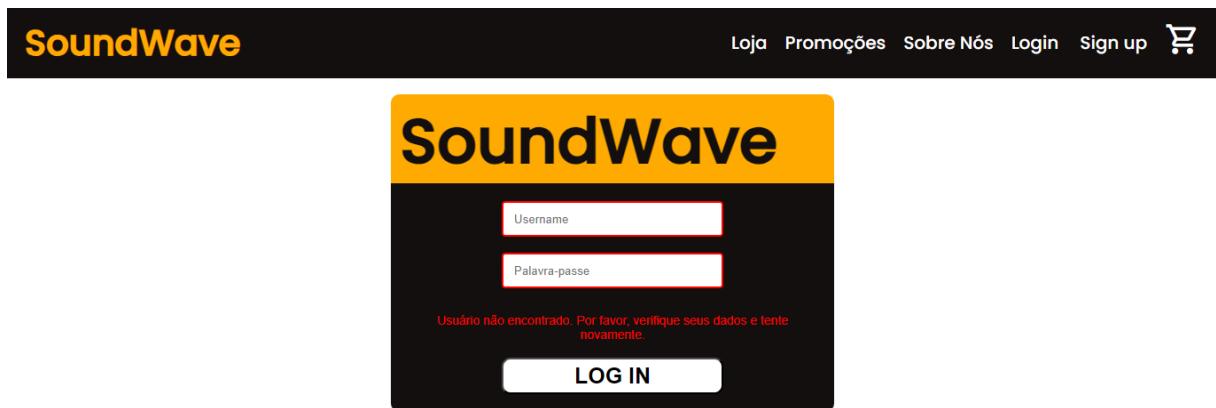


Ilustração 106 - Validação “Login”

**Explicação** - Aqui, caso o utilizador insira um **Username** que não exista, será mostrada uma mensagem de “**Usuário não encontrado**”.

#### 4.2.3 - Página “Criar Conta”

The screenshot shows the 'SoundWave' website's account creation form. At the top, there is a dark header bar with the 'SoundWave' logo in yellow on the left and navigation links 'Loja', 'Promoções', 'Sobre Nós', 'Login', 'Sign up', and a shopping cart icon on the right. Below the header is a yellow header section with the 'SoundWave' logo. The main form area has a black background and contains six input fields labeled 'Username', 'Nome', 'SobreNome', 'E-mail', 'Palavra-passe', and 'Confirme a Palavra-passe'. At the bottom of the form is a large blue 'CREATE ACCOUNT' button.

Ilustração 107 - Página “Criar Conta”

**Explicação** - Esta será a página de **Criação de Conta**, onde será necessário inserir dados como “**Username**”, “**Nome**”, “**SobreNome**”, “**E-mail**”, “**Palavra-passe**” e “**Confirmar Palavra-passe**”.

#### 4.2.3.1- Validação “Email”

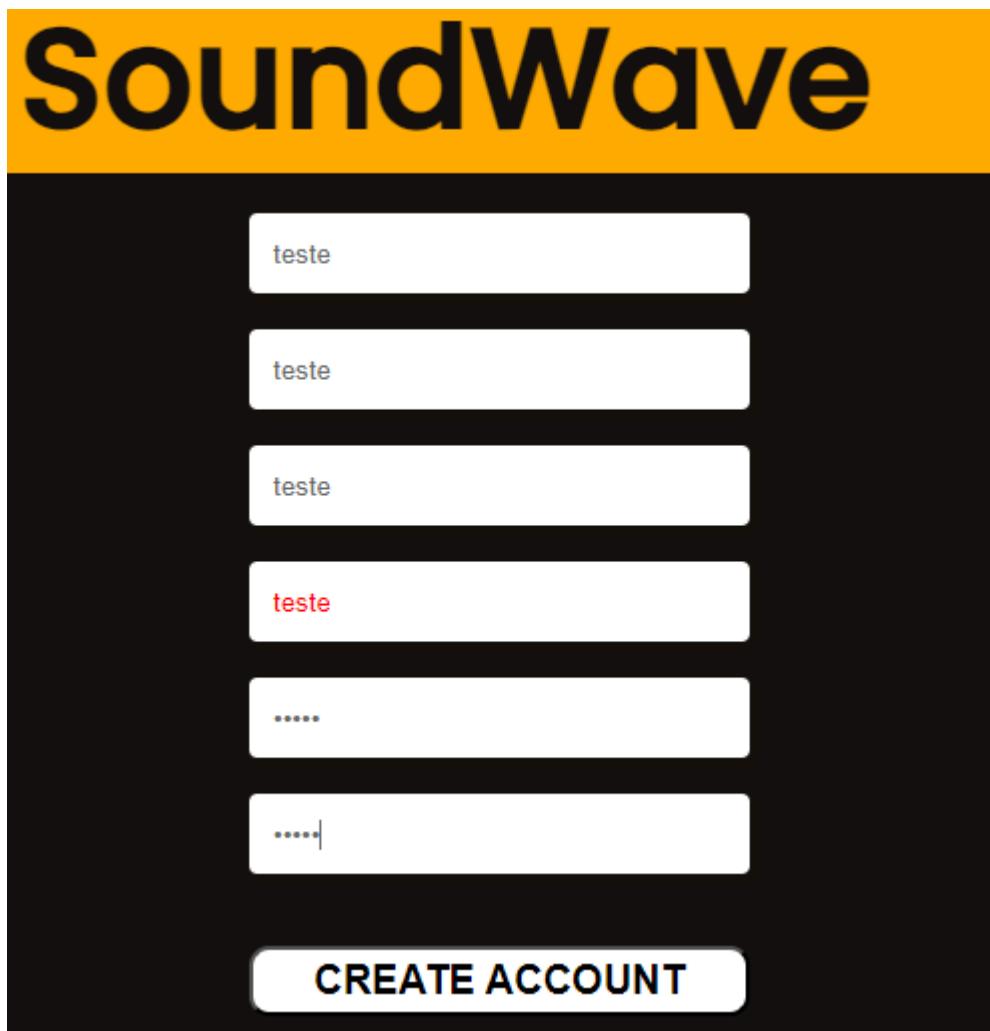


Ilustração 108 - Validação “Email”

**Explicação** - No campo “E-mail” é obrigatório acabar com “@gmail.com”, caso não esteja no formato correto, aparecerá a vermelho e não irá deixar criar conta.

#### 4.2.3.2- Validações Finais “Nome” e “Confirmar Palavra-Passe”

The screenshot shows the SoundWave application's registration interface. At the top, the logo "SoundWave" is displayed in large, bold, black letters on a yellow header bar. Below the logo, there are six input fields arranged vertically. The first field, labeled "Username", has a red border and contains the text "O nome de usuário já está em uso." (The username is already in use.) The fifth field, labeled "Palavra-passe", also has a red border and contains the text "As senhas não correspondem." (The passwords do not match). All other fields ("Nome", "SobreNome", "E-mail") are white with black borders and contain their respective labels.

Username  
O nome de usuário já está em uso.

Nome

SobreNome

E-mail

Palavra-passe  
As senhas não correspondem.

Confirme a Palavra-passe

**CREATE ACCOUNT**

Ilustração 109 - Validações Finais “Nome” e “Confirmar Palavra-Passe”

**Explicação** - Se o utilizador tentar registar um **Username** que já esteja em uso, receberá a mensagem “**O nome de usuário já está em uso**”. Além disso, se na área de “**Confirme a Palavra-passe**” for introduzido um texto diferente do que foi inserido no campo “**Palavra-passe**”, será apresentada a mensagem “**As senhas não correspondem**”.

## **Conclusão**

---

Na nossa opinião, o desenvolvimento deste projeto foi muito ambicioso, desafiador e interessante, uma vez que nos ajudou a desenvolver habilidades e competências importantes para o desenvolvimento de mais e melhores projetos no futuro.

No decorrer do projeto, conseguimos atingir as nossas expectativas definidas inicialmente.

## Propostas Futuras

No futuro, temos a intenção de melhorar o website, aprimorando a experiência do utilizador. Por exemplo, planejamos implementar algumas imagens em 3D, permitindo aos utilizadores visualizarem os produtos em detalhe.

# **Referências Bibliográficas**

---

Para o desenvolvimento ou resolução de erros de códigos:

**Stack Overflow** - stackoverflow.com

**W3Schools** - w3schools.com

**Youtube** - youtube.com

**ChatGPT** - openai.com/chatgpt

Para as imagens, ícones e fontes:

**Google Images** - google.com/imghp

**Fontes e Ícones** - fonts.google.com/

Para a ajuda criativa:

**Youtube** - youtube.com

**ChatGPT** - openai.com/chatgpt

**Uiverse** - uiverse.io