# Escola Profissional do Montijo

Relatório da prova de aptidão profissional

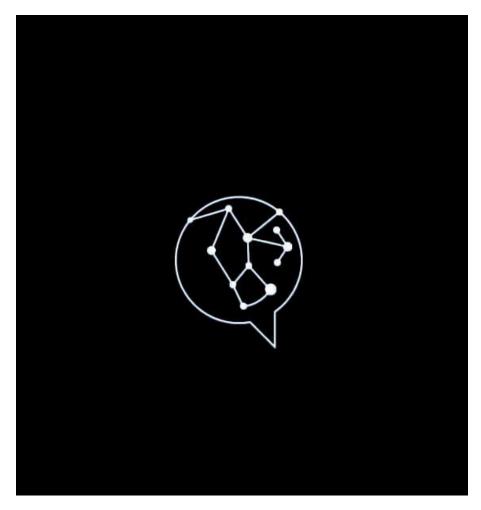


Figura 1

António dos Santos Oleiro nº1849 Ciclo de formação 2021/20243ºTGPS



## Agradecimentos

Antes de apresentar o meu projeto gostaria de dar um agradecimento especial a todos os membros da turma e aos formadores desta escola que me ajudaram a, tal como o OET *Fernando Belo* que partilhou os seus conhecimentos indispensáveis juntamente com o seu incansável apoio, e a OE *Vera Ferreira* e á Formadora *Ana Correia* por me acompanharem no projeto e garantirem que tinha apoio durante o ano letivo.

Gostaria também de agradecer a todas as empresas que me acolheram durante os estágios proporcionando conhecimentos imprescindíveis para a realização deste projeto tanto em termos técnicos como para a minha vida profissional.



#### Resumo

Esta é uma Prova de Aptidão Profissional (PAP), que todos os alunos da Escola Profissional do Montijo do último ano de curso, têm de realizar.

Durante o curso, que tem duração de três anos, os alunos têm a oportunidade de estagiar no 2º e 3º ano, repartidos por 245 horas o 2º ano e 355 horas no 3º ano.

No segundo ano o formando estagiou na escola EB 2.3 D Pedro Varela onde o formando notou que havia uma grande necessidade de atualização em termos de equipamentos tanto em hardware como em software onde foi proposto fazer um programa para a portaria da mesma, onde o programa desenvolvido demonstrou defeito dado ao equipamento disponibilizado pela entidade.

No terceiro ano o formando estagiou na camara municipal do montijo prestando assistência a diversas entidades como as escolas básicas e manutenção de equipamentos.

Após 3 anos de curso o formando adquiriu conhecimentos sendo eles mais aprofundados em C# e máquinas virtuais.

Com os conhecimentos adquiridos o formando foi capaz de criar a aplicação para a PAP juntamente com o seu site.



#### **Abstract**

This is a Professional Aptitude Test (PAP) that all final year students at the Escola Professional do Montijo must take.

During the course, which lasts three years, students have the opportunity to do internships in the 2nd and 3rd year, spread over 245 hours in the 2nd year and 355 hours in the 3rd year.

In the second year, the trainee worked at the EB 2.3 D Pedro Varela school, where the trainee noticed that there was a great need to update equipment in terms of both hardware and software, where he was asked to create a program for the school's concierge, where the program developed proved to be defective given the equipment provided by the entity.

In the third year, the trainee worked as an intern at the montijo municipal council, assisting various organizations such as primary schools and equipment maintenance.

After 3 years on the course, the trainee acquired more in-depth knowledge of C# and virtual machines.

With the knowledge acquired, the trainee was able to create the application for the PAP along with his website.



# Índice

Agradecimentos	2
Resumo	3
Abstract	4
Introdução	7
Apresentação da empresa1º estágio	8
Identificação da Empresa1º estágio	10
Organigrama1ºestagio	13
Análise de Ambiente Organizacional1ºestágio	15
Análise do Ambiente Informático	18
Atividades desenvolvidas1ºestagio	22
Representação da Situação Atual 1ºestagio	25
Apresentação da empresa2º estágio	28
Identificação da Empresa2º estágio	30
Organigrama2ºestagio	33
Análise de Ambiente Organizacional2ºestágio	35
Análise do Ambiente Informático	38
Atividades desenvolvidas2ºestagio	43
Representação da Situação Atual 2ºestágio	47
Projeto proposto	49
Caracterização do Projeto Proposto	51
Ações a Implementar	53
Desenvolvimento do Jogo	56
Manual de Utilizador	59
Site	64
Conclusão	70
Webgrafia	72



# Índice de Imagens

FIGURA 1	
Figura 2	11
Figura 3	17
Figura 4	17
FIGURA 5	20
Figura 6	21
Figura 7	21
Figura 8	21
Figura 9	24
Figura 10	24
FIGURA 11	24
Figura 12	24
FIGURA 13	24
Figura 14	27
FIGURA 15	27
Figura 16	31
Figura 17	37
Figura 18	37
Figura 19	40
Figura 20	41
Figura 21	41
Figura 22	
Figura 23	
Figura 24	
Figura 25	
Figura 26	
FIGURA 27	
Figura 28	
Figura 29	
Figura 30	
Figura 31	
Figura 32	
Figura 33	
Figura 34	_
Figura 35	
Figura 36	
Figura 37	
Figura 38	
Figura 39	
Figura 40	
Figura 41	
Figura 42	
Figura 43	
Figura 44	
Figura 45	
Figura 46	
Figura 47	
Figura 48	
FIGURA 49	
Figura 50	
I IOUNA 30	



## Introdução

Na Escola Profissional do Montijo, todos os finalistas realizam um projeto de suporte à Prova de Aptidão Profissional (PAP), sendo que, no Curso de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos, consiste na elaboração de um Projeto de Informática Inovador.

O presente projeto foi realizado pelo aluno Antonio Oleiro, do 3º ano de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos. Para elaboração deste trabalho foi realizado um estágio na Escola D.Pedro Varela. O acompanhamento do estágio foi realizado pelo Dr. Fernando Belo e por parte da escola.

O objetivo do estágio constituiu em analisar o ambiente organizacional e informático, de modo a detetar carências e propor soluções informáticas procurando que fossem ao encontro das necessidades da empresa.

Para a realização deste projeto será utilizada a linguagem de programação: C#

Este projeto passou por várias etapas, tais como: a análise do Ambiente Organizacional/ Informático da Empresa, Representação da Situação atual, Propostas e as Ações a Implementar.



Apresentação da empresa1º estágio



### Nome da empresa

O nome da empresa é Escola D.Pedro Varela.

## **Denominação Comercial**

Escola D.Pedro Varela.

### Ramo de Atividade:

Ensino básico.



Identificação da Empresa1º estágio



O aluno estagiou na escola D.Pedro Varela, localizada R. Mártires do Tarrafal, R. Maria Matos 78 2870, 2870-318 Montijo.



Figura 2

Morada: R. Maria Matos 78 2870, 2870-318 Montijo.

Horário: 08:00–19:00 segunda a sexta

Número de Telefone: 21 232 6160

Email: direcao@aemontijo.pt

Facebook: https://www.facebook.com/AgrupamentoDeEscolasDeMontijo/

Site da Empresa: https://www.aemontijo.pt



#### Missão

Oferecer soluções versáteis, inovadoras e elevada qualidade.

#### Visão

Visamos fornecer um bom ensino e com qualidade de forma a formar jovens com integridade.

#### **IGUALDADE DE ENSINO**

Promovemos uma igualdade de ensino sem ter em conta etnia ou cor.

## **COLABORAÇÃO**

Juntos somos capazes de entregar um bom sistema de ensino.

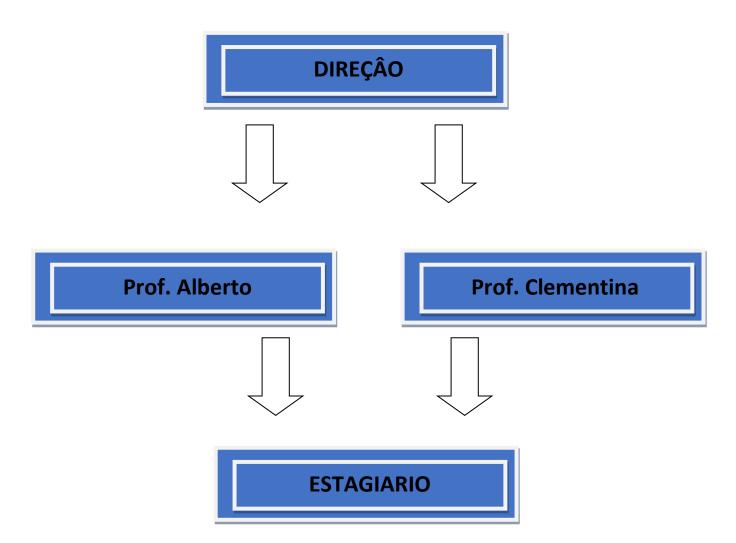
# Descrição sumária dos serviços e atividades da Empresa

A escola fornece ensino básico para alunos que saem do 4ºano contem matérias dedicadas á aprendizagem e as bases para que no final do seu 9º ano possam escolher o curso que gostam seja profissional ou regular.



# Organigrama<sub>1ºestagio</sub>





Análise de Ambiente Organizacional 1º estágio



## Contexto/Enquadramento

A Escola D.Pedro Varela é uma instituição educacional que se especializa na educação de jovens do 5º até ao 9ºano.

### **Processos Organizacionais**

Quando chegamos no 1ºdia da FCT deparamo-nos com uma sala com equipada com 25 pc´s 3 deles estando a apresentar defeito com core duo 3 gen com placa integrada 4gb de ram, sdd de 120gb,a motherboard é da Intel, 30 monitores hp 1280x1024,5 com defeito que recuperando 3 deles, cabos todos misturados em caixas sem qualquer tipo de organização ou ordem.

1 Biblioteca com 7 pc´s ,1 impressora 3D, 13 tablets, 1 projetor Epson EB-735F 3600,

7 blocos com 7 salas cada equipada com 1 pc 1 monitor e os respetivos periféricos, e um projetoro pavilhão o bar e a sala de música estão também equipados com 1 pc 1 monitor e os respetivos periféricos.



# **Ambiente** Organizacional

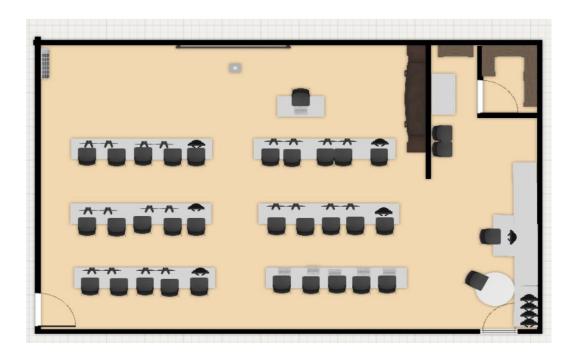


Figura 3



Figura 4



Análise do Ambiente Informático 1º estágio



### **Equipamentos**

A escola tem 2 salas de informática, 7 bastidores de servidor com base Windows Server Windows. **PCs**, core duo 3 gen com placa integrada 4gb de RAM, sdd de 120gb, a motherboard é da Intel, **monitores** hp 1280x1024, e **tablets**. No total, a escola tem 200 postos de trabalho em rede, passando pelas salas de informática até á secretaria da escola e a todos os outros departamentos que lá tem sede.

Os pc´s apesar de serem um pouco ultrapassados contendo peças muito antigas os formandos fizeram tudo o que podiam fazer para reaproveitar o máximo de peças disponíveis.



## Redes e Comunicação

A escola usa uma rede (LAN)chamada minedu, que depois está ligada á internet através de um servidor que filtra e gere o tráfico que entra e saí.

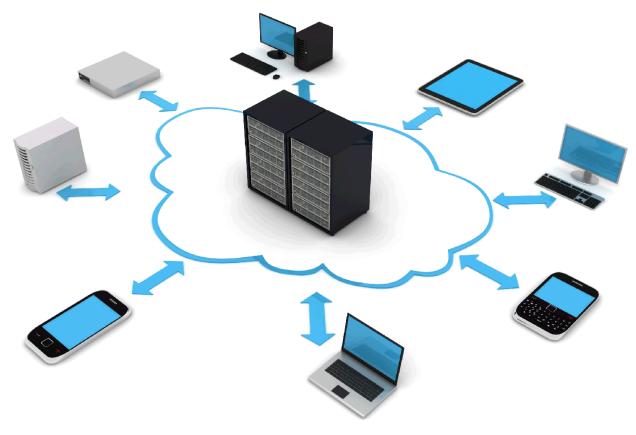


Figura 5



#### Software de Base

Os softwares que a empresa utiliza nos computadores são os seguintes:



**Windows 10** - É um sistema operativo que possui uma família de sistemas operacionais de 64-bits produzidos pela Microsoft, para uso em computadores pessoais, incluindo computadores residenciais e de escritório.



Figura 7

**Windows 7** - É um sistema operativo que possui uma família de sistemas operacionais de 64-bits produzidos pela Microsoft, para uso em computadores pessoais, incluindo computadores residenciais e de escritórios.



Figura 8

**Microsoft Office** - É um programa de aplicações para escritório que contém programas como processador de texto, folha de cálculo, base de dados, apresentação gráfica, e-mails e contactos.



Atividades desenvolvidas<sub>1ºestagio</sub>



Ao longo da FCT foram realizadas diversas tarefas desde montagem de computadores, instalação de software (Windows 10 e 7) e até mesmo apagar passes de utilizadores.

- Montagem de computadores;
- Verificação de componentes e periféricos
- Formatação de computadores;
- Verificação de tablets;
- Formatação de tablets e configuração dos mesmos;
- Desbloqueios cuco;
- Assistência a professores nas salas de aula;
- Manutenção de projetores;
- Trocas de computadores nas salas de aula;
- Alteração de ip's de impressoras;
- Organização do meio de trabalho;
- Limpeza de computadores;
- Instalação de office em computadores de alunos;
- Assistência a outras escolas.





Figura 9



Figura 12



Figura 13



Figura 10



Figura 11



Representação da Situação Atual 1ºestagio



#### Representação da Situação Atual

Neste ponto vão ser apresentadas as necessidades ao nível informático e ao nível organizacional da empresa, recolhidas ao longo do estágio

#### Necessidades Organizacionais e de Informação

Após uma análise do ambiente organizacional da Escola e, mais especificamente, da sua biblioteca, o formando chegou a conclusão que a organização da biblioteca é boa, mas nota que ainda existe necessidade de recorrer a meios físicos como papel para realizar algumas das suas tarefas. É também reparado que a organização dos livros e arquivos é feita por duas funcionárias e não existe uma forma centralizada de saber onde os livros estão. Em termos do departamento de IT, a existência de uma rede especifica á biblioteca é muito beneficial ao funcionamento da mesma.

#### Necessidades ao nível informático

Com a análise foi detetado que os computadores usados nas salas de informática, portaria, bar e nas salas de aula necessitam de receber uma atualização para hardware mais recente dado á sua certa idade. Apesar disto, estes computadores cumprem a sua função e são usados devidamente pelos seus utilizadores.



### Propostas de Intervenção

Para melhorar sistema informático o estagiário propõe as seguintes máquinas, em número muito elevado:



Não são só os computadores que estão desatualizados, mas também os seus periféricos nomeadamente os monitores que esforçam demasiado a vista para os colaboradores, sendo assim recomendo os seguintes.

Monitor DELL	Detalhes	Custo mensal	
	Monitor 20" DELL 1600 x 900		
Figura 15		Sub-Total	49.90€
Fornecedor greentek			



Apresentação da empresa2º estágio



### Nome da empresa

Camara municipal do montijo

## **Denominação Comercial**

Camara municipal do montijo

### Ramo de Atividade:

Serviços camarários



# Identificação da Empresa2º estágio



O formando estagiou na Camara municipal do montijo tendo ficado no edifício do SMAS(Serviços Municipalizados de Água e Saneamento), localizado na Avenida dos Pescadores, 2870-150 Montijo.



Figura 16

Morada: Av. dos Pescadores, 2870-150 Montijo

Horário: 09:00–16:00 segunda a sexta

Número de Telefone: 21 232 7768

Email: smas.comercial@mun-montijo.pt

Facebook: https://www.facebook.com/municipiodomontijo/

Site da Empresa: https://www.mun-montijo.pt/municipio



#### Missão

Ajudar na manutenção do conselho.

#### Visão

Melhorar e efetuar manutenção do conselho.

# **COLABORAÇÃO**

Colaboração com os diversos departamentos camarários de forma a conseguir prestar um bom serviço ao publico.

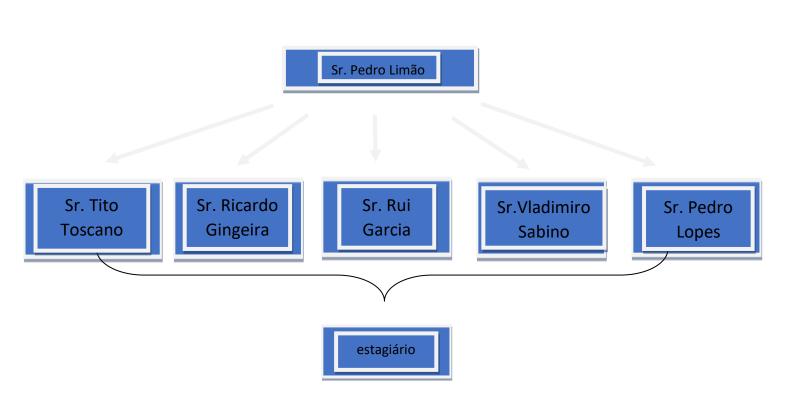
# Descrição sumária dos serviços e atividades da Empresa

A empresa atua em diversos setores do conselho então podemos concluir que fazem a manutenção de todo o conselho.



Organigrama<sub>2ºestagio</sub>







Análise de Ambiente Organizacional<sub>2ºestágio</sub>



### Contexto/Enquadramento

A camara municipal é uma instituição de serviços públicos

## **Processos Organizacionais**

Quando chegamos no 1ºdia da FCT foi entregue ao fomando um portátil thinkpad com um sdd de 512 gb de memoria, 16 de Ram, 12th Gen Intel(R) Core (TM) i5-1235U 1.30 GHz e Windows 11 e um monitor Samsung SyncMaster 24 polegadas. Sendo um edifício com diversos pisos e diversos departamentos o formando não tem acesso a todo o equipamento mas na sua sala existem 5 pc's 13 monitores sendo destes 5 samsungs 24polegadas e 8 hp's 5 de 24 e 3 de 21 polegadas sendo estes de 21 usados para teste de equipamentos.



# **Ambiente Organizacional**



Figura 17

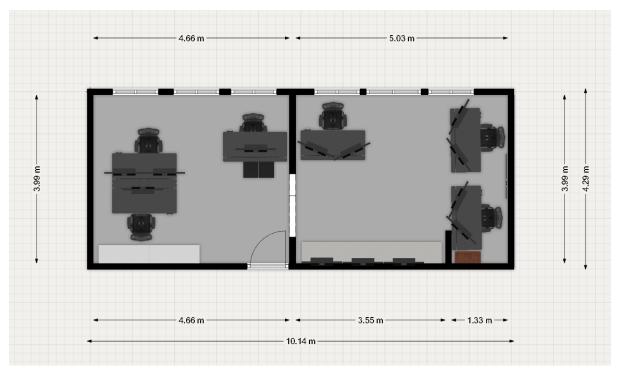


Figura 18



Análise do Ambiente Informático2ºestágio



### **Equipamentos**

Quando chegamos no 1ºdia da FCT foi entregue ao fomando um portátil thinkpad com um sdd de 512 gb de memoria, 16 de Ram, 12th Gen Intel(R) Core (TM) i5-1235U 1.30 GHz e Windows 11 e um monitor Samsung SyncMaster 24 polegadas. Sendo um edifício com diversos pisos e diversos departamentos o formando não tem acesso a todo o equipamento mas na sua sala existem 5 pc's 13 monitores sendo destes 5 samsungs 24polegadas e 8 hp's 5 de 24 e 3 de 21 polegadas sendo estes de 21 usados para teste de equipamentos.

# Redes e Comunicação



A escola usa uma rede (LAN) chamada munmontijo, que depois está conectada aos edifícios da camara ligada á internet através de um servidor que filtra e gere o tráfico que entra e saí.

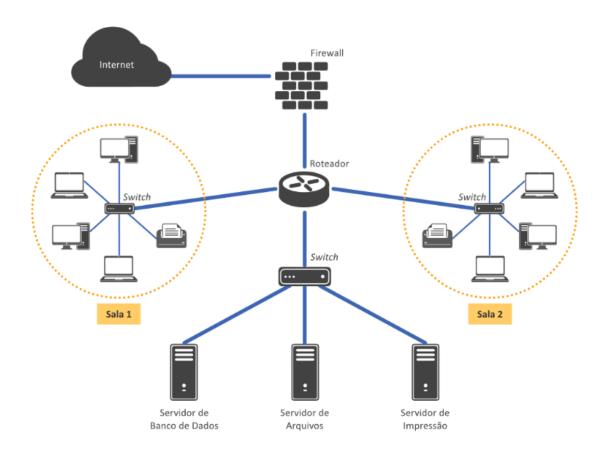


Figura 19



#### Software de Base

Os softwares que a empresa utiliza nos computadores são os seguintes:



**Windows 10** - É um sistema operativo que possui uma família de sistemas operacionais de 64-bits produzidos pela Microsoft, para uso em computadores pessoais, incluindo computadores residenciais e de escritório.



Figura 21

**Windows 11**-sistemas operacionais de 64-bits produzidos pela Microsoft, para uso em computadores pessoais, incluindo computadores residenciais e de escritório.



Figura 22

**Microsoft Office** - É um programa de aplicações para escritório que contém programas como processador de texto, folha de cálculo, base de dados, apresentação gráfica, e-mails e contactos.



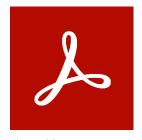


Figura 23

Adobe Acrobat- é um software desenvolvido pela Adobe, que permite a conversão de documentos de diversos formatos em um arquivo de formato PDF. O Software Adobe Acrobat proporciona a capacidade de converter o documento de maneira fiel ao original independente do seu conteúdo.



Figura 24

**FortiClient-** é um produto de segurança de dispositivos de usuários: PCs, telefones e outros dispositivos



# Atividades desenvolvidas<sub>2ºestagio</sub>



Ao longo da FCT foram realizadas diversas tarefas desde montagem de computadores, instalação de software (Windows 11 e 10) ate mesmo dar assistência a outras escolas.

- Verificação de componentes e periféricos;
- Formatação de computadores;
- Assistência a outras escolas;
- Organização do meio de trabalho;
- Instalação de office em computadores;
- Montagem de switches em backstages de escolas;
- Verificação de pcs;
- montagem de cabos rj45;
- Levantamento de materiais.





Figura 25



Figura 27

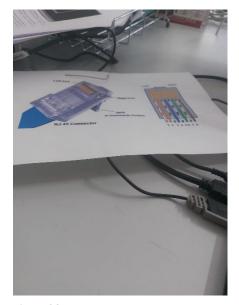


Figura 26

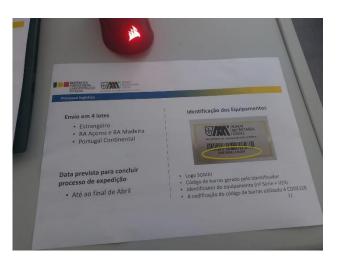


Figura 28



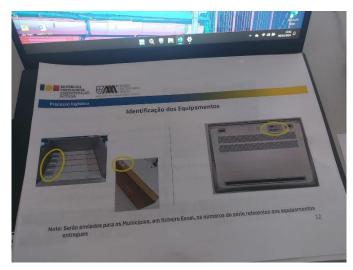


Figura 29



Figura 30



Figura 31

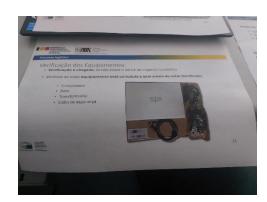


Figura 32



Representação da Situação Atual 2ºestágio



### Representação da Situação Atual

Neste ponto vão ser apresentadas as necessidades ao nível informático e ao nível organizacional da empresa, recolhidas ao longo do estágio.

### Necessidades Organizacionais e de Informação

Após uma análise do ambiente organizacional da Camara, mais especificamente, do seu departamento, o formando chegou a conclusão que a organização da camara é boa e esta a uma boa fase de desenvolvimento tecnológico para o trabalho que desenvolve.

#### Necessidades ao nível informático

Com a análise foi detetado que os computadores usados nos diversos departamentos/estações de atendimento ao publico não necessitam de receber qualquer atualização de hardware. Como tal, estes computadores cumprem a sua função e são usados devidamente pelos seus utilizadores.



# Projeto proposto



### Justificação da escolha do projeto

A escolha do projeto foi tomada através da própria vontade do formando, procurado de novas formas de expressar-se, estas além de atividades físicas. Encontrando assim a possibilidade contar uma nova historia através do formato de videojogos.

Desta forma, é mais fácil de incentivar a pessoa que esta a jogar a ganhar gosto pelo desporto

### Metas e objetivos propostos

A proposta para a realização deste projeto tem como principal objetivo, criar um jogo estilo 3D onde o jogador possa se divertir com o mesmo estilo de jogo head ball, que outrora jogava. As metas que foram pretendidas com este projeto, é expandir um universo de diversão já existente e promover o incentivo ao desporto.



Caracterização do Projeto Proposto



# Descrição de Funcionalidades

Esta aplicação tem como principais funcionalidades:

Menu principal disponível para todos os jogadores

### Identificação de eventuais riscos

Sendo um videojogo de gestão interna sem a implementação de bases de dados, ou componentes extra, este mesmo não necessita de manutenção para funcionar. Havendo assim, apenas a necessidade de corrigir bugs.

# Necessidades de Formação

Como um videojogo, não existe necessidade de formação devido á sua natureza intuitiva, contudo, a qualquer sinal da necessidade de explicação ou ajuda exterior, essa mesma ajuda será fornecida.

No menu de iniciar terá três botões disponíveis. Jogar, Configurações e Sair. Caso escolha o botão de Sair, o jogo irá ser encerrado, contudo, se escolher o botão, Opções, será levado para um menu onde poderá ver os comandos e conseguirá aumentar ou diminuir o som do jogo.

### **Orçamentos**

Sendo uma aplicação gratuita não envolve qualquer custo para adquiri-la. Terá de se realizar uma formação para os colaboradores o possam utilizar de maneira correta e livre de dúvidas, o que será gratuito. E por fim caso exista alguma dúvida ou problema no programa, estes devem contactar o aluno para resolver o mesmo.



# Ações a Implementar



# Ações a implementar

Após a conclusão da aplicação para a sua implementação e funcionamento será necessário realizar várias ações para que esta funcione e cumpra os objetivos propostos.

Ações a implementar:

- 1. Instalação do jogo;
- 2. Testar o jogo;
- 3. Manutenção do jogo;

**Ação nº1** — Instalação do Jogo Objetivos — Instalar o jogo Descrição — Para efetuar esta instalação, será necessário importar todos os ficheiros, pastas relacionadas com o projeto.

Duração - Um dia.

**Ação nº2** — Testar o Jogo Objetivos — Verificar se a aplicação está a executar corretamente

Descrição – Após a instalação do jogo, será necessário verificar se está a ser executado corretamente, procurando por qualquer tipo de erros que possam existir.

Duração – Um dia.

**Ação nº3** – Manutenção do Jogo, Aplicações Objetivos – Corrigir qualquer erro que possa aparecer e atualizar a o jogo. Descrição – Após a instalação do jogo, apenas resta para os jogadores de denunciarem qualquer tipo de erro para o formando puder corrigir os mesmos.

Duração – Depende do tipo de erros necessários para corrigir e as atualizações desejadas.



### Instalação do Jogo

Para os jogadores poderem usufruir do jogo, apenas será necessário instalar os ficheiros e pastas relacionadas com o jogo. Esta instalação poderá ser realizada por qualquer pessoa, desde que tenha acesso aos ficheiros para instalar o jogo, ajuda fornecida pelo formando não será necessária.

#### **Testar o Jogo**

Após a instalação do jogo estar concluída, será necessário verificar se o jogo está a ser executado corretamente, para que se possa verificar se o jogo está bem instalado ou contém algum tipo de erro. Para isto, apenas é necessário executar o ficheiro .exe para inicializar o jogo.

#### Formação aos Jogadores

Ao verificar que o jogo foi instalado corretamente, não possuindo qualquer tipo de erro visível que possa influenciar a jogabilidade, explicação sobre o seu funcionamento e motivação pela criação do mesmo, poderá ser fornecida se os mesmos desejarem. O formando disponibiliza-se para uma explicação mais profunda sobre o jogo, como usufruir do mesmo e qualquer outra dúvida que possa surgir com o tempo. A explicação não tomará nenhum custo adicional.



# Desenvolvimento do Jogo



## **Programas Utilizados**

Para o desenvolvimento deste projeto foram utilizados dois programas muito conhecidos, o Unity e o Visual Studio, ambos os programas utilizados foram lecionados pelo formador Fernando Belo e utilizados em contexto de sala de aula.



Figura 33

#### Unity

O Unity é uma plataforma de desenvolvimentos de jogos através do computador disponibilizando várias. ferramentas para a criação de jogos e aplicações e utiliza a linguagem de C#.



Figura 34

#### **Visual Studio**

O Visual Studio é uma plataforma de programação que permite a criação de jogos, aplicações e entre outros e é a principal plataforma utilizada na programação em Unity. Usa também maioritariamente a linguagem de programação C#



## Horas disponibilizadas

A criação deste projeto envolveu o percurso de 3 meses de trabalho, destes, o formando trabalhou durante os dias úteis de escola e também alguns fins-desemana.

# Custos de desenvolvimento do projeto

A criação deste projeto não envolveu nenhum tipo de custos para o desenvolvimento. Sendo assim, o jogo está disponibilizado gratuitamente para todo os jogadores.



# Manual de Utilizador



Neste manual de utilizador, será demonstrado o jogo, os seus constituintes e também como jogar.

#### Menu Inicial do Jogo

Neste menu encontramos três botões cujas funções são:

Play- Clicando neste botão, iniciamos o Jogo.

Learderboard- vemos a colocação do jogador

W- Pula.

A- Volta para trás.

**D**- Vai para a frente.

Espaço- Chuta a bola.

V-Cabecear a bola

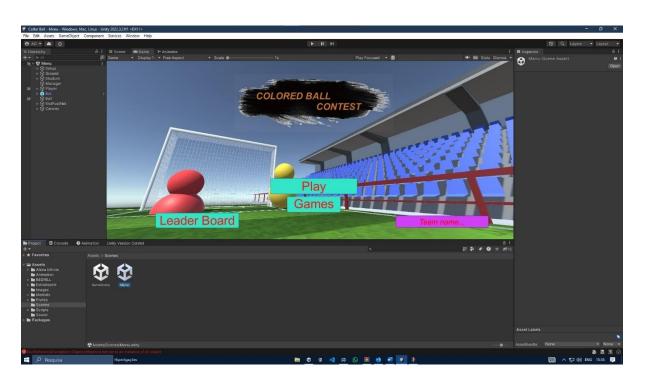


Figura 35



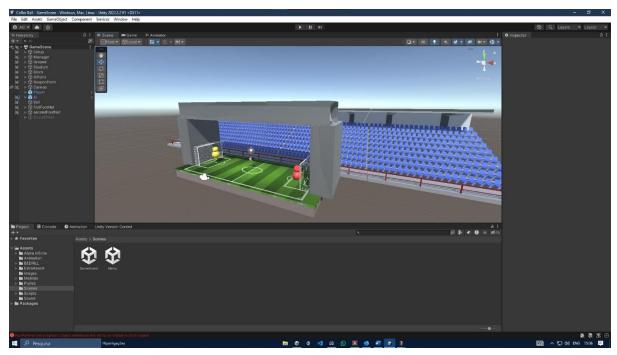


Figura 37

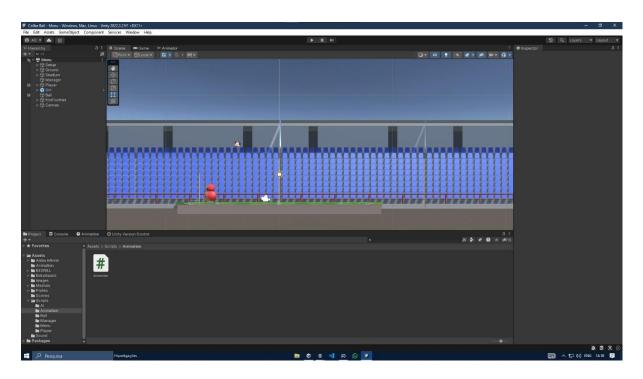


Figura 38



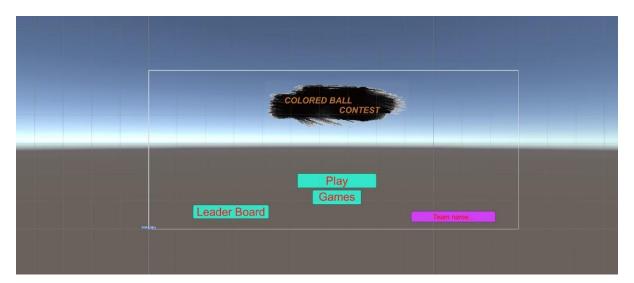


Figura 39

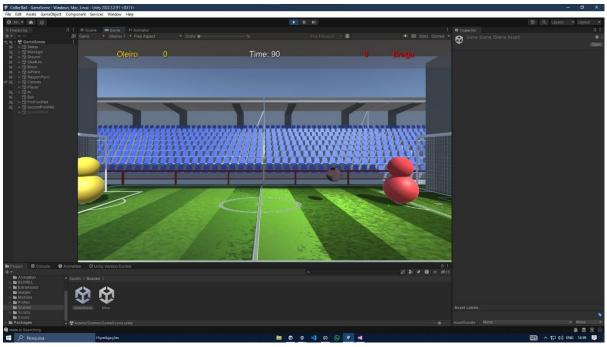


Figura 40



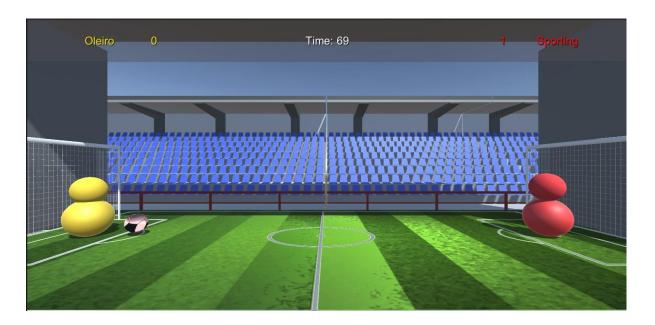


Figura 41



# Site



### Contextualização

Para a PAP foi nos pedido, para criar juntamente com o nosso projeto e relatório um site quer fosse pessoal ou de uma empresa fictícia neste caso o formando decidiu criar a sua empresa denominada de Orion Enternaiment.

O site foi criado usando as seguintes linguagens:

- Html;
- Css;
- JavaScript.

Para meter o site online o formando comprou um domínio de um ano por 2.00€ e lançou na app netlyfi.

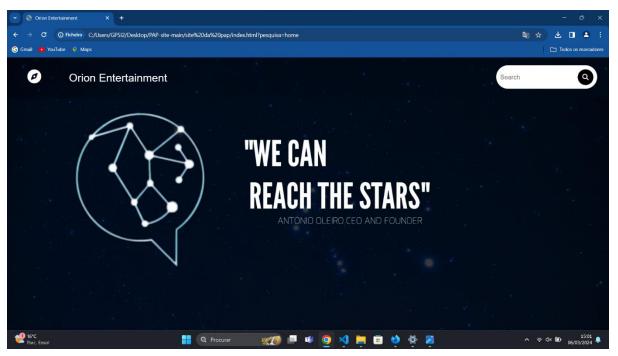


Figura 42





Figura 44

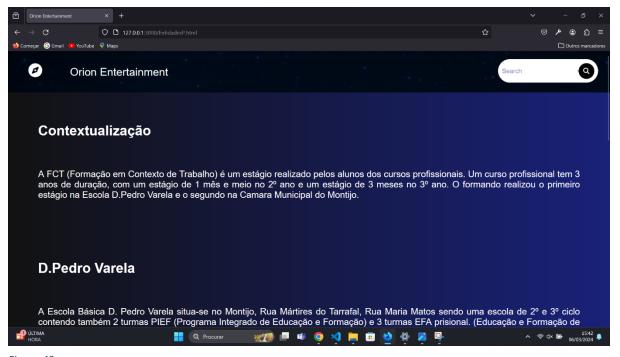


Figura 43



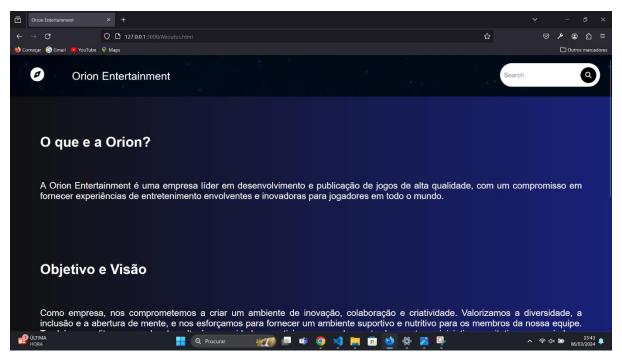


Figura 45

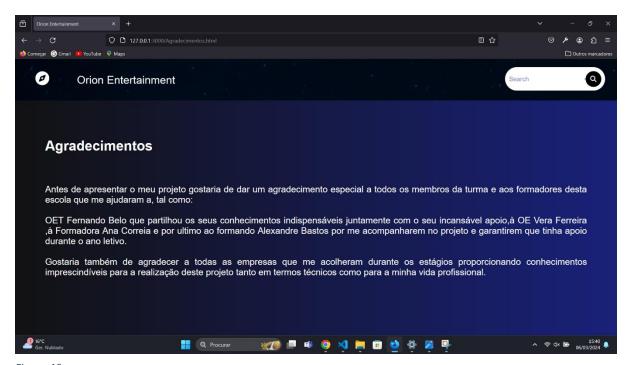


Figura 46



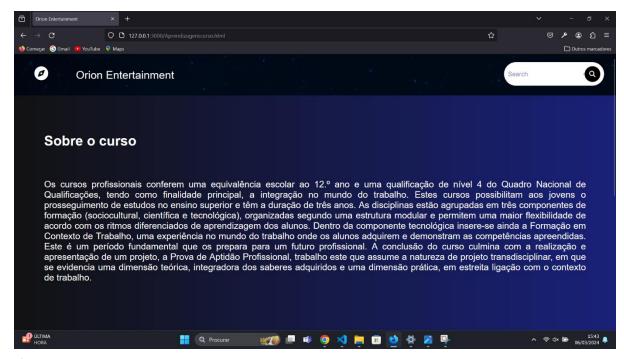


Figura 47

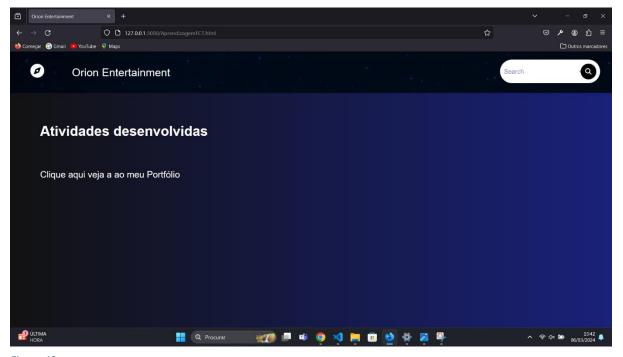


Figura 48



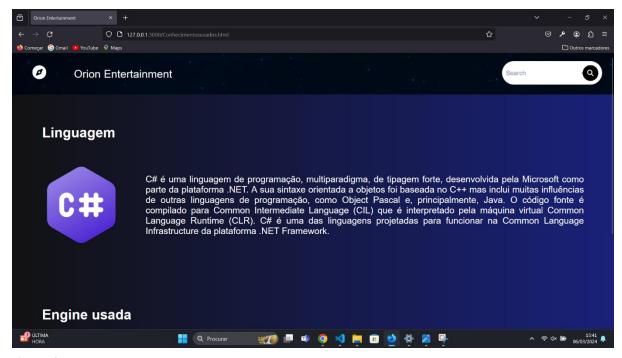


Figura 49

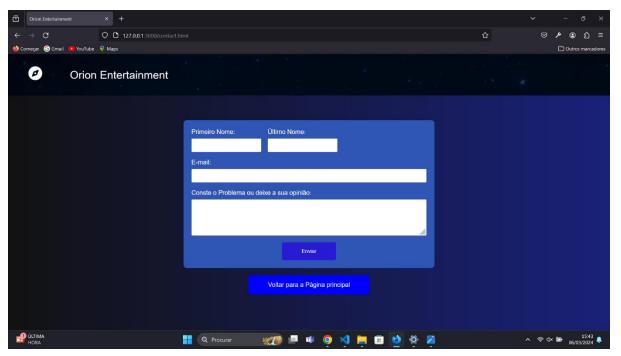


Figura 50



# Conclusão



#### Conclusão

Passando por diversas dificuldades, mas com muito trabalho e esforço o formando mostrou-se empenhado com o objetivo de concluir a sua Prova de Aptidão Profissional com sucesso.

As fases mais relevantes na realização do projeto foram o suporte escrito e o suporte técnico (aplicação) com o objetivo de serem úteis para a gestão da empresa. O suporte escrito é importante para quem lê, para que se perceba de forma clara o funcionamento da aplicação. O projeto desenvolvido realizou-se com o objetivo de expandir seus horizontes e conhecimentos, proporcionando-lhe uma nova forma de realizar e ver o mundo.

Após a conclusão do Curso Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos, de nível quatro na Escola Profissional do Montijo, os formandos obtêm uma perspetiva do mundo do trabalho para a qual já têm um conhecimento e preparação para trabalhar em qualquer área de informática, sendo uma mais-valia que esta escola proporciona.



# Webgrafia

