

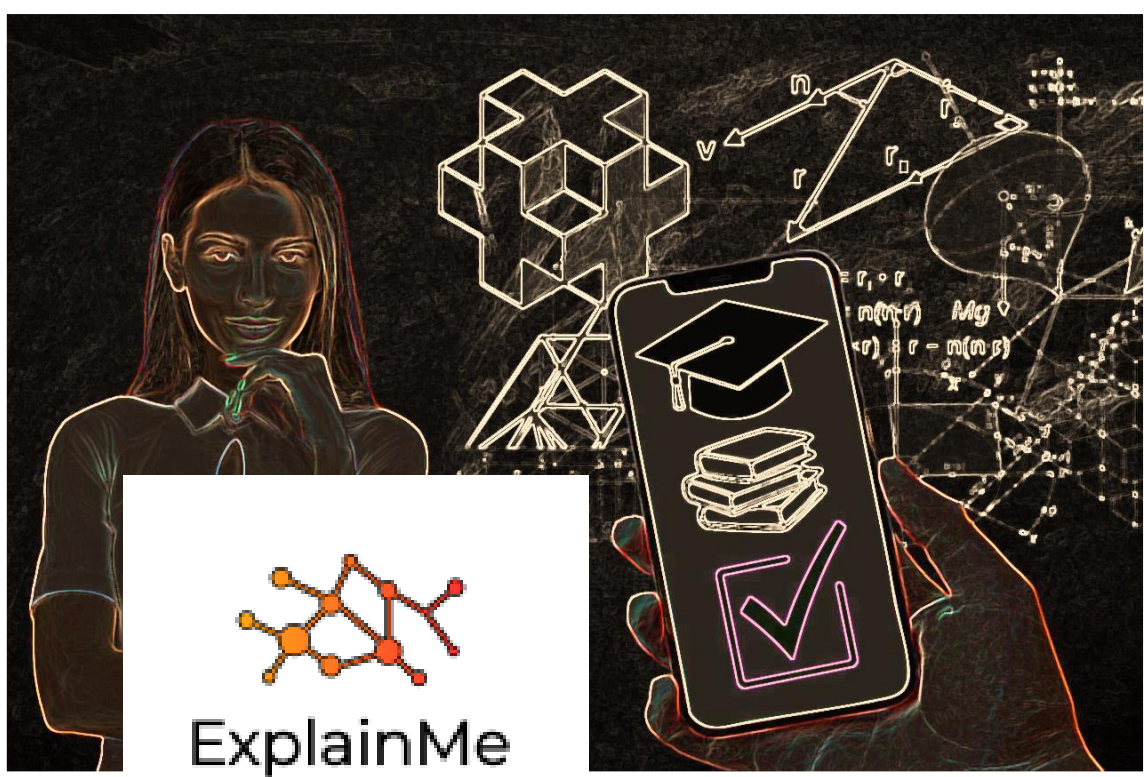


Universidade
Europeia

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Projeto de Desenvolvimento WEB

- Relatório Final -



Diogo Massuça
Wesley Augusto
Márcio Van-Dúnem

Sumário

Este projeto está a ser realizado no âmbito da unidade curricular de Projeto de Desenvolvimento Web, com o propósito de facilitar a aprendizagem de conceitos de Programação Web, através de uma aplicação prática da matéria de estudo.

O projeto em desenvolvimento tem como público-alvo todas as pessoas que precisam de ajuda para consolidar conhecimentos adquiridos ou quem simplesmente gostava de aprofundar as suas competências numa determinada matéria. A **ExplainMe** surge então com o propósito de facilitar a esse público a procura de explicadores/pessoas com algum tipo de conhecimento na área que possam vir a ajudá-las e, simultaneamente, trazer clientes e reconhecimento a quem se queira inscrever na aplicação com o intuito de dar explicações.

Na app **ExplainMe**, para além de poderem pesquisar pela sua área de interesse, os utilizadores conseguem escolher, dentro dos Explicadores apresentados, o que lhe for mais conveniente tendo em conta o custo da explicação estipulado pelo mesmo e as avaliações a ele atribuídas. Existe também a possibilidade de agendar a explicação diretamente pela aplicação, sem necessidade de contactar o Explicador por telefone.

Por último, com este relatório, a equipa de desenvolvimento da **ExplainMe** tem como objetivo esclarecer o mais detalhadamente possível, os diferentes aspetos da criação/implementação da nossa aplicação no mundo real, desde conceitos mais técnicos ao modelo de negócio.

Palavras-Chave: *Estudantes, Aprendizagem, Explicadores*

Introdução

Na sua essência, a **ExplainMe** pretende fazer a ponte entre explicandos e explicadores.

O aluno/explicando é o utilizador base da app e pode procurar explicadores/professores utilizando diferentes filtros. Pode marcar diretamente uma aula de acordo com a disponibilidade do explicador, fazer uma pesquisa dentro do seu setor de interesse e ver as diferentes alternativas registadas na aplicação de acordo com o preço, classificações recebidas, habilitações e distância (no caso de querer optar por aulas presenciais). O aluno poderá igualmente avaliar os explicadores com comentários ou com recomendações.

Qualquer utilizador pode ainda candidatar-se para se tornar um explicador, podendo criar anúncios para diferentes disciplinas/Áreas/Unidades Curriculares. O explicador terá de definir o valor por hora, que cobra pelas explicações e terá acesso a um histórico das explicações realizadas e dos respetivos pagamentos. O explicador será avaliado pelos seus alunos com comentários e atribuições de estrelas. Caso estes reviews e feedbacks sejam positivos o explicador será promovido e passará a ter um estatuto diferente tendo assim mais visibilidade na página.

Tal como outras plataformas equivalentes no setor da educação, a **ExplainMe** dispõe de uma plataforma onde os explicadores que ofereçam o seu serviço, cuja procura tem vindo a aumentar substancialmente, possam ter mais exposição a um público mais vasto e maior visibilidade sem qualquer custo adicional.

Por último, sendo o nosso público-alvo as pessoas que procuram ajuda fora do âmbito escolar e explicadores que prestem este tipo de acompanhamento, o nosso objetivo é formar uma ponte entre estes dois, de modo a que a procura e oferta se encontrem num só lugar.

Validação de oportunidade

O conhecimento da oferta neste segmento foi complementado com pesquisa de artigos, estatísticas e notícias que permitiram conhecer a dimensão do mercado e validar as percepções sobre hábitos e tendências destes consumidores.

O mercado das explicações privadas está a crescer em todo o mundo, quer seja pelo crescimento constante da população, quer pelo aumento das ambições a nível escolar e profissional. Segundo um estudo realizado pela Global Industry Analytics, o mercado mundial das explicações (centros de estudo/aprendizagem) atingiu, em 2020, um volume de negócios de 106 mil milhões de euros e deverá aumentar para perto de 172 mil milhões de euros em 2026, o que corresponde a um crescimento anual composto estimado de 8,4%.¹

Em Portugal, mais de metade dos alunos do ensino secundário tem explicações, segundo um estudo de 2005, reforçado pelos dados do “O Estado da Educação 2016”, do Conselho Nacional de Educação. Em 2012, a investigadora Catarina Rodrigues da Universidade de Aveiro, afirmava na sua tese que a tendência internacional que Portugal acompanha “ultrapassa o tradicional conceito de explicações, indiciando a emergência de um terceiro setor educativo, paralelo ao sistema público de ensino (estatal e privado)”. Por seu lado, Sandra Romão, diretora geral da rede Ginásios da Educação Da Vinci, realizou um estudo interno da empresa, em 2019, existirão em Portugal cerca de 12 mil explicadores e aproximadamente mil centros de estudos. Afirmar ainda que, de acordo com as suas estimativas, 22% dos alunos nacionais recorrem a apoio escolar, 17% dos quais em regime de explicadores particulares, sendo que apenas 5% das crianças e jovens frequentam centros de explicações.

¹ <https://www.dn.pt/sociedade/explicacoes-fenomeno-a-crescer-e-o-estado-a-olhar-para-o-lado-14138121.html>

Outro dos fatores críticos de sucesso considerados foi a capacidade de diferenciação desta ferramenta face à atual oferta. Neste âmbito, foi feita uma pesquisa das apps atualmente disponíveis no mercado para usarmos como *benchmark*. Após uma análise detalhada destas apps, obtivemos uma lista de funcionalidades críticas e de funcionalidades diferenciadoras a desenvolver.

Análise competitiva

Tendo em consideração toda a informação recolhida, foi tomada a decisão de avançar com a criação de uma app que venha preencher algumas das lacunas neste segmento de mercado. Esta aplicação deverá reunir num só lugar um meio de procura por explicadores/professores, uma comunidade de utilizadores que podem partilhar as suas experiências com os mesmos.

Após uma pesquisa detalhada foram identificadas algumas aplicações no mercado que passámos a definir como principais concorrentes. É importante mencionar que estas aplicações partilham funcionalidades com a nossa aplicação e têm o mesmo conceito base.

Foram identificados dois concorrentes, a Learnify e o SuperProf:

Começando pela Learnify², encontra-se no mercado há 5 anos tendo surgido como um projeto académico que veio para o mercado no ano de 2018 e, neste momento, funciona apenas em território português. Após uma pesquisa tiramos algumas conclusões sobre o seu funcionamento, começando pela sua Interface que é bastante apelativa e bem estruturada o que facilita a experiência de novos utilizadores na plataforma. Outro ponto positivo identificado é o facto da divisão entre os alunos e os explicadores estar bem definida na página (cada grupo com a sua comunidade). É ainda de realçar o facto de oferecerem, a todos os explicandos, aulas gratuitas experimentais para que os mesmos possam conhecer melhor os explicadores e averiguar se pretendem marcar aulas futuras.


² <https://www.learnify.pt/>

Como pontos negativos a Learnify cobra uma taxa de comissão sobre o pagamento das aulas (35%) o que resulta na pouca motivação para uso da plataforma. Outro ponto é o facto de haver algumas queixas dos utilizadores que expõem o facto do Suporte ser fraco devido aos seus tempos elevados de resposta. O sistema para marcação de explicações não apresenta ser eficiente pois, não permite que os alunos escolham datas e horários diretamente, sem ter que contactar o explicador. Não possui sistemas de localização, uma vez que as explicações são dadas apenas na modalidade online. Isto pode ser prejudicial para alunos que têm uma melhor capacidade de compreensão em aulas presenciais.

Passando agora à seguinte concorrente; O Superprof³ encontra-se no mercado há 9 anos sendo uma das plataformas que lidera o mercado das explicações particulares. Contando com mais de 3 milhões de utilizadores inscritos na plataforma, a start-up francesa foi desenvolvida por dois jovens e neste momento funciona em mais de 8 países. Com uma UI bastante apelativa o Superprof faz questão de deixar bem claro quais são as suas intenções e a faz um bom trabalho em destacar quais as funcionalidades e a informação contidas na página. O Superprof utiliza serviços de localização, o que possibilita ao aluno encontrar explicadores perto de si visto que a aplicação é internacional e funciona em vários países. Outro ponto positivo observado é a taxa de comissão aplicada sobre o pagamento aos explicadores que já é mais aceitável (10%). Existem também planos de aulas com benefícios para os utilizadores (passes mensais e anuais) nos quais existe uma diminuição do preço/hora da explicação. Possui as duas modalidades de aula (Presencial ou Online) que ao utilizador a alternativa de escolher qual é a modalidade que mais lhe é conveniente. Porém, encontrámos alguns relatos feitos por parte dos utilizadores de que, por motivos vários, não tiveram aulas após o realizarem o pagamento e não conseguiram reaver o seu dinheiro. Outra questão que incomoda os utilizadores é também o fraco apoio por parte do Suporte para resolução de alguns problemas, como por exemplo, os reembolsos.

³ <https://www.superprof.pt/>

Demonstramos agora, de maneira mais resumida, um quadro com os pontos positivos e negativos identificados:

		
Pontos Positivos	<ul style="list-style-type: none">• Interface apelativa• Plataforma dividida para alunos e explicadores, com diferentes comunidades para ambos• Aulas gratuitas experimentais para ficar a conhecer o explicador	<ul style="list-style-type: none">• Interface apelativa• Uso de sistemas de localização• Taxa de comissão aceitável (10%)• Planos com benefícios para os utilizadores• Apresenta as duas modalidades de explicações (Online e Presencial)
Pontos Negativos	<ul style="list-style-type: none">• Alta taxa de comissão (35%)• Difícil interação com o helpdesk• Método para pedidos de explicação pouco facilitado.• Não possui sistemas de localização• Apenas uma modalidade de explicações (Online)	<ul style="list-style-type: none">• Relatos de utilizadores que não tiveram aula mesmo após o pagamento da mesma• Fraco suporte aos utilizadores

4 exemplos de Proto-Personas (adotantes rápidos da ExplainMe)

Nesta etapa definimos o nosso público alvo, representado por personagens fictícias, que mesmo não sendo pessoas reais, nos ajudam a determinar como serão os usuários da nossa aplicação. Desta forma, podemos identificar necessidades e adaptar a ExplainMe durante o processo de criação para preencher lacunas e melhorar a experiência do utilizador.

Personas



Ana Júlia
Residente em Lisboa

Idade **20** | Estado Civil **Solteira**
Educação: Ensino Secundário
Ocupação: Marketing e publicidade

Personalidade
Insegura | Criativa
Tímida | Curiosa
Reservada | Ambiciosa

Objetivos
Ter o melhor aproveitamento possível na faculdade para me destacar da concorrência quando procurar emprego


Frustrações
Dificuldade em consolidar matéria dada em aula sem recorrer a ajudas (vídeos e/ou explicadores)

Motivações
Amigos | Cultura
Aventura

Skills
Cap. de Aprendizagem | Trabalho em equipa
Autonomia

Bio
Forte apetência para trabalhos creativos

Personas



João Pedro
Residente no Porto

Idade **45** | Estado Civil **Casado**
Educação: Mestrado
Ocupação: Engenharia Informática

Personalidade
Rigorous | Confiável
Exigente | Paciente
Teimoso | Honesto

Objetivos
Criar a sua própria empresa de gestão de software tornando-se independente da empresa onde trabalha atualmente

Frustrações
Arranjar dinheiro para poder lançar a sua startup

Motivações
Amigos | Cultura
Aventura

Skills
Rigor | Trabalho em equipa
Credibilidade

Bio
Interesse em Informática desde pequeno uma vez que os familiares também são formados na área

Personas



Maria Pinto

Residente em Torres Vedras

Idade **23** Estado Civil **Solteira**

Educação: Licenciada

Ocupação: Engenharia Mecânica

Personalidade

Controladora	Extrovertida
Dominante	Divertida
Obsessiva	Bondosa

Objetivos

Ajudar pessoas na sua área com algumas dificuldades e ter um rendimento para poder pagar as propinas

Frustrações

Dificuldade em partilhar a sua disponibilidade para ajudar

Motivações

Amigos	Cultura
Aventureira	

Skills

Adaptabilidade	Trabalho em equipa
Credibilidade	

Bio

Gosto pela realização de atividades com impacto social

Personas



Ricardo Silva

Residente em Odivelas

Idade **14** Estado Civil **Solteiro**

Educação: Ensino Básico

Ocupação:

Personalidade

Entediado	Genuíno
Distraído	Espontâneo
Despreocupado	Sonhador

Objetivos

Fazer as fichas ou qualquer outra atividade proposta pelos Professores com o acompanhamento de algum profissional

Frustrações

Falta de vontade e distração na hora de fazer as tarefas relacionadas com a escola

Motivações

Amigos	Cultura
Aventureiro	

Skills

Cap. de aprendizagem	Trabalho em equipa
Autonomia	

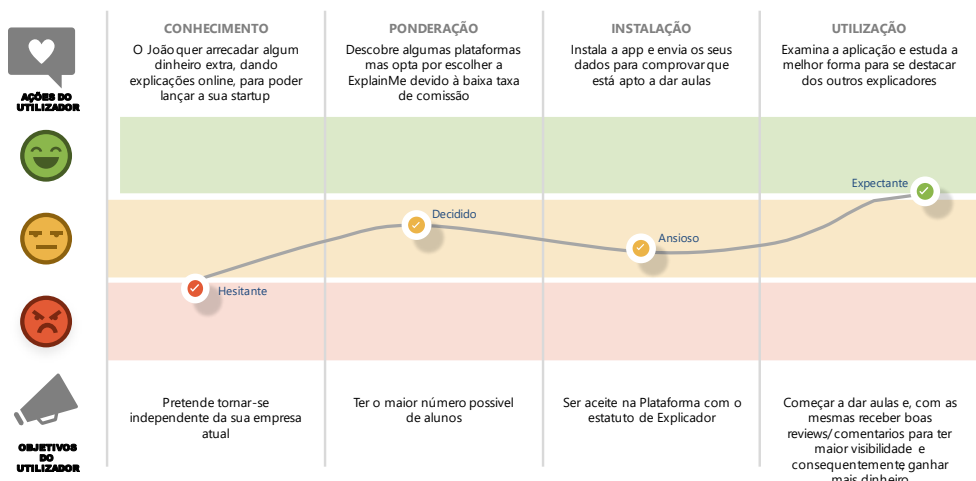
Bio

Gosto por atividades desportivas e ligação muito forte aos seus amigos

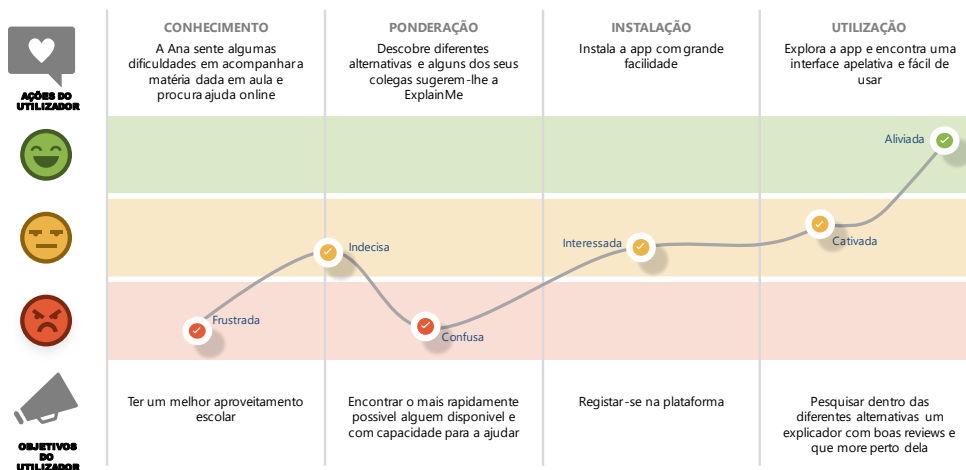
User Journeys (Alunos e Explicadores)

Esta fase ajudou-nos a traçar o caminho provável que os utilizadores vão percorrer na adoção da ExplainMe: desde o momento em que têm o conhecimento da existência da aplicação, passando por uma fase de ponderação/avaliação da mesma, até à instalação e utilização. Desta maneira, à semelhança do propósito da criação das Personas, podemos entender com mais detalhe a forma como os utilizadores interagem com a aplicação e o que os motiva em cada fase, de modo a que possamos dar resposta aos requisitos e corresponder às suas expectativas.

User Journey (Explicadores)



User Journey (Alunos)



Moodboard

Esta ferramenta visual ajudou-nos a transmitir as ideias gerais sobre a aplicação e a identificar e expressar emoções sobre a mesma. Optámos por um moodboard digital por ser mais flexível. A coleção de imagens que obtivemos permitiu fazer a transição entre a ideia inicial e um primeiro esboço da solução pretendida. Esta ferramenta vai igualmente funcionar como um guia numa fase futura quando iniciarmos a programação Web da nossa aplicação, garantindo também que existe alinhamento entre todos os elementos no que toca ao design.



Guiões de Texto

Ao entrar pela primeira vez, o utilizador cria uma conta no sistema, onde regista todos os seus dados pessoais e pode aplicar a sua morada/zona de residência nas pesquisas por área de estudo/explicadores (UC1), adequando assim os resultados a cada um dos diferentes users. Tem também acesso a uma lista de explicadores (UC3), onde pode escolher aquele que pretende com base em diferentes filtros, tendo assim uma melhor experiência.

No caso de querer dar explicações terá que fazer um registo diferente, seleccionando a opção de “Professor” (UC2).

Casos de utilização

UC1 (CORE) – Pesquisa de área de estudo/interesse

Descrição	1. Tem como função dar ao utilizador a possibilidade de seleccionar qual a sua área de interesse;
Pré-Condições	1. O utilizador tem de estar autenticado na aplicação;
Cenário Principal	1. O utilizador selecciona o perfil na página principal da aplicação; 2. O utilizador faz o login, seleccionando a opção “Aluno”; 3. O utilizador grava as informações; 4. O sistema guarda a informação na base de dados; 5. Terá agora acesso a uma lista de explicadores com base na sua localização;
Cenário Alternativo	1. O utilizador não está registado na aplicação; 2. O utilizador insere incorretamente os dados do login; 3. O utilizador selecciona a sua área de preferência e a sua localização mas não grava as alterações;
Pós-Condições	1. O utilizador selecciona a sua área de preferência e a sua localização mas não existem explicadores à sua volta;
Cenário de Exceção	1. O utilizador não pretende seleccionar nenhuma UC nem pretende dar a sua localização; 2. Terá acesso a uma lista com todos os explicadores da plataforma, de diferentes cadeiras e em diferentes localizações.

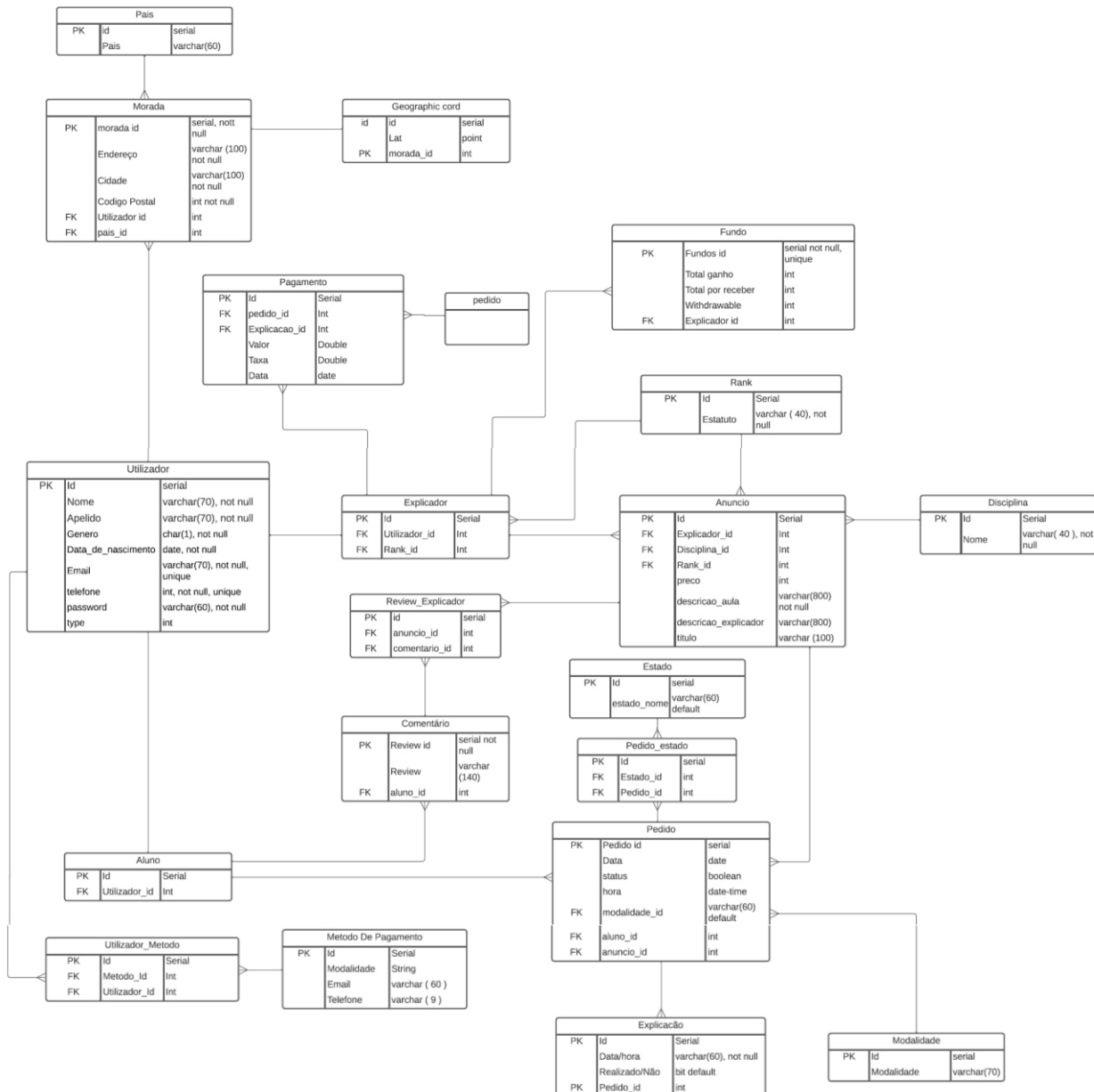
UC2 – Registo de explicadores

Descrição	1. Tem como função dar ao utilizador a possibilidade de fazer um registo como explicador.
Pré-Condições	N/A
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O utilizador seleciona o botão “Register” na página principal da aplicação; 2. O utilizador regista todos os seus dados pessoais; 3. De seguida seleciona o botão “Professor”; 4. O sistema guarda a informação na base de dados; 5. De seguida, vai ao dashboard submeter os seus documentos para serem aprovados e assim concluir o processo; 6. Agora seleciona a área que pretende dar explicações e personaliza o anúncio;
Cenário Alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. O utilizador clica no botão “Register”; 1.2 Em seguida volta para página inicial; 2. O utilizador faz o registo mas seleciona a opção “Aluno”; 3. Os documentos enviados pelo utilizador não são aceites; 3.1 O utilizador não recebe o estatuto de explicador;
Pós-Condições	1. O utilizador foi aceite e tem agora o estatuto de Explicador;
Cenário de Exceção	1. O utilizador recebe uma mensagem do suporte a dizer que os seus documentos não foram aceites;

UC3 – Display da lista de Explicadores

Descrição	1. UC destinado aos explicandos, com intuito de observar os explicadores presentes na aplicação.
Pré-Condições	1. O utilizador seleciona a UC do seu interesse e a sua localização;
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O utilizador clica no botão 'Pesquisar' na página; 2. É apresentada uma lista de todos os Explicadores, daquela UC e inseridos naquela localização, registados na aplicação;
Cenário Alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. O utilizador seleciona a UC do seu interesse, mas não insere a sua localização; 2. É apresentada uma lista de todos os Explicadores, daquela UC de qualquer localidade, registados na aplicação;
Pós-Condições	1. O utilizador regressa à página principal do sistema.
Cenário de Exceção	N/A

Modelo Entidade-Relação



Guia de Dados

Tabela “Utilizador”	33 utilizadores (Wesley Augusto, Diogo Massuça, Alfonso Davies, Rafael Marques, Rafael Pombo, Dom Pedro, Mateus Oliveira, Mateus Reis, Fernanda Paz, entre outros) bem como, o género (Masculino “M” e Feminino “F”), a Data de Nascimento (“ano/mês/dia”), o número de telefone e o email associado;
Tabela “Explicador”	10 explicadores e o ID relativo a cada um;
Tabela “Morada”	31 moradas e o ID relativo a cada um, o endereço das mesmas, a cidade correspondente e o código postal;
Tabela “Aluno”	2 alunos e o ID relativo a cada um;
Tabela “País”	253 países (Angola, Bélgica, Brasil, entre outros);
Tabela “Anúncio”	1 anúncio com descrição da aula e da disciplina com o id correspondente, a descrição do explicador e o seu id associado;
Tabela “Rank”	4 Ranks e o ID relativo a cada um bem como o estatuto correspondente;
Tabela “Geographic Cord”	47 coordenadas e o ID relativo de cada uma;

Dicionário de Dados

- **Tabela País** (atributos referentes aos países)

Campos	Parâmetros	Observações
país_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
país_país	Tipo “VarChar” com o máximo de 60 caracteres, obrigatório	

- **Tabela Morada** (atributos referentes às moradas)

Campos	Parâmetros	Observações
morada_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
morada_endereço	Tipo “VarChar” com o máximo de 100 caracteres, obrigatório	
morada_cidade	Tipo “VarChar” com o máximo de 100 caracteres, obrigatório	
morada_codigo_postal	Inserção automática, obrigatório	
morada_utilizador_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira
morada_país_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira

- **Tabela Geographic_cord** (atributos referentes às coordenadas geográficas)

Campos	Parâmetros	Observações
geographic_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
geographic_lat	Tipo “Point”, obrigatório	
morada_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira

- **Tabela Pagamento** (atributos referentes aos pagamentos)

Campos	Parâmetros	Observações
pagamento_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
pagamento_pedido_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira
pagamento_explicação_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira
pagamento_valor	Tipo “DOUBLE”, obrigatório	
pagamento_taxa	Tipo “DOUBLE”, obrigatório	
pagamento_data	Tipo “Date”, obrigatório	

- **Tabela Fundo** (atributos referentes às moradas)

Campos	Parâmetros	Observações
fundo_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
fundo_total_ganho	Tipo “INT”, obrigatório	
fundo_total_a_receber	Tipo “INT”, obrigatório	
fundo_withdrawable	Tipo “INT”, obrigatório	
fundo_explicador_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira

- **Tabela Rank** (atributos referentes ao rank dos explicadores)

Campos	Parâmetros	Observações
rank_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
rank_estatuto	Tipo “VarChar” com o máximo de 40 caracteres, obrigatório	

- **Tabela Utilizador** (atributos referentes aos utilizadores)

Campos	Parâmetros	Observações
utilizador_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
utilizador_nome	Tipo “VarChar” com o máximo de 70 caracteres, obrigatório	
utilizador_apelido	Tipo “VarChar” com o máximo de 70 caracteres, obrigatório	
utilizador_genero	Tipo “Char”, obrigatório	
utilizador_bdate	Tipo “Date”, obrigatório	
utilizador_email	Tipo “VarChar” com o máximo de 70 caracteres, obrigatório	
utilizador_telefone	Tipo “INT”, obrigatório	
utilizador_password	Tipo “VarChar” com o máximo de 60 caracteres, obrigatório	
utilizador_type	Tipo “INT”, obrigatório	

- **Tabela Utilizador_Método** (atributos referentes ao método escolhido pelo utilizador)

Campos	Parâmetros	Observações
utilizador_metodo_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
utilizador_metodo_metodo_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira
utilizador_metodo_utilizador_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira

- **Tabela Método_Pagamento** (atributos referentes aos aos métodos de pagamento)

Campos	Parâmetros	Observações
metodo_pagamento_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
metodo_pagamento_modalidade	Tipo "String", obrigatório	
metodo_pagamento_email	Tipo "VarChar" com o máximo de 60 caracteres, obrigatório	
metodo_pagamento_telefone	Tipo "VarChar" com o máximo de 9 caracteres, obrigatório	

- **Tabela Explicador** (atributos referentes aos explicadores)

Campos	Parâmetros	Observações
explicador_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
explicador_utilizador_id	Inserção automática, obrigatório	
explicador_rank_id	Inserção automática, obrigatório	

- **Tabela Anúncio** (atributos referentes aos anúncios)

Campos	Parâmetros	Observações
anuncio_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
anuncio_explicador_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira
anuncio_disciplina_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira
anuncio_rank_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira
anuncio_preco	Tipo “INT”, obrigatório	
anuncio_descricao_aula	Tipo “VarChar” com o máximo de 800 caracteres, obrigatório	

anuncio_descricao_explicador	Tipo "VarChar" com o máximo de 800 caracteres, obrigatório	
anuncio_titulo	Tipo "VarChar" com o máximo de 100 caracteres, obrigatório	

- **Tabela Disciplina** (atributos referentes às disciplinas)

Campos	Parâmetros	Observações
disciplina_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
disciplina_nome	Tipo "VarChar" com o máximo de 40 caracteres, obrigatório	

- **Tabela Review_Explicador** (atributos referentes às reviews aos explicadores)

Campos	Parâmetros	Observações
review_explicador_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
review_anuncio_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira
review_explicador_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira

- **Tabela Comentário** (atributos referentes aos comentários aos explicadores)

Campos	Parâmetros	Observações
comentario_review_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
comentario_review	Tipo “VarChar” com o máximo de 140 caracteres, obrigatório	
comentario_aluno_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira

- **Tabela Aluno** (atributos referentes aos comentários aos explicadores)

Campos	Parâmetros	Observações
aluno_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
aluno_utilizador_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira

- **Tabela Pedido** (atributos referentes aos pedidos de aula)

Campos	Parâmetros	Observações
pedido_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
pedido_data	Tipo “Date”, obrigatório	

pedido_status	Tipo “Boolean”, obrigatório	
pedido_hora	Tipo “Date”, obrigatório	
pedido_modalidade_id	Tipo “VarChar” com o máximo de 60 caracteres, obrigatório	Chave Estrangeira
pedido_aluno_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira
pedido_anuncio_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira

- **Tabela Pedido_estado** (atributos referentes ao estado dos Pedidos de aula)

Campos	Parâmetros	Observações
pedido_estado	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
pedido_estado_estado_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira
pedido_estado	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira

- **Tabela Estado** (atributos referentes ao estado dos Pedidos de aula)

Campos	Parâmetros	Observações
Estado_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
estado_estado_nome	Tipo “VarChar” com o máximo de 60 caracteres, obrigatório	

- **Tabela Explicação** (atributos referentes às explicações)

Campos	Parâmetros	Observações
explicacao_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
explicacao_data_hora	Tipo “VarChar” com o máximo de 60 caracteres, obrigatório	
explicacao_realizado_nao	Tipo “Boolean”, obrigatório	
explicacao_pedido_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Estrangeira

- **Tabela Modalidade** (atributos referentes à modalidade da explicação)

Campos	Parâmetros	Observações
modalidade_id	Inserção automática, obrigatório	Chave Primária
modalidade_modalidade	Tipo “VarChar” com o máximo de 60 caracteres, obrigatório	

Funcionalidades de Informação Geográfica

Procura de explicadores por localização	Mostra aos utilizadores, no mapa, onde se situam os explicadores
Geocódigo (converter texto em morada)	Converte a morada inserida num ponto no mapa
Rotas	É gerada uma rota, desde o utilizador até ao explicador ou até um ponto escolhido
Barra de Pesquisa (autocomplete)	

Documentação REST - ExplainMe

Devolver todos os utilizadores

Devolve todos os utilizadores na base dados e toda a sua respetiva informação

Url: /api/users (**get**)

Resultado:

```
{
  user_id: 1,
  nome: "wesley ",
  apelido: "augusto",
  genero: "M",
  birthday: "2022-05-18T23:00:00.000Z",
  email: "wesleyaugusto@outlook.pt",
  telefone: "961801624",
  password: "$2b$10$pStnjQfvpfg./RhH.YX3FuwHp0nlg1NKR0Bap8nvHnwQi9qyccFZG",
  type: 1,
  photo_image: null
}...
```

Devolver uma coordenada correspondente ao seu id

URL: /api/geo/getAllCountry (**get**)

Resultado:

```
{
  pais_id: 1,
  pais: "Angola"
}...
```

Devolver uma coordenada correspondente ao seu id

URL: /api/geo/getAllCountry (**get**)

Resultado:

```
{
  pais_id: 1,
  pais: "Angola"
}...
```

Devolver todos os utilizadores

Devolve todos os utilizadores na base dados e toda a sua respetiva informação

Url: /api/geo/getExGeoData (**get**)

Resultado:

```
{
  user_id: 1,
  nome: "wesley ",
  apelido: "augusto",
  genero: "M",
  birthday: "2022-05-18T23:00:00.000Z",
  email: "wesleyaugusto@outlook.pt",
  telefone: "961801624",
  password: "$2b$10$pStnjQfvpfg./RhH.YX3FuwHp0nlg1NKR0Bap8nvHnwQi9qyccFZG",
  type: 1,
  photo_image: null
}...
```

Devolver uma coordenada correspondente ao seu id

Url: /api/geo/getExGeoDataById/1 (**get**)

Parâmetros:

id – (número inteiro) id do utilizador

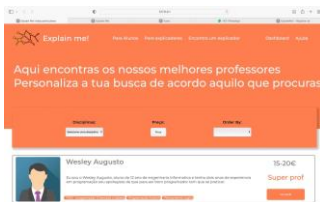
Resultado:

```
{
  geo_coords: {
    x: 38.786721,
    y: -9.1804094
  },
  endereço: "Av dom dinis 59",
  user_id: 1,
  nome: "wesley ",
  apelido: "augusto"
}
```

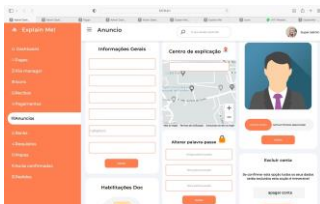
Manual do Utilizador



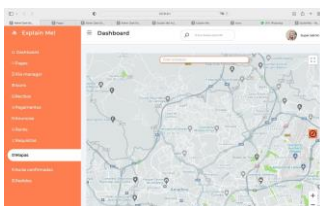
1 - Entre na aplicação e seleccione o botão 'Register' para criar uma conta na ExplainMe. Caso já esteja registado na aplicação, faça login com as suas credenciais;



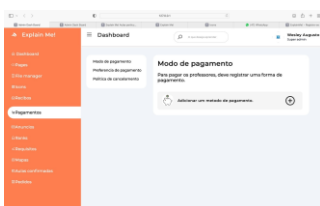
2 - Na página inicial poderá fazer uma pesquisa de explicadores de uma determinada disciplina tendo em conta diferentes filtros;



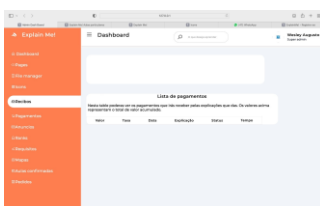
3 - No caso de ter estatuto de explicador, pode criar os seus anúncios seleccionando a opção 'Anúncios' no Dashboard;



4 - Para encontrar explicadores à sua volta, seleccione a opção 'Mapas' no Dashboard e encontre os explicadores mais próximos da sua localização (que vão de acordo com as disciplinas que seleccionou na barra 'O que deseja aprender');





5 - Antes de conseguir marcar alguma aula tem que, primeiro adicionar um método de pagamento no dashboard. Deve ainda verificar qual a política de cancelamento;



6 - Os explicadores podem ainda verificar o seu histórico na barra dos 'Recibos'. Aí conseguem ver a Lista de pagamentos efetuados e alguns detalhes relativos aos pagamentos.

MOCKUP

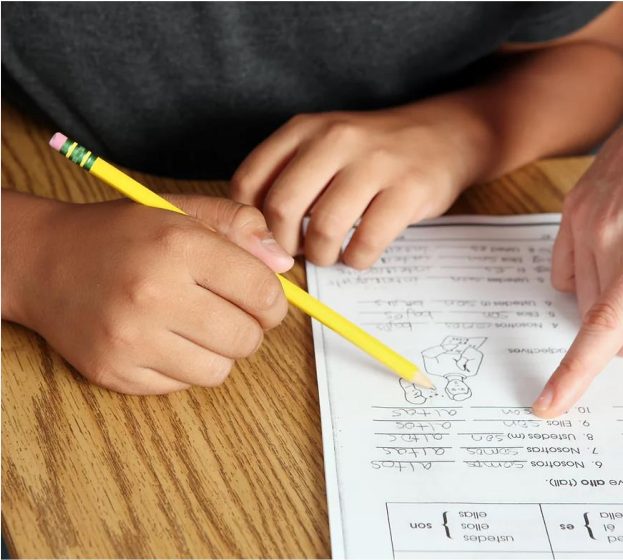

EXPLAIN-ME


[Início](#)
[Agendar Aula](#)
[Sobre nós](#)


SOMOS O EXPLAIN-ME

Serviço de marcação de aulas particulares disposto a ajudar!

O **Explain-Me** surgiu com o intuito de, em conjunto com tutores profissionais, oferecerem o melhor suporte de ensino, aumentando a confiança e também as notas.






João Pedro

19,99 €


[Agendar agora](#)



Preparação para prova

1h
19,99 US\$

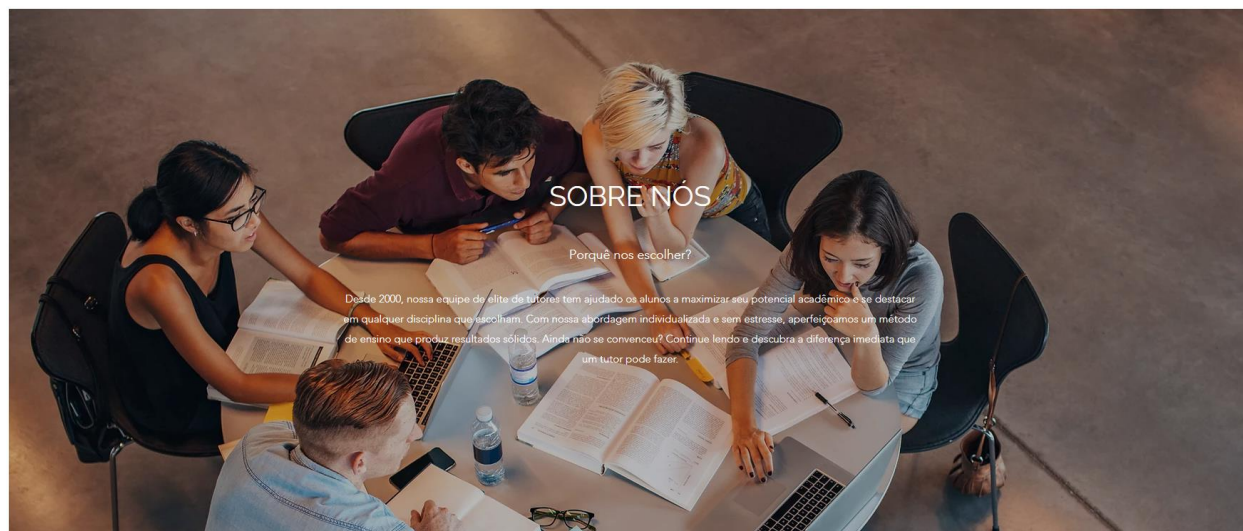
[Agendar agora](#)



Ensino em casa

1h
19,99 US\$

[Agendar agora](#)

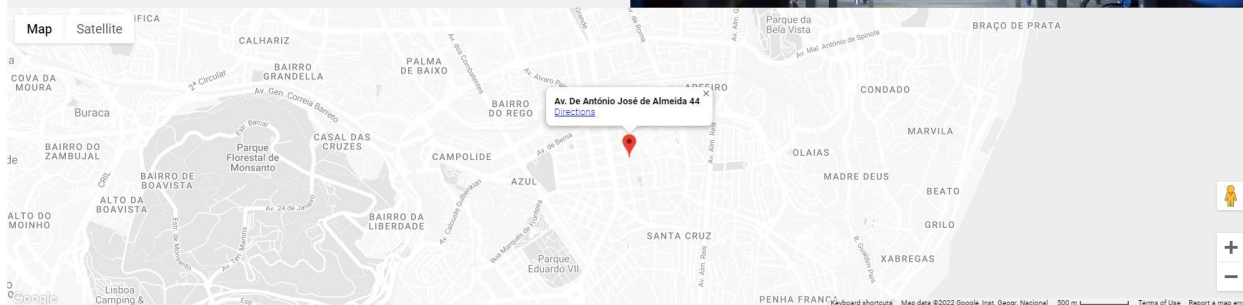


CLIENTES FELIZES



ENTRE EM CONTATO

Av. De António José de Almeida 44
marciurben0301@gmail.com
932837295



Logotipo

Significado

Com a finalidade de redefinir e facilitar a maneira como as pessoas procuram/disponibilizam ajuda, criámos um logo que projeta de forma rápida e clara o objetivo da nossa aplicação.



Os objetivos traduzem-se em: entreaajuda, aprendizagem, comunicação, foco, mentor.

Tipografia

O tipo de letra escolhido foi o “Montserrat” por ser um tipo de letra de fácil leitura sem deixar de ter um toque moderno. Vai ser a nossa fonte principal e, por isso, também será usada em todo o website.

Exemplo 1

Exemplo 1

Exemplo 1

Exemplo 2

Exemplo 2

Exemplo 2

Exemplo 3

Exemplo 3

Exemplo 3

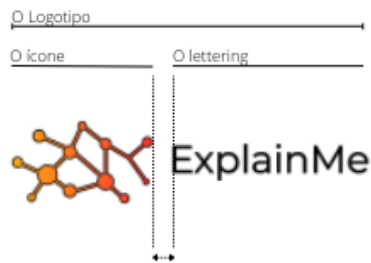
Exemplo 4

Exemplo 4

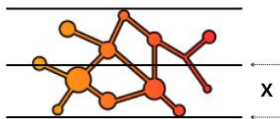
Exemplo 4

O nosso Logo

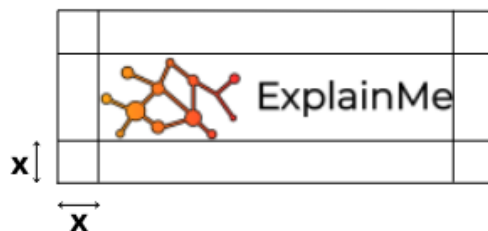
O core do nosso Logo é a comunidade e a ideia de união e mentoria a ela associada. Apesar de estar longe do que foi o nosso primeiro logotipo, acreditamos que conseguimos criar algo que espelha bem os interesses da **Explain Me**.





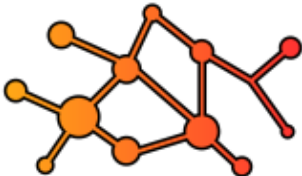
Todos os logos foram criados com espaçamento, entre o ícone e o lettering, igual à largura das letras do lettering (25px).



As bordas permitem que o Logo fique isolado de outros elementos visuais assegurando desta maneira a legibilidade e o impacto do mesmo.⁴



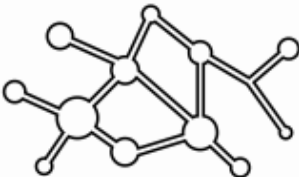





No nosso caso, as bordas são iguais à metade da altura do Ícone (marcado como x na imagem).

Formato Vertical	Horizontal	Ícone
		

⁴ <https://beta.developer.spotify.com/assets/branding-guidelines/spotify-logo-color-guidelines.pdf>

Logos Alternativos (para diferentes fundos)

Formato Vertical	Horizontal	Ícone
		
		

A escolha das cores

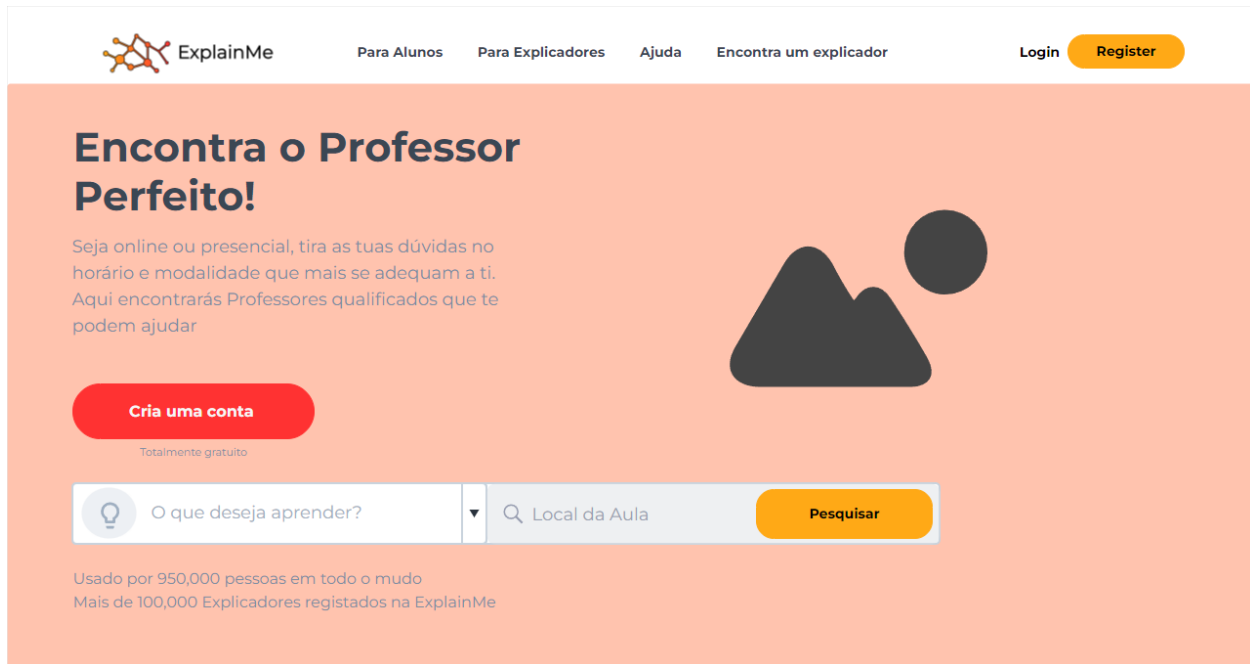
Uma vez que as cores são tão importantes como o próprio Logo, por transportarem com elas algum significado, decidimos utilizar o laranja e o vermelho. Acreditamos que estas cores possam estimular o envolvimento do cliente.


Simbolismo das Cores	
Laranja (#FFA916)	Vermelho (#FF3232)
Cor energizante e convidativa; Muitas vezes ligada ao diálogo, troca de ideias e ao otimismo.	Força de vontade e entusiasmo; Simboliza a aproximação/encontro entre as pessoas.



Wireframes (High Fidelity)

Este é o ponto de partida para a criação do Design System pois facilita a perceção visual de como serão os alicerces da página. Nesta parte queremos mostrar as ideias que temos, em termos de design, para as diferentes secções da nossa página web.



 ExplainMe

Para Alunos

Para Explicadores

Ajuda

Encontra um explicador

Login

Register

Junta-te à ExplainMe e ganha uma maior visibilidade

Envie os seus comprovativos de habilitações académicas/profissionais para receber estatuto de explicador. Comece já!

TORNA-TE UM EXPLICADOR

Como Funciona?

Apenas 3 passos para te tornares um explicador!

01

Junta-te

Basta enviáres comprovativos legítimos das tuas habilitações académicas/profissionais da matéria que pretendes ensinar

02

Anuncia


Cria e publica anúncios das matérias que dominas

03

Ganha Clientes

Agora terás o anúncio visível. Sobe no feed, ao receberes boas reviews/classificações, de maneira a ganhares maior visibilidade perante a concorrência

Recebe reviews/classificações dos teus alunos!



Alberto Joaquim
Aluno de Matemática Discreta

★★★★★

"Um dos melhores Professores que já tive até hoje. Ajudou-me imenso."

 ExplainMe

Para AlunosPara ExplicadoresAjudaEncontra um explicador

LoginRegister

Como funciona

Agora, com a ExplainMe é mais fácil encontrares o Explicador ideal para ti

1

Procura por Disciplina

Caso tenhas dificuldades ou apenas queiras aprofundar conhecimentos numa dada disciplina, basta pesquisar por Professores disponíveis

2

Encontra um explicador a teu gosto

De acordo com os opções apresentados, escolhe o explicador que bem entenderes. Podes usar os diferentes filtros.

3

Agenda a tua aula

Consoante a tua disponibilidade e do explicador, podes agendar uma aula

Relatos de Utilizadores



"Uma das melhores plataformas que já usei até hoje."

ALBERTO JOAQUIM

Aluno de Matemática Discreta



"Muita facilidade em colocar anúncios e consequentemente encontrar alunos interessados"

ANA SILVA


Professora de História e Geografia



"Na ExplainMe encontrei um explicador que me ajudou a passar no exame de Programação"


JOÃO DIOGO

Aluno de Programação

 ExplainMe

Para AlunosPara ExplicadoresAjudaEncontra um explicador

LoginRegister



Register

Email

Insira o seu endereço email


Password

Insira a sua password

☒ Concordo [Termos de Serviços](#) e [Política de Privacidade](#).

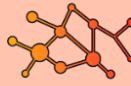
Continuar

Já tem uma conta? [Login](#)

 ExplainMe

Para Alunos Para Explicadores Ajuda Encontra um explicador

Login Register



Login

Email

example@email.com

Palavra-Passe

.....

Login

Ainda não criou uma conta? Register

 ExplainMe

Para Alunos Para Explicadores Ajuda Encontra um explicador


Login Register


Encontra o teu explicador ideal para qualquer disciplina ou grau de escolaridade.


Consulta os diferentes perfis e faz uma escolha de acordo com os teu critérios (podes também utilizar os filtros disponíveis)

Benefícios

Adere à comunidade de alunos

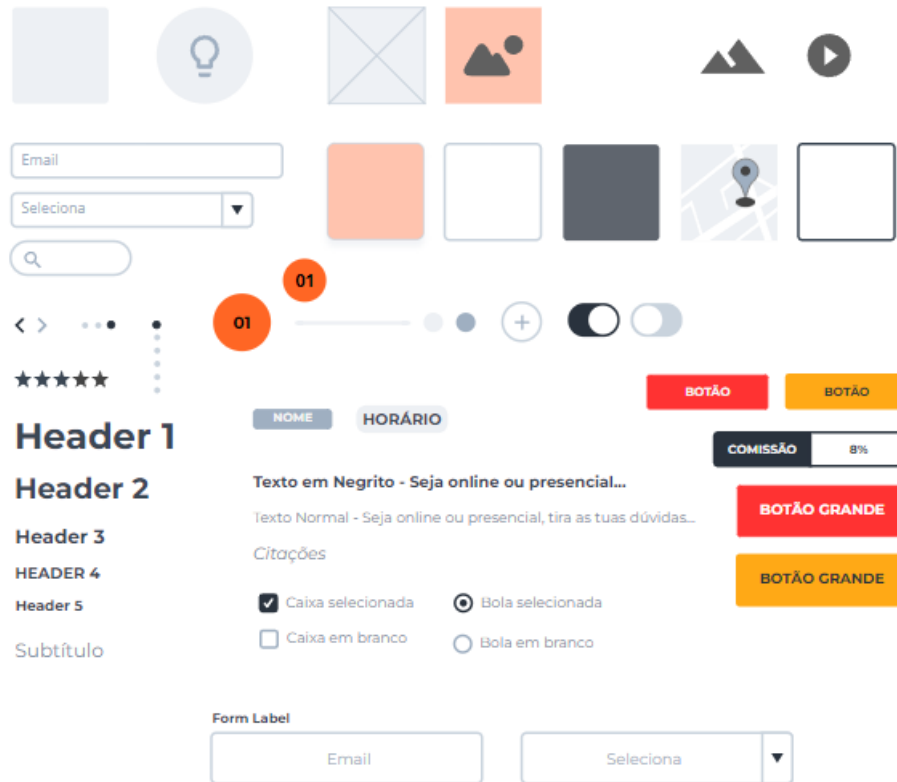
**Garantia**
Marca uma aula experimental sem qualquer custo, para ficares a conhecer o explicador

**Conveniência**
Podes optar por ter aulas online, em casa ou onde preferires

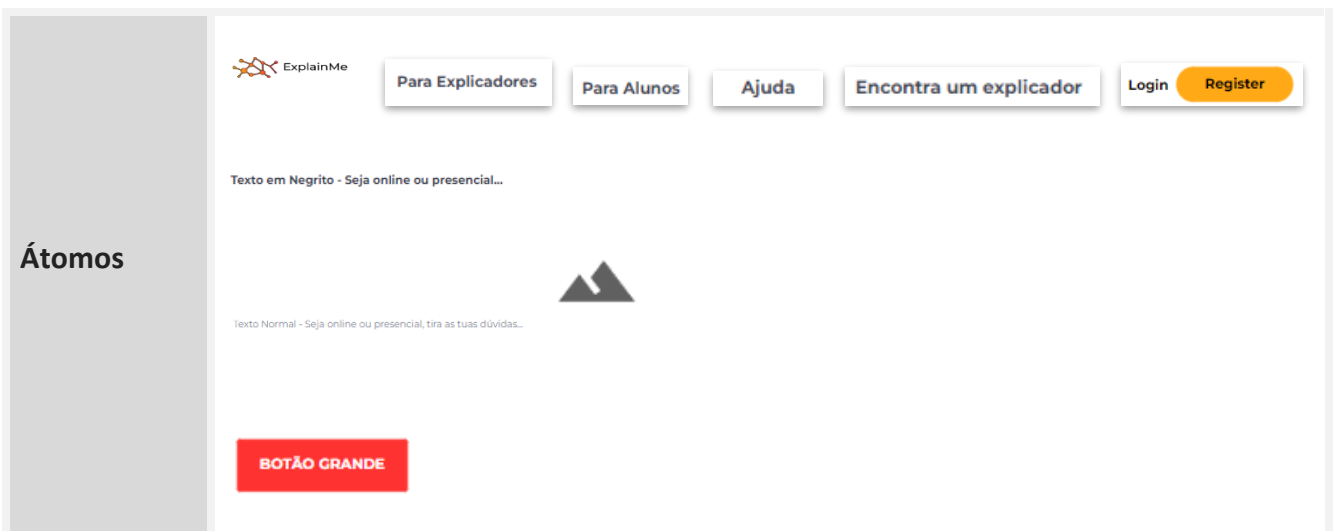
**Bonus**
Tens sempre a possibilidade de tirar dúvidas antes de um teste ou exame

UI Design

Sistemas de Design



Design Atómico




Moléculas

Organismos

 ExplainMe
[Para Alunos](#) [Para Explicadores](#) [Ajuda](#) [Encontra um explicador](#) [Login](#) [Register](#)


Encontra o Professor Perfeito!

Seja online ou presencial, tira as tuas dúvidas no horário e modalidade que mais se adequam a ti. Aqui encontrarás Professores qualificados que te podem ajudar




[Cria uma conta](#)

Totalmente gratuito

 O que deseja aprender?


▼

 Local da Aula

[Pesquisar](#)


Usado por 950,000 pessoas em todo o mundo
Mais de 100,000 Explicadores registados na ExplainMe

Templates

 ExplainMe
[Para Alunos](#) [Para Explicadores](#) [Ajuda](#) [Encontra um explicador](#) [Login](#) [Register](#)


Encontra o Professor Perfeito!

Seja online ou presencial, tira as tuas dúvidas no horário e modalidade que mais se adequam a ti. Aqui encontrarás Professores qualificados que te podem ajudar




[Cria uma conta](#)

Totalmente gratuito

 O que deseja aprender?

▼

 Local da Aula

[Pesquisar](#)

Usado por 950,000 pessoas em todo o mundo
Mais de 100,000 Explicadores registados na ExplainMe

Páginas



UX Evaluation

A nossa UX Evaluation consiste em dois testes diferentes. Um não moderado, realizado através de um inquérito online e outro moderado, proveniente de uma entrevista.

1. Teste não moderado

Nos testes de usabilidade remotos, não moderados, utilizámos a plataforma UsabilityHub⁵. O nosso inquérito incidiu em 2 focos principais: a avaliação do Design e a facilidade de utilização com base na nossa Landing Page



Conseguimos a resposta de mais de 30 participantes e os exemplos que se seguem permitem fazer uma apresentação geral dos Resultados Obtidos em contraste com as Soluções Possíveis.

⁵ <https://usabilityhub.com/>

Perguntas (Design)	Resultados Obtidos	Soluções possíveis
“Achou apelativa a página do site?”	<ul style="list-style-type: none"> • Numa escala de 1 (pouco) a 5 (muito) obtivemos uma média de 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificamos, de modo geral, uma satisfação com o aspeto visual do site pelo que não iremos fazer alterações
“Achou as cores apelativas, extravagantes ou nenhuma das anteriores?”	<ul style="list-style-type: none"> • 45% dos participantes considerou as cores apelativas • 16% dos participantes considerou as cores extravagantes • Os outros 39% não acharam as cores nem apelativas, nem extravagantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Dado que quase metade dos participantes achou as cores apelativas e 39% se sentiu, de certa forma indiferente, achamos por bem não alterar as cores da Landing Page
“Como considera o tamanho do texto?”	<ul style="list-style-type: none"> • 62% dos participantes considerou o tamanho do texto adequado • 18% dos participantes considerou o tamanho do texto grande • Os restantes 20% acharam o tamanho do texto pequeno 	<ul style="list-style-type: none"> • Com os resultados obtidos nesta pergunta verificamos que temos alguma divisão de respostas e podemos criar conflitos ao mudar o tamanho do texto • No caso de aumentarmos, temos 20% que ficam satisfeitos, mas haverá certamente alguém que de momento ache adequado e que mude a sua opinião para grande
Perguntas (Usabilidade)	Resultados Obtidos	Soluções possíveis
“Quão fácil é encontrar a informação no site?”	<ul style="list-style-type: none"> • Numa escala de 1 (difícil) a 5 (fácil) obtivemos uma média de 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificamos, de modo geral, facilidade dos utilizadores ao navegarem na aplicação

<p>“Onde clicaria para criar uma conta na ExplainMe?”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de acerto equivalente a cerca de 80% 	<ul style="list-style-type: none"> • Em ambas as perguntas de “First Click” verificámos que os botões estão visíveis porque todos os “cliques” foram feitos em cima das caixas • A dificuldade apresentada foi a distinção entre o botão “Login” para entrar na conta/perfil e o botão “Register” para o caso de ainda não estar registado
<p>“E no caso de já estar registado?”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de acerto equivalente a cerca de 85% 	<ul style="list-style-type: none"> • Assim sendo, uma solução possível, já aplicada, é alterar o nome dos botões. Login ficará Entrar Register ficará Criar Conta

Foram ainda feitas algumas perguntas para testar:

- **Entendimento do objetivo da aplicação:** “Qual achas que é o intuito do site?”
- **Brand Recall:** “Caso ainda se lembre, escreva o nome da aplicação”
- **Grau de recomendação:** “Qual a probabilidade de recomendar a ExplainMe a um amigo ou familiar?”

2. Teste moderado

Para complementar o teste não moderado que produziu os resultados acima, foi igualmente realizada uma sessão de teste moderada (embora realizada à distância, online) com um grupo mais reduzido de participantes. Neste teste o objetivo foi obter opiniões mais detalhadas sobre a app, aproveitando o facto de existir interação direta para fazer perguntas de seguimento.

Uma vez que a ExplainMe está em fase de desenvolvimento e ainda não existe experiência de utilização, esta investigação permitiu sobretudo identificar as expectativas dos participantes. Os resultados, embora qualitativos, foram globalmente favoráveis aos materiais apresentados:

- As cores utilizadas são apelativas (“os tons alegres fazem-me sentir confiante”; “as matérias que temos que estudar são muito cinzentas, e o laranja traz um contraste alegre”)
- “simples” foi a palavra mais utilizada no discurso para descrever a facilidade de navegação na app;
- O tom do texto parece adequado ao target (“o texto está escrito na nossa linguagem”; “parece que percebem o que procuramos numa aplicação deste tipo”).

Por fim, aproveitámos para pedir sugestões de melhoria aos participantes – que sugeriram dividir o parágrafo de texto da landing page em duas frases.

Conclusão

Neste relatório apresentamos um balanço da experiência de aprendizagem baseada em Projeto de Desenvolvimento Web que decorreu no segundo semestre, do ano letivo de 2021/2022, no segundo ano da Licenciatura em Engenharia Informática (EI), do IADE – Faculdade de Design Tecnologia e Comunicação da Universidade Europeia.

Este projeto assumiu como pilares fundamentais a centralidade dos alunos com foco na aprendizagem ativa, desenvolvimento do espírito de grupo e capacidades de comunicação.

O trabalho realizado pelos alunos Diogo Massuça, Wesley Augusto e Márcio Van-Dúnem, no decorrer deste semestre, consistiu na realização de um “Projeto para uma Aplicação de Explicações”, com desenvolvimento de competências relacionadas com várias disciplinas, entre elas, Programação Web, Interfaces e Usabilidade, Sistemas de Informação Geográficos e Projeto de Desenvolvimento Web.