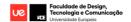


Project Charter

(2021/2022)



Hugo Duarte, 20190843 Frederico Ramalho, 50034822



Índice

ENQUADRAMENTO DO PROJETO	<u> 3</u>
	_
Soluções análogas	4
PROTO-PERSONAS	4
USER SCENARIOS / UX JOURNEYS	6
	<u> o</u>
CASOS DE UTILIZAÇÃO	6
G. 1000 J.E. 0 112127 (Q. 100	<u> o</u>
CORE	6
CRIAR UM EVENTO	
CONSULTAR HISTÓRICO (E CANCELAR EVENTO)	
(),	
DIAGRAMA DE CONTEXTO	7
LISTA DE PROCESSO(S) DE NEGÓCIO	8
	<u> o</u>
INGRESSAR E CANCELAR UM EVENTO	8
CRIAR UM EVENTO	
ATRIBUIÇÃO DE PONTOS	
REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS	11
REQUISITOS FUNCIONAIS	11
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	11
GUIAS DE ESTILO E PADRÕES DE DESIGN	12
BRAND NAME	12
BRAND SLOGAN	
BRAND TYPOGRAPHY (GUIDELINES)	12
BRAND PALETTE	13
Brand logo	
Brand Buttons (Guidelines)	
Mockups inicials	
INTERFACES ATUALIZADAS	17
BIBLIOGRAFIC REFERENCES	20



Project Name: Man'o Sea "We're cleaning the sea, water you doing?"

Project Acronym: MOS

Enquadramento do projeto

O oceano vive ameaçado pela poluição e há cada vez mais organizações que lutam para reduzir a contaminação dos oceanos por meio de ações engenhosas porém, todos têm uma coisa em comum: apanhar lixo e uma parte dos óleos à superfície do mar. Segundo o site "The Guardian", uma análise feita a sedimentos a 3km do fundo do oceano comprovou que existe 30 vezes mais plástico nessas profundidades, do que o que está a flutuar à superfície[1]. Aqui foi analisado o problema — poluição plástica no fundo dos oceanos, mas foi também detalhada uma solução — 663 mergulhadores que bateram o recorde do Guiness para a maior limpeza subaquática de sempre[2].

O projeto MOS é uma aplicação feita para mergulhadores que tem como objetivo reduzir o plástico que se acumula no fundo dos nossos oceanos todos os anos. A nossa missão é tornar os nossos oceanos mais saudáveis e salvar os milhares de animais que morrem da ingestão de plástico provocadas pelo homem.

A interface da aplicação consiste num mapa geográfico onde podemos ver locais com um índice de lixo marítimo demarcados por mergulhadores creditados pelo nosso projeto. Qualquer utilizador que tenha uma licença de mergulho em conformidade com os requerimentos do sítio a mergulhar, pode juntar-se a eventos organizados pelo responsável, desde que haja vagas para ingressão do mesmo. No final de cada mergulho, o mergulhador que se voluntariou para ajudar a limpar o local, é recompensado com pontos pelo organizador do evento. Estes pontos são a moeda da aplicação e são entregues conforme o índice de poluição do local. No final de cada temporada organizada pela plataforma, os mergulhadores serão recompensados em dinheiro debitado na sua conta, conforme a quantidade de pontos que ganhou até ao momento que podem ser vistos na leaderboard da aplicação. Desta forma, estes mergulhadores trabalham indiretamente para o nosso projeto com a recolha do lixo marítimo e todos saem a ganhar. O projeto recebe monetariamente pelo plástico que é entregue a um serviço de reciclagem e os mergulhadores são pagos no fim de cada temporada conforme a quantidade de plástico que apanhou.

Assim, da mesma forma que aumentamos a limpeza ambiental, promovemos em simultâneo a adoção de comportamentos saudáveis como a atividade física e coletiva. Com a adoção destes comportamentos, cria-se uma comunidade socialmente gratificante ao proteger o nosso ambiente pela recompensa que daí advém.



Soluções análogas

Empresa	Projeto	Descrição		Objetivos		Vantagens		Desvantagens
AWARE	Dive Against Debris	A PADI AWARE Foundation é uma organização sem fins lucrativos com financiamento público e três instituições de caridade registradas em todo o mundo.		Enfrentar as principais ameaças oceânicas através do trabalho coletivo; Salvar a biodiversidade marinha;	•	Organização líder mundial em treinamento de mergulhadores.		Só mergulhadores com licença PADI podem participar no voluntariado; Associação restrita a alguns países.
NAUTILUS-SUB	Clean Up the Atlantic	O "Clean Up the Atlantic" é uma ação de limpeza do litoral, promovida anualmente pela autarquia, na Baía de Cascais e ao longo da orla costeira.	0	Alertar e sensibilizar a opinião pública para a problemática da poluição marítima e o seu impacto negativo na biodiversidade;	٠	Centro de mergulho mais antigo e portanto com mais experiência.	•	Falta de eventos, sendo eles apenas anuais.
OCEANO AZUL fundação	Fundaçã o Oceano Azul	Fundação que faz recolha e monitorização de lixo marinho, trabalhando em conjuntamente com outras organizações.	٠	Contribuir para um oceano produtivo e saudável em benefício do nosso planeta;	0	Diversidade de eventos, sendo elas de várias organizações diferentes.	٠	Mais recolha de limpeza costeira do que do fundo dos oceanos.

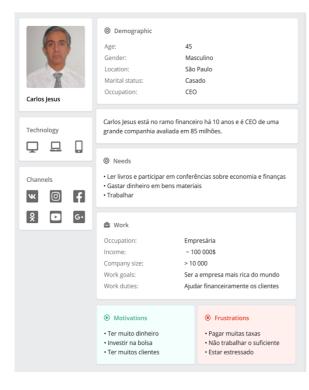
*[3], [4], [5]

Proto-Personas

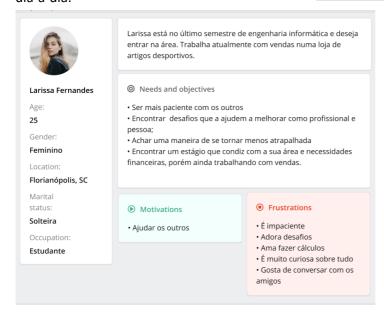
Visto que um dos elementos do grupo faz mergulho, este realizou um inquérito à comunidade de mergulhadores a que pertence onde foram feitas as seguintes questões:

- Quanto se importa com o meio ambiente?
- Tem uma vida muito agitada?
- Precisa de uma fonte de desanuvio?
- Precisa de uma fonte de rendimento extra?
- Faz exercício físico ou precisa?

Com base nas respostas deste inquérito criámos as seguintes personas:



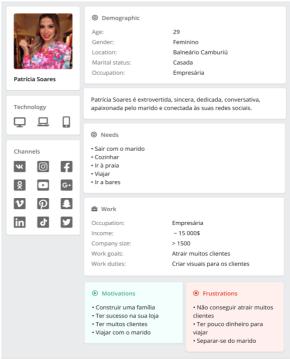
A Patrícia enquadra-se com o perfil ideal para o tipo de aplicação pois, demonstra uma forte paixão pela proteção ambiental, e que para além de puder ganhar um rendimento extra para puder viajar, consegue aproveitar e usar a mesma atividade para exercitar e relaxar visto que não tem conseguido introduzir isso no seu dia-a-dia.



O Carlos é o estereótipo de workaholic. É viciado em trabalho e dinheiro, e por isso, passa muito tempo estressado devido à sua carga de horário no trabalho.

Encontrou o mergulho como uma fonte de desanuvio do seu negócio, visto que o contacto com o mar traz tranquilidade ao

Carlos.



A Larissa é muito curiosa, gosta de encarar desafios e é extremamente sociável. O mergulho é um desafio para a ela e, partilhando a curiosidade de explorar o mar e a motivação em ajudar os outros, enquadrase com dois dos fatores mais fundamentais para esta aplicação.

User Scenarios / UX Journeys



Casos de utilização

Core

Descrição: Neste caso, o utilizador vai poder consultar o mapa de eventos presente na aplicação e escolher em que evento se pretende inscrever.

Pré-condições:

- 1- Estar logado;
- 2- Ter licença adequada ao evento de mergulho;

Passo-a-passo:

- 1- O utilizador entra na aplicação na Home page onde terá um mapa com os eventos criados.
- 2- O utilizador navega pelo mapa da aplicação de forma a analisar as suas opções.
- 3- O utilizador seleciona um evento que pretende entrar clicando no marker do evento que aparece no mapa, onde aparece os detalhes do evento e o botão de inscrição.
- 4- Após carregar para se inscrever, e houver vaga e os requisitos forem compatíveis receberá uma notificação para confirmar o ingresso
- 5- O utilizador confirma a ingressão no evento;

Pós-condições:

O evento será atualizado na base de dados com os dados do utilizador que ingressou;

Criar um evento

Descrição: Um administrador cria um evento para os utilizadores participarem **Pré-condições:**

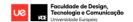
- 1- Estar logado;
- 2- Ser credenciado pelo project owner como administrador

Passo-a-passo:

- 1. O administrador entra na aplicação na Home page
- 2. O administrador carrega no botão para criar evento e entra na página de criar evento.
- 3. O administrador escolhe uma localização uma data e número de vagas.
- 4. Caso haja condições meteorológicas e um índice de poluição o evento é criado.
- 5. O administrador recebe notificação do sucesso da operação;

Pós-condições:

O evento criado é adicionado com a sua informação á base de dados;



Consultar histórico (e cancelar evento)

Descrição: Neste caso o administrador irá atribuir os pontos aplicação.

Pré-condições:

1. Estar logado

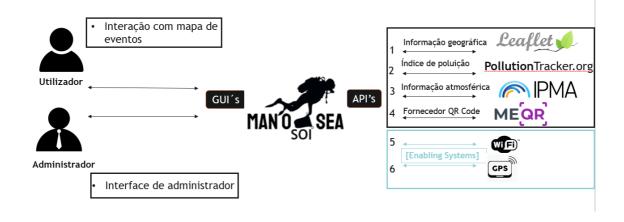
Passo-a-passo:

- 1. O utilizador ou administrador entra na aplicação para a Home page.
- 2. Carrega no menu no botão de histórico que segue para a página de histórico.
- 3. Aparecerá a lista de eventos em que participou, assim como eventos em que esteja inscrito, com a informação como local, e dia.
- 4. Caso o utilizador queira cancelar um evento dos quais tem agendado, carrega no botão de cancelar á frente do evento.
- 5. Recebe uma notificação para confirmar o cancelamento.
- 6. Aceita e cancela.

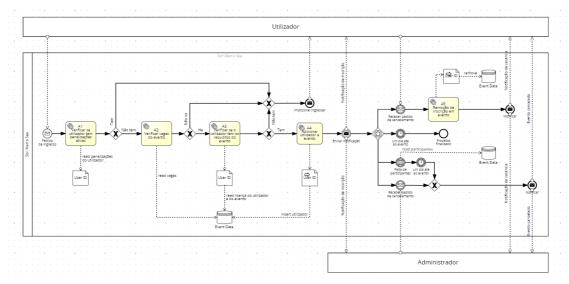
Pós-condições:

 Remove-se a informação do utilizador no evento da base de dados, caso escolha cancelar.

Diagrama de contexto



Lista de processo(s) de negócio Ingressar e cancelar um evento



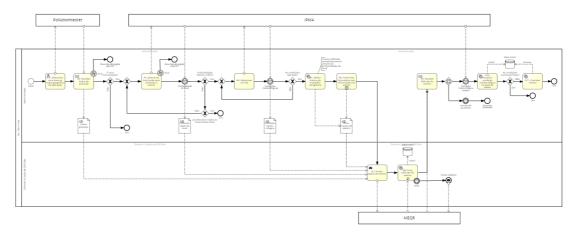
Assunção: cliente logado com sucesso, acede a um evento através do mapa geográfico disponível na Home Page do Sol, onde mais tarde pede o cancelamento do mesmo. **Descrição:** O utilizador começa por navegar pelo mapa interativo e seleciona uma área onde pretenda encontrar eventos de mergulho que quer participar.

Após ter encontrado um evento com um índice de poluição/dificuldade correspondente ao que pretende e que está dentro dos níveis de requisitos obtidos pelo utilizador, o mesmo decide inscrever-se, enviando um pedido, que irá verificar se o utilizador tem alguma penalização ativa, não tendo penalização. é verificado vagas, retirando tal informação da base de dados do evento. Se houver vagas disponíveis, confirma-se a compatibilidade de requisitos, indo buscar a informação a base de dados do evento e comparando-a à informação do utilizador (nível de licença), tendo compatibilidade de licença o SOI adiciona o utilizador ao evento (colocando a sua informação na base de dados) e envia uma confirmação ao administrador e notificação ao utilizador

Entretanto decide cancelar a participação. Como o processo não finaliza até um dia antes do evento o utilizador tem hipótese de cancelar sem penalizações (Caso falte menos de 1 dia para o evento o utilizador não pode cancelar, penalizando se faltar).

O utilizador entra na aplicação, vai ao separador de atividades/histórico, carrega no evento ao qual tinha agendado e pressiona o botão cancelar. O utilizador recebe uma confirmação pelo SOI se pretende efetuar o cancelamento e envia a resposta de volta ao SOI que o mesmo depois efetua a remoção da inscrição do evento e remove a sua informação da base de dados, onde o utilizador é depois informado que o pedido foi efetuado com sucesso e o administrador recebe notificação de vacância no seu evento.

Criar um evento



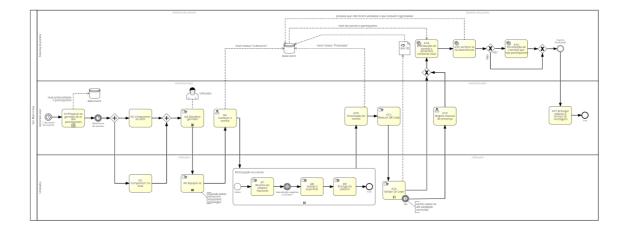
Assunção: administrador logado com sucesso, cria um evento a partir da do mapa da aplicação.

Descrição::

O administrador entra na aplicação, navega pelo mapa, e após selecionar uma área, recebe o índice de poluição pela API- PollutionTracker, se for uma área abrangida pela API e for detetada poluição nessa área, o administrador prossegue com a criação (caso não houvesse poluição seria terminado o processo), depois especifica qual o ponto dessa área que pretende fazer a seleção para servir de local do evento, onde por sua vez irá receber informação da profundidade pela API -IPMA, e se tiver profundidade inferior a 40m o Utilizador poderá escolher o dia para o evento (Caso não tenha menos de 40 m de profundidade e o utilizador já tiver escolhido todas a áreas daquela zona sem sucesso em encontrar uma legível, cancela o processo) Após escolher o dia é recebido informação meteorológica da área naquele dia e caso haja condições é gerado o requisito de licença automaticamente consoante a profundidade obtida previamente . Depois o administrador deve preencher um formulário com as informações do evento , dados esses que são enviados para a API MEQR, que irá gerar o QR Code a ser usado no evento e envia essa informação para a base de dados, o administrador por fim recebe também esse código.

Até um dia antes do evento (sendo que o processo finaliza quando faltar menos de um dia) ,se as condições meteorológicas mudarem , tais mudanças são atualizadas na base de dados , caso as condições passem a não ser adequadas, o evento é cancelado.

Atribuição de pontos



Assunção: Após a finalização de um evento é atribuído pontos aos participantes presentes.

• **Descrição:** Um dia antes do evento o administrador prepara as garrafas necessárias para a participação do evento (usando as informações da base de dados) À data e hora do evento programado, o utilizador e o administrador do evento comparecem ao local. O administrador distribui as garrafas e o utilizador equipa-se. Quando todos os utilizadores estiverem equipados o administrador começa o evento . A participação constitui-se pela recolha do plástico marinho ,e quando a garrafa de oxigénio estiver a 50 bars, o utilizador submerge e entrega o plástico que apanhou. No final o administrador insere o status de "finalizado" no evento (na base de dados do evento) e em seguida mostra o QR Code respetivo do evento para o utilizador validar a sua presença. O utilizador tentou validar o QR Code durante 20 segundos e não conseguiu, portanto, o administrador teve de validar a sua presença manualmente.

Após as presenças serem validadas, o sistema de pontos da aplicação vai buscar o nível do evento à base de dados e distribui os pontos pelos utilizadores conforme o nível do evento, sendo o seguinte: 10 pontos para eventos com um índice de poluição baixo, 20 pontos para eventos com um índice de poluição médio e 50 pontos para eventos com um índice de poluição alto.

Após a entrega de pontos o administrador verifica as abstinências (retirando a informação da base de dados dos utilizadores que se inscreveram e não participaram, penalizando-os em seguida e finalizando o evento.

Após o evento o plástico é entregue a um serviço de reciclagem.



Requisitos funcionais e não funcionais

Requisitos funcionais

#	Requisito	Descrição	Prioridade
RF1	Autenticação	Autenticar um utilizador/Administrador	07/11/21
RF2	Funções administrativas	Um Administrador puder exercer funções administrativas em relação a um evento(edição/criação)	15/11/21
RF3	Data de Histórico	Registar e consultar ações/participações anteriores de cada utilizador e informação respetiva.	08/12/21
RF4	Interface de Geolocalização	Um mapa interativo com Geolocalização para cada utilizador puder visualizar e selecionar na interface da aplicação	07/11/21
RF5	Requesitos de certificação	Verificação dos certificados de cada utilizador para participão adequada aos respetivos eventos	10/12/21

Requisitos não funcionais

#	Requisito	Descrição	Prioridade
RNF1	Gerador QRCode	Um gerador de QR Code por API para validar presenças	Alta
RNF2	Recolher Informação atmosférica	Recolher informação atmosférica por parte de uma API para análise dos locais de mergulho	Alta
RNF3	Escalabilidade	A aplicação será escalável para vários dimensões	Média
RNF4	Segurança	Cada conta de utilizador será protegida por uma password e definições de segurança	Alta
RNF5	Integridade de dados	Os dados obtidos na aplicação (desde participações a dados de contas serão guardados e nunca usados fora da <u>app</u>)	Alta
RNF6	Usabilidade	Uso de uma interface user-friendly e de fácil aprendizagem	Média
RNF7	Informação de Poluição	Recolher informação por parte de uma API para análise da poluição dos locais para mergulho	Alta



Guias de estilo e padrões de design

Brand name

O nosso projeto tendo como objetivo melhorar o ambiente no meio aquático, de forma a criar uma prática mais sustentável, decidimos criar o Man'o Sea.

O nome Man'o Sea foi idealizado a partir da vontade de estabelecer uma identidade entre o homem e o mar, assim como referenciar os animais marinhos que pretendemos preservar.

Pretendia-se ainda dar o conhecimento da origem portuguesa da aplicação. Para tal foi retirado a ideia do nome Man'o War – nome de uma espécie marinha de origem nacional (Portuguese Man'o War: Caravela Portuguesa), reconhecendo as espécies marinhas e a identidade portuguesa numa só vez.

Brand slogan

O slogan – "We're cleaning the sea, water you doing?" – tenciona passar uma mensagem de desafio e de encorajamento a participar nos nossos eventos, mas também, a partir de um jogo de palavras com "water" em vez te "what are" dar um toque humorístico, algo que desencadeia nas pessoas a possibilidade de ficarem com o slogan/ideia na cabeça durante algum tempo ou inclusive ser tópico de conversa entre convívios, dando que falar.

Brand typography (guidelines)



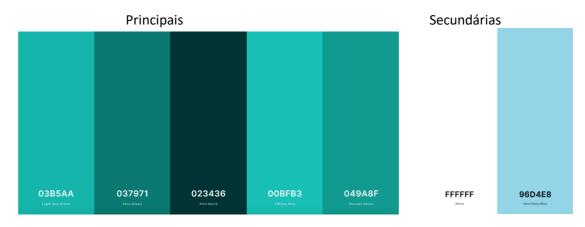
Para a tipografia usada para representar o Man'o Sea usámos a fonte *Staaliches, Inter* e *Yanone Kaffesatz*.

Para o texto do nome no logótipo e o texto com as partes mais destacadas na interface principal foi usada a fonte Staatliches, pois é uma fonte de corte limpo com elegantes proporções não convencionais. Esta fonte reflete uma sensação descontraída, algo que queremos transmitir aos nossos utilizadores, porque apesar de ser uma aplicação com uma leaderboard, não é uma competição, mas sim uma experiência descontraída e enriquecedora.

Para a maioria do texto na nossa aplicação (exceto na Home page com elementos mais visuais), foi usada a fonte Inter, pois sendo ela usada na maioria dos textos e informações a serem transmitidas para o utilizador decidimos usar uma fonte que foi cuidadosamente criada para as telas de computadores, para a fácil leitura e perceção sem esforço.

Para o slogan a fonte usada foi Yanona Kaffeesatz puramente porque visualmente tornaria o nosso slogan mais impactante e legível.

Brand palette



Para a paleta de cores na nossa interface usámos: Rich Black, Pine Green, Persian Green, Light Sea Green, Tiffany Blue, Non Photo Blue e Branco.

Escolhemos uma paleta de cores que se estende entre um espectro de verdes-marinhos visto que se trata de um projeto de teor oceânico.

O verde, tal como a nossa aplicação, reflete-se com a causa do ambiente e a cura do meio ambiental marinho. O toque azulado demonstra consciência ambiental assim como o nosso propósito em melhorar o ecossistema marinho.

Usámos ainda uns pequenos detalhes em azul-claro e branco pois reflete a simplicidade e a limpeza (daí termos dado essa cor ao logótipo na interface).

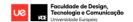
Brand logo



O nosso logótipo consiste numa silhueta de um mergulhador com um saco de recolha, o que facilmente pode dar a entender do que se trata.

O mergulhador claramente demonstra que se trata de uma aplicação para mergulho, ou, pelo menos de teor subaquático, e o saco embora não seja propriamente implícito que seja para recolha de lixo, facilmente dá a perceção que seja para recolha de "algo".

Usamos a barbatana como apóstrofo do Man'o Sea, de forma a integrar a imagem do do mergulhador com o nome.



Para além do logótipo principal com todos os detalhes e slogan, fizemos ainda várias outras versões para termos um logótipo responsivo:







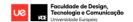


Logo com a cor escolhida

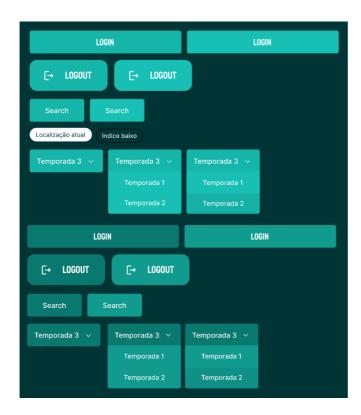


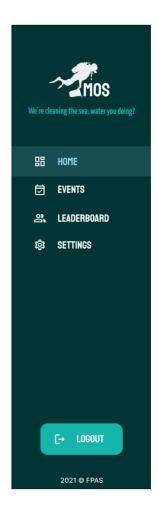
Variantes do logótipo na interface (com a paleta):





Brand buttons (guidelines)





Para os botões baseamo-nos no princípio de encaixar os botões mais claros nas áreas com o fundo mais escuro e vice-versa.

Quando o utilizador paira sobre um dos botões, fazemos a alteração para a cor mais clara de forma a clarificar o botão que está prestes a selecionar.

Para os botões extensíveis, mais uma cor mais escura que serve de uso na opção selecionada enquanto que uma mais clara para a opções disponíveis e a última para o efeito de pairar sobre a opção com o rato.

Para os índices escolhidos usamos as cores mais escuras do espectro – "Pine Green".

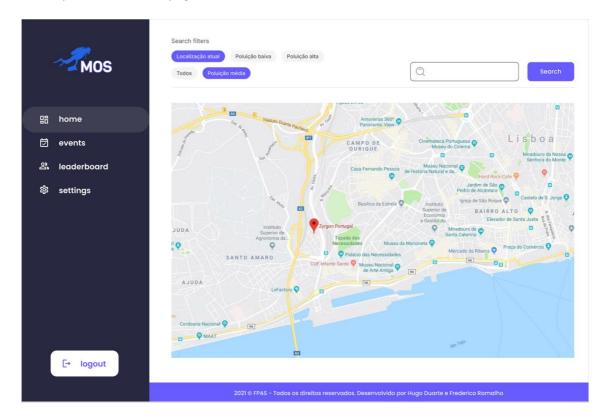
Para os índices não escolhidos usamos as cores mais claras do espectro escolhido – Branco (com a fonte em "Pine Green" para fácil leitura).

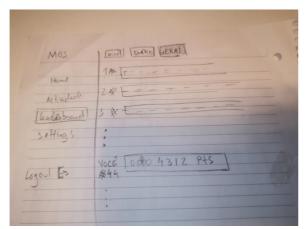
Desta forma é fácil distinguir os filtros selecionados pelo utilizador e que estão em uso.

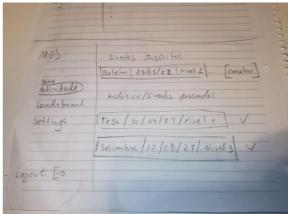


Mockups iniciais

Mockup inicial da Home page







Sketch página leaderboard

Sketch página Eventos



Interfaces atualizadas

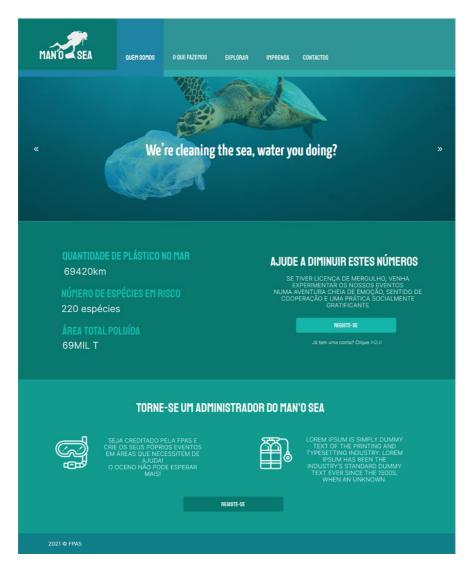
Decidimos criar uma *landing page* que demonstrasse aos visitantes, razões que os convencessem a iniciar registo na nossa aplicação, então apresentamos "stats" problemáticos para dar enfâse á importância da participação nas nossas atividades.

Obtivemos referências visuais que retiramos do site da Federação Portuguesa de atividades subaquáticas, que não só é do mesmo tópico associado á nossa marca, mas é a intendida entidade promotora do nosso projeto.

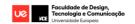
Usamos a ideia de ter referências visuais, como imagens, relativas ao mar e ao nosso objetivo e embutir o nosso slogan nela, seguido de uma breve apresentação.

Dividimos a apresentação com os tipo de funções ao qual se podem realizar usando um fundo diferente para cada e a cor contrastante no botão de inscrição respetivo. Também usamos a cor para impactar os textos com a informação mais pertinente.

Usamos símbolos referentes ao mergulho para o target audience se associar com a marca logo que visite a *landing page*.



Para as nossas interfaces, tencionamos ter um tema de jogo (de forma a implementar o tópico de gamificação ao projeto também de uma forma visual) e para isso criamos aspetos na nossa



interface que se assemelhem a um videojogo assim como uma tabela de pontuação, tal como em jogos de arcada.

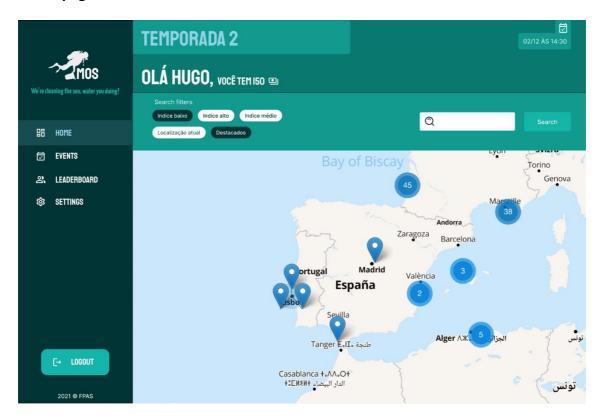
Decidimos usar um menu lateral com um footer integrado, pois desta maneira seria possível reduzir tanto o espaço ocupado por um menu inteiro, como por um footer individual, para podermos ter na nossa Home page espaço suficiente para integrarmos o mapa interativo de eventos.

O menu foi posto do lado esquerdo para facilitar a navegação/visualização de secções pelo utilizador na interface.

Decidimos ter uma barra de filtragem, com os filtros principais do lado esquerdo para serem os primeiros a serem encontrados pelo utilizador e uma barra de pesquisa de filtros do lado direito caso o utilizador queira pesquisar por filtros mais específicos.

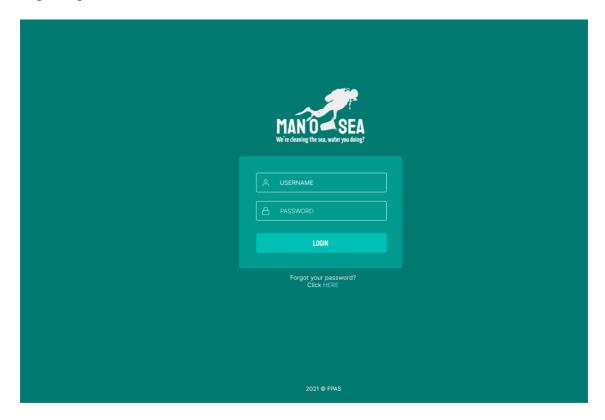
O header decidimos dedicar para o cumprimento/boas vindas gerais ao utilizador e qualquer notificação de agendamento que tenha, pois é das primeira zonas que o utilizador irá olhar quando entra na aplicação.

Home page:

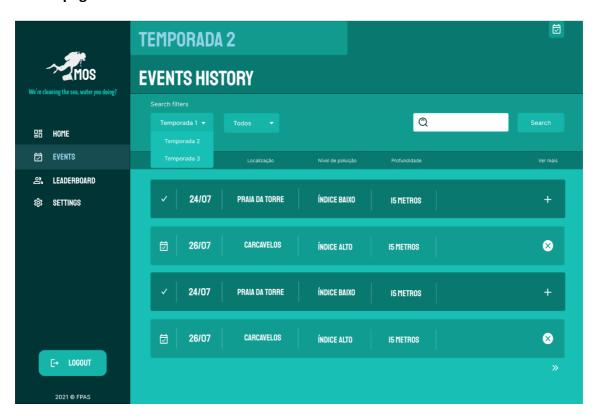




Login Page:



Events page:





Bibliografic References

- [1] Readfearn, G. (2020, October 5). More than 14m tonnes of plastic believed to be at the bottom of the ocean. The Guardian. https://www.theguardian.com/environment/2020/oct/06/more-than-14m-tonnes-of-plastic-believed-to-be-at-the-bottom-of-the-ocean
- [2] Riveros, H. (2019, October 8). *Scuba Divers Taking Action for a Healthy Ocean*. Deepblu Mag. https://www.deepblu.com/mag/index.php/2019/06/21/scuba-divers-taking-action-for-a-healthy-ocean/
- [3] Denny, M. (2020, February 17). What's Being Done to Clean up the Ocean and How You Can Help. PADI Blog Latest Scuba Diving News, Events, Blogs, Articles & More. https://blog.padi.com/whats-being-done-to-clean-up-the-ocean-and-how-you-can-help/
- [4] Clean up the Atlantic | Cascais Ambiente. (2019, May 25). https://ambiente.cascais.pt/pt/projetos/clean-up-the-atlantic.
- [5] Oceano Azul Foundation. (2017, November 28). A Fundação. https://www.oceanoazulfoundation.org/pt-pt/quem-somos/a-fundacao/