

Maria Adriana Marques
UC Produção em Novos Media
FBAUL, 2021/2022



TREE BEING

ÍNDICE

Problem Statement (p. 3-5)

Público-alvo (p. 6)

User research (p. 7)

Objetivos (p. 8)

Aplicação (p. 9)

Benchmarking (p. 10-13)

Moodboard (p. 14)

Empathy Map (p. 15)

Personas (p. 16-18)

User Journeys (p. 19)

Storyboard (p. 20)

Wireframes (p. 21-22)

Prototype (p. 23)

Referências (p. 24)

PROBLEM STATEMENT

Para além de tudo o resto, as árvores são muito importantes no combate às alterações climáticas. São seres fotossintéticos normalmente de grande porte que absorvem e retêm dióxido de carbono e libertam oxigénio para a atmosfera em quantidades suficientes para a sua própria respiração e para a utilização por outros seres aeróbios, como é o caso do ser humano. Na prática, são nossas amigas e aliadas neste combate, cada vez mais urgente. No entanto, este e outros papéis que assumem não é reconhecido por uma grande parte dos seres humanos, que muito facilmente as abatem, muitas vezes sem contemplações.

PROBLEM STATEMENT

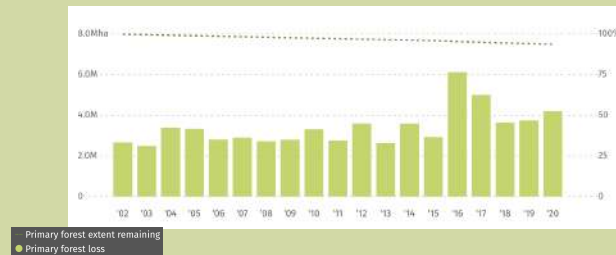
GLOBAL DEFORESTATION CRISIS

"In 2010, the world had 3.92Gha of tree cover, extending over 30% of its land area. In 2020, it lost 25.8Mha of tree cover." (1)



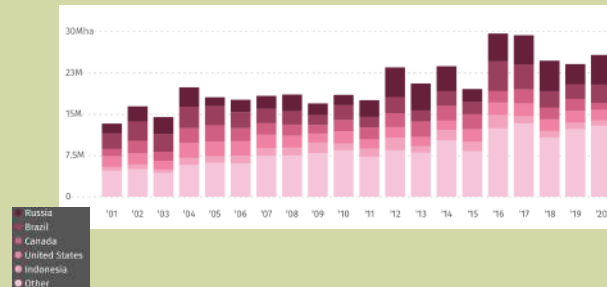
PLANET SATELLITE IMAGERY (1)

GLOBAL PRIMARY FOREST LOSS



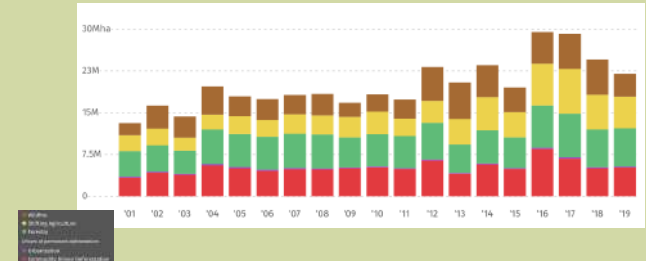
"From 2002 to 2020, there was a total of 64.7Mha humid primary forest lost globally, making up 16% of its total tree cover loss in the same time period. Total area of humid primary forest decreased globally by 6.3% in this time period." (1)

GLOBAL ANNUAL TREE COVER LOSS



"From 2001 to 2020, there was a total of 411Mha of tree cover loss globally, equivalent to a 10% decrease in tree cover since 2000 and 165Gt of CO₂ emissions." (1)

GLOBAL ANNUAL TREE COVER LOSS BY DOMINANT DRIVER



"Globally from 2001 to 2019, 27% of tree cover loss occurred in areas where the dominant drivers of loss resulted in deforestation." (1)

A desflorestação em curso e o aumento da população vão levar a um "colapso irreversível" no planeta, alertam dois investigadores num trabalho científico baseado em modelos matemáticos. (2)

"Os nossos cálculos mostram que, mantendo a atual taxa de crescimento populacional e consumo de recursos, em particular da floresta, temos apenas algumas décadas até um colapso irreversível da nossa civilização", escreveram os autores Mauro Bologna e Gerardo Aquino no trabalho "Desflorestação e sustentabilidade da população mundial: uma análise quantitativa". (2)

(1) <https://www.globalforestwatch.org/>
(2) <https://www.dn.pl/vida-e-futuro/cientistas-apontam-para-o-colapso-da-civilizacao-num-prazo-de-40-anos-12500692.html>

PROBLEM STATEMENT

WHAT ARE THE GLOBAL IMPACTS OF AMAZON'S DEFORESTATION?

CLIMATE CHANGE

"Rainforest canopies absorb carbon dioxide, which is a gas in the atmosphere. When the rainforests are burned and cleared, carbon dioxide is released. Also, when trees are cut down, they can no longer absorb carbon dioxide. This means more carbon dioxide is in the atmosphere. Carbon dioxide allows heat through the atmosphere (suns rays). However, it will not enable reflected energy to escape from the atmosphere. This is called the enhanced greenhouse effect and causes climate change." (3)

LOSS OF BIODIVERSITY

"Deforestation in the rainforest means individual species will become endangered and biodiversity is reduced.

Predictions suggest 137 plant, animal and insect species are lost every day due to rainforest deforestation. With the loss of species also comes potential cures for life-threatening diseases. 30-45 per cent of Amazon's species could be lost by 2030." (3)



"Campaigners said the deforestation rate had accelerated since Jair Bolsonaro became Brazil's president in 2019. They said Mr Bolsonaro's policy of favouring agriculture and mining within the Amazon rainforest was to blame.

It illustrates that international efforts to protect these valuable habitats are meaningless unless there is support from national governments." (4)



The extent of destruction in Rondonia, Amazon rainforest (2002 vs 2012).
Source: Nasa (4)

(3) <https://www.internetgeography.net/topics/what-are-the-effects-of-deforestation-in-the-amazon/>

(4) <https://www.bbc.com/news/science-environment-58399809>

PÚBLICO-ALVO

O público em geral, especialmente o público mais jovem.

O público-alvo é praticamente toda a população mas com enfoque nos mais jovens. A ideia é despertar o interesse das pessoas que normalmente circulam de forma apressada e distraída, fornecer informações relevantes aos que já têm preocupações ambientais e ajudar as gerações mais novas a criar ou fortalecer a empatia face às árvores.

USER RESEARCH

CLIMATE CHANGE: YOUNG PEOPLE VERY WORRIED - SURVEY

"A new global survey illustrates the depth of anxiety many young people are feeling about climate change.

Nearly 60% of young people approached said they felt very worried or extremely worried.

More than 45% of those questioned said feelings about the climate affected their daily lives.

Three-quarters of them said they thought the future was frightening. Over half (56%) say they think humanity is doomed.

Two-thirds reported feeling sad, afraid and anxious. Many felt fear, anger, despair, grief and shame - as well as hope.

One 16-year-old said: "It's different for young people - for us, the destruction of the planet is personal."

The survey across 10 countries was led by Bath University in collaboration with five universities. It's funded by the campaign and research group Avaaz. It claims to be the biggest of its kind, with responses from 10,000 people aged between 16 and 25.

Many of those questioned perceive that they have no future, that humanity is doomed, and that governments are failing to respond adequately.

Many feel betrayed, ignored and abandoned by politicians and adults.

The survey was carried out by the data analytics firm Kantar in the UK, Finland, France, the US, Australia, Portugal, Brazil, India, the Philippines and Nigeria. It's under peer review on open access." (5)

"Tom Burke from the think tank e3g told BBC News: "It's rational for young people to be anxious. They're not just reading about climate change in the media - they're watching it unfold in front of their own eyes."” (5)

OBJETIVOS

Considerando a importância das árvores na manutenção ou na criação de cidades saudáveis e equilibradas, é urgente sensibilizar as pessoas para a necessidade de cuidar das árvores e de reconhecerem a importância de aumentar o seu número em todos os locais. Nesse sentido, será criada uma aplicação que irá permitir humanizar a relação pessoa/árvore. Esta aplicação passa pelo conhecimento de cada árvore individualmente (através de um QR code instalado em placas colocadas junto à árvore ou presas num anel em torno do tronco) que dá acesso a uma espécie de ficha biográfica da árvore, com todos os elementos que a caracterizam. Esses elementos passam por nome científico, nome vulgar, a origem da espécie, aspetos relevantes da morfologia e da fisiologia, ano em que foi plantada, identificação da pessoa ou da instituição que a plantou (sem que possível) e aspetos da “história de vida” da própria árvore sempre que forem conhecidos. Esta aplicação deverá promover, também, a plantação de novas árvores pelos cidadãos nos espaços que o permitam. Neste caso, a aplicação permite que qualquer cidadão que plante uma árvore possa ver o seu nome no QR code dessa mesma árvore. Um qualquer cidadão poderá ver o seu esforço reconhecido a partir de um determinado número de novas árvores plantadas. A aplicação pressupõe que sejam envolvidas diferentes entidades e instituições como câmaras municipais, ICNF, universidades e politécnicos com forte componente de ensino de botânica, escolas básicas e secundárias, associações de estudantes, entre outras.

Ajuda a evitar o abate indevido de árvores, mesmo por parte das entidades públicas - câmaras municipais e ICNF. A história individual passa a pesar mais, passam a ser nossas conhecidas.

É assumir um compromisso com cada árvore, contar a sua história e promover a empatia das pessoas face às nossas amigas verdes.

APLICAÇÃO

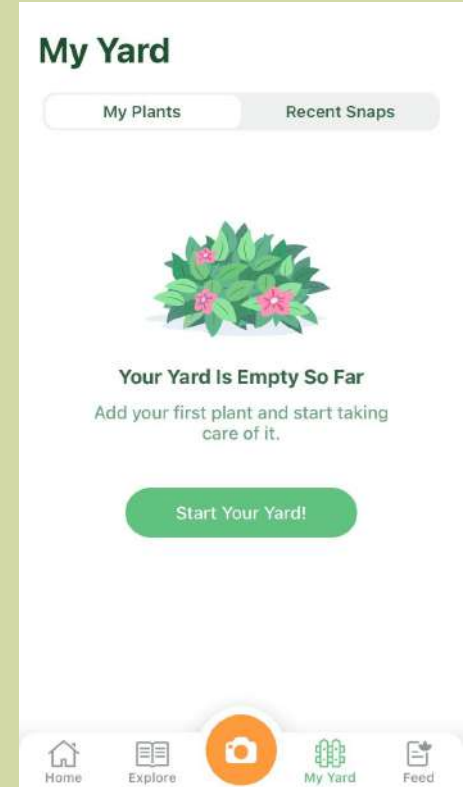
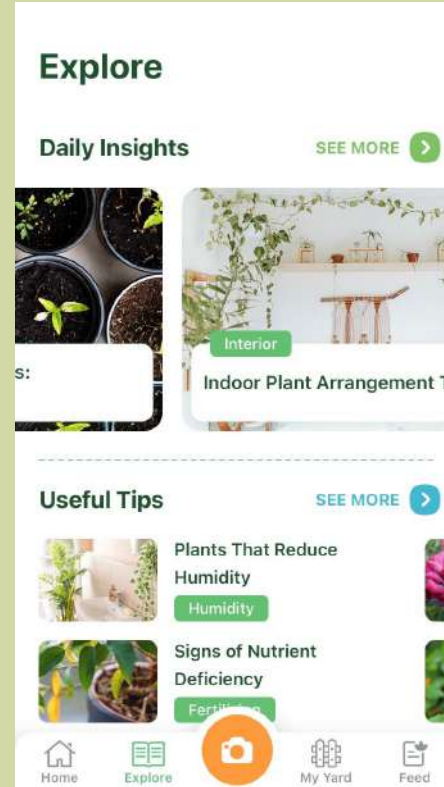
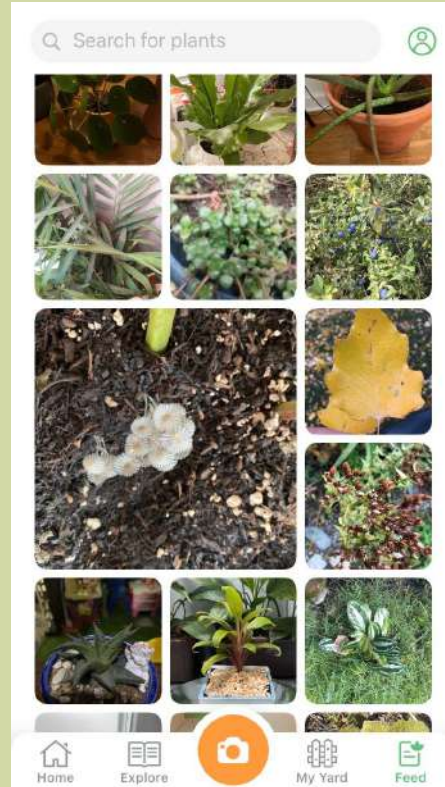
Será criada uma aplicação que irá permitir humanizar a relação pessoa/árvore. Esta aplicação passa pelo conhecimento de cada árvore individualmente (através de um QR code instalado em placas colocadas junto à árvore ou presas num anel em torno do tronco) que dá acesso a uma espécie de ficha biográfica da árvore, com todos os elementos que a caracterizam. Esses elementos passam por nome científico, nome vulgar, a origem da espécie, aspetos relevantes da morfologia e da fisiologia, ano em que foi plantada, identificação da pessoa ou da instituição que a plantou (sem que possível) e aspetos da “história de vida” da própria árvore sempre que forem conhecidos. Esta aplicação deverá promover, também, a plantação de novas árvores pelos cidadãos nos espaços que o permitam. Neste caso, a aplicação permite que qualquer cidadão que plante uma árvore possa ver o seu nome no QR code dessa mesma árvore. Um qualquer cidadão poderá ver o seu esforço reconhecido a partir de um determinado número de novas árvores plantadas.

BENCHMARKING

NATUREID

NatureID é uma aplicação de identificação que lhe permite identificar quaisquer plantas e árvores com o seu telemóvel. De forma bastante impressionante, pode diagnosticar um problema com uma planta doente quando tira uma fotografia da mesma, e até lhe dará dicas sobre como combater o problema para cuidar da sua planta de volta para ajudar.

A NatureID apresenta conhecimentos e dicas sobre cuidados com plantas, tanto em formato escrito como em vídeo. Até implementa um elemento social ao exibir um Feed de plantas que outros utilizadores da NatureID identificaram.



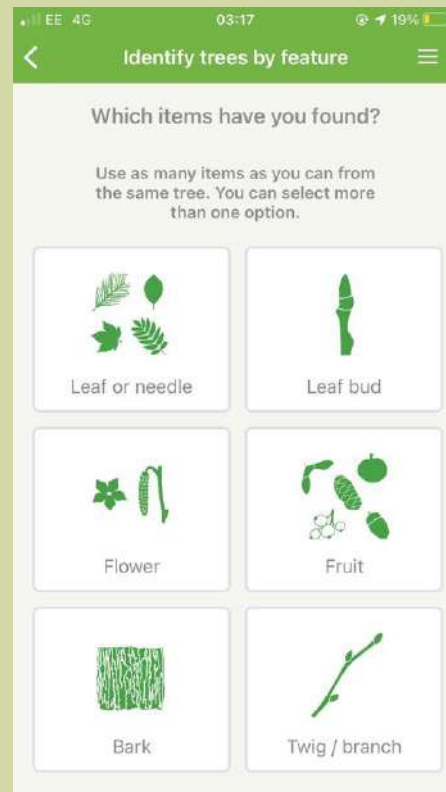
BENCHMARKING

BRITISH TREE IDENTIFICATION

A British Tree Identification by Woodland Trust é uma aplicação de identificação de árvores elegante e reactiva que lhe permite identificar uma árvore por característica ou árvores guardadas, também apresenta uma lista de A a Z de árvores britânicas, muitas das quais também encontrará noutros países.

O seu Mapa de Árvores segue a sua localização (uma vez concedida a permissão) e exhibe ícones de todas as árvores em torno da sua área local. Lista as espécies, nome coloquial, e a data em que essa árvore foi adicionada.

Esta funcionalidade depende dos utilizadores da aplicação para actualizar e introduzir árvores em torno da sua área local. Também pode doar directamente através da aplicação para ajudar as árvores do Reino Unido.

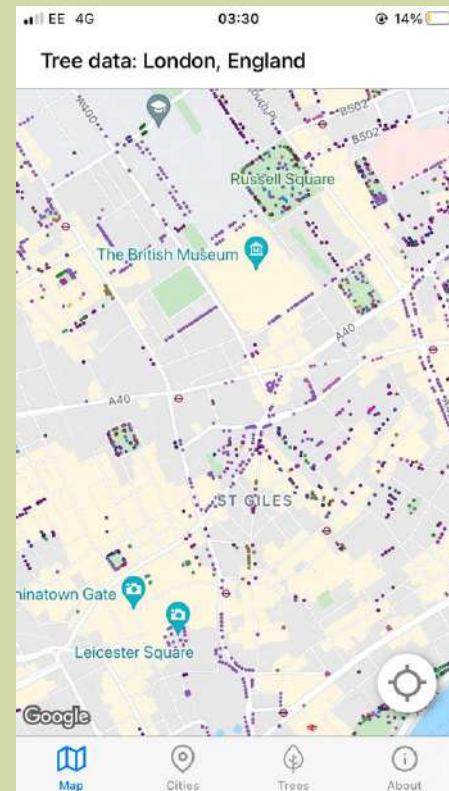
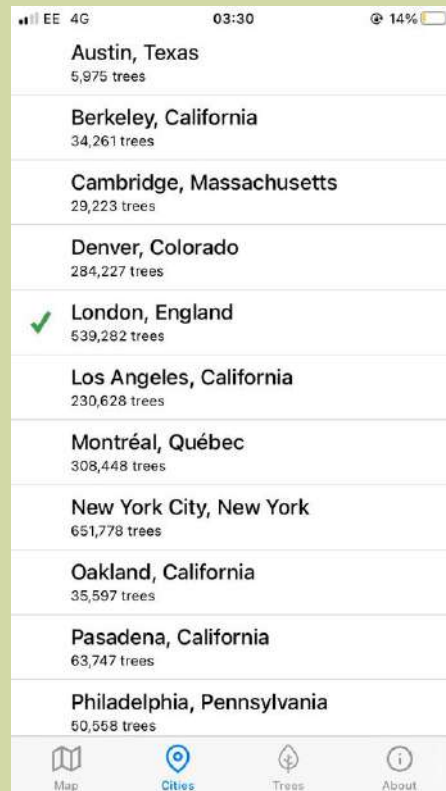
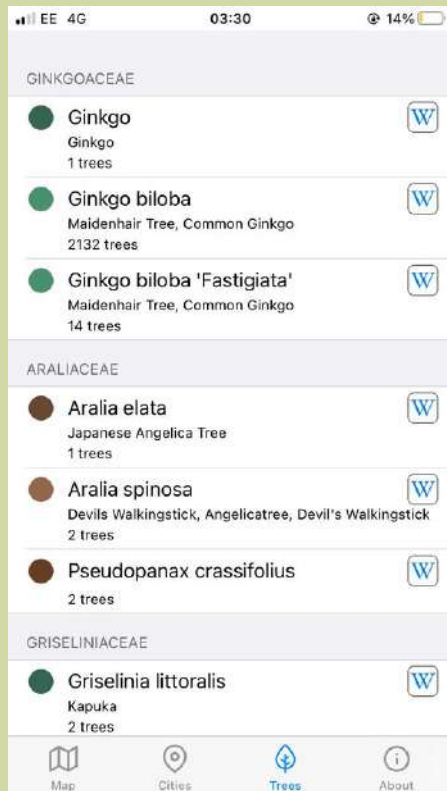


BENCHMARKING

CITY TREES

City Trees é uma base de dados de árvores e uma aplicação identificadora que mostra o número de árvores e as suas respectivas espécies para cidades seleccionadas em todo o mundo. Actualmente exhibe dados de árvores para mais de 23 cidades e o criador colocou o seu endereço de correio electrónico na secção Sobre para que as pessoas o contactem caso as árvores da sua cidade não sejam apresentadas.

Esta aplicação utiliza dados paisagísticos da cidade, bem como a localização do utilizador para fornecer informações sobre estas árvores. À medida que o tempo passa e mais cidades são acrescentadas, a aplicação será muito mais abrangente e susceptível de cobrir também a sua cidade.



BENCHMARKING

Relativamente às aplicações desta área já existentes, esta destaca-se por promover efectivamente o conhecimento de cada árvore, individualmente, e por ser uma aplicação interativa (rede social) e facilmente atualizável. Enquanto que as outras são aplicações que se destinam a cidadãos já sensibilizados para a importância das questões ambientais, com esta aplicação pretende-se sensibilizar um maior número de cidadãos, nomeadamente, os que ainda não despertaram para a importância das árvores nas suas vidas.

No fundo, trata-se não de uma mera aplicação mas de uma rede social, interativa, de promoção das árvores enquanto elemento fundamental para a existência de vida na Terra.

MOODBOARD



EMPATHY MAP

Says

/ Quero saber mais acerca das diferentes espécies de árvores

/ Temos que proteger o meio ambiente

/ A plantação de árvores é muito importante para o meio ambiente

Thinks

/ Tenho que tomar medidas para reduzir a minha pegada ecológica

/ Quero ser mais responsável

/ As pessoas no geral devima preocupar-se mais com o ambiente

Does

/ Partilha com a família e amigos

/ Vai aprender mais acerca das diferentes espécies de árvores

/ Vai plantar uma árvore

Feels

/ Tristeza pelo abate de árvores

/ Interesse na pesquisa

/ Alegria por conseguir mais facilmente ter acesso a informações sobre árvores

/ Entusiasmo para partilhar com conhecidos

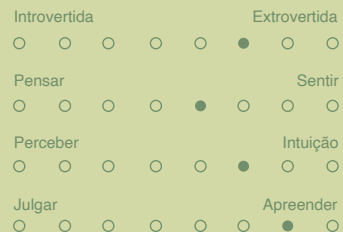
PERSONAS

JOANA SOUSA



Idade: 23 anos
Ocupação: Estudante
Localização: Lisboa, Portugal

Personalidade



Biografia

É estudante de Biologia e desde sempre se interessou pelo meio ambiente. Trabalha em part-time. Fez parte de diversos projetos de voluntariado ambiental e social.

Aspirações

/ Reduzir ao máximo a sua pegada ecológica e incentivar outros a fazer isso também

/ Aprender mais acerca das diferentes espécies de árvores existentes

/ No futuro seguir uma carreira profissional cuja finalidade seja ajudar o ambiente

Frustrações

/ Ao viver numa cidade sabe que não consegue viver de forma tão sustentável como queria

/ Só conseguir visitar zonas com paisagens naturais raramente porque vive no centro de Lisboa

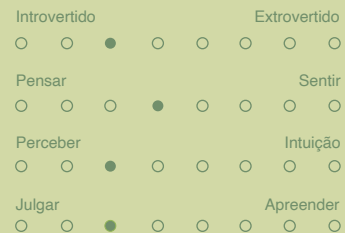
PERSONAS

JOÃO SILVA



Idade: 35 anos
Ocupação: Engenheiro informático
Localização: Évora, Portugal

Personalidade



Biografia

Já trabalha no ramo da engenharia informática há 10 anos e interessa-se muito por novas tecnologias. É preocupado com o ambiente e tenta estar sempre ao corrente de novas formas de se ser ambientalmente responsável.

Aspirações

/ Criar uma empresa de novas tecnologias que funcione de forma ambientalista

/ Utilizar os seus conhecimentos profissionais para salvaguardar o futuro

Frustrações

/ Acha que o seu trabalho como engenheiro informático lhe ocupa demasiado tempo

/ Quer ter mais oportunidade para sair da confusão habitual e relaxar

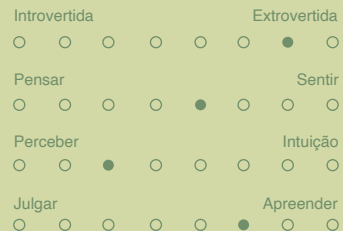
PERSONAS

CRISTINA ALVES



Idade: 48 anos
Ocupação: Professora
Localização: Porto, Portugal

Personalidade



Biografia

É professora de Biologia e Geologia numa escola secundária. Ensinar sempre foi o seu sonho e relaciona-se bem com os seus alunos e colegas. Tem uma vertente ativista e faz parte de algumas organizações ambientais e políticas.

Aspirações

/ Pretende ensinar os alunos a perceberem a importância de serem ambientalmente responsáveis

/ Deseja que as novas gerações sejam mais ativas no combate às alterações climáticas

/ Sonha que no futuro a plantação de árvores aumente

Frustrações

/ Tem medo que as novas gerações percam a esperança num mundo melhor

/ Querer fazer mais mas não conseguir

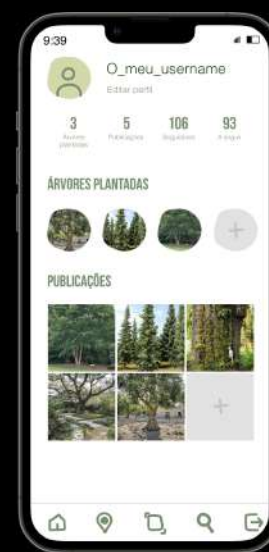
USER JOURNEYS



STORYBOARD



WIREFRAMES



PROTOTYPE



<https://www.figma.com/proto/VRf8uMVeBY09KNg5afiZPe/Tree-being-app?node-id=1%3A2&starting-point-node-id=1%3A2>

REFERÊNCIAS

NATURE ID <http://natureid.com>

Woodland Trust <https://www.woodlandtrust.org.uk>

City Trees <https://apps.apple.com/us/app/city-trees/id1447048394>

Global Forest Watcher <https://www.globalforestwatch.org>

FAO <https://www.fao.org/state-of-forests/en/>

WWF <https://www.worldwildlife.org/threats/deforestation-and-forest-degradation>