

PROCESSOS DE GESTÃO E DE INOVAÇÃO



UNIVERSIDADE
COIMBRA



Catarina Silva.....nº-2021216307

Cecília Carvalho.....nº-2012143545

Mariana Guiomar.....nº-2021220031

Raquel Cardoso.....nº- 2021240498

Saulo José Mendes.....nº-2021235944

Tiago Silva.....nº- 2022193865

Índice

1. Introdução.....	2
2. Proposta de Valor.....	3
3. Lean Canvas.....	4
3.1. Descrição do Lean Canvas.....	4
3.1.1 Produto.....	4
3.1.2 Produto + Mercado.....	5
3.1.3 Mercado.....	6
3.2. Evolução do Lean Canvas.....	6
4. MVP/Produto.....	7
4.1. Descrição do MVP.....	7
4.2. Evolução do MVP.....	8
4.3. Implementação.....	8
5. Divulgação.....	9
6. Impacto.....	10
6.1. Métricas e Resultados.....	10
6.2. Testemunhos e Factos.....	12
6.3. Imprevistos.....	13
7. Conclusão.....	14
8. Avaliação.....	15
9. Anexos.....	16

1. Introdução

Como projeto para a cadeira de PGI fomos desafiados a desenvolver um produto ao longo do semestre. O nosso projeto partiu de um problema: excesso de objetos em bom estado que descartamos porque não lhes damos uso, o que resulta num desperdício de itens que poderiam ser reutilizados.

A ideia que tivemos para ajudar à resolução deste problema passa por popularizar o conceito de “venda de garagem” na nossa comunidade. Como alunos de Engenharia Informática, pensámos que seria interessante o desenvolvimento de uma aplicação que permitisse organizar e divulgar vendas de garagem na cidade, promovendo o conceito de economia circular e incentivando a um estilo de vida mais sustentável. Assim surgiu a Garagio!

2. Proposta de Valor

A Garagio consiste numa aplicação para publicitar vendas de garagem na cidade de Coimbra. Há dois tipos de utilizadores: o primeiro tipo cria anúncios para as suas vendas de garagem, podendo, opcionalmente, pagar uma taxa adicional para impulsionar estes anúncios; o segundo consulta a aplicação para descobrir eventos compatíveis com as suas preferências, como, por exemplo, data, localização, média de preços e tipo de produtos disponíveis.

Pretendemos abordar dois problemas diferentes — por um lado, a acumulação de “tralha” em casa; por outro, a dificuldade em encontrar bons produtos a preços acessíveis. Num panorama mais geral, também queremos fazer a nossa parte para resolver problemas como o desperdício e o consumo de recursos naturais ao promover a economia circular com a reutilização e renovação de produtos, e contribuir para a revitalização de Coimbra e a redescoberta do ato de ir às compras como uma experiência física, social e divertida.

Também pretendemos explorar certos defeitos presentes nos modelos dos nossos competidores (plataformas como, por exemplo, o OLX e a Vintered). Um destes defeitos é a necessidade de envio dos produtos, acarretando custos de envio e, claro, apresentando uma inconveniência para o vendedor; outro é a impossibilidade de avaliar o produto fisicamente antes de o comprar. Em contrapartida, as vendas de garagem divulgadas pela nossa aplicação irão permitir o processamento das vendas de forma direta, fácil e imediata, além de permitirem ao cliente avaliar o produto nas suas próprias mãos.

Dito isto, a nossa proposta de valor é simples: livre-se do que não precisa ou encontre o que procura — organize e descubra vendas de garagem com a nossa aplicação!

Atualmente, o público-alvo da Garagio consiste nos membros da comunidade da Universidade de Coimbra com excesso de “tralha” em casa ou com necessidade de comprar produtos a preços baixos. Nomeadamente, apontamos como *early adopters* os membros do DEI que, além de partilharem um ou ambos estes problemas, são preocupados com o ambiente e a promoção de práticas de consumo sustentáveis. Aliás, o interesse desta comunidade na nossa proposta já passou de conjectura a uma realidade evidenciada pelo sucesso do nosso evento promocional, onde conquistámos os nossos primeiros clientes. Desta forma, temos toda a confiança em afirmar que a Garagio não é apenas uma invenção mas sim uma verdadeira inovação nos dias de hoje, correspondendo às necessidades do mercado atual e oferecendo uma experiência realmente valiosa e apelativa.

3. Lean Canvas

3.1. Descrição do Lean Canvas

O Lean Canvas (versão final incluída no anexo, imagem 10) pode ser dividido em diferentes secções:

3.1.1 Produto

- **Problem** - A Garagio pretende oferecer a solução a um conjunto de problemas, nomeadamente:
 - Excesso de “tralha” em casa;
 - Dificuldade em comprar produtos a preços acessíveis;
 - Compra de objetos em segunda mão sem ver o produto ao vivo;
- **Alternatives** - Sem a Garagio, os clientes terão de deixar a “tralha” acumular em casa, bem como pagar mais por produtos novos.
- **Solution** - A Garagio surgiu para solucionar os problemas mencionados, tratando-se de uma plataforma de organização de vendas de garagem. A natureza de vendas em segunda mão torna mais fácil desfazer-se de objetos excessivos e indesejados em casa, tornando também mais fácil adquirir novos produtos a preços bem mais acessíveis. O facto de ser uma venda de garagem presencial permite ver o produto ao vivo e, como tal, evita potenciais cenários de fraude causados por publicidade enganosa que podem acontecer em aplicações de revendas.
- **Key Metrics** - O impacto e sucesso desta aplicação seria medido através de um conjunto de métricas chave, nomeadamente:
 - Downloads da app;
 - Call to action na Landing Page;
 - Número de anúncios na aplicação;
 - Número de interessados (seria implementada uma *feature* que permitiria a utilizadores da plataforma indicar que têm interesse num evento específico);
 - Número de eventos que se concretizaram;

- **Cost Structure** - Os custos relevantes que o desenvolvimento e manutenção da Garagio necessitariam são:
 - Recursos Humanos;
 - Publicidade;
 - Servidores para correr a aplicação;
 - Domínio do site;
 - Custo de desenvolvimento da App.

3.1.2 Produto + Mercado

- **Unique Value Proposition** - A proposta de valor foi analisada em maior detalhe acima. No entanto, as principais *features* que caracterizam a Garagio e a distingue de outras plataformas de venda em segunda mão são:
 - possibilidade de livrar-se de “tralha”;
 - aquisição de produtos a preços acessíveis;
 - compradores não pagam envio;
 - vendedores não têm esforço associado ao envio;
 - possibilidade de ver o objeto antes da compra;

Os últimos três pontos tratam de elementos que as outras plataformas de revenda não possuem, tornando a nossa plataforma única nesse aspecto.

- **High Level Concept** - A Garagio pretende incentivar as pessoas a adotar um estilo de vida mais sustentável, dando-lhes um meio que facilite a compra e venda de objetos em segunda mão. Desta forma, reforçamos a importância da reutilização em detrimento do “comprar novo e deitar fora” e promovemos o conceito de economia circular.

3.1.3 Mercado

- **Unfair Advantage** - Escolhemos deixar este campo em branco.
- **Customer Segments** - Os clientes alvo podem ser divididos em dois grupos distintos:
 - Compradores: membros da UC insatisfeitos com a “tralha” que têm em casa;
 - Vendedores: membros da UC que têm interesse em comprar artigos em segunda mão e/ou mais baratos;
- **Early Adopters** - Membros do DEI preocupados com o ambiente, uma vez que as vendas de produtos em segunda mão são inherentemente sustentáveis e promovem economia circular.
- **Channels** - Estas *features* seriam disponibilizadas e divulgadas aos clientes através de:
 - Aplicação;
 - Instagram;
 - NEI;
 - Cartazes;
- **Revenue Streams** - A Garagio seria rentável através dos seguintes métodos:
 - Publicidade comercial na aplicação;
 - Anúncios de vendas impulsionados (seria implementada uma *feature* que permitiria a utilizadores da plataforma impulsionar os seus anúncios, fazendo com que apareçam mais frequentemente nas páginas dos restantes utilizadores, por uma taxa);
 - Arrendamento de garagens (possível *feature* a ser implementada);

3.2. Evolução do Lean Canvas

Algumas alterações significativas foram feitas à primeira versão do Lean Canvas (disponível no anexo, imagem 9), seguindo, principalmente, o *feedback* da professora.

- Foi acrescentado o custo do desenvolvimento da App à *Cost Structure*;
- Foi acrescentado o número de eventos realizados às *Key Metrics*;
- Foram acrescentados o NEI e os cartazes aos *Channels*;

- A secção *Customer Segments* foi dividida em duas secções: “vendedores” e “compradores”;
- Os *Early Adopters* passaram a ser membros do DEI preocupados com o ambiente, em vez de membros do DEI que satisfazem as condições mencionadas no *Customer Segments*;
- Foi acrescentada a possibilidade de arrendamento de garagens aos *Revenue Streams*;
- Foram desenvolvidas as secções *Solution* e *High Level Concept*;

4. MVP/Produto

O nosso MVP é um website (acessível através do [link garagio.tmdbts.dev](http://garagio.tmdbts.dev)) que faz uma apresentação da ideia e pretende avaliar o interesse da população no nosso produto.

4.1. Descrição do MVP

O website é constituído por 4 páginas principais:

- Home: página principal onde apresentamos a proposta de valor e onde temos um *call-to-action* na forma de um botão onde as pessoas clicam se quiserem saber mais (Imagen 1 e 2 - Anexos).
- Sobre nós: página onde apresentamos as duas vertentes possíveis para a utilização do nosso produto e as suas vantagens - Comprar ou Vender (Imagen 3 e 4 - Anexos).
- Eventos: página onde afixámos e divulgamos os eventos organizados (Imagen 5 e 6 - Anexos).
- A equipa: página onde fazemos a apresentação da equipa (Imagen 7 e 8 - Anexos).

No rodapé temos ainda um link para o Aviso Legal e para a página de instagram do projeto.

4.2. Evolução do MVP

Na primeira versão do MVP o *website* possuía a página principal (“Home”) e os separadores “Sobre nós” e “A equipa”. Depois de lançada a primeira versão, efetuámos um questionário a alguns utilizadores por forma a obtermos feedback e sugestões de melhoria. O questionário continha as seguintes questões:

1. Seria útil ter uma aba para mostrar eventos?
2. Acha que o propósito do projeto está bem explicado?
3. Acha a *landing page* intuitiva?
4. Gostas da identidade visual?
5. Acha que há algo que devíamos acrescentar/melhorar?

Com base nas respostas obtidas, optámos por implementar um separador adicional para divulgar eventos, acrescentámos a possibilidade de redirecionamento para a “Home” ao clicar no logotipo no canto superior esquerdo e o redirecionamento para a página de Instagram do projeto ao clicar no logo do instagram no canto inferior direito.

Após o lançamento do MVP tivemos ainda outras opiniões que poderiam ajudar a melhorá-lo no futuro, nomeadamente, esclarecer melhor o propósito da aplicação ao clarificar que tanto é possível vir comprar como vender como as duas. Provavelmente este esclarecimento, entre outros, poderiam ser feitos numa zona de FAQs.

4.3. Implementação

O *website* foi implementado de raiz utilizando React e foi também desenvolvida a versão *mobile*.

Para conseguirmos medir o interesse na ideia, utilizámos o Google Analytics, CloudFlare e algumas ferramentas que estão instaladas no servidor, que permitem extrair o número de visitas únicas e repetidas à página, o número de *clicks* no *call-to-action*, entre outras estatísticas interessantes como a zona geográfica dos acessos.

5. Divulgação

A divulgação de qualquer projeto é essencial por permitir a aquisição de *feedback* por parte do público alvo, ajudando a guiar o desenvolvimento do mesmo.

Para o caso da Garagio, escolhemos partilhar o projeto através de uma plataforma amplamente utilizada pela comunidade interna e externa ao DEI: Instagram. Desta forma, foi criada uma página de perfil de conta empresarial — @garagio.app — onde foram feitas algumas publicações para dar a conhecer a ideia por detrás do projeto e aquilo em que consiste, bem como o aviso legal que esclarece o cariz do projeto e da página. Cada membro do grupo partilhou a página e as publicações da mesma através das suas contas pessoais e outras plataformas, como o Whatsapp, a fim de atingir um maior número de público.

Uma das iniciativas levadas a cabo para compreender melhor o nível de interesse e adesão por parte da comunidade do DEI relativamente ao nosso projeto foi a realização de uma feira de produtos em segunda mão. Para promover esta feira, foi desenhado um cartaz contendo a data, o local e aquilo em que a mesma consistia (as duas versões do cartaz encontram-se nos anexos - Imagens 11 e 12). Após a aprovação por parte do Núcleo de Estudantes de Informática, o cartaz foi afixado em vários locais do DEI para que a comunidade pudesse ter conhecimento da iniciativa. Adicionalmente, o cartaz foi partilhado na página do Instagram, conseguindo um maior alcance. Finda a *garage sale*, foi elaborado um pequeno vídeo com algumas fotografias da nossa iniciativa para mostrar e agradecer aos nossos seguidores a participação da comunidade, incentivando outros a participar.

Por último, colocamos o link do nosso website na biografia da página do Instagram (no topo da página, onde constam as informações da empresa/proprietário do perfil), junto com a nossa proposta de valor, para que qualquer pessoa possa aceder.

De referir que todas as publicações foram desenvolvidas tentando manter um aspeto visual o mais apelativo possível, utilizando cores claras para manter uma identidade “limpa” e tranquilizante e tons de verde para mais associar à sustentabilidade.

6. Impacto

A proposta que nos foi apresentada, no início do ano letivo, era criar um projeto que ajudasse a comunidade de Coimbra, ou, mais especificamente, a comunidade académica na qual estamos inseridos. Depois de analisarmos o contexto atual do mundo, juntámos os valores considerados imperativos para beneficiar a comunidade: a economia circular (tanto a venda, quanto a compra de objetos de segunda mão) e o aumento do custo de vida (oferecer produtos de qualidade a preços acessíveis).

De facto, consideramos que, para a escala académica, o nosso projeto conseguiu causar um impacto positivo. Através da partilha dos nossos valores pela página do instagram e *website*, conseguimos alcançar um público considerável, e, principalmente, realizámos a nossa primeira *garage sale*, no bar do DEI.

6.1. Métricas e Resultados

Inicialmente, enquanto estávamos a modelar a ideia do que viria a ser o projeto, surgiram algumas dúvidas. Em especial, sobre quem seria o nosso público alvo, e se haveria utilizadores suficientes para tornar a ideia viável. Desta forma, o *google forms* mostrou-se importante para estruturar o nosso modelo de negócio

Tem em casa coisas que para si são "tralha" mas que poderiam ser úteis para outros?

35 respostas

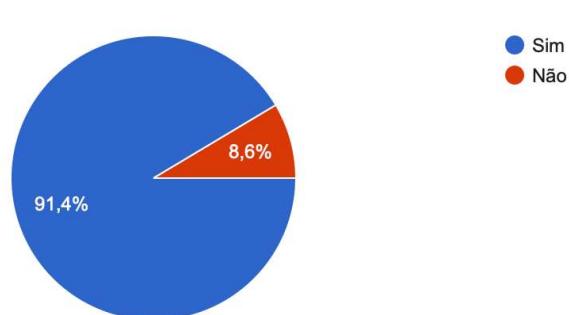


Imagen 1

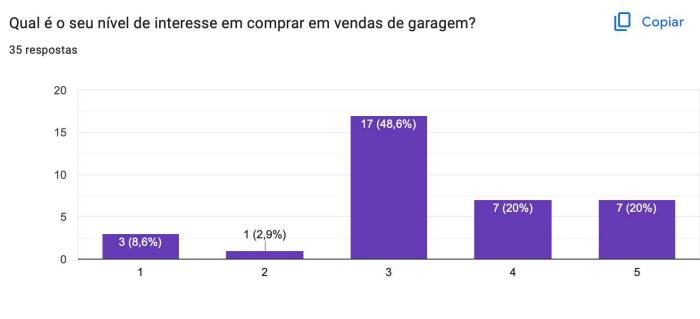


Imagen 2

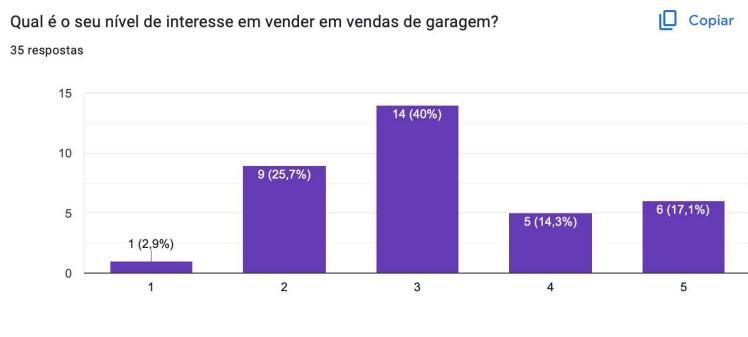


Imagen 3

Por exemplo, após analisar as perguntas destacadas acima, concluímos que a maioria das pessoas possui “tralha” em casa, e teria interesse em vender e comprar numa *garage sale*. Assim, conseguimos progredir com o projeto e focar-nos noutras áreas, já confiantes que haveria adesão suficiente à nossa ideia.

Para além do *forms*, outras métricas que obtivemos para comprovar os resultados da nossa iniciativa são:

- O número de *followers* na página do instagram: 131
- O valor arrecadado com a *garage sale*: 51€

O número de pessoas que aderiram à filosofia do nosso projeto e decidiram participar na feira fez com que arrecadássemos o valor descrito acima. Por sua vez, os livros constituíram o maior sucesso de venda, devido ao preço relativamente baixo (2€), e bom estado de conservação, entre todos os objetos disponíveis, que variam desde roupas até

cerâmicas. Deste modo, o lucro obtido apoia a viabilidade do projeto, que, posteriormente, pode vir a ser efetivamente implementado em maior escala.

6.2. Testemunhos e Factos

Tivemos a oportunidade de entrevistar um dos compradores e um dos vendedores, com o intuito de recolher os seus testemunhos sobre o funcionamento do evento. Para este efeito, perguntámos o que acharam que pode vir a melhorar no futuro, e o que se deve manter como está agora:

"O evento foi, ao meu ver, bem sucedido. O propósito foi alcançado e houve vendas e compras como pretendido. Gostei imenso, participei e aprovo a ideia. No entanto, seria muito mais conveniente existir um sistema de transportes, que recolhe os produtos diretamente da nossa garagem e os leva para a venda de garagem. [Em relação à feira do DEI]. Desta maneira, mobilidade não seria um problema e a conveniência proporcionada ao cliente seria uma mais valia para este participar."

- Estudante do terceiro ano da Licenciatura em Engenharia Informática.

"A minha experiência enquanto vendedor na feira do DEI revelou-se fantástica! O facto da Garagio intermediar a venda simplifica todo o processo. É tão conveniente que estou disposto a ceder uma taxa pelos meus produtos em feiras futuras!"

- Estudante do terceiro ano da Licenciatura em Engenharia Informática.

6.3. Imprevistos

O conceito de *garage sale*, emprestado da cultura americana, consiste na organização de uma feira na sua própria garagem, para vender os artigos em segunda mão que estão acumulados em casa. A praticidade de se poder realizar este tipo de evento vem da maneira como os subúrbios norte-americanos são desenhados, com casas próximas umas das outras, todas com garagens grandes para acomodar os carros que costumam ser maiores que os modelos europeus.

Todavia, quando se tenta importar a ideia para Portugal, torna-se um impasse encontrar garagens que sejam adequadas para este conceito, ainda mais garagens que se encontrem perto dos centros urbanos. Por consequência, para o primeiro evento, decidimos agarrar apenas ao núcleo da ideia, e realizar uma feira no bar do DEI, que apesar de não ser uma garagem, é o local ideal para beneficiar a comunidade académica na qual estamos inseridos. Já para o futuro, uma alternativa seria a aplicação permitir o arrendamento de garagens para que se possa realizar as vendas.

7. Conclusão

Através do conteúdo lecionado na cadeira de processos e gestão de inovação, e com o auxílio/*feedback* da professora, acreditamos que fomos capazes de criar um projeto consistente com os objetivos propostos inicialmente. À partida, tivemos alguma incerteza sobre que ideia deveríamos seguir para o projeto, e como poderiam ser concretizadas. Para ultrapassar este impasse inicial, recorremos aos conceitos de *brainstorming*, e “pensar no problema primeiro”.

Assim, chegamos ao problema que ajudou a fundar a Garagio: a acumulação de “tralha” em casa. Para tal efeito, a aplicação mostrou-se ser uma excelente alternativa para promover a economia circular e a sustentabilidade. Deste modo, buscamos transmitir esses ideais com a nossa proposta de valor: “livre-se do que não precisa ou encontre o que procura — organize e descubra vendas de garagem na nossa aplicação!”.

Durante o desenvolvimento do nosso MVP, um website, também encontramos alguns desafios, em menor escala, que foram solucionados com ajuda da informação obtida através do *Google Forms*. De facto, como aprendemos durante o percurso da cadeira, deve-se estar atento a diversos fatores antes de se criar um negócio, e às vezes é preciso reformular o projeto várias vezes de acordo com o *feedback* obtido.

Por fim, toda a preparação culminou na feira realizada no Departamento de Engenharia Informática. Através deste evento, conseguimos registar lucro e comprovámos a viabilidade do projeto. Além disso, todo o *feedback* que recebemos indica que o projeto contribuiu de maneira positiva na vida das pessoas que participaram nele.

Futuramente, seria interessante acrescentar a possibilidade de as pessoas arrendarem as suas garagens para vendas através da aplicação. Para além disso, tendo em conta testemunhos de colegas que estiveram na feira, pensámos que seria pertinente haver a possibilidade de as pessoas deixarem os seus bens com organizadores de vendas de garagem que poderiam vendê-los juntamente com os seus e receber uma comissão por isso.

8. Avaliação

Autoavaliação	Nota (1 a 20)
Grupo	18
Catarina Neves Ferreira da Silva (2021216307)	18
Cecília Morgado Dias de Carvalho (2012143545)	18
Maria Mariana Malaquias Urbano Rebelo Guiomar (2021220031)	18
Raquel Maria Galvão Cardoso (2021240498)	18
Saulo José Piccirilo Mendes (2021235944)	18
Tiago Miguel Domingues Branco Tavares Silva (2022193865)	18

9. Anexos



Imagen 1: Página Home - versão desktop



Imagen 2: Página Home - versão mobile

Compras

Poupe

Encontre o que procura pelos preços mais baixos -- e não pague portes de envio!

Verifique

verifique a qualidade dos produtos mesmo antes de comprar.

Desfrute

aprecie uma experiência única e interpessoal.



Vendas

Liberte Espaço

livre-se do que não precisa e abra espaço na sua casa.

Venda Diretamente

processse a sua venda de forma segura e instantânea -- sem necessidade de envio!

Encha o Bolso

venda a sua tralha e lucre com isso.

Imagen 3: Página Sobre nós - versão desktop

Compras

Poupe

Encontre o que procura pelos preços mais baixos -- e não pague portes de envio!

Verifique

verifique a qualidade dos produtos mesmo antes de comprar.

Desfrute

aprecie uma experiência única e interpessoal.



Vendas

Liberte Espaço

livre-se do que não precisa e abra espaço na sua casa.

Venda Diretamente

processse a sua venda de forma segura e instantânea -- sem necessidade de envio!

Encha o Bolso

venda a sua tralha e lucre com isso.

Imagen 4: Página Sobre nós - versão mobile



© 2023 garagio. All rights reserved. Aviso Legal

Imagen 5: Eventos - versão desktop

A screenshot of the same website as above, but viewed on a mobile device. The layout is adapted for a smaller screen, with the header and main content area appearing slightly different due to the responsive design. The 'Eventos' section and its sub-content are visible, along with the footer information.

Imagen 6: Página Eventos - versão mobile

A equipa



Somos um grupo de estudantes de Engenharia Informática unidos por um objetivo comum: criar um impacto significativo no meio ambiente e na forma como consumimos. O nosso projeto surgiu no âmbito da cadeira de Processos de Gestão e de Inovação com o objetivo de ajudar a resolver um problema: o excesso de objetos em bom estado que descartamos porque não lhes damos uso, o que resulta num desperdício de itens que poderiam ser reutilizados. Desenvolvemos uma aplicação que facilita a organização e divulgação de vendas de garagem, promovendo o conceito de up-cycling e incentivando práticas sustentáveis.

© 2023 garagio. All rights reserved.

Aviso Legal 

Imagen 7: Página A equipa - versão desktop



The mobile view of the 'A equipa' page displays the same content as the desktop version, but with a different layout. The header and navigation bar are at the top. Below them is a large image of the team. To the right of the image is a white box containing the team's bio. At the bottom of the page is a green footer bar with copyright and legal links.

Somos um grupo de estudantes de Engenharia Informática unidos por um objetivo comum: criar um impacto significativo no meio ambiente e na forma como consumimos. O nosso projeto surgiu no âmbito da cadeira de Processos de Gestão e de Inovação com o objetivo de ajudar a resolver um problema: o excesso de objetos em bom estado que descartamos porque não lhes damos uso, o que resulta num desperdício de itens que poderiam ser reutilizados. Desenvolvemos uma aplicação que facilita a organização e divulgação de vendas de garagem, promovendo o conceito de up-cycling e incentivando práticas sustentáveis.

© 2023 garagio. All rights reserved. Aviso Legal 

Imagen 8: Página A equipa - versão mobile

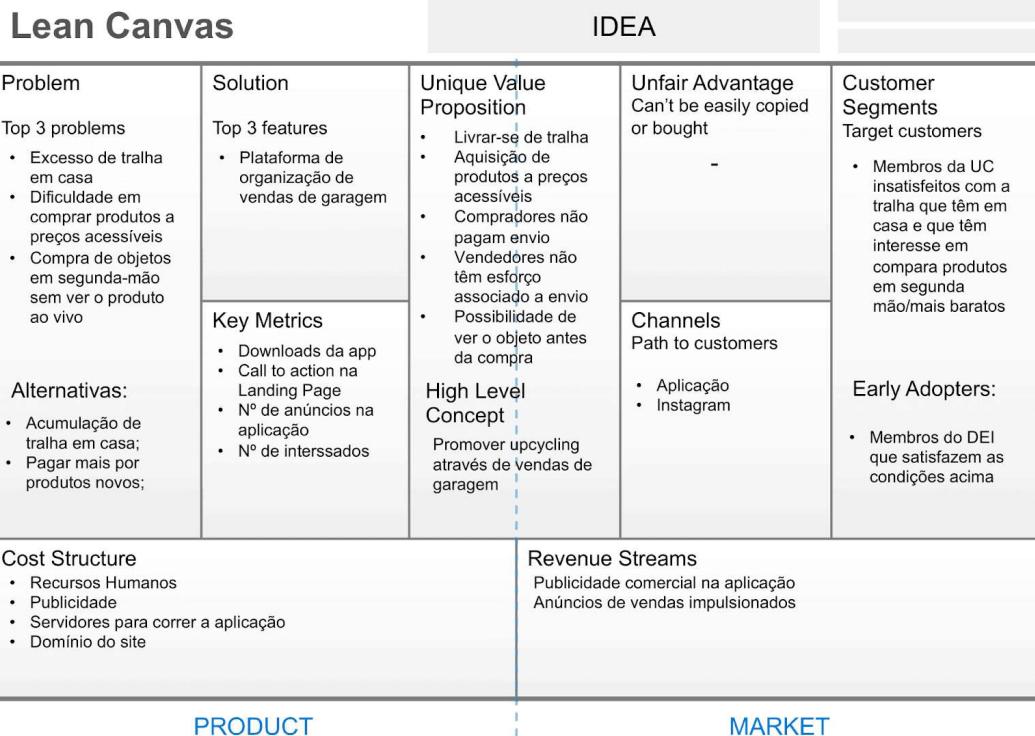


Imagen 9: Primeira versão do Lean Canvas

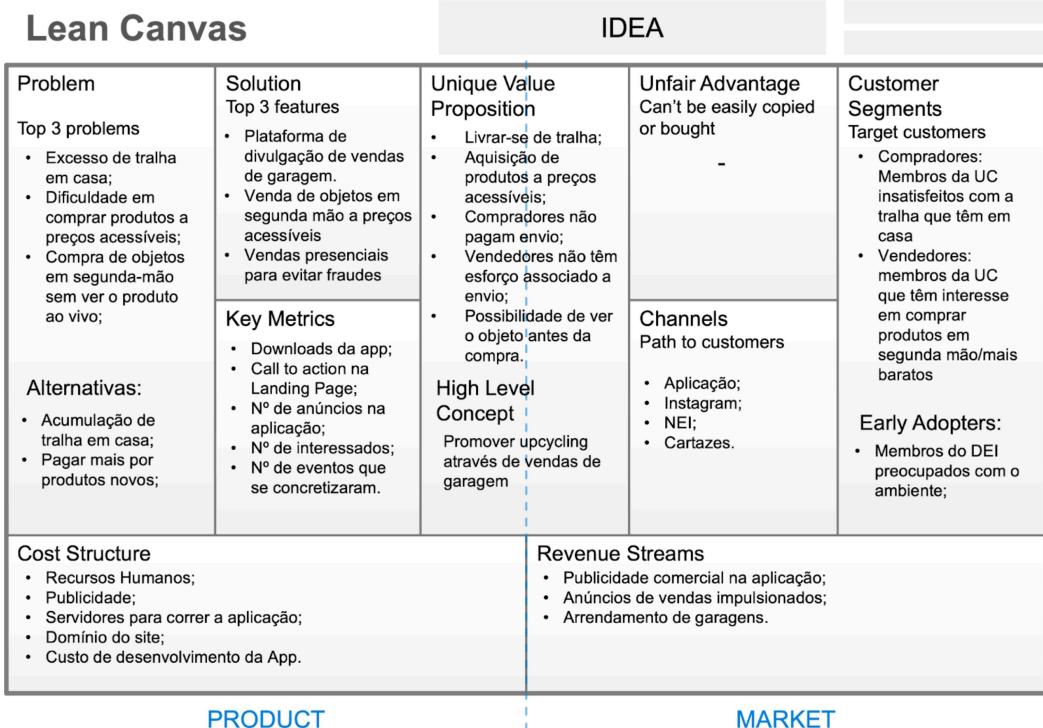


Imagen 10: Versão final do Lean Canvas



Imagen 11: Cartaz versão 1

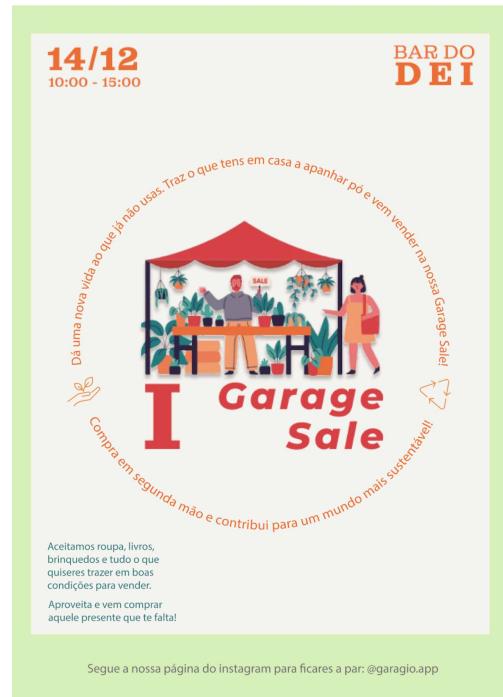


Imagen 12: Cartaz versão 2