

Equipe 66

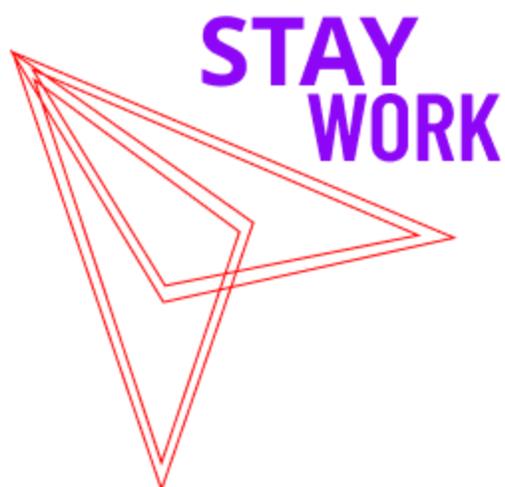
Jason Volney Silva

Maycon Morais Barbosa

Rodolpho Vilela Alves Neves

Rodrigo Cupertino Bernardes

Vivian Estequi



Realização:



Apoio:



RESUMO

Ainda não é possível mensurar o tamanho real da crise econômica causada pelo Covid-19, principalmente sobre o número de desempregados que serão contabilizados. As pessoas que perderam seus empregos não vão conseguir se reposicionar logo que a crise passar, forçando elas a se tornarem empreendedores. Com intuito de fornecer uma ferramenta para auxiliar o trabalho destes novos empreendedores, a Plataforma **StayWork** propõe o desenvolvimento de um marketplace de produtos e serviços. A medida que os clientes enviarem feedbacks sobre os serviços disponíveis na Plataforma **StayWork**, cursos de capacitação são recomendados para os empreendedores se capacitar, melhorar os serviços prestados e alavancar seus negócios.

SITUAÇÃO DO PAÍS EM 2020

Com a chegada da COVID-19 no Brasil, milhares de pessoas ficaram desempregadas ou tiveram seus negócios em falência. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no primeiro trimestre de 2020, o Brasil registrou cerca de 12 milhões de desempregados, com os índices agravados pela pandemia. Por conta disso, milhares de pessoas precisaram começar a empreender por necessidade ou as que já haviam o plano de empreender estão se adaptando ao mercado atual.

Em uma pesquisa recente realizada pela Global Entrepreneurship Monitor (GEM), cerca de 25% da população brasileira está envolvida na abertura de um novo negócio ou entre 3 a 5 anos de mercado. Com base nisso, e nos agravantes da crise no Brasil, a principal questão em torno do desenvolvimento da Plataforma **StayWork** é identificar nos empreendedores se eles possuem um conhecimento prévio ou se precisam de capacitação e fornecer uma vitrine para venda de seus produtos ou realização de serviços na comunidade. A Plataforma **StayWork** estará constantemente

ajudando o empreendedor com um aplicativo simples e amigável, independentemente de sua idade ou conhecimento.

SOBRE A PLATAFORMA **StayWork**

A **StayWork** é uma plataforma em forma de aplicativo, com o intuito de ajudar pessoas a realizarem seu sonho de empreender ou que necessitam entrar nesse mercado por necessidade. Para entender um pouco da ideia que surgiu durante o Coronathon, foram definidas a missão e os valores da Plataforma **StayWork** e a origem da logo é explicada na Figura 1.

Missão da **StayWork:**

Auxiliar empreendedores a buscar por capacitação e expandirem seus negócios independente do ponto de partida.

Valores da **StayWork:**

Inovação;
Facilitação;
Capacitação;
Empreendedorismo; e,
Equidade.



Figura 1 - Origem do logo da Plataforma **StayWork**.

COMO A STAYWORK VAI FUNCIONAR?

A plataforma foca nos dois lados da transação, o do cliente, que ao entrar na StayWork pode pesquisar pelo produto ou serviço que deseja, e do empreendedor, que oferece o que o cliente está procurando. Por exemplo:

Júlia deseja comprar um bolo. Ela precisa desse bolo para o aniversário de sua mãe que será em menos de 3 dias, algo simples e familiar. Ela entra no **StayWork** e encontra a empreendedora Maria, que vende bolos e está começando nesse mercado por conta da pandemia. Maria mora próximo a Júlia e tem uma boa classificação na Plataforma **StayWork**. Júlia fica satisfeita e dá o feedback para Maria na Plataforma após a entrega do pedido, que pode tanto Júlia ir buscar como Maria ou um entregador local levar o bolo ao local desejado. Portanto, cliente satisfeita e a reputação de Maria aumenta. A partir dos feedbacks, a Plataforma envia mensagens automáticas de motivação para Maria, dicas e feedback positivo!

Mas, e se Maria tivesse recebido avaliações negativas sobre o bolo? Por exemplo, Júlia não gostou do sabor que o bolo foi feito e o tempo da entrega foi superior ao combinado entre elas, então recebeu um feedback negativo.

O que o **StayWork** faria para ajudar Maria?

1º- A plataforma avalia o perfil de cada empreendedor a partir de uma série de perguntas na hora do cadastro. Dessa forma é possível determinar que a Maria começou a empreender na Quarentena, ela já fazia bolos mas nunca fez um curso de confeitaria. E agora, como ajudá-la?

2º- A partir da avaliação que foi recebida (feedbacks), é possível ter uma noção de qual ponto Maria poderia melhorar para alavancar suas vendas: “Maria, que tal um curso para aprender novas técnicas de cozinha?”. O app dá sugestões de cursos onde ela pode melhorar. Caso seja interessante para ela fazer um curso na área, o app enviará dicas sobre plataformas, como exemplo: um site de cursos de confeitaria online e gratuito, como o SENAC ou outra rede.

3°- A Plataforma **StayWork** envia dicas para Maria de como turbinar as vendas, como ações que ela realizar onde seu negócio está localizado.

Exemplo: João e Vanessa

João trabalhava como pedreiro na construção de uma padaria! Ele tem uma filha de 7 anos e sua mulher está desempregada. Ela trabalhava em uma loja de roupas do shopping de sua cidade e foi seu primeiro emprego. A pandemia chegou e Vanessa não conseguiu o seguro-desemprego ao ser demitida por pouco tempo de serviço. O auxílio emergencial foi negado porque, embora ela tenha homologado a demissão, ainda consta como empregada na base de dados do Governo.

Com a crise, Vanessa começou a vender sabonetes artesanais para tentar sustentar a família e pagar o aluguel. João começou a prestar serviço de reforma e manutenção de casas: ele troca lâmpadas, vidros e serviços de reparo.

Vanessa gostaria de divulgar seu negócio de sabonetes, mas ela não sabe em qual plataforma. Ela foi direcionada para a Plataforma **StayWork** por indicação de uma amiga. Ela possui escolaridade fundamental e nunca fez um curso profissionalizante, mas quer aprender. João também possui apenas o ensino fundamental, mas tem experiência como pedreiro e gostaria de oferecer seus serviços na Plataforma. Ele já trabalhou em muitos lugares e percebeu que a **StayWork** oferece visibilidade aos seus serviços.

Como o **StayWork pode ajudar eles?**

1°- A plataforma vai avaliar o perfil deles a partir de dados disponibilizados para a análise dos perfis.

2°- A partir das avaliações (feedbacks) recebidas sobre os serviços e produtos, é possível ter uma noção de como podem melhorar as vendas e o serviço prestado.

3°- A plataforma envia dicas para Vanessa de como turbinar as vendas, como ações que ela realizar onde seu negócio está localizado.

4º- João receberá feedbacks de seus serviços prestados e receberá indicações de cursos de capacitação, se assim optar por fazê-lo quando se inscreveu na Plataforma.

A PLATAFORMA STAYWORK

O ambiente de desenvolvimento da Plataforma **StayWork** é apresentado na Figura 2. A Plataforma precisa ser amigável para que possa atingir todos os empreendedores, desde o iniciante ou com menos instruções escolares, até os mais experientes ou com muitos cursos no currículo.

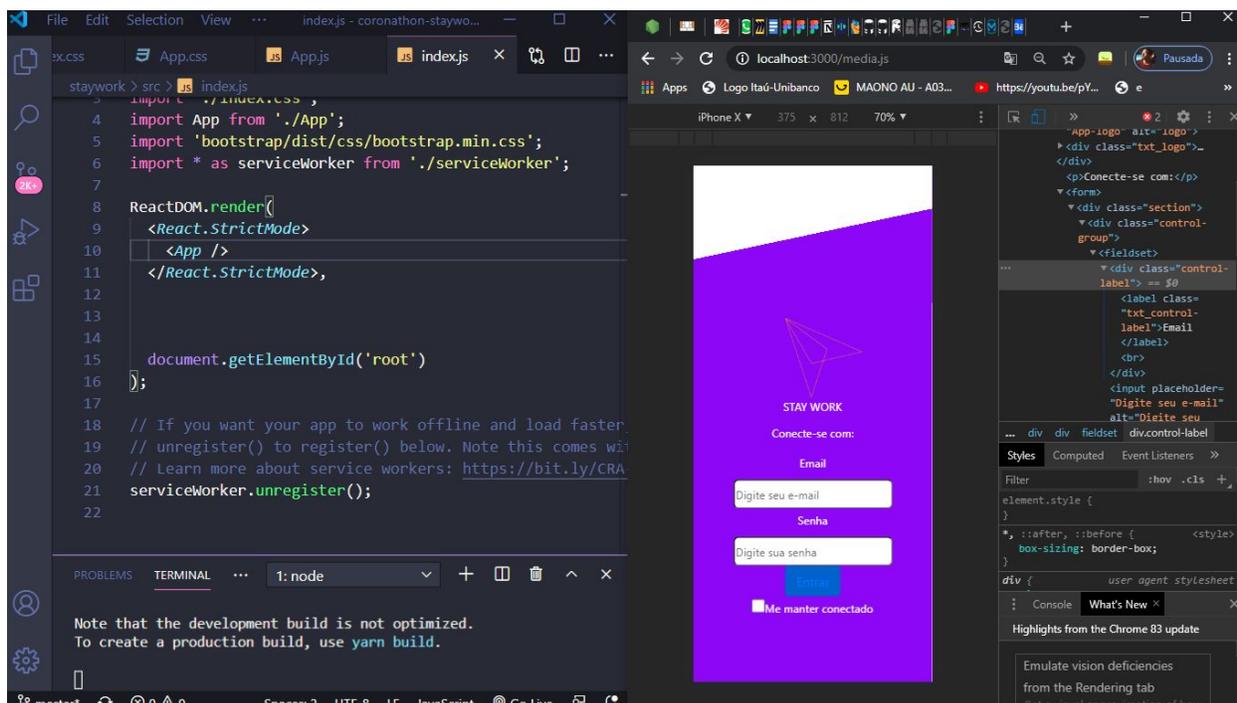


Figura 2 - Espaço de desenvolvimento da interface da **StayWork**.

As telas de cadastro dos empreendedores são mostradas na Figura 3. Da esquerda para a direita, a primeira tela é a inicial. Caso o empreendedor já tenha cadastro, ele pode entrar com o e-mail e senha ou com suas credenciais do Facebook, Google ou LinkedIn. Caso seja necessário realizar o cadastro, uma tela de ajuda explica ao usuário como ele deve proceder. O cadastro é então realizado na terceira

tela, entrando com as informações do empreendedor. Sendo necessário, o empreendedor por assistir o vídeo de introdução ao ambiente de cadastro de produtos e serviços da Plataforma StayWork.

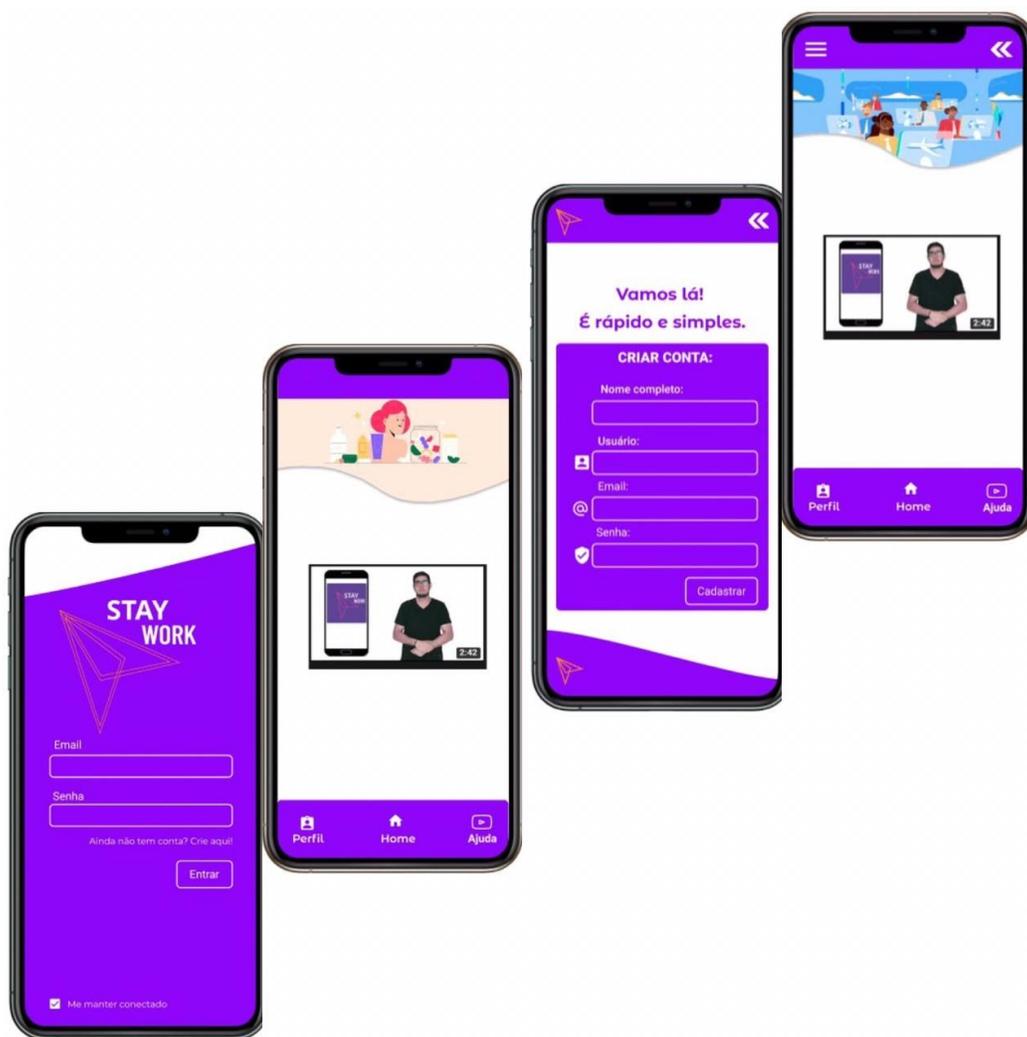


Figura 2 - Telas iniciais da Plataforma **StayWork**.

As telas iniciais utilização da Plataforma **StayWork** por parte dos clientes está apresentada na Figura 3. Considerando as telas da esquerda para a direita, a primeira tela exibe os menus de Serviços disponíveis para o cliente. Estes Serviços são selecionados para aparecerem no menu inicial de acordo com a quantidade de serviços oferecidos naquele momento, quanto maior o número de serviços daquela modalidade,

mais notável ele vai ser no menu. O mesmo vale para a tela de Produtos da Figura 3. Ambas as opções disponíveis para os clientes terão suas posições destacadas em um mapa, para situar o cliente sobre a localização em relação a sua posição.

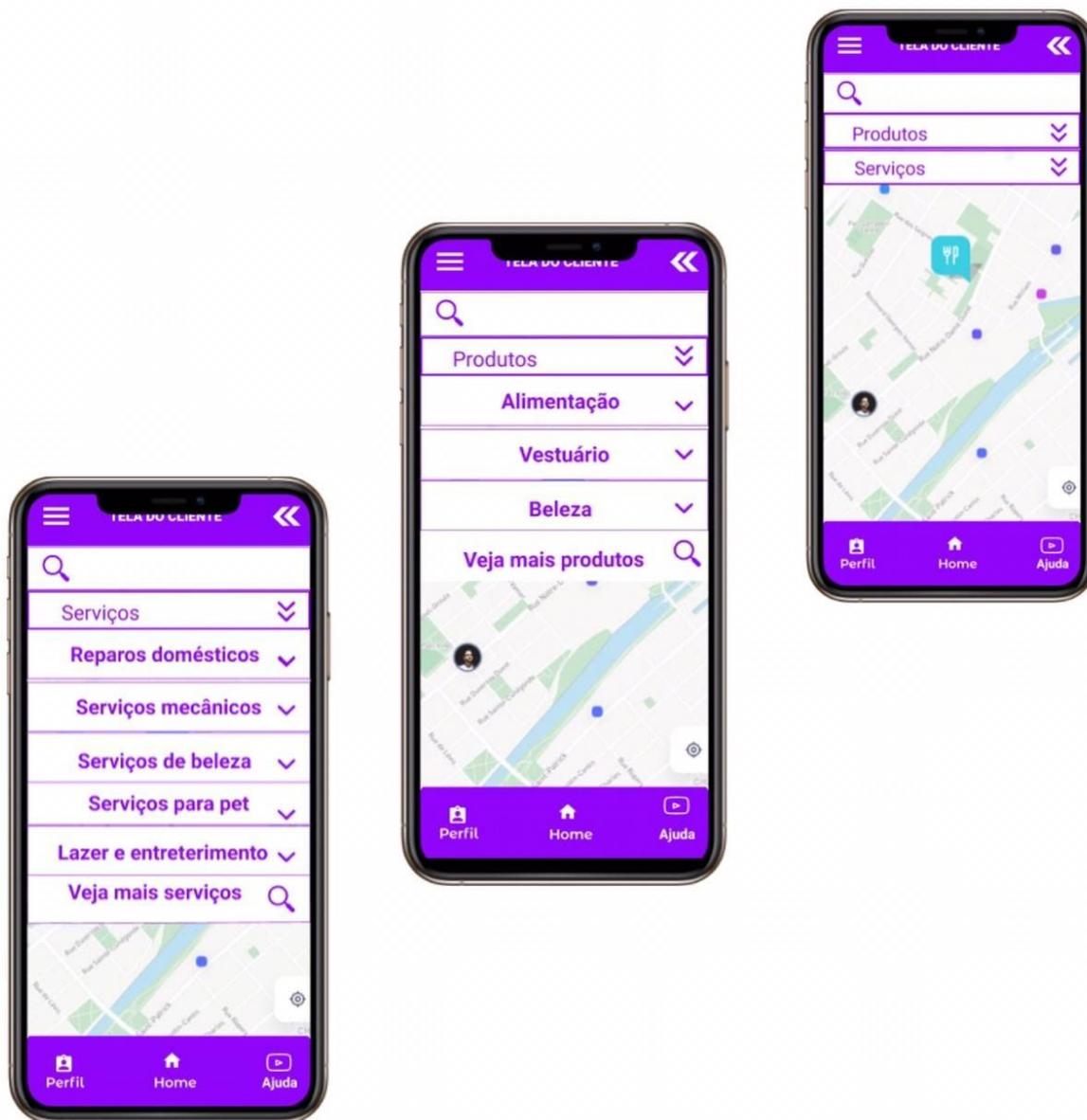


Figura 3 - Telas iniciais para o cliente da Plataforma **StayWork**.

Mais detalhes da Plataforma Stay que foi desenvolvida até o momento podem ser encontrados em:

Organização da documentação:

<https://www.notion.so/Coronathon-Project-StayWork-App-7f63d54ebee47dc90136fc741d94829>

Repositório no GitHub:

<https://github.com/JasonVolney/coronathon-staywork>

ANÁLISE DE DADOS

Para demonstrar uma técnica de machine learning que será implementada na aplicação proposta, foi realizada análise de cluster com os dados dos trabalhadores disponíveis no SINE (Sistema Nacional de Emprego). Foi implementado o modelo de k-Prototypes (adequado para datasets constituídos por variáveis numéricas e categóricas), utilizando os dados de Minas Gerais. O Algoritmo dessa análise foi montado na linguagem R para obter os dados diretamente da base do SINE. Inicialmente os dados foram tratados e as variáveis “grau de escolaridade” e “habilitação” foram transformadas para variáveis numéricas. As outras variáveis (ex.: “idiomas”, “veículos”) foram transformadas de *string* para valores binários. As linhas com valores faltantes foram eliminadas do dataset.

Após preparação dos dados, foi aplicado o algoritmo de cluster, com o objetivo de separar os trabalhadores em grupos. Apesar da base de dados do SINE não ser estruturada de maneira adequada para esse fim, foi possível observar a separação dos trabalhadores em grupos distintos, apresentada na Figura 4, demonstrando que essa metodologia de machine learning irá possibilitar identificar os usuários (empreendedores) de maneira não supervisionada. Dessa forma, essa será uma das metodologias de machine learning implementada na aplicação para identificar os clientes e fazer recomendações personalizadas. Além disso, com a implementação de questionários adequados e a medida que novos usuários forem cadastrados, o modelo irá ficar cada vez mais robusto para agrupar os usuários com maior acurácia.

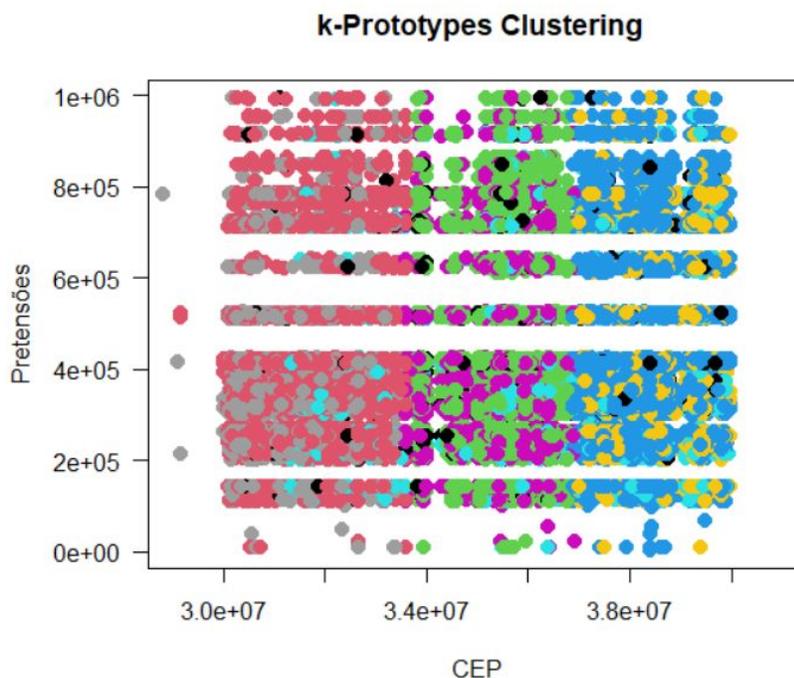


Figura 4 - Representação do agrupamento dos trabalhadores cadastrados na base de dados do Sistema Nacional de Emprego em Minas Gerais, em relação às pretensões de emprego e o CEP onde reside o trabalhador. É possível observar a categorização dos trabalhadores em grupos distintos. Os grupos estão codificados por diferentes cores.

PLANO DE NEGÓCIO

O Plano de Negócio da Plataforma **StayWork** foi pensado a partir do *Business Model Canvas* apresentado na Figura 5. A monetarização da Plataforma **StayWork** acontecerá em duas frentes: sobre o empreendedor e sobre anunciantes e parceiros. Empreendedores que utilizarem a Plataforma serão cobrados de acordo os “negócios fechados” e os anunciantes e parceiros serão cobrados a partir de contratos individuais, baseados em anúncios e promoções.

Entendemos que o empreendedor precisa de um tempo para se adaptar à Plataforma antes de começar a tirar proveito máximo da usabilidade do produto. A Plataforma StayWork será monetizada a partir do 3º mês de cadastro do usuário. A

partir do 3º mês, a plataforma inicia o processo de cobrança para cada “negócio fechado”, seja um produto vendido ou algum serviço prestado.

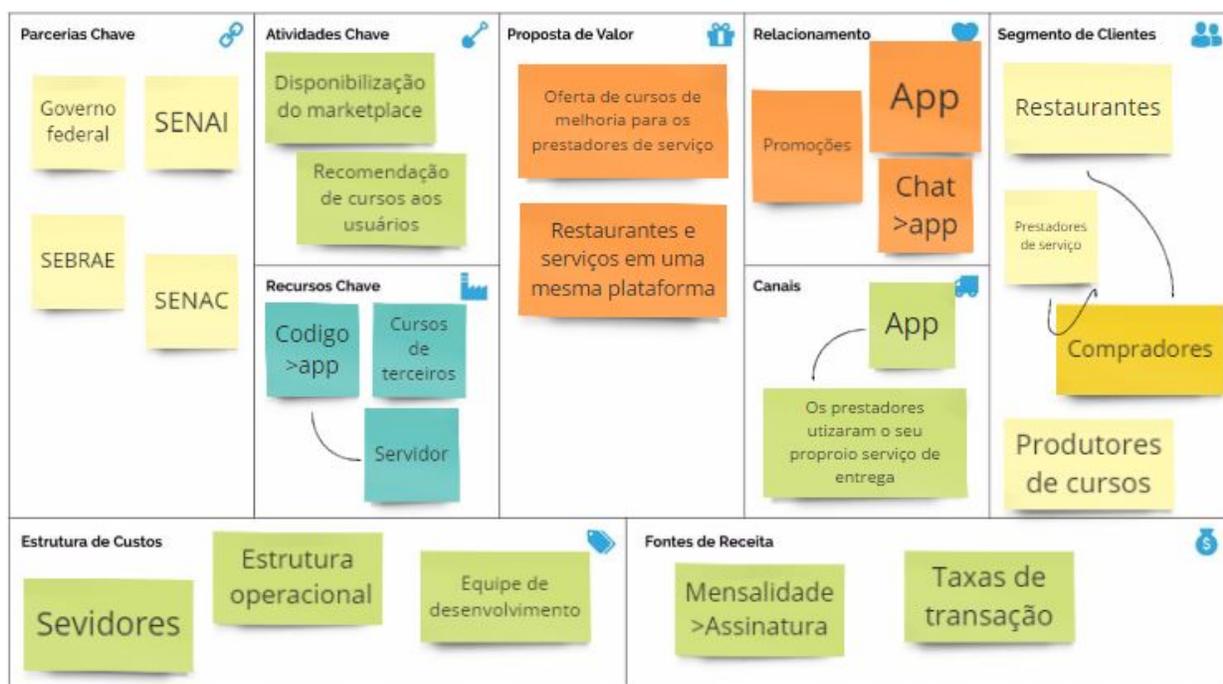


Figura 5 - Canvas para a Plataforma StayWork.

A cobrança ao empreendedor acontece com um valor fixo, dependendo do tipo de serviço ou produto que ele oferece, e um valor variável, percentual sobre o valor do “negócio fechado”. O valor fixo será cobrado conforme apresentado na Tabela 1. Serviços prestados são fornecidos como se fossem diárias, podendo ser realizadas no momento da consulta à Plataforma StayWork ou agendadas para um dia combinado entre as duas partes. Produtos vendidos são fornecidos em pedidos de venda e a entrega deve ser combinada entre o vendedor e o cliente.

Tabela 1 - Precificação para utilização da Plataforma StayWork.

Negócio fechado	Cobrança da StayWorks
Produtos vendidos	Parcela fixa + percentual da venda
Serviços prestados	Parcela fixa + percentual do serviço

Valores cobrados pelas entregas do produto ou deslocamento do prestador de serviço devem ser pagos pelo empreendedor (quem vende o produto ou quem presta serviço). Buscar formas mais econômicas de deslocamento e entrega será um diferencial para o empreendedor que utilizar a Plataforma **StayWork**.

Os anunciantes e parceiros serão cobrados quanto ao uso da Plataforma para promover serviços de capacitação aos empreendedores. A medida que os empreendedores são direcionados para cursos, os anunciantes terão maior visibilidade entre os cursos indicados. Além dos cursos dos anunciantes, os cursos dos parceiros, em sua maioria gratuitos, também estarão na lista de capacitações indicada ao empreendedor. Os principais anunciantes da Plataforma **StayWork** são empresas que oferecem cursos de capacitação para diversos níveis de escolaridade e profissionais, como as empresas que compõem o Grupo Cogna e o Grupo Pearson. Alguns parceiros que podem contribuir com a Plataforma **StayWork** são o Governo Federal, por meio de plataformas como a da ENAP ou da Escola Virtual do Governo, o SEBRAE, o SENAI, o SENAC e o SENAT, por meio de cursos gratuitos e pagos.

Os stakeholders da Plataforma são os empreendedores, que oferecem produtos e serviços, os anunciantes e parceiros, que serão indicados de acordo com a demanda dos empreendedores, e os clientes da **StayWork**. Os clientes serão os principais responsáveis pela indicação dos cursos de capacitação aos empreendedores, com o intuito de melhorar seus serviços prestados e obterem uma melhor classificação de acordo com o aperfeiçoamento de suas habilidades e currículos.

As despesas da Plataforma **StayWork** envolvem gastos mensais com uma rede de servidores, pessoal de desenvolvimento e representação e uma estrutura operacional. Os valores arrecadados a partir dos empreendedores e dos anunciantes devem ser capazes de custear todos os gastos da Plataforma.

ROADMAP: EVOLUÇÃO DA PLATAFORMA STAYWORK

A medida que mais usuários utilizam a plataforma, a quantidade de informações gerenciadas aumenta. A próxima meta para o futuro da Plataforma é que o aplicativo comece a rodar em até seis meses. Toda a interface de utilização já está implementada. O Algoritmo de Análise de Dados está sendo desenvolvido com auxílio das bases de dados obtida pela SINE e será implementado para análise da base de dados da Plataforma.

O desenvolvimento do suporte para utilização da Plataforma conta com vídeos e figuras animadas com personagens para explicar a interface e como realizar cada etapa de cadastro. Ainda, haverá suporte para melhoramento do feedback do produto que será dado por clientes. Além do suporte, será oferecida acessibilidade na Plataforma para pessoas com deficiência visual, com recurso audiodescrição e para pessoas daltônicas (cores da plataforma), e também a opção para empreendedores e clientes com deficiência auditiva em Libras.

A **StayWork** também será implementada em plataforma web, para melhor visualização de produtos e serviços oferecidos aos clientes. Acordos e parcerias poderão oferecer descontos em cursos de capacitação para os empreendedores e também para os clientes.

RESULTADO ESPERADO

A Equipe 66 acredita que a Plataforma **StayWork** ajudará na retomada econômica no cenário pós-pandemia e, ainda, pode continuar oferecendo uma plataforma de capacitação direcionada aos pequenos empreendedores que buscam pela excelência em seus serviços prestados.