Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio

PROJETO EXPERIMENTAL
Connect Agro

Integrantes:
Carleane da Silva Costa
Daniel Rocha
Marcos Vinicius Costa

Dezembro/2020

PROJETO EXPERIMENTAL
Professor Orientador Mestre Jefferson Carvalho Barros

CONNECT AGRO

Trabalho apresentado na Unidade Curricular de Projeto Experimental como requisito básico para obtenção do título de Tecnólogo em Agronegócio.

Dezembro/2020

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaríamos de agradecer a Deus por nos ajudar chegar até aqui. Agradeço ao nosso orientador Professor Orientador Mestre Jefferson Carvalho Barros por aceitar conduzir o nosso trabalho de pesquisa. A todos os meus professores do curso de Agronegócio da Unibalsas Faculdade de Balsas pela excelência da qualidade técnica de cada um. Aos nossos amigos e familiares que sempre estiveram ao nosso lado nos apoiando ao longo de toda a nossa trajetória. E a todos que leem esse projeto.

Sumário

CONCEPÇÃO DO PROJETO 1
MISSÃO VISÃO VALORES 2
MATRIZ SWOT 3
ESTUDO DE MERCADO 4
PROTÓTIPO 5
VALOR DO PROJETO 6

1. CONCEPÇÃO DO PROJETO

A agricultura é uma das principais atividades produtivas e tem grande importância em todo o mundo, por meio dessa atividade milenar, obtêm-se alimentos e matéria prima para a produção de bens industrializados e consequentemente representa uma das principais fontes econômicas a nível mundial um grande exemplo está em Balsas-MA localizada na região do MATOPIBA concentrando umas das maiores produções de matéria prima e grão do Sul do Maranhão.

No Brasil essa atividade tem grande força e representa maior parte da economia do país tornando-se essencial na vida do brasileiro. Não se vive sem agricultura e cada dia mais precisamos implementar novos métodos e novas tecnologias para que essa atividade seja cada vez mais eficiente, rentável e sustentável.

A região Sul do Maranhão tem se destacado no ramo do agronegócio aumentando cada vez mais sua produtividade e a qualidade de seus derivados conquistando seu espaço entre as principais regiões produtoras, tudo isso não é devido somente a terra, mas também a força de vontade dos produtores que buscam inovação, estrutura e principalmente qualidade em suas produções.

Porém sabemos que trabalhar com agricultura não é fácil e há um conjunto de barreiras e dificuldades para que seja viável produzir. Dentro desse conjunto de barreiras destaca-se o custo com transportes uma vez que o modal de transporte de Balsas e região como o rodoviário e também com as rodovias e estradas em péssimas condições se torna constante a manutenção e necessidade de peças, porém existe uma grande dificuldade na procura, cotação e compra de peças.

Apesar de a região ter muitos fornecedores, buscar os menores preços e a qualidade desejada exige muito tempo e disponibilidade, fazendo com que em

determinados períodos das atividades os produtores não consigam viabilizar esse custo.

Pensando nisso observa-se a necessidade de ter uma ferramenta que facilite essa busca, um sistema ou aplicativo que faça uma ligação entre os clientes e seus fornecedores de forma rápida e prática.

Um mecanismo de meta busca que compara ofertas e preços de peças, equipamentos e ferramentas através de suas respectivas referências tal ferramenta rentabilizaria oferendo informações, de forma que os usuários possam ver peças disponíveis, preços, fotos, e até mesmo fazer orçamentos além de várias opções e descrições do produto que procura.

A avaliação do aplicativo seria baseada nas informações dada pelos utilizadores do aplicativo. Além de facilitar a vida de quem procura esses tipos de materiais, disponibilizaria também um diferencial, ás empresa que aderissem ao APP mostrando como a empresa é inovadora no mercado digital podendo atender os clientes de forma rápida e eficaz, dentro e fora da cidade obtendo informações e fidelidade aos clientes mantendo um relacionamento próximo a cada cliente que aderir o APP.

Hoje sabemos que o segmento do agronegócio só pode ser mantido com os avanços da tecnologia cada vez mais, e por isso há uma grande aposta nas startups para impulsionar esse setor tão importante para a economia brasileira.

A Connect Agro é mais uma dessas startup que disponibiliza uma ferramenta multiplataforma que utiliza aplicativo para conectar produtores e técnicos da região com empresas de peças agrícolas. O usuário pode de forma simples obter informações importantes sobre peças para utilização de sua máquina.

A Connect Agro foi idealizada para facilitar os produtores da região na hora da compra de peças, especialmente para obter informações de preço e qualidade, com a frequência e a transparência que precisa para reduzir custos e perdas.

2. MISSÃO VISÃO E VALORES

O trio Missão, Visão e Valores servem para definir a direção e estratégias da empresa e permite também que o empreendedor reflita sobre o papel do seu negócio na sociedade e sobre o futuro da empresa. Nossa missão é oferecer os melhores produtos e serviço com o uso da tecnologia que irá engajar os colaboradores e parceiros incentivando a fazer o melhor para nossos clientes ao longo da existência da empresa.

3.0 Matriz Swot

Forças

Como grandes forças temos uma estrutura inovadora capaz de suprir e preencher todas as dificuldades de compra no quesito de peças e acessórios, por ser uma empresa inovadora a startup tem como uma das principais características, a exclusividade de engajamento nas novas tecnologias para facilitar a vida de quem trabalha no campo seja ela no ambiente interno dentro da fazenda ou externo como o setor de transportes, garantindo a mais alta qualidade de funcionamento com atendimento 24 horas e gestão tornando todas as operações seguras e eficientes.

Fraqueza

Por ser um sistema que liga muitos dados e requer equipamentos tecnológicos avançados e também pessoas altamente qualificadas o custo no desenvolvimento e implementação são altos, nos deixando como uma fraqueza na viabilização do custo na hora do desencadeamento da startup, uma vez que a região onde vai ser implantada precisará colocar antenas devido está em uma localidade de baixa frequência de sinal, um outro ponto fraco que temos é a questão logística de preços pois os fornecedores tem preços variados e em sua maioria os clientes optam por escolher o mais barato podendo então dar vantagens a um fornecedor e desfavorecer outros.

Oportunidades

Como oportunidades no âmbito da startup temos o planejamento e a barganha de fazer boas estratégias de desenvolvimentos, seja ela na região ou na própria startup devido ser uma exclusividade, em termos essa liberdade de desencadeamento do processo de inovação no ramo do agronegócio dentro e fora do campo, conectando cada vez mais o produtor, transportador e os demais que necessitarem dos serviços prestado pela startup com isso formando novas parcerias seja ela como fornecedor ou como cliente uma vez que o objetivo é atender toda Região Sul do Maranhão.

Ameaças

Assim como toda startup existem suas ameaças com a Connect Agro não seria diferente. A concorrência é um desafio a ser vencido, uma vez que na cidade de Balsas há algumas lojas autorizadas de grande porte que ao começar perder clientela tentará de toda forma competir ou tentar impedir a startup, uma dessas ameaças, mas relevante é a questão da liberação do banco de dados dos fornecedores, pois exige uma grande confiabilidade no APP, e pôr ser nova no mercado a Connect Agro é também inovadora no ramo do agronegócio com isso pode gerar inconfiabilidade por parte dos fornecedores em fornecer seus bancos de dados referente ao estoque de produtos e mercadorias disponíveis, outra ameaça também é a questão do custeio do desenvolvimento que por ser uma grande inovação no mercado necessita de

profissionais altamente qualificados na área de sistema, e tais profissionais por serem poucos no mercado o custo com eles é muito alto, além de muitos desses profissionais terem contrato com grandes empresas impossibilitando a realização da startup.

4.0 ESTUDO DE MERCADO

4.1 Estudo de Clientes

Analisando a região Sul do Maranhão onde primeiramente será implantada o APP Connect Agro observa-se que o mercado da região atua em sua maioria com transporte de cargas e lavouras, abrindo uma grande oportunidade para a startup atender toda essa região e esses futuros clientes que são produtores, gestores de logística e transportadores que serão o público alvo da startup com o objetivo de inserir essa facilidade que oferecemos afim de atender as necessidades e expectativas de todo os clientes que trabalham com muita seriedade que sempre buscou a qualidade e gestão em tudo que faz.

Conhecer os consumidores é um dos principais quesitos das empresas, hoje os clientes estão cada vez mais exigentes à procura de preço justo e maior qualidade de produtos, diante disso com a presente pesquisa foi avaliado o comportamento do cliente com o aplicativo. Por meio de questionários foram realizadas as etapas do comportamento do consumidor, reconhecendo a necessidade de um aplicativo que facilite na hora da compra, também a necessidade de informações e comunicação de produtos e serviços.

Durante a pesquisa foi relatado que os clientes necessitam de um segmento que satisfaz as suas necessidades na hora da compra de peças e equipamentos, muitos estão insatisfeitos com a forma que utilizam para comprar peças. A ideia de fazer um aplicativo nesse segmento foi através da necessidade que o produtor tem na hora de comprar peças no dia a dia de trabalho no campo, ou seja, em toda a cadeia do agronegócio.

4.2 Estudo dos fornecedores

Na região de Balsas onde será implantada a Connect Agro a uma gama de fornecedores de peças e equipamentos tendo alguns como chaves, ou seja, os principais e mais procurados como, por exemplo, a Marfix localizada Av. Gov. Luiz Rocha, N445 - Potosí, Balsas - MA, que já atua há alguns anos na região se tornando um grande fornecedor de peças e equipamentos com um perfil de atendimento onde cliente tem que ir até a loja seja para orçamento ou compra.

Outro fornecedor de grande porte é a Nacional Borracha situada na Rua José Leão, 11 - Santo Amaro, Balsas - MA, trabalha no fornecimento de peças, equipamentos, pneus, uma empresa bem estruturada que já atua há muito tempo na cidade, mas que só consegue atender se o cliente for até a loja, com uma grande tendência de se tornar um dos grandes fornecedores Da Connect Agro.

Não podendo ficar de fora dessa lista a Nacional Parafusos situada na Rod. Br Duzentos Trinta, 15 - Cjr Planalto, Balsas - MA, uma grande empresa também no ramo de venda de peças e equipamentos que juntas com as demais citadas atendem praticamente toda cidade de Balsas e Região, com isso essas três principais empresas serão o foco principal na implantação do projeto afim de ajudar tais fornecedores a conseguirem atender todos os clientes de forma rápida e eficaz, pois esses clientes que vão até as lojas para comprar peças sejam elas, lojas físicas revenda ou autorizada gera perda de tempo e atraso no seu dia a dia de trabalho devido o cliente ter que pesquisar valores e qualidade do produto, com a Connect Agro o cliente poderá com apenas uns toques na tecla do seu celular, pesquisar e comprar nessas lojas de forma rápida e prática o produto necessitado.

4.3 Estudo de Concorrentes

As correntes da Startup são poucas por ser uma ideia inovadora e exclusiva no mercado, tendo então apenas as revendas autorizadas como Case, New Holland e Lavronorte que em sua vez não aceitaria o APP em suas lojas e possivelmente tentariam de alguma forma desacreditar que o APP consiga atender de forma diferente

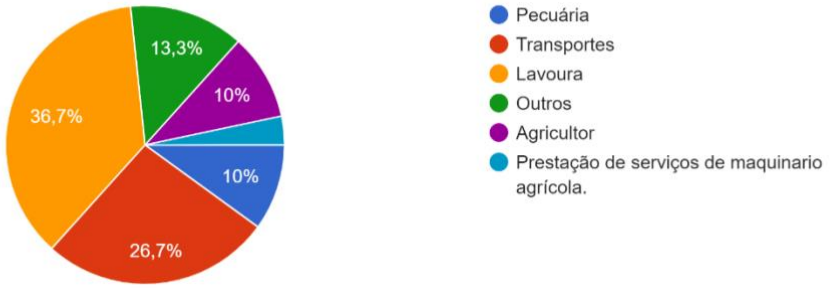
com rapidez e qualidade nos produtos oferecidos aos produtores da região de forma física.

Apesar de serem grandes empresas e estarem a muito tempo no mercado tais concorrentes serão de nível pequeno dando espaço para Connect Agro crescer no mercado e se destacar como uma empresa inovadora e com grande diferencial atendendo todos os clientes que buscam trabalhar de forma rápida e com o uso da tecnologia em suas empresas.

4.4 Pesquisa de Mercado

Foram entrevistadas 40 pessoas que atuam nas áreas do agronegócio para essa pesquisa de mercado, as mesma responderam com seriedade e responsabilidade, dentre essas pessoas estão gestores de transporte, agropecuária, produtores de grão entre outras áreas do agronegócio.

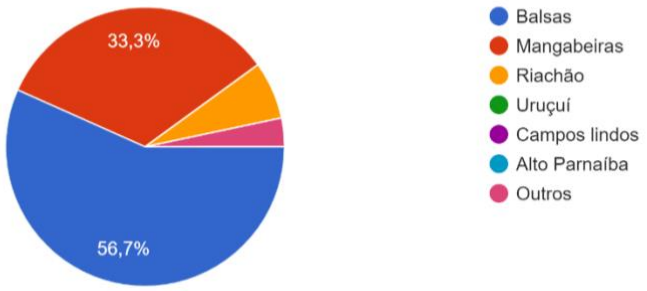
Qual ramo do agronegócio você atua?



Fonte: pesquisa de mercado (autoria própria 2020)

Como podemos ver no gráfico os ramos de agronegócio que são mais trabalhados na Região Sul do Maranhão é o transporte com 26,75 e as lavouras com 36,7% que por sua vez são os ramos que mais utiliza peças dando assim uma grande vantagem na implantação da Connect Agro.

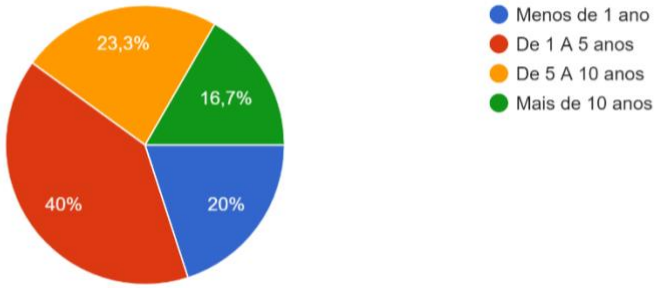
Em qual cidade você atua?



Fonte: pesquisa de mercado (autoria própria 2020)

Feito a pesquisa constatou que 56,7% dos clientes no ramo do agronegócio citado no gráfico acima atuam em Balsas sendo assim a sede do startup ficará nessa cidade, pois também consegue atender a cidade de Mangabeiras com 33,3% dos clientes que precisam dos serviços da Connect Agro.

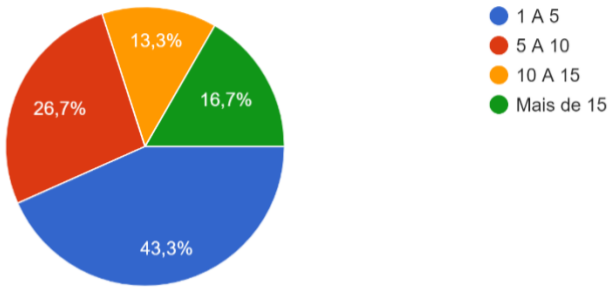
Quanto tempo atua nessa região?



Fonte: pesquisa de mercado (autoria própria 2020)

Diante do gráfico podemos perceber que as empresas que hoje atuam no mercado têm entre 01 a 10 anos, ou seja, são empresas relativamente novas que estão diretamente ligadas às novas tecnologias em sua área, e a Connect Agro tem a oportunidade para implantar junto a essas empresas inovando cada vez mais o atendimento aos clientes e fornecedores.

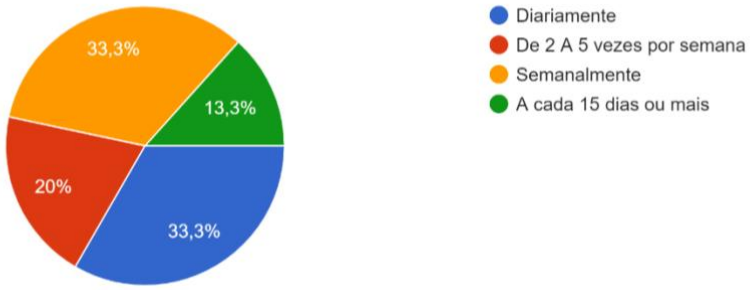
Quantos equipamentos ou máquina você possui? (Colheitadeira, pulverizador, trator, grade...)



Fonte: pesquisa de mercado (autoria própria 2020)

Observando o gráfico podemos ver que todas as empresas entrevistadas nas pesquisas possuem uma grande quantidade de máquinas com uma média de 10 máquinas por cliente que totaliza 70% em uma escala de 01 a 10 máquinas, e mais de 10 compreende a 30%, ou seja, esses clientes compram muitas peças coisa que é fundamental para Connect Agro.

Qual a periocidade de compra de peças e equipamentos para o maquinário ou veículos?

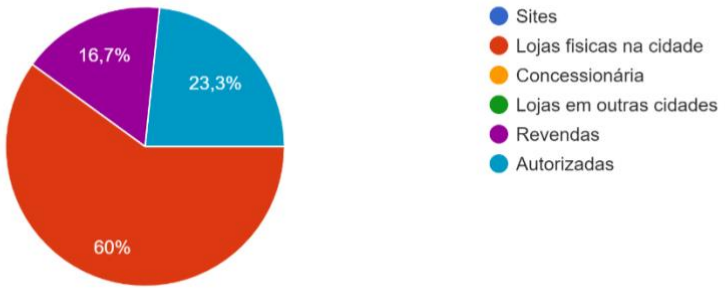


Fonte: pesquisa de mercado (autoria própria 2020)

Como já dito, e a comprovação da necessidade de peças está representada no gráfico acima onde são mostrados 33,3% dos produtores compram peças todos os dias e 33,3% semanalmente, e 20% duas vezes a cinco por semana, ou seja, a demanda é muito grande e o tempo é muito curto para ficar procurando de lojas em

lojas, com isso a startup terá um grande mercado em sua implantação para atender toda essa demanda com toda a qualidade e compromisso com os nossos parceiros.

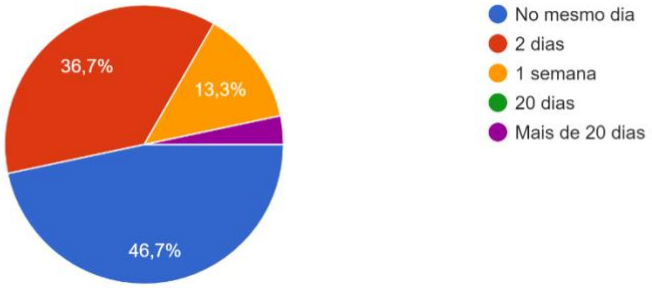
Onde você procura quando precisa de peças para máquinas e equipamentos?



Fonte: pesquisa de mercado (autoria própria 2020)

Como podemos ver no gráfico acima apenas 23,3% da região buscam as lojas autorizadas, ou seja, serão umas concorrentes de nível pequeno dando espaço para Connect Agro crescer no mercado e se destacar como uma empresa inovadora e com grande diferencial atendendo 76,7% dos clientes.

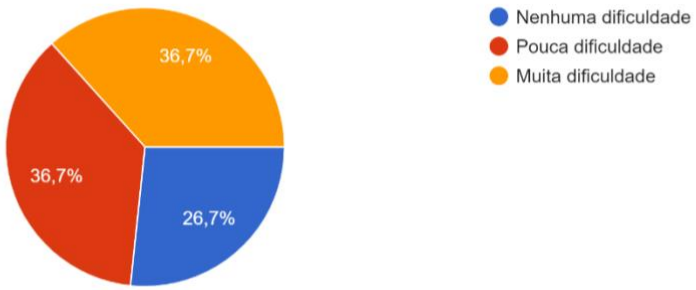
Quanto tempo em média leva da compra ao recebimento da mercadoria?



Fonte: pesquisa de mercado (autoria própria 2020)

Como os clientes vão até as lojas 46,7% recebe ou coleta no mesmo dia da compra, mas como algumas peças não são encontradas na cidade visto que 36,7% esperam 2 dias para receber, aqui o objetivo da startup é fazer com que esses 36,7% não perdessem tempo procurando nas lojas físicas e sim buscassem no APP, e caso não encontrassem fizesse o pedido fora.

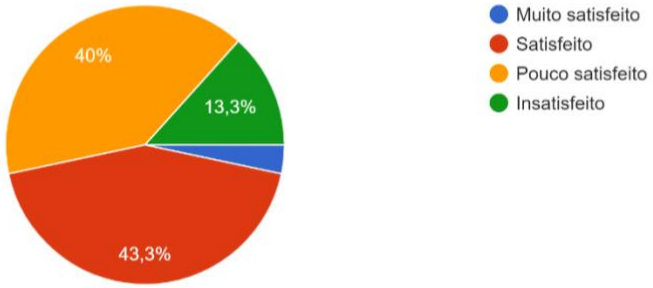
Qual nível de dificuldade em encontrar peças e acessórios para seus equipamentos?



Fonte: pesquisa de mercado (autoria própria 2020)

Percebemos no gráfico acima que a maioria dos clientes cerca 74% estão insatisfeitos na hora da procura de peças esse problema é devido ao cliente ir à cidade e ficar procurando de lojas em lojas as peças desejadas, com isso os fornecedores se tornam um público alvo para Connect Agro na adesão do APP.

Está satisfeito com os meios que utiliza para comprar peças?



Fonte: pesquisa de mercado (autoria própria 2020)

Como podemos observar no gráfico acima 40% estão descontentes com os meios que utiliza para comprar peças e 13,3% estão insatisfeitos somando ambos temos 53,3% dos clientes que estão insatisfeitos com a dificuldade que tem na hora de comprar, devido toda essa burocracia na hora da compra de peças a Connect Agro terá a resolução do problema desses clientes de forma que atenderá todos eles com toda responsabilidade e compromisso, já os 43,3% dos que estão satisfeito, a Connect

Agro fará com que fiquem totalmente satisfeito com a rapidez e segurança na hora da compra de peças.

5.0 Protótipo

1. VALOR DO PROJETO

R$ 190.507.00

PROFISSIONAIS	CUSTO/SALARIO	DUARAÇÃO/MES	TOTAL
Designer	R$1.611,00	3	R$4.833,00
Web designer	R$2.231,00	2	R$4.462,00
Analista de sistemas	R$4.564,00	3	R$13.692,00
Arquiteto de Software	R$7.752,00	4	R$31.008,00
Desenvolvedor / Programador	R$3.745,00	8	R$29.960,00
Analista de banco de dados (DBA)	R$3.756,00	8	R$30.048,00
Analista de Testes	R$7.752,00	1	R$7.752,00
Gerente de Projetos ou Coordenador	R$8.594,00	8	R$68.752,00
			R$190.507,00

Fonte: (autoria própria 2020)

Depois de um estudo sobre a elaboração da estrutura do projeto chegou se a conclusão que o sistema, ou seja, startup terá uma duração aproximada de 8 meses chegando no total de R$ 190.507,00, todos os profissionais empregados são de extrema importância e necessidade no sucesso e na elaboração do projeto. Tendo em vista que a startup oferece toda qualidade e segurança aos fornecedores e clientes, a fim de conectar dois mundos, ou seja, o comprador e o vendedor em um só lugar verão agora o que cada profissional trabalhará em suas determinadas funções.

- **Designer**

Responsável por elaborar o desenho das interfaces do app, primando pela usabilidade, elemento fundamental para o sucesso do aplicativo.

- **Web designer**

Aplicar o layout projetado, ou seja, como vai ser visto as telas, formas e botões.

- **Analista de sistemas**

Será responsável por compreender a necessidade de negócio do cliente através de pesquisas de satisfação e especificar por escrito o que precisa ser feito no projeto.

- **Arquiteto de Software**

Analisa as necessidades do projeto e define a arquitetura técnica que melhor se encaixa na startup responsável também pela parte mais complexa da startup.

- **Desenvolvedor / Programador**

Transforma as especificações de negócio do aplicativo em código, seguindo as diretrizes técnicas do arquiteto e análise funcional do analista de sistemas. O código fonte faz a conexão com banco de dados e a camada visual, para leitura, gravação e exposição das informações. Essa parte representa em torno de 50% do esforço total da startup.

- **Analista de banco de dados (DBA)**

DBA (Data base Analyst) será fundamental para tratar adequadamente grandes volumes de dados. Ficando responsável por definir a arquitetura do banco de dados e apoiar na criação dos comandos para tratamento das rotinas mais complexas de manipulação de dados.

- **Analista de Testes**

Fazer a validação do aplicativo, ou seja, se a etapa de codificação cumpriu o que foi solicitado na especificação do Analista de Sistemas e se não há erros (bugs) no app.

- **Gerente de Projetos ou Coordenador**

Cria e acompanha o cronograma do projeto, distribuindo as tarefas para os profissionais gerindo tanto a criação quanto ao orçamento.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse trabalho foi apresentar a viabilidade da implementação de uma ferramenta que visa facilitar a vida do produtor rural no que diz respeito compra de peças e acessórios para máquinas e implementos agrícolas no mercado.

O primeiro passo foi identificar as dificuldades que o produtor tem no processo de cotação de preços e a obtenção de peças agrícolas, concluiu-se que a uma necessidade de desenvolvimento de uma ferramenta que auxiliasse tais produtores a adquirirem esses produtos de forma mais prática e econômica, segundo passo foi identificar as dificuldades de implementar essa ferramenta no mercado. Foi feito um levantamento dos pontos positivos e negativos através do estudo de mercado, os quais mostrou que é viável e de estrema importância inserir no mercado do agronegócio um sistema com tais funções que facilite a vida do produtor rural.

A Connect Agro surge com esse propósito, facilitar o processo de compra de peças agrícola sendo o mesmo um aplicativo de meta busca no qual não seja necessário o deslocamento do seu usuário de sua fazenda ou do seu escritório para ir até a loja para cotar preços e fazer orçamentos demorados.

Atualmente a tecnologia vem cada vez mais se inovando, e esse setor só expande entre mudanças e oportunidades. A Connect Agro é uma empresa jovem que busca inovação com o propósito que vai além de simplesmente obter lucro, e a nossa proposição de valores é o compromisso com os nossos clientes, nossas atividades, parcerias e estratégias, nossos canais de comunicação que é à base da tecnologia e o relacionamento com os nossos clientes e colaboradores e com o seu papel na sociedade.

Como podemos notar diante da leitura do projeto temos como forças uma estrutura inovadora capaz de suprir e preencher todas as dificuldades de compra no quesito de peças e acessórios, tendo como uma das principais características a

exclusividade de engajamento em novas tecnologias para facilitar a vida de quem trabalha no campo, seja ela no ambiente interno ou externo, tudo isso na palma da mão.

Aproveitando essas oportunidades no âmbito da startup que é o planejamento e a garantia de fazer boas estratégias de desenvolvimentos, seja ela na região ou na própria startup devido ser uma inovação, em termos essa liberdade de desencadeamento do processo de crescimento no ramo do agronegócio.

No decorrer da elaboração notamos a grande necessidade da Connect Agro que é viável apesar de requerer um investimento de R$190.507.00, porém com grande mercado, e que expressivamente atenderia todos esses clientes e fornecedores, nós como desenvolvedores do projeto e gestores do agronegócio certamente recomendamos sua elaboração não apenas gerar lucros, mas por facilitar a vida dos produtores e setores de transportes ou para quem precisar comprar uma peça ou usar o APP com toda segurança e qualidade.

REFERÊNCIAS

ESAUCE BLOG. **Qual a equipe necessária e quanto custa criar um app?**. Acessado em: https://www.esauce.com.br/blog/qual-equipe-necessaria-e-quanto-custa-criar-um-app/#:~:text=Quanto%20custa%20desenvolver%20um%20aplicativo,mil%20e%20R%24%20300%20mil**,** 2020**.**

SEBRAE. **12 Aplicativos para o segmento do agronegócio.** Acessado em: https://sebraemg.com.br/blog/12-aplicativos-para-o-agronegocio/ https://sebraemg.com.br, 2020.

MAIS SOJA. **Startup do setor do agronegócio: conheça o aplicativo IZagro.** Acessado em: https://maissoja.com.br, 2018.

SEBRAE. **Ferramenta: missão, visão, valores (clássico).** Acessado em: https://sebrae.com.br, 2020.