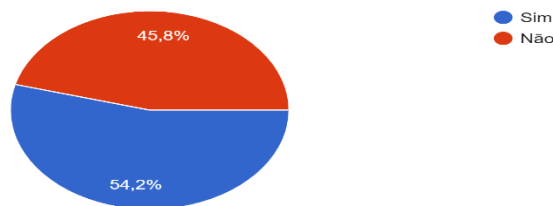
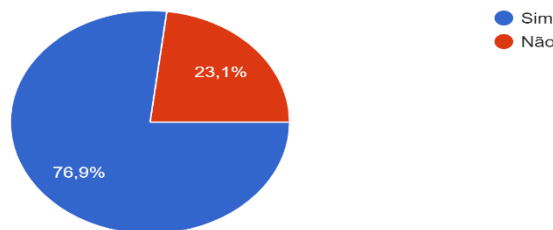


Problema: O problema a ser solucionado se trata do medo de que os parentes idosos que moram sozinhos sofram algum tipo de acidente residencial. Este problema existe e foi reconhecido através de uma pesquisa realizada pelo Google Forms onde das 24 pessoas que responderam o formulário, 54,2% possuem parentes idosos, e desta porcentagem 76,9% das pessoas possuem medo de que seus parentes idosos fiquem sozinhos e sofram qualquer tipo de acidente doméstico.

Você possui algum parente idoso que more sozinho ?
24 respostas



Você tem medo de que eles fiquem sozinhos em casa ?
13 respostas



Solução: O idoso possuirá um Arduino em sua residência próximo de possíveis ocorrências de vazamento de gás ou incêndio, este Arduino possuirá uma configuração para detectar as ocorrências citadas. Para a detecção de queda o idoso deverá usar uma pulseira com micro-sensores que identificarão movimentações bruscas. Ao ser identificado alguma destas ocorrências, uma ligação será feita para o número de telefone cadastrado informando qual possível risco o idoso sofreu.

Para o funcionamento de todas estas funções, existirá um WebApp, onde o usuário responsável pelo idoso deverá realizar um cadastro informando email, senha e número de telefone, para assim possuírmos as informações necessárias para notificar o mesmo. O usuário também poderá escolher dentre uma ou mais formas de notificação, sendo por e-mail, sms ou ligação. Estes meios também poderão possuir mais de uma ponta final para serem notificadas, podendo ser de diferentes e-mails e números telefônicos.

A interface do protótipo desenvolvido pode ser acessado: <http://front-novo-faculdade.s3-website-sa-east-1.amazonaws.com>

Equipe: Felipe Moraes Carrapeiro – Rm84507 – Desenvolvedor FullStack

Mercado alvo: A escolha do projeto ser em torno da economia da longevidade se trata por ser um campo em expansão que movimenta números significativos e está crescendo rapidamente, com um potencial de alcançar até mais de R\$ 1 trilhão no Brasil. Este valor reflete a crescente demanda por serviços e produtos onde o público-alvo possui a idade acima dos 60 anos.

A demanda existe sim de acordo com as pesquisas realizadas mostradas acima.

As condições são totalmente propícias para encontrar clientes pois sempre existirá pessoas que se preocupam com a saúde de seus parentes idosos mesmo que não seja possível conviver com os mesmos.

Análise de mercado:

As 5 Forças de Porter

Ameaça de Novos Entrantes;

Startups de IoT e segurança estão em alta, mas a barreira técnica e os investimentos iniciais moderados tornam a entrada menos provável para empresas com pouca experiência. Para isso, o diferencial se trata da facilidade de cadastro e assertividade e velocidade de notificação para os cuidadores.

Poder de Barganha dos Fornecedores

Para os custos da montagem dos sensores de arduínos acabarem sendo diminuídos, poderá ser firmadas parcerias entre fornecedores de sensores e plásticos.

Poder de Barganha dos Clientes

Por conta dos cuidadores e idosos possuírem muitas alternativas tecnológicas, eles acabarão buscando por preço competitivo, simplicidade e confiabilidade. Então será oferecido dois tipos de planos, sendo um mais simples e acessível, e outro mais completo e assertivo.

Ameaça de Produtos Substitutos

Sistemas de monitoramento genéricos ou câmeras de segurança podem substituir a solução. Porém pode ocorrer de o idoso não conseguir fazer a ação de notificar alguém para lhe ajudar, a solução de ser algo automático já se faz por si só um diferencial e pode se destacar dentre as outras opções de soluções.

Rivalidade entre Concorrentes

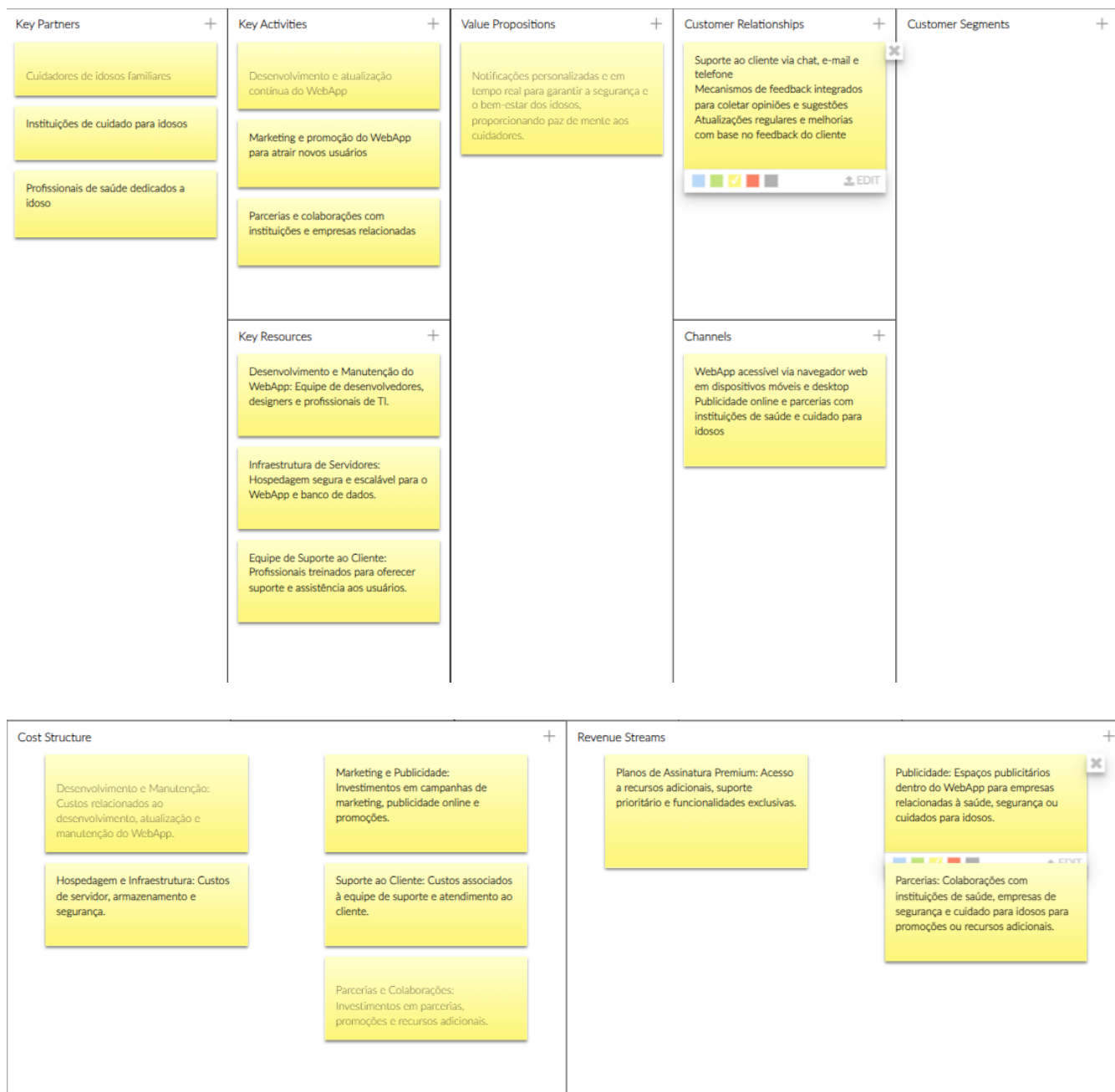
Empresas de IoT para segurança doméstica estão em crescimento, mas soluções focadas em idosos ainda são nichadas, para se estabelecer no mercado a startup deverá se posicionar uma empresa especializada no público idoso e expandir rapidamente a base de clientes antes da saturação do mercado.

SWOT	Descrição
Forças	<ul style="list-style-type: none">- Foco em um nicho específico (idosos).- Solução escalável e acessível.- Uso de IoT e protocolos eficientes (MQTT).
Fraquezas	<p>Dependência de infraestrutura (AWS e fornecedores de hardware).</p> <ul style="list-style-type: none">- Necessidade de alta capacitação técnica.
Oportunidades	<p>Crescimento do mercado de IoT e dispositivos para idosos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Possível parceria com seguradoras e planos de saúde.
Ameaças	<p>Concorrentes com maior investimento em tecnologia.</p> <ul style="list-style-type: none">- Dependência de regulamentações como LGPD.

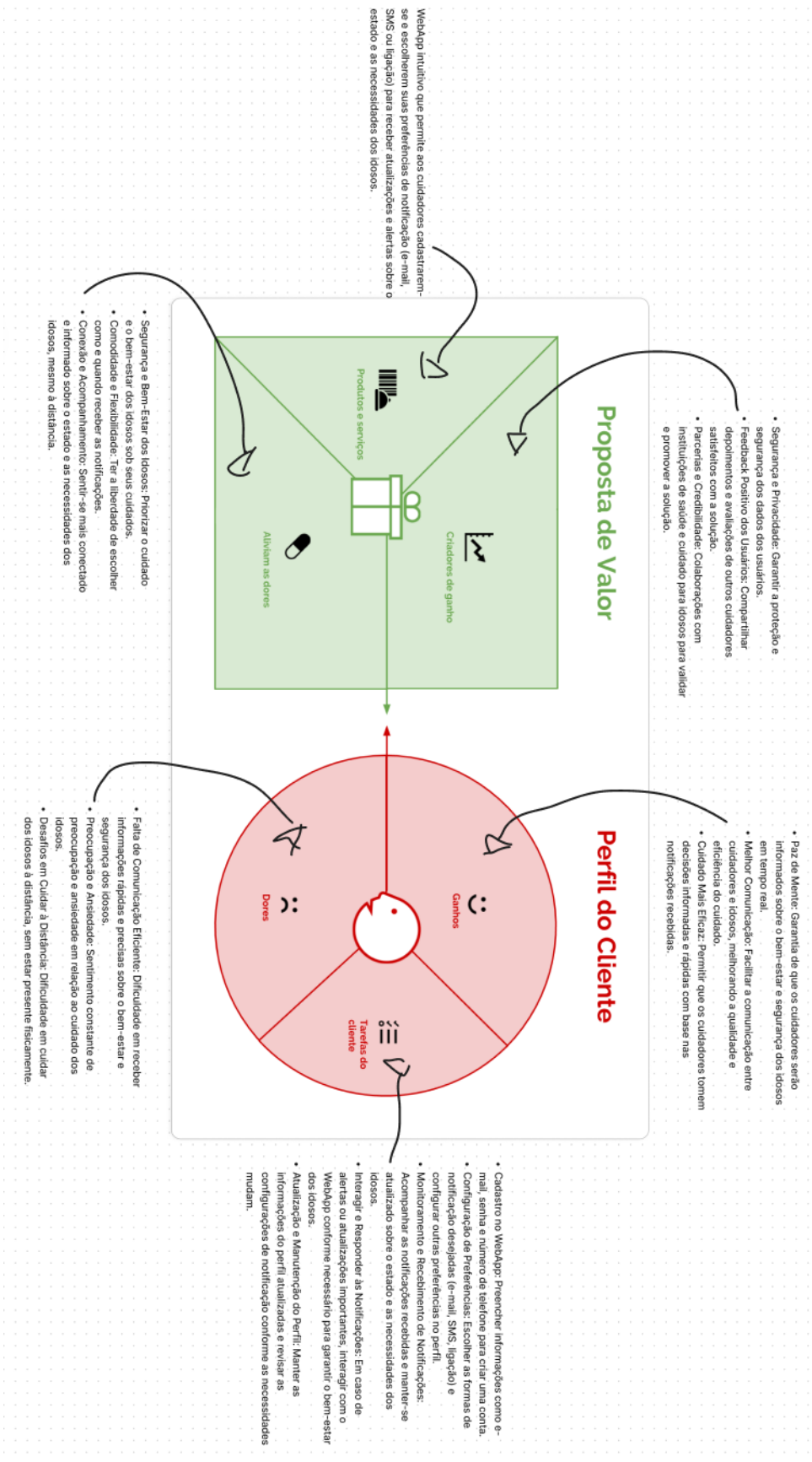
Empresa/Startup	Foco	Diferenciais	Fraquezas
Caring Guardians	Segurança de idosos via IoT	Dispositivos especializados (gás/incêndio), interface acessível	Dependência de infraestrutura e custo inicial.
HelpCare	Segurança de idosos via IoT	Pulseira com um botão de	Necessidade do idoso acionar a emergência.

Modelo de negócios:

Business canvas



Canvas proposta de valor



Mapa mental de empatia



Perfil social

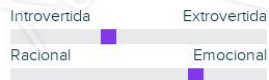
User Persona Name



"Crie momentos e histórias enquanto é possível"

Idade: 42
Profissão: **Enfermeira**
Estado civil: **Casada**
Localização: **São Paulo, Brasil**

Personalidade



Bio

Enfermeira dedicada e filha amorosa, Clara sempre teve um coração enorme e um forte senso de responsabilidade. Mãe de dois filhos adolescentes e casada com seu marido há 18 anos, ela é a cola que mantém sua família unida. Seu maior foco e preocupação são seus pais idosos, que sempre cuidaram dela com amor e carinho.

Remember - you may modify this template, remove any of the modules or add new ones for your own purpose.

Interesses

- **Saúde e bem-estar:** Sempre em busca de informações e recursos para melhorar a saúde e o bem-estar de seus pais.
- **Tecnologia:** Interessada em dispositivos de segurança e tecnologias que podem auxiliar no cuidado e na segurança de idosos.
- **Educação Continuada:** Participa de cursos e workshops relacionados à saúde e cuidado de idosos para melhorar seus conhecimentos e habilidades.

Objetivos

- **Proteger e Cuidar:** Garantir a segurança, saúde e bem-estar de seus pais idosos, proporcionando-lhes uma vida confortável e feliz.
- **Educar e Informar:** Continuar aprendendo e compartilhando informações sobre cuidados com idosos, saúde e segurança.
- **Apoiar e Conectar:** Oferecer apoio a outros cuidadores de idosos, compartilhando experiências e recursos para ajudá-los em sua jornada.

Publicações e atividades

Compartilhamentos de Artigos e Informações

Histórias e Anedotas

Participação em Grupos

Fotos e Momentos em Família

DO NEXT  **Customer Journey Map**

[See related templates](#)

Mapa da jornada do usuário

O Usuário Inicia o dia Normalmente <ul style="list-style-type: none"> O cuidador começa seu dia, realizando suas atividades habituais. Pode ser uma manhã típica, preparando café da manhã, verificando mensagens ou planejando o dia. 	O Usuário Experimenta seu Problema <ul style="list-style-type: none"> Durante o dia, o cuidador se sente preocupado ou ansioso sobre o bem-estar dos idosos sob seus cuidados. Pode surgir uma situação específica, como não conseguir entrar em contato com os idosos ou não ter atualizações sobre sua saúde e bem-estar. 	Usuário Procura uma Solução Para seu Problema <ul style="list-style-type: none"> O cuidador reconhece a necessidade de uma solução para melhorar a comunicação e o acompanhamento dos idosos. Começa a buscar opções disponíveis, seja online, através de recomendações ou pesquisando em grupos de cuidadores.
Solução Potencial do User Find <ul style="list-style-type: none"> O cuidador descobre o WebApp de notificação para cuidadores de idosos. Identifica que o WebApp oferece notificações personalizadas, escolha de canais de notificação e acesso fácil e rápido às informações dos idosos. 	O usuário se envolve com o produto <ul style="list-style-type: none"> O cuidador decide experimentar o WebApp, realizando o cadastro e configurando suas preferências de notificação. Começa a receber notificações sobre o estado e as necessidades dos idosos, sentindo-se mais informado e conectado. 	Novo Produto é a Solução Para o Problema Deles <ul style="list-style-type: none"> Com o uso contínuo do WebApp, o cuidador percebe que suas preocupações e ansiedades foram reduzidas. A comunicação e o acompanhamento dos idosos melhoram significativamente, proporcionando paz de mente ao cuidador. O cuidador sente que encontrou uma solução eficaz e confiável para ajudá-lo no cuidado e no bem-estar dos idosos sob seus cuidados.

Mercado:

No primeiro ano, a receita total projetada chegará no valor de R\$120.675,00, com uma expectativa de crescimento de 30% no segundo ano, aumentando para R\$156.877,50. A projeção de crescimento para os próximos anos se trata de 20% de crescimento anual, fazendo com que a receita chegue a R\$270.613,69 até o quinto ano.

Sendo as despesas com entregas terceirizadas e o marketing os maiores gastos operacionais, na tabela é projetado para que o break-even seja atingido rapidamente devido ao crescimento constante na base de assinantes e ao gerenciamento eficiente dos custos de operação.

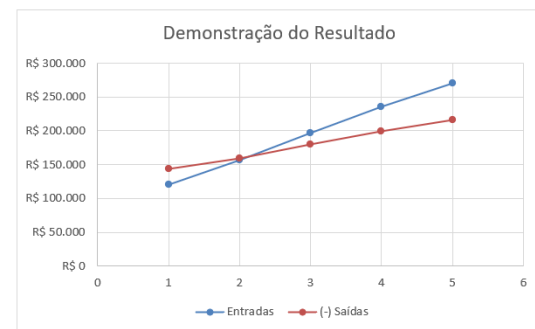
Fazendo uma análise sobre as projeções, percebe-se que o negócio possui potencial de consolidação no mercado, crescendo sustentavelmente a partir de receitas e um caminho claro para rentabilizar. Com o controle das despesas operacionais, junto da expansão do número de assinantes, a empresa acabará ficando em um cenário positivo de crescimento financeiro e aumento de mercado, refletindo a utilidade do serviço para a área de segurança de idosos.

Demonstração do Resultado do Exercício

	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05
Receitas Brutas	R\$ 120.675	R\$ 156.878	R\$ 196.097	R\$ 235.316	R\$ 270.614
(-) Impostos	R\$ 6.034	R\$ 7.844	R\$ 9.805	R\$ 11.766	R\$ 13.531
Receitas Líquidas	R\$ 114.641	R\$ 149.034	R\$ 186.292	R\$ 223.550	R\$ 257.083
(-) Custo das Mercadorias Vendidas	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 0
(-) Despesas Operacionais	R\$ 138.201	R\$ 152.021	R\$ 164.183	R\$ 175.675	R\$ 184.459
Resultado antes do IR	-R\$ 23.560	-R\$ 2.987	R\$ 22.109	R\$ 47.875	R\$ 72.624
(-) Imposto de Renda	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 5.527	R\$ 11.969	R\$ 18.156
Lucro/Prejuízo Líquido	-R\$ 23.560	-R\$ 2.987	R\$ 16.582	R\$ 35.906	R\$ 54.468

Demonstração do Fluxo de Caixa


	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05
Entradas	R\$ 120.675	R\$ 156.878	R\$ 196.097	R\$ 235.316	R\$ 270.614
(-) Saídas	R\$ 144.235	R\$ 159.865	R\$ 179.515	R\$ 199.410	R\$ 216.146
(+) Depreciação	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 0
Fluxo de Caixa	-R\$ 23.560	-R\$ 2.987	R\$ 16.582	R\$ 35.906	R\$ 54.468



Taxa Interna de Retorno Estimada: 56,0% ao ano

O protótipo do produto:

MVP: O protótipo possui uma tela de login para ser realizado o acesso aos recursos disponíveis, caso o usuário não possua uma conta, deverá ser acessada a tela de cadastro. Após ser realizado o login, o usuário deverá entrar na tela de detalhes para preencher suas informações detalhadas, sendo o número de telefone o mais importante, pois na tela principal, ao ser selecionado o risco, o número de telefone cadastrado receberá uma ligação de acordo com o ocorrido.



CARING GUARDIANS

ELDER PROTECTION

Entrar

[Possui cadastro?](#) [Cadastre-se](#)

< Detalhes de usuário

Primeiro nome

Felipinho

Sobrenome

Carrapeiro

Idade

22

Gênero

Masculino ▾

Tipo de usuário

Cuidador ▾

E-mail

kruzer_11@outlook.

Telefone

11958034620

Salvar

<

Ações de ajuda



 Alarme de incêndio >

 Alarme de vazamento de gás >

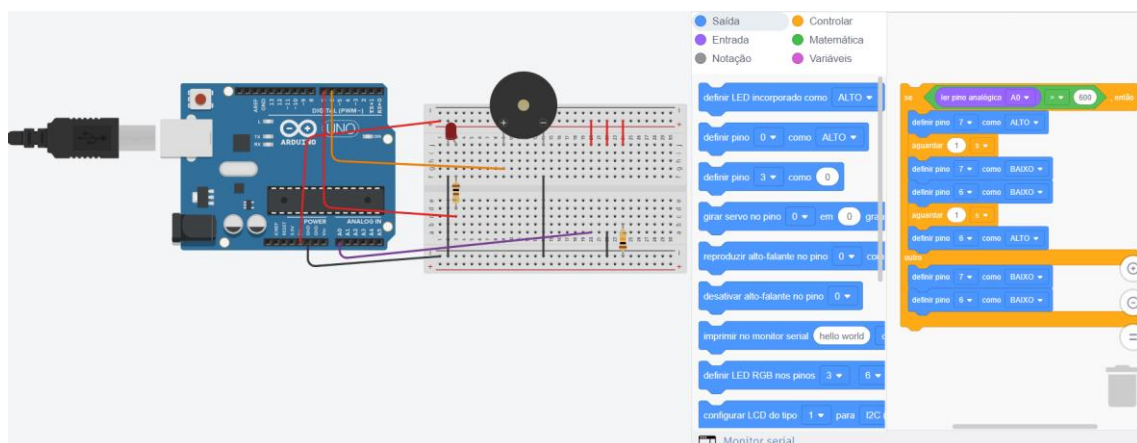
 Alarme de queda >

O frontEnd foi desenvolvido utilizando o framework Angular e está hospedado em bucket na AWS, e o backend foi desenvolvido utilizando node e está sendo hospedado em uma instancia EC2 da AWS, o banco de dados utilizados é o mongoDb.

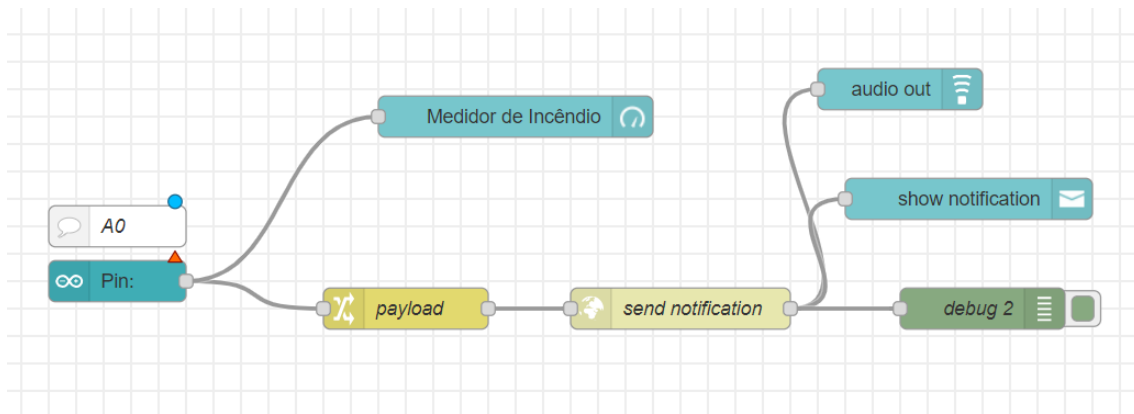
Será utilizado a comunicação de protocolos HTTP, através de requisições que serão disparadas pelo sensor de gás do Arduino, que estará configurado para caso passe o valor do pino analógico de 600, que além de fazer a requisição, acenderá um led e um alarme disparará.

A configuração de como serão realizadas as requisições HTTP foram realizadas através do node-red, onde após o disparo do Arduino, será realizado um envio de dados a-partir do ‘change’ que possui o payload para enviar para o endpoint da API instanciada em um EC2 na AWS, que ao chegar na API será realizada uma ligação para o telefone que está no payload informando que um possível incêndio está ocorrendo.

Configurações:



O Arduíno possui uma programação simples para que enquanto o valor do pino A0 for maior que 600, o led ficará piscando e o buzzer ficará fazendo barulho também, e fará com que ative o input-in configurado no node-red.



Go to market:

Lançar um programa de teste (Beta) com descontos ou período gratuito para um grupo limitado de usuários, coletando feedback para melhorias. Para assim lançar uma versão mais completa e depois fazer o uso do instagram/facebook ads para realizar o marketing do produto, e atingir o máximo de pessoas entre 20 e 50 anos que possuem parentes idosos morando sozinhos ou em casal, pois é este o público que se preocupa com a segurança dos idosos e busca soluções tecnológicas acessíveis. Depois de possuir usuários fazendo uso da solução buscaremos parcerias estratégicas com Clínicas Geriátricas, Seguradoras e Associações de Idosos para escalar mais ainda o produto e atingir mais pessoas, e por se tratar de um software, ele estará sempre em processo de evolução de acordo com a necessidade dos usuários.

Referências:

<https://agenciasebrae.com.br/cultura-empreendedora/economia-da-longevidade-mercado-propoe-novos-servicos-e-produtos-para-o-publico-acima-dos-60-anos/>

<https://www1.folha.uol.com.br/mpme/2022/02/economia-da-longevidade-ja-movimenta-mais-de-r-1-tri-e-segue-em-expansao.shtml>

<https://oglobo.globo.com/conteudo-de-marca/longevidade/noticia/2024/01/18/economia-prateada-veja-as-oportunidades-de-um-mercado-de-r-2-trilhoes.ghm>