

FIAP

Análise e Desenvolvimento de Sistemas - 2TDSF

**Enzo Bense Pagliacci – RM: 87203**

**Gabriel Jesus Dantas – RM: 88737**

**Guilherme Beck Lobo – RM: 87531**

**Gustavo Lopes Carlin – RM: 87339**

**Jhoctan de Deus Teixeira – RM: 88206**

**Grupo:**

**BEJ.GG**

São Paulo, 2022

## SUMÁRIO

1 – O PROBLEMA.....	3
2 – A SOLUÇÃO.....	3
3 – PÚBLICO ALVO.....	4
4 – EMBASAMENTO CIENTÍFICO E TAMANHO DE MERCADO.....	4
5 – TECNOLOGIAS.....	5
6 – CONCORRENTES.....	5
7 – RECEITA.....	6

## **O problema**

Ter filhos é uma benção, e quando isso ocorre com um casal, ambos desenvolvem um amor tão profundo que muda suas vidas, a torna mais feliz e amorosa, porém também se torna desafiadora. Muitos filhos choram muito, e principalmente para pais de primeira viagem seus choros são uma incógnita, se mistura um mix de sentimentos, dentre eles: angústia, medo, irritabilidade, ansiedade. Muitas vezes os pais não sabem identificar o porquê do filho estar chorando, fazem de tudo para que ele pare mas parece que nada funciona, nessa dai vão noites de sono e perca de muita sanidade mental. Não precisa mais ser assim, pois nós temos a solução que vai tornar a relação dos pais com os seus bebês muito mais saudável e prazerosa.

## **A solução**

Para que os pais consigam identificar com agilidade o motivo do choro da criança e assim agir com rapidez, desenvolveremos um app mobile capaz de com um simples toque no botão de microfone, captar o áudio do bebê chorando e envia-lo até uma Inteligência Artificial. A IA por sua parte será capaz de identificar o choro do bebê e classifica-lo como: fome, dor, enfermidade e sono, retornando o resultado com agilidade para o app. Portanto os pais terão na palma da mão um tradutor de choro de bebês, recomendando como devem proceder para que a criança pare de chorar o mais rápido possível. As vantagens de ter tamanha ferramenta nas mãos são diversas: uma qualidade de vida melhor, noites de sono bem dormidas, atuação rápida com a saúde da criança, etc. Afinal cuidar do seu bebê deve ser uma experiência prazerosa e não dolorosa.

## **Público alvo**

Nosso público alvo são pais e cuidadores de bebês, porém o público principal é o dos pais de primeira viagem.

## **Embasamento científico e tamanho de mercado**

Em 2020 foram registrados 2.728.273 nascimentos, os pais destes bebês são o público alvo do nosso produto, logo teremos um número muito grandes potenciais clientes a conquistar.

Embora o número de pessoas tendo filhos diminua a cada ano, os pais estão investindo cada vez mais em produtos que possam ajudar na criação de seus filhos, desde simples brinquedos para distrair a aplicativos para bebês.

Alguns exemplos de aplicativos hoje no mercado voltados para esse público são:

- Baby Tracker - Um App que funciona como um diário virtual do desenvolvimento do bebê.
- Fever Tracker - Desenvolvido por médicos para ser um auxílio no acompanhamento da febre e outros sintomas dos bebês;
- Sleepy Sounds - Um app que pode ajudar os pais a acalmarem seus bebês

Uma pesquisa feita na Universidade de Warwick, na Inglaterra, com o apoio do Instituto Alemão de Pesquisa Econômica, aponta que após terem seu primeiro filho, a mãe e o pai levam em média seis anos para recuperar a duração e a qualidade do sono que tinham antes da gravidez.

"Embora ter filhos seja uma grande fonte de alegria para a maioria dos pais, as exigências e responsabilidades associadas a esse papel levam a um sono mais curto e a uma menor qualidade do sono até seis anos após o nascimento do primeiro filho", diz Sakari Lemola, um dos autores do estudo.

Os efeitos da maternidade e da paternidade no sono foram mais acentuados em pais de primeira viagem do que em pais experientes.

Dados como esses apontam um mercado fértil para que nosso produto cresça.

## **Tecnologias**

- Nós utilizaremos uma rede neural LSTM (Long Short-Term Memory), pois ela é muito utilizada para dados de reconhecimento de voz
- A pipeline da nossa IA será constituída em:
  - Entrada de dado: Arquivos de áudio do choro do bebê
  - Processamento: Irá comparar esse áudio com o que aprendeu através de um dataset com vários choros que foram classificados
  - Saída de dado: Classificará qual o motivo do choro do áudio recebido
- O app será feito através da técnica de desenvolvimento híbrido mobile, sendo programado assim em React Native
- Pretendemos também com um banco de dados oracle armazenar informações pessoais do usuário para cadastro e também relatórios semanais e estatísticas que comprovem o desempenho benéfico de nossa ferramenta

## **Concorrentes**

Nosso principal concorrente é o "Baby Cries Translator", um app que traduz os choros de bebês recém-nascidos.

Não se tem muita informação na internet sobre este app. Faz pelo menos 5 anos que ele foi lançado, porém não foi dada muita atenção ao marketing do projeto, não sabemos nem qual tecnologia foi utilizada, o que temos de informação é que quanto mais o bebê cresce, menos acurácia o app tem. No nosso projeto desejamos utilizar as redes neurais para aprender os choros em cima de datasets de diferentes idades de bebês, portanto independentemente da idade nosso app terá resultados melhores, pretendemos fazer um marketing pesado e abordar a dor dos pais de primeira viagem e mostrar como podemos

resolve-la. O app é japonês, portanto temos muito mercado para trabalhar o nosso projeto no nosso país inicialmente.

## **Receita**

Para ganhar dinheiro com nosso projeto as possibilidades são diversas, vão desde propagandas dentro do app até cobrar pela compra, ou então features grátis com plano mensal depois de um período de testes. Porém ainda estamos decidindo o que será melhor, mas possibilidade de gerar receita não falta.