

# **HackPI Ceará**

**Hackathon para a Primeira Infância Cearense**

**Equipe: Cactus Data Solutions**

## SUMÁRIO

<b>1 - PROBLEMÁTICA .....</b>	<b>03</b>
<b>2 - ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>03</b>
<b>3 - FERRAMENTAS UTILIZADAS .....</b>	<b>03</b>
<b>4 - RESULTADOS .....</b>	<b>04</b>
<b>4.1 - IMAGENS .....</b>	<b>05</b>

## **1 - PROBLEMÁTICA**

Nosso projeto tem como foco potencializar o uso e a interpretação de dados. Assim, seguindo esta premissa, por meio da base que foi disponibilizada no início do evento, buscamos obter resultados que possibilitem a geração de informações, as quais, por sua vez, podem ser úteis para tomadas de decisão nos diferentes eixos abrangidos pelo projeto da Primeira Infância.

## **2 - ANÁLISE DOS DADOS**

Após o recebimento da base em CSV, achou-se imprescindível realizar uma associação dos dados com as perguntas e respostas dos documentos de EAPI (Observação, Professores e Diretores), que são utilizados para coleta destes dados.

Pelo fato do volume de questões ser muito grande, optou-se por selecionar algumas mais relacionadas às dificuldades levantadas nas palestras e mentorias. Contudo, vale ressaltar que, através de melhorias de codificação na plataforma, todos os dados podem ser estudados de maneira que seja possível realizar uma análise mais detalhada, ou obter respostas para situações específicas.

Portanto, como trata-se de um protótipo, neste primeiro momento, foram abordados alguns tópicos relacionados à inclusão, material, segurança, espaço para crianças, acompanhamento de aprendizagem e desenvolvimento.

## **3 - FERRAMENTAS UTILIZADAS**

O desenvolvimento da plataforma ocorreu, paralelamente, em três frentes:

- 1) Análise dos dados a serem exibidos;
- 2) Desenvolvimento do front-end, ou seja, da parte visual; e
- 3) Implementação do back-end, responsável pelo tratamento dos dados.

As principais tecnologias utilizadas no front-end foram [ReactJS](#) e [React Chart.js](#), sendo esta última uma das opções de bibliotecas encontradas, e que é o responsável pela plotagem das informações.

Para o back-end, foi construída uma API com objetivo de prover as informações convenientes ao contexto da proposta, utilizando tecnologias bastante poderosas como

[Flask](#) e [Pandas](#), sendo esta última uma referência no campo da análise de dados. O deploy deste código para possibilitar requisições pelo cliente foi realizado por meio do [Heroku](#).

#### **4 - RESULTADOS**

Os dados são visualizados através de gráficos de barra, para facilitar a diferenciação dos diferentes valores. Com base nos resultados, é possível extrair hipóteses contundentes a respeito dos temas abordados, e levantar questões para os agentes superiores.


Tal feedback fica localizado no topo dos gráficos, representado por um componente de texto e, através do mesmo, é possível checar o tipo de análise comparativa que foi feita, com intuito de tomar alguma decisão com base no que está sendo mostrado.

Por fim, percebe-se que este protótipo pode gerar resultados interessantes, mesmo que ainda limitados. Contudo, o mesmo ser incrementado e escalado conforme a demanda, ou seja, de maneira que possa crescer em nível de categorização, por exemplo, dentro da categoria de Segurança, pode-se ter diversas subcategorias, caso seja necessário explorar outras vertentes de análise. Além disso, por meio de uma análise com possíveis usuários, é possível realizar melhorias de UI/UX design, a fim de aperfeiçoar a usabilidade.

## 4.1 - IMAGENS



 Inclusão

 Material

 Segurança

 Espaço para crianças

 Acompanhamento de aprendizagem

 Desenvolvimento



## Inclusão

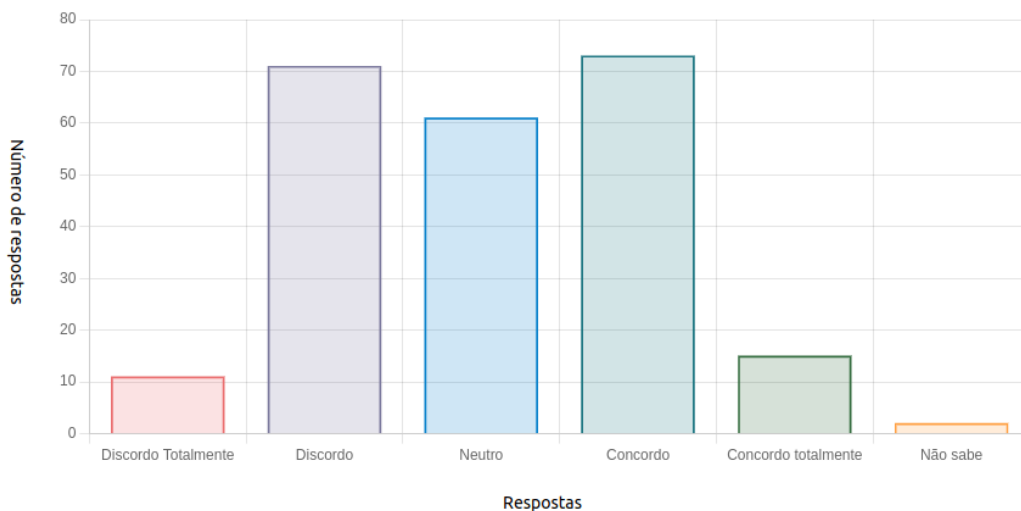
(EP\_EQ31) - Aproximadamente 63% dos professores não sentem-se preparados para educar crianças com deficiência, TEA ou altas habilidades.

(OD\_Q2) - Há 90 alunos que possuem algum tipo de diversidade funcionais, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação na amostragem.

(ED\_Q63\_EXTRA e ED\_Q74) - A relação criança com deficiência x profissional dedicado em termos de amostragem geral, ficou aproximadamente de 5 para 1, respectivamente.

Conclusão: Como os dados nos mostram, há carência de profissionais capacitados para lidar com crianças com algum tipo de deficiência. Também é notório que a não se dispõe de profissionais dedicados suficientes para atender a demanda.

### Me sinto preparada(o) para educar crianças com deficiências, TEA ou altas habilidades (EP\_Q31)



**Há crianças com diversidades funcionais, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação nesta turma? (OD\_Q2)**



**Há crianças com deficiências X Profissionais na unidade dedicados somente ao trabalho com crianças com deficiência? (ED\_Q63\_EXTRA e ED\_Q74)**

