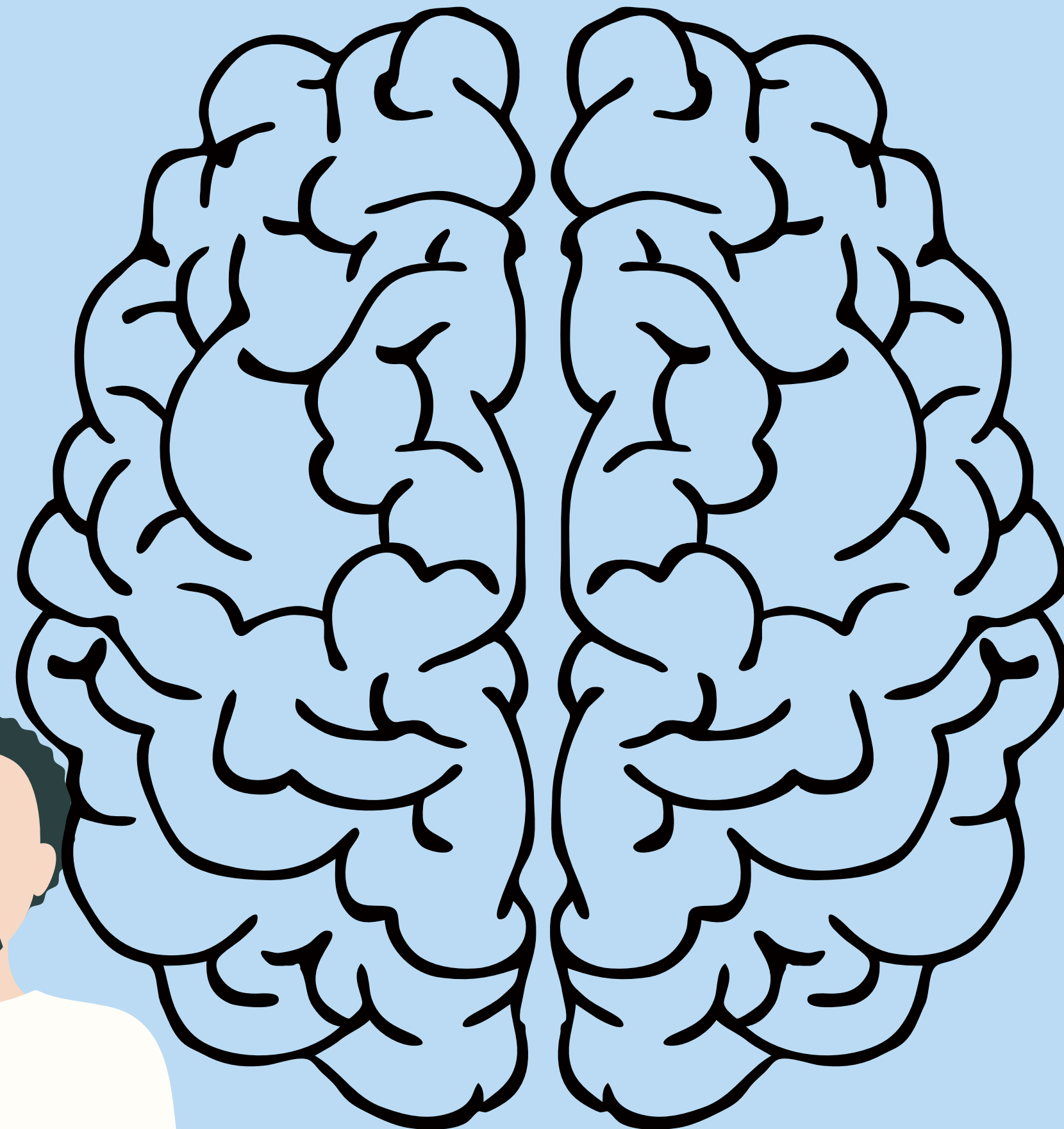


Saúde Mental

Betina Moller
Débora Santos
Luísa Silveira
Gabriel Palma
Max Keuller



Introdução ao Projeto



- Em 2019, quase 1 Bilhão de pessoas viviam com transtorno mental

Introdução ao Projeto



- Em 2019, quase 1 Bilhão de pessoas viviam com transtorno mental
- OMS divulga em 2022 Informe de saúde Mental: transformar a saúde mental para todos

Introdução ao Projeto



- Em 2019, quase 1 Bilhão de pessoas viviam com transtorno mental
- OMS divulga em 2022 Informe de saúde Mental: transformar a saúde mental para todos



- A Pandemia desencadeou aumento de 25% na prevalência da ansiedade e depressão em todo o mundo.

Introdução ao Projeto



- Em 2019, quase 1 Bilhão de pessoas viviam com transtorno mental
- OMS divulga em 2022 Informe de saúde Mental: transformar a saúde mental para todos



- A Pandemia desencadeou aumento de 25% na prevalência da ansiedade e depressão em todo o mundo.
- Estresse, luto, solidão, questão financeira, etc.

Introdução ao Projeto

Cerca de 15 a 25% dos universitários irão apresentar algum transtorno mental durante sua formação.



(Junior, Braga, Marques, Silva, Vieira, Coelho,
Gobira, & Regazzoni, 2015; Vasconcelos et al., 2015;
Victoria et. al., 2013).

Como ajudar os
universitários?

Ideia 1:

- Acompanhamento psicológico pessoal de cada estudante



Ideia 1:

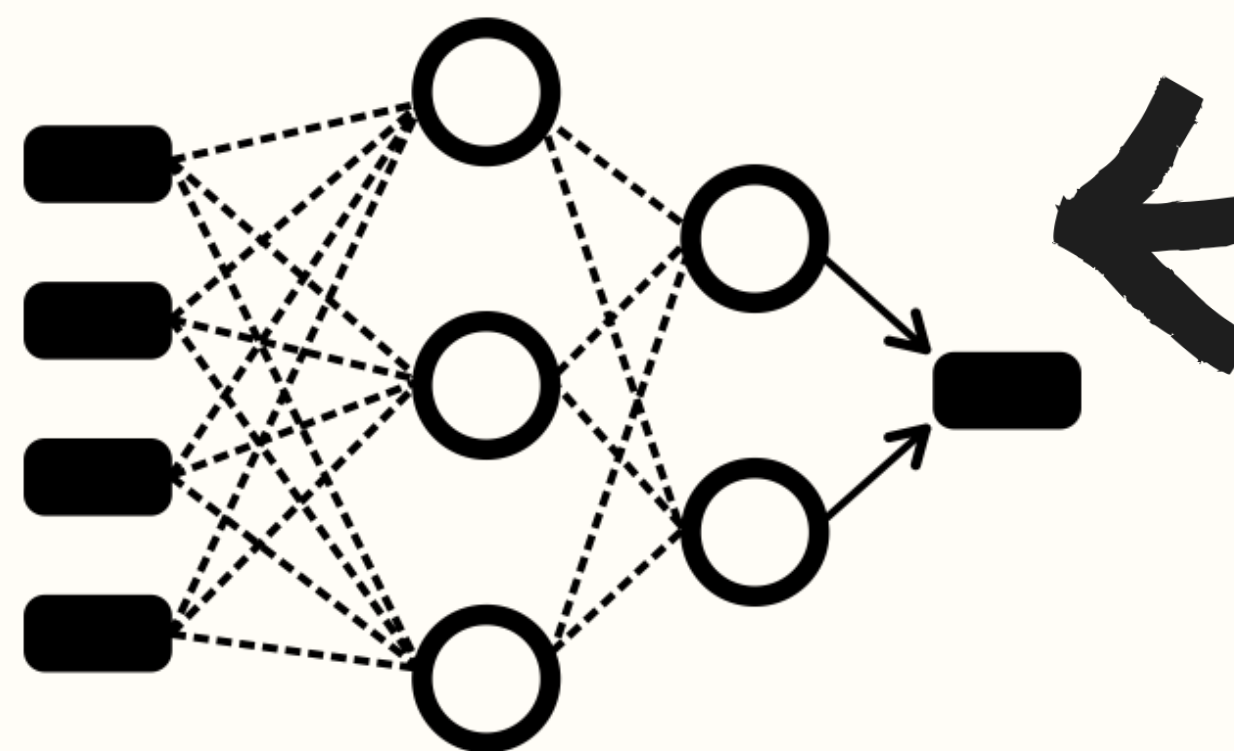
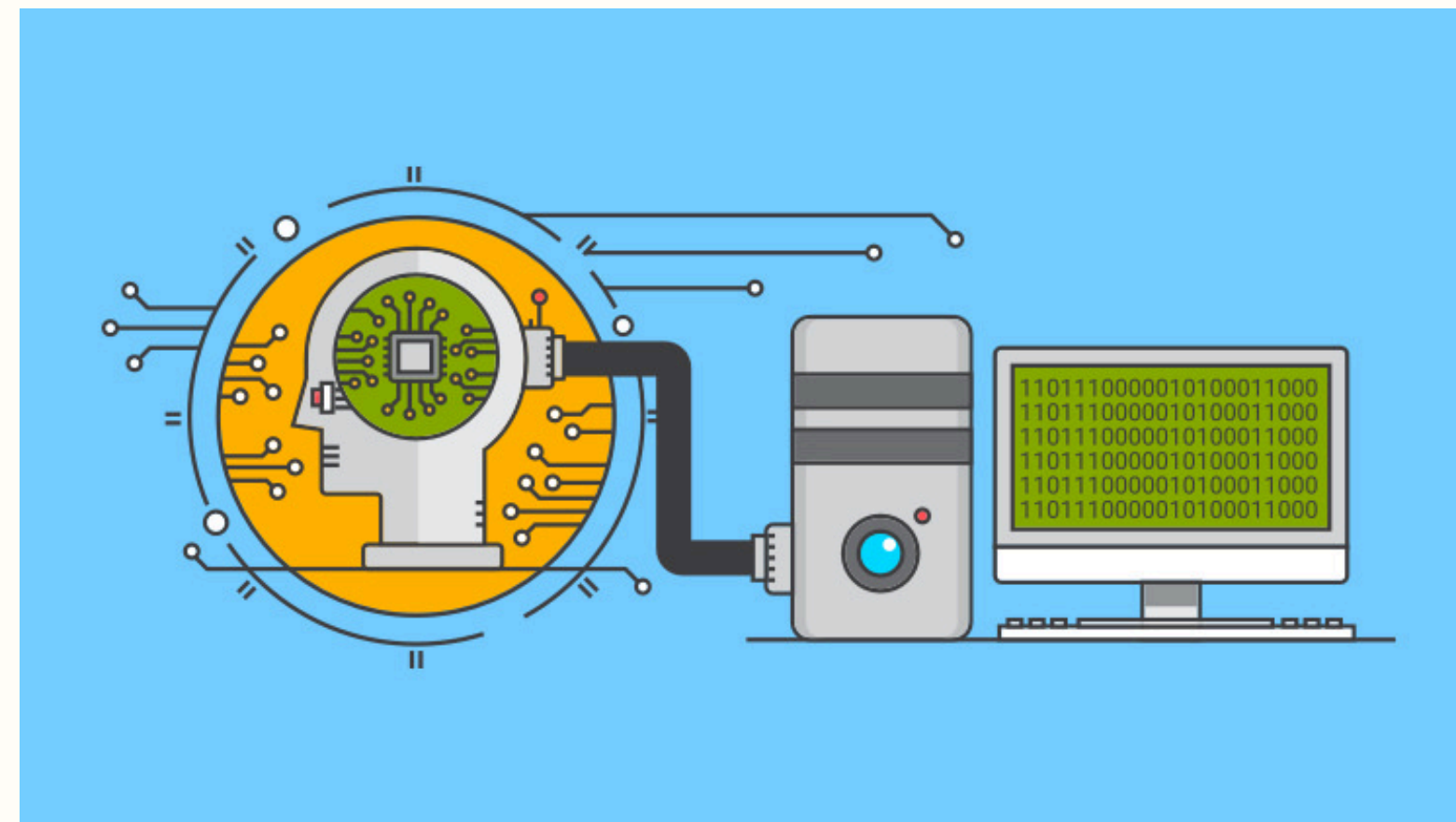
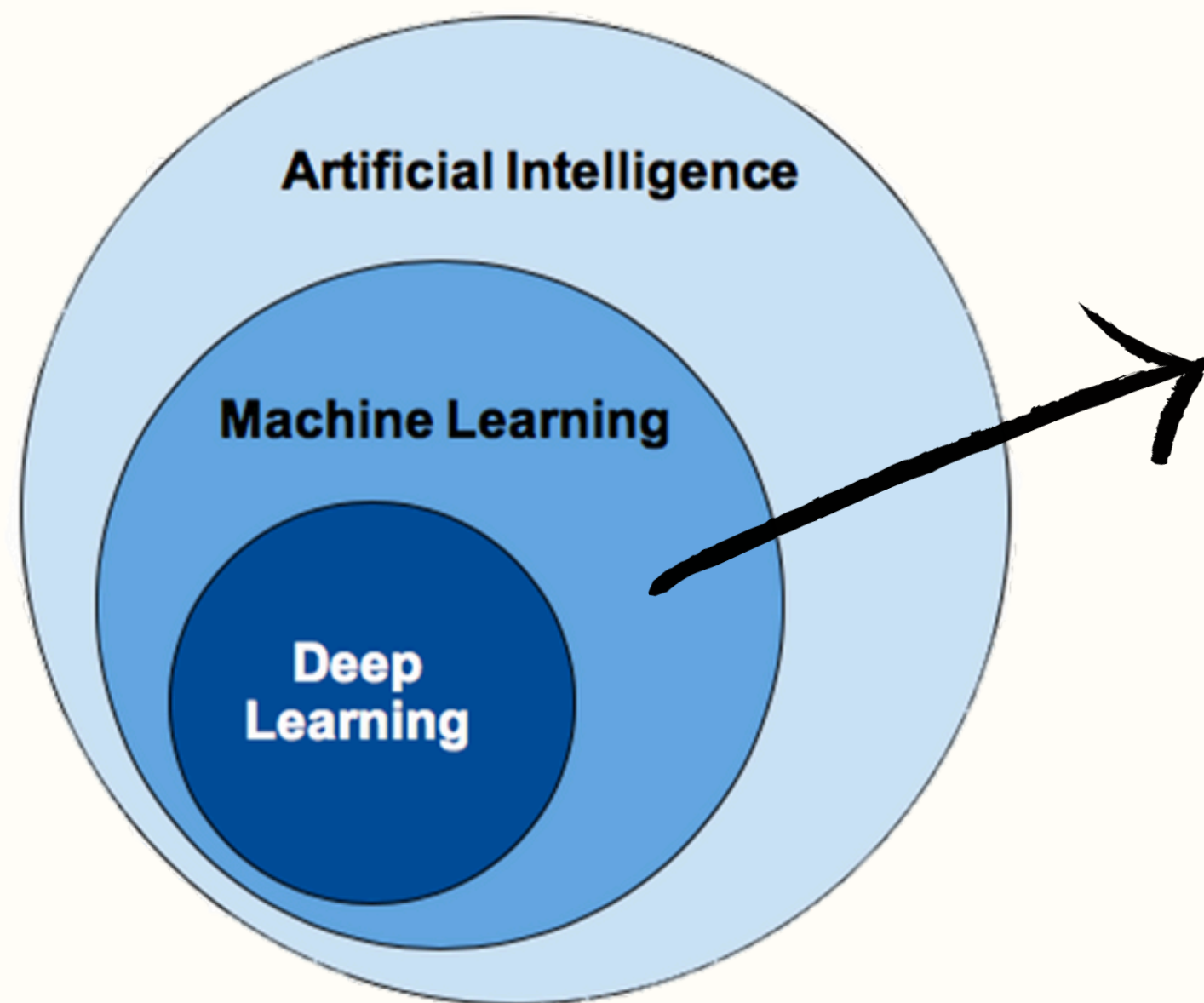
- Acompanhamento psicológico pessoal de cada estudante

Ideia 2

- Machine Learning que prevê a possibilidade de um estudante ter uma doença mental



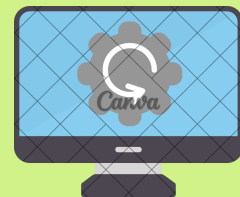
Rede neural



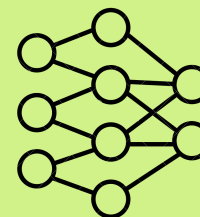
Etapas



Coleta da
base de dados



Tratamento
dos dados



Rede Neural



Site

Base de dados

Pesquisa sobre saúde mental

Oii gente, somos alunos da PUC-Rio e estamos fazendo um projeto sobre machine learning, e precisamos da ajuda de vocês para coletar dados para nossa pesquisa sobre saúde mental, **TUDO DE FORMA ANÔNIMA.**

 luisasilveira040@gmail.com (não compartilhado)
[Alternar conta](#)



***Obrigatório**

Idade *

Sua resposta

Gênero *

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Outro

Qual seu curso? *

- ☐ Engenharia





Google Forms



Pandas



Scikit Learn



python

+ colab



Criação da coluna de previsão

```
[ ]
```

```
#fazendo a coluna atencao (coluna que gostaríamos de prever):
```

```
dSintao = {'Sim':1, 'Não':0}
```

```
respostas['dep'].replace(dSintao, inplace = True)
```

```
respostas['ans'].replace(dSintao, inplace = True)
```

```
respostas['pan'].replace(dSintao, inplace = True)
```

```
respostas['med'].replace(dSintao, inplace = True)
```

```
respostas['acom'].replace(dSintao, inplace = True)
```

```
respostas['atencao'] = (respostas.dep+respostas.ans+respostas.med)+(0.5*respostas.acomp)
```

```
respostas.atencao.value_counts()
```

Criação da coluna de previsão

```
[ ] #TRANSFORMA EM CATEGORIAS PARA USAR CLASSIFICADORES
```

```
respostas.atencao = pd.cut(respostas.atencao, bins = 7, labels = ['Aluno não precisa de atenção aplicada (situação tranquila)',  
                                                                    'Recomenda-se atenção aplicada (situação aparentemente leve)',  
                                                                    'Recomenda-se busca de ajuda psicológica(situação ruim)',  
                                                                    'Recomenda-se a priorização da saúde mental (situação péssima)']
```

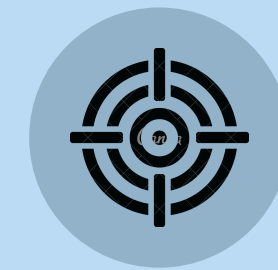
```
respostas.atencao.value_counts()
```

Recomenda-se atenção aplicada (situação aparentemente levemente perturbada)	43
Aluno não precisa de atenção aplicada (situação tranquila)	42
Recomenda-se observação (situação aparentemente calma)	24
Recomenda-se busca de ajuda psicológica(situação ruim)	19
Recomenda-se a priorização da saúde mental (situação péssima)	16
Recomenda-se a busca de atendimento (situação ruim)	15
Necessidade urgente de auxílio psicológico (situação péssima)	1
Name: atencao, dtype: int64	

Modelo Escolhido



Gaussian Naive
Bayes



Precisão: 58,33%

Construção do Site



Benefícios Do Machine Learning

1

Solução
Econômica

2

Acompanhamento
psicológico
especializado

Pontos a melhorar



Obrigado!