



IBM:

Prevenendo o abandono da
empresa com machine learning



Henrique Simplício



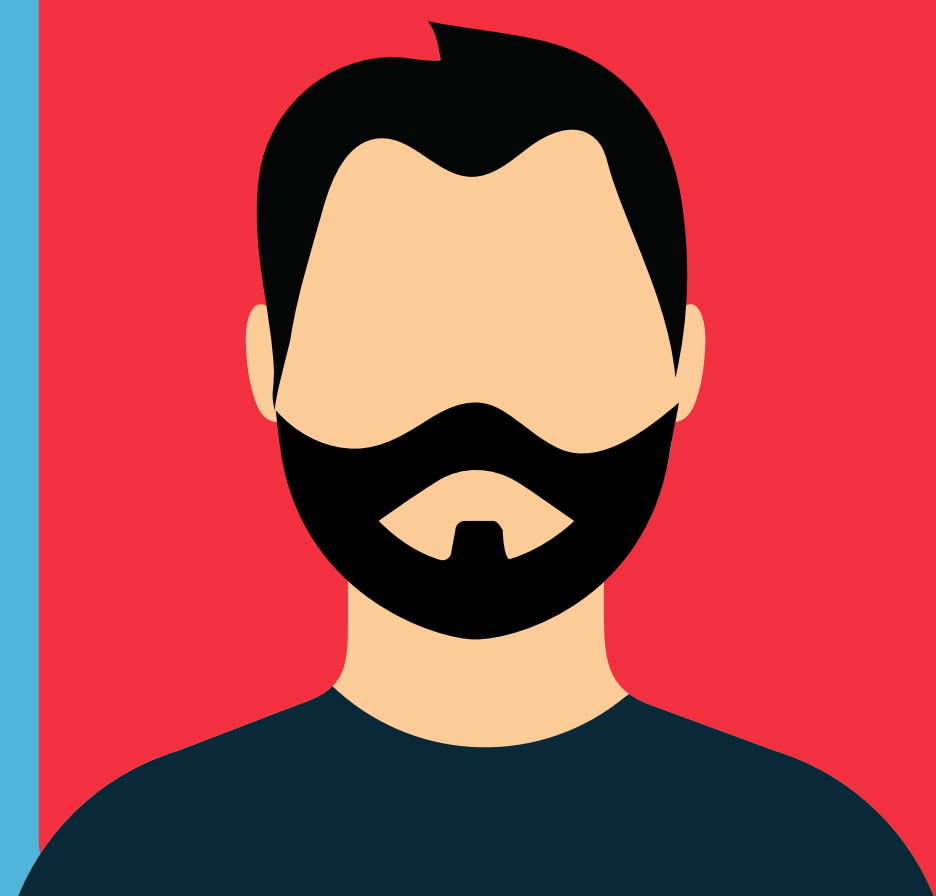
[linkedin.com/in/henrique-simpl%C3%ADcio-b87306157](https://www.linkedin.com/in/henrique-simpl%C3%ADcio-b87306157)



<https://github.com/henriquesimplicio>



<http://lattes.cnpq.br/3432458437455430>

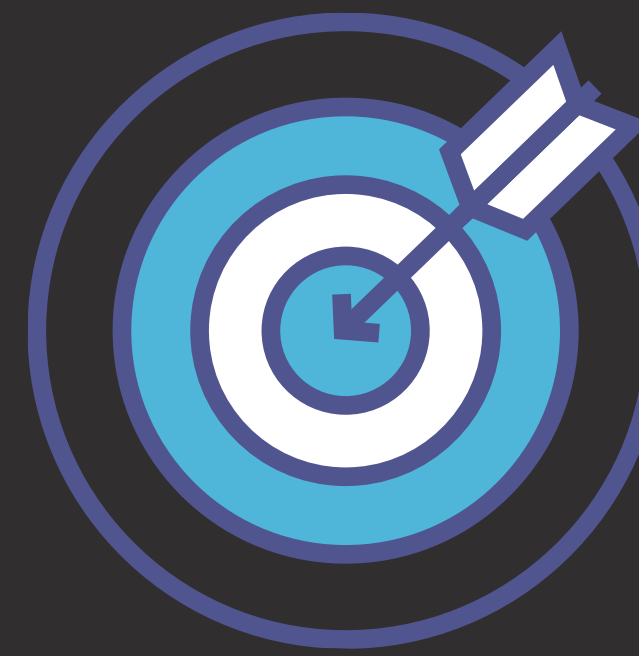


Desafios por mão de obra qualificada:

- Mercado em expansão
- Competição elevada
- Alto custo
- Elevada rotatividade



Dificuldade na manutenção dos funcionários. Esse cenário gera por consequência o prejuízo.



3 motivos para entender os prejuízos na rotatividade de funcionários:

1. Apenas o custo interno de RH pode custar cerca de 90 a 120 mil dólares por ano.

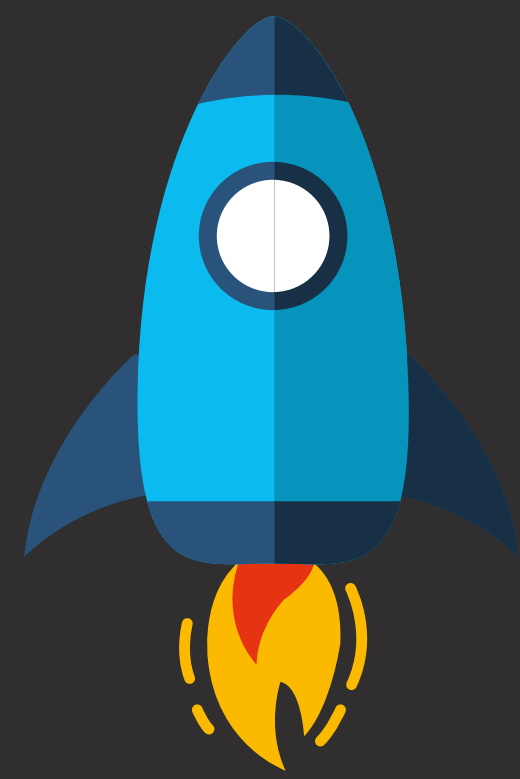
2. Segundo levantamentos, empresas podem gastar cerca de 1/5 do salário na tentativa de recrutar bons profissionais.

3. Contratar um novo funcionário pode custar um valor superior a 7 mil dólares.

O que isso significa?



Importância de prever possíveis desistências na empresa.



Objetivos solicitados pelo departamento de RH:

- 1) Apresentar um panorama geral envolvendo a descrição e associação das variáveis da empresa.
- 2) Quantos funcionários deixaram a empresa? Quantos ficaram na empresa?
- 3) Nesta empresa é possível dizer se a idade é um fator significativo para sair da empresa?
- 4) Nesta empresa existe uma diferença salarial dos funcionários de acordo com estado civil?
- 5) Existe uma diferença salarial entre as diferentes áreas da empresa?
- 6) Nesta empresa existe uma diferença salarial dos funcionários de acordo com o sexo? Ou seja, é possível afirmar que homens e mulheres possuem diferenças significativas de salário?
- 7) É possível afirmar que homens tendem a sair mais da empresa do que mulheres?
- 8) Construa um algoritmo de machine learning capaz de prever a ausência dos funcionários da empresa.



Para Responder essas
usaremos:

