

**FIAP**  
**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**GUSTAVO CARVALHO – RM 552466**

**LUCAS SERBATO – RM 551821**

**NICOLLY DE ALMEIDA – RM 552579**

**RONALD DE OLIVEIRA – RM 552364**

**VITOR TEIXEIRA – RM 552228**

**Nome do grupo: PopularzIA**

**Nome do projeto: HealthIA**

**Global Solution**  
**DOMAIN DRIVEN DESIGN**

**SÃO PAULO**

**2023**

## SUMÁRIO

1. DESCRITIVO DA SOLUÇÃO.....	
2. JUSTIFICATIVA.....	
3. OBJETIVOS DO PROJETO.....	
4. DIAGRAMA DE CLASSES.....	
5. DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO.....	
6. PROTÓTIPOS DE TELA.....	
7. VIDEOS.....	

## DESCRITIVO DA SOLUÇÃO

A solução apresenta uma alternativa à forma de lidar com os exames dos pacientes e em como as partes envolvidas lidam com os resultados durante a jornada do paciente. Por exemplo, não é incomum um paciente ir ao médico ou marcar uma consulta querendo realizar o famoso “checkup”, e em muitas situações é mobilizada uma estrutura durante toda essa jornada, marcando uma consulta com o médico, indo até seu consultório para saber quais exames fazer, a realização desses exames, o recebimento desses exames que, muitas vezes em formato PDF e que em muitas situações gera uma certa dificuldade do paciente em sua interpretação, e por fim, gerando a necessidade do paciente a ir se encontrar com o médico pessoalmente correndo o risco de a resposta ser simplesmente um “está tudo bem com os seus exames”.

Visando simplificar esse processo ou, pelo menos, apresentar uma alternativa que gere maior comodidade tanto para os pacientes, quanto vantagens econômicas e melhor aproveitamento dessa estrutura física, a solução coleta os dados desse exame e, por meio de uma IA é feita uma análise dos parâmetros contidos no resultado do exame, afim de dar um parecer mais simplificado sobre o resultado do exame.

Uma das partes também interessantes nesse processo, é disponibilizar uma forma de ser dada uma recomendação médica após o médico ou laboratório visualizarem esses resultados, diminuindo mais ainda a necessidade de o paciente ter que recorrer a voltar pessoalmente ao hospital só para uma interpretação dos resultados ou receber um feedback simples do médico como um “É necessário diminuir o sódio nas suas alimentações e ingerir mais água”, que seria uma recomendação que poderia otimizar melhor os recursos do hospital e dos serviços de saúde, se pudessem ser feitos de maneira online já no ato de disponibilizar o resultado para paciente via aplicativo ou página web.

## JUSTIFICATIVA

Assim como iniciado sobre anteriormente, estamos evoluindo de forma em que utilizamos a tecnologia para gerar uma acessibilidade maior e integração da sociedade com serviços e produtos que antigamente tinha o acesso mais complicado.

Muitas pessoas atualmente, evitam fazer exames, por não ter tempo ou disposição de percorrer toda uma jornada clínica, “somente” para saber como está a saúde, também tendo casos em que a pessoa pode ter um dia ou estar em um período muito corrido de sua vida, ou até mesmo por dificuldades em compreender os resultados ou achar de difícil acesso.

A ideia é que com a simplificação dessa jornada, se torne cada vez mais comum e acessível para as pessoas recorrerem a realizar exames de rotina, que em muitas vezes podem salvar vidas com algum diagnóstico precoce ou evitando com que doenças cheguem em um nível em que demandem muitos recursos de todos os envolvidos para serem tratadas.

## OBJETIVOS DO PROJETO

Como citado no início, a ideia é apresentar um modelo que, com adaptações, possam até mesmo serem adaptados à aplicativos ou nos processos de laboratórios/hospitais. Para efeitos de apresentar o modelo e a ideia, está sendo realizada por uma página web onde o paciente pode utiliza-la para inserir os dados do exame e a IA faz a interpretação informando como está a situação do paciente conforme o exame em questão e também apresentando a ideia em que cada resultado pode receber alguma recomendação à ser disponibilizada para o paciente, evitando que ele precise de fato, voltar ao médico pessoalmente para essa interpretação do exame e receber alguma recomendação.

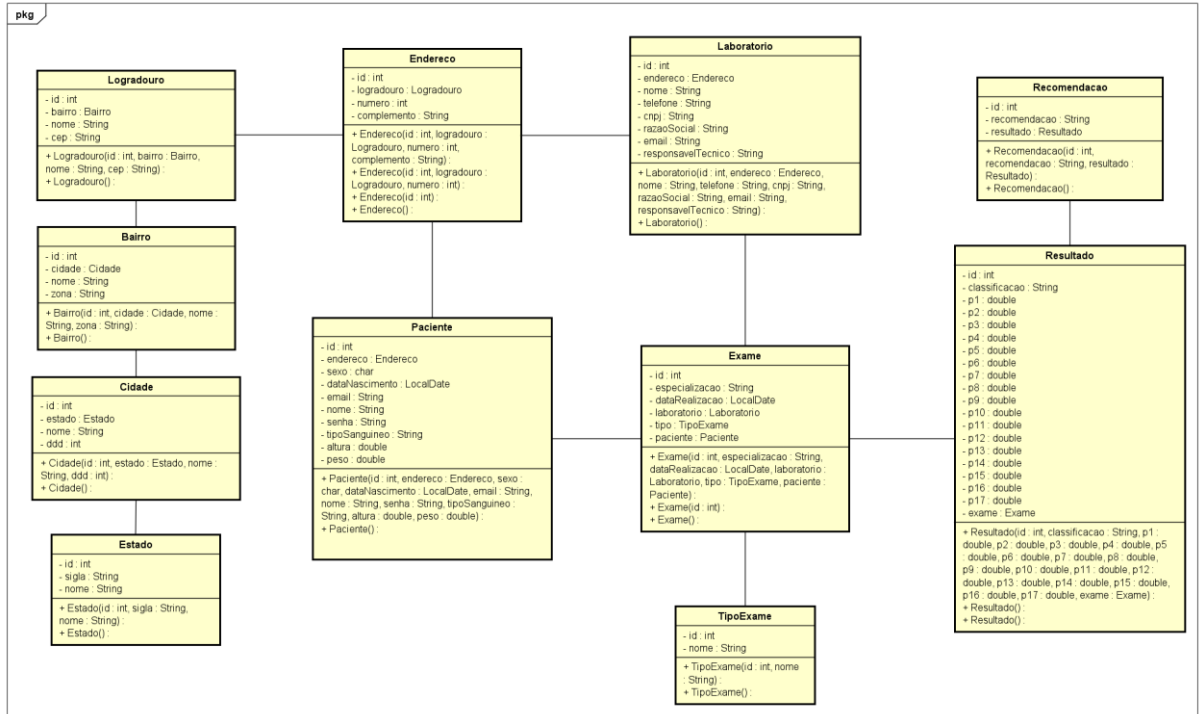
Mas visando o futuro do projeto e um modelo que de fato venha a ser adotado, as empresas de convênio, laboratórios, hospitais e afins, poderiam adotar isso como parte de seus processos. Em vez de simplesmente dar uma senha e login pro paciente ter acesso e baixar um arquivo PDF que ele leia e interprete por conta própria e, se ele não entender, recorreria a voltar pro médico somente para entender o resultado, porém, isso poderia já ser disponibilizado de forma natural, um aplicativo de celular por exemplo, onde junto com o PDF, o resultado já fosse interpretado por uma IA dizendo com está a situação do paciente, o médico responsável poderia ver também e deixar uma recomendação pro paciente pelo aplicativo mesmo e quem sabe até disponibilizando uma forma de ter um leitor de tela para que o paciente pudesse ouvir o parecer e recomendação, caso tivesse alguma dificuldade de leitura e afins.

Toda essa simplificação, poderia vir junta de campanhas para incentivar as pessoas a cuidarem mais da sua saúde, realizando os exames de rotina frequentemente, mostrando a facilidade desse processo e da importância, tornando possível que ao mesmo tempo o lucro de laboratórios e consultórios aumentassem, os custos da estrutura física diminuíssem passando parte dessa jornada para o online. Também vale mencionar que criando esse hábito nos pacientes, um número maior de doenças poderia ser diagnosticado de maneira

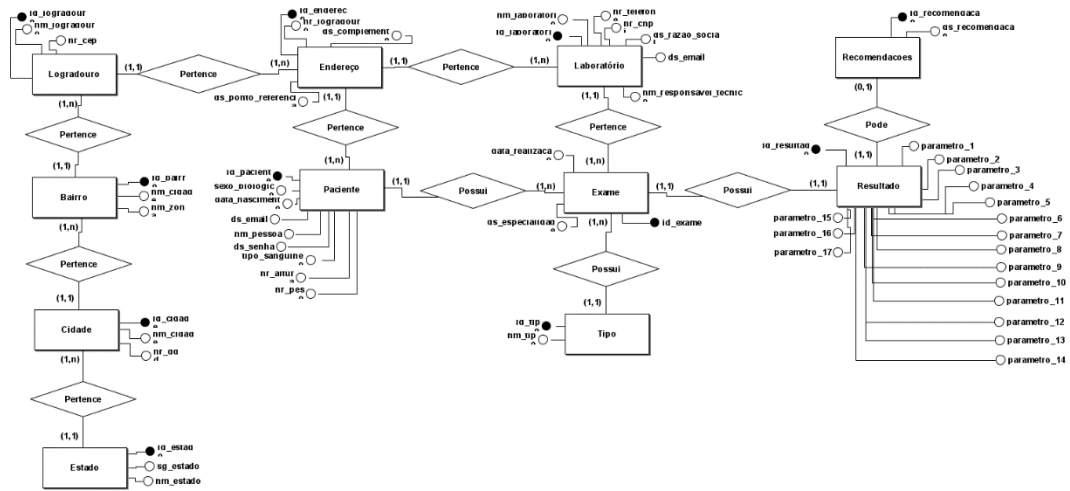
precoce, evitando muitas vezes tratamentos muito mais custosos e, infelizmente, em alguns casos, paliativos por terem sido descobertos tardes demais.

A ideia do projeto aborda exames mais simples como de rotina, mas conforme seja incorporada a ideia, poderia evoluir para exames mais complexos e acabar virando um padrão. Outra vantagem que vale mencionar é que, com a jornada desses pacientes sendo otimizada para que boa parte seja feita online, com diagnósticos sendo feitos de forma precoce e, devido a isso, diminuindo o número de pessoas internadas e afins, poderia facilitar para os recursos físicos dos hospitais, se dedicarem em casos que sejam mais graves ou necessitem de maior atenção.

# DIAGRAMA DE CLASSES



# DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO





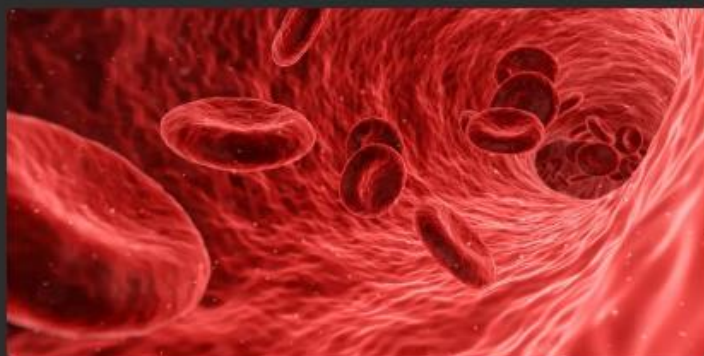
## Protótipo

HealthIA

FAÇA LOGIN

RECOMENDAÇÕES EXAMES

### Home



### Descrição do Projeto

A solução apresenta uma alternativa à forma de lidar com os exames dos pacientes e em como as partes envolvidas lidam com os resultados durante a jornada do paciente. Por exemplo, não é incomum um paciente ir ao médico ou marcar uma consulta querendo realizar o famoso "checkup", e em muitas situações é mobilizada uma estrutura durante toda essa jornada, marcando uma consulta com o médico, indo até seu consultório para saber quais exames fazer, a realização desses exames, o recebimento desses exames que, muitas vezes em formato PDF e que em muitas situações gera uma certa dificuldade do paciente em sua interpretação, e por fim, gerando a necessidade do paciente a ir se encontrar com o médico pessoalmente correndo o risco da resposta ser simplesmente um "está tudo bem com os seus exames".

Visando simplificar esse processo ou, pelo menos, apresentar uma alternativa que gere maior comodidade tanto para os pacientes, quanto vantagens econômicas e melhor aproveitamento dessa estrutura física, a

**HealthIA**

**FAÇA LOGIN**

**RECOMENDAÇÕES EXAMES**

**LOGIN:**

Login:

Senha:

**Entrar**

HealthIA

LOGOUT

CADASTRAR EXAME

RECOMENDAÇÕES EXAMES

## RECOMENDAÇÕES

1 ▾

Texto:

Enviar

---

HealthIA

LOGOUT

CADASTRAR EXAME

RECOMENDAÇÕES EXAMES

## Novo Exame

Tipo de exame:

- Hemograma
- Hemograma
- Glicemia
- Colesterol
- Tomografia
- Eletrocardiograma
- Ressonância Magnética
- Raios-X
- Endoscopia
- Exame de Urina

Lab t

Classif

Especificação:

## VIDEOS

Link: <https://youtu.be/gndnt13r4O4?si=HIGuCcPtRvgcoHBj>

Demonstrativo: <https://youtu.be/4KmP0jlypxw>