



2022

**PROJETO DE CONSULTORIA
EMPRESARIAL**



UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL
PROTÓTIPO ELETRÔNICO
VIDA LEVE — ESCOLA DO BEM ESTAR

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO 2022

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL
PROTÓTIPO ELETRÔNICO
VIDA LEVE — ESCOLA DO BEM ESTAR

MÓDULO COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Tópicos Avançados de Banco de Dados – Prof. Max Streicher Vallim

Linguagem e Técnicas de Programação – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Computação em Nuvem – Prof. Rodrigo Marudi de Oliveira

Estrutura de Dados – Prof. Mauro Glória

Projeto de Computação em Nuvem – Profa. Mariângela Martimbianco Santos

Estudantes:

André Henrique Tavares da Silva, RA 21000914

Claudio Netto Junior, RA 21000529

Leonardo Nunes Magalhães da Silva, RA 21000676

Marcelli Sulatto da Silva, RA 21000105

Rafael Cunha Theodoro da Silva, RA 21000729

Thiago Rocha Silva Marques, RA 21000181

Monitor:

Altair dos Santos Santana Filho, RA 21000691

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
NOVEMBRO 2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA	6
3. PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	7
3.1 TÓPICOS AVANÇADOS DE BANCO DE DADOS	7
3.1.1 PROJETO LÓGICO	8
3.1.2 BANCO DE DADOS RELACIONAL	8
3.2 LINGUAGEM E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO	9
3.2.1 PROTOTIPAÇÃO	9
3.2.2 FRONT-END	10
3.2.3 BACK-END	11
3.2.4 CRUD	11
3.3 COMPUTAÇÃO EM NUVEM	12
3.3.1 DESENVOLVIMENTO EM CLOUD COMPUTING	12
3.3.2 GOOGLE CLOUD	12
3.4 ESTRUTURA DE DADOS	12
3.4.1 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS	13
3.4.2 VALIDAÇÃO DOS REQUISITOS	13
4. CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS	15
ANEXOS	19

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto de Consultoria Empresarial (PE), Prontuário Eletrônico, surge como uma ferramenta web com o objetivo de facilitar o trabalho dos profissionais que atuam na Vida Leve, uma extensão da UNIFEOB, Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos, a Escola do Bem-estar.

Essa repartição do centro universitário é focada nos estudantes que estão em busca por uma melhoria em suas noções de qualidade de vida e que estão buscando uma maneira de evoluir, assim retribuindo o conhecimento que lhe foi apresentado durante sua formação profissional.

A organização escola de Bem-estar trata-se de um projeto idealizado em Janeiro de 2020, com foco na prevenção e tratamento do sobrepeso/obesidade. Logo a utilização de um website seria de grande ajuda para os indivíduos que buscam praticidade, além de mostrar o grande potencial tecnológico da atualidade.

Ademais, a (SEBRAE, 2020), define que o conhecimento necessário para que o empreendedor utilize as ferramentas e indicadores corretos para conquistar os seus objetivos. Então na nossa plataforma surge com o intuito de facilitar a vida dos colaboradores e estudantes que utilizam da mesma.

Um Projeto de Consultoria Empresarial é uma das inovações que surgiram com a transformação digital, às vezes causando grande impacto para as diversas empresas do mercado de trabalho, que não conseguiram se familiarizar com o novo estilo de invenção (SEBRAE, 2020).

De acordo com Pixon (2021):

Uma das tecnologias mais importantes para médicos e usuários é o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), o qual traz benefícios e usos variados. Com o PEP, é possível reduzir erros, otimizar recursos, ampliar a segurança e aperfeiçoar o atendimento em consultórios, clínicas, hospitais, centros médicos e demais organizações de saúde.

A ideia do Prontuário Digital é a contribuição dentre os colaboradores da Escola de Bem-Estar, os estudantes dos cursos de graduação que participam, por exemplo, Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição,

Psicologia e agora nós da parte de TI, Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Ciência da Computação.

No decorrer do módulo, conseguimos conversar com diversos orientadores sobre o nosso trabalho, assim vemos como cada disciplina tem o seu papel para um bom desenvolvimento de nosso sistema. O orientador Mauro Glória Junior, de Estrutura de Dados, ensina como utilizaremos junções entre o Banco de Dados e o Website; Sidney Gitcoff Telles, de Linguagem e Técnicas de Programação nos mostrou como utilizar um SCRUM de maneira ágil e eficiente, além de nos mostrar exemplos práticos de programação; Max Streicher Vallim, de Tópicos Avançados de Banco de dados, continuou nos ensinando mais meios de manipulação nos Bancos de Dados; Rodrigo Marudi de Oliveira, da matéria principal do nosso projeto Computação em nuvem, sempre nos orienta diante do mundo Cloud e nos auxilia na exploração do tópico.

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A UNIFEOB possui os seguintes dados de origem pública extraídos do CNPJ 59.764.555/0002-33: sua Situação é ativa, Razão Social é Fundação De Ensino Octávio Bastos, do Nome Fantasia UNIFEOB. Sua sede fica na Av. Dr. Otávio da Silva Bastos, 2439 - Jardim Nova São João, São João da Boa Vista - SP, 13874-149. Além de contar com diversos Polos, como: Centro Cultural, Vila Jurídica, Hospital Veterinário, Clínica de Fisioterapia, Fazenda-Escola etc.

Segundo CNPJ BIZ, suas atividades CNAES são divididas entre principal e secundárias, sendo a principal: 85.31-7-00 - Educação superior - graduação; e as secundárias: 85.41-4-00 - Educação profissional de nível técnico, 85.42-2-00 - Educação profissional de nível tecnológico e 85.33-3-00 - Educação superior - pós-graduação e extensão.

Vida Leve – Escola do Bem-Estar, uma repartição da UNIFEOB, Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos, organizada por uma união de cursos de objetivos parecidos.

De acordo com a UNIFEOB, 2022, o projeto existe há mais de um ano e era aplicado apenas ao público do Centro Universitário e aos funcionários da Santa Casa, mas agora ele acabou sendo aberto para o público externo (aqueles que estão procurando por um meio de emagrecimento saudável).

3. PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL

Como afirma Ávila (2020), definimos um projeto de consultoria como um serviço que visa ajudar uma pessoa ou uma empresa em situação através de assessoria técnica prestada por um consultor no assunto em questão.

As três etapas mais comuns do Projeto de Consultoria são: Comercial, ocorre quando há as conversas iniciais com seu cliente; Operacional, realiza tudo que foi combinado anteriormente e Follow Up, etapa na qual o consultor acompanha e dá suporte após a finalização do projeto.

Todas as unidades de estudo foram de extrema importância para a conclusão do Projeto Vida Leve. Utilizando diferentes formas e métodos de trabalho conseguimos aplicar o nosso conhecimento nas versões web da plataforma e seus complementos, por exemplo, citamos a prototipagem, levantamento de requisitos e banco de dados.

3.1 TÓPICOS AVANÇADOS DE BANCO DE DADOS

Os assuntos relacionados ao SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados), como, suas linguagens, funções, procedures, triggers, modelagens (FAIS, 2009), foram apresentados pelo Docente Max Streicher Vallim.

Para o gerenciamento perfeito do Banco de Dados, a pessoa responsável passa por diversos passos essenciais para o bom funcionamento do sistema. Como dizia Carlos Noletto, em 2020, uma Infraestrutura que atinja as necessidades; Metodologia e Acesso aos dados devem ter como objetivo simplificar a página web e deixá-la totalmente organizada; Automatização, que diz respeito ao Banco de Dados; Backups automáticos para evitar problemas e por último Monitoramento para acompanhar o projeto.

Antes de começar a modelar o banco de dados da Vida Leve, precisávamos entender perfeitamente o problema que tínhamos que resolver e, após o levantamento de requisitos funcionais e não funcionais, estávamos aptos para começar a modelagem. Optamos por trabalhar com a ferramenta MySQL Workbench e a linguagem SQL utilizando um banco de dados MySQL Server.

3.1.1 PROJETO LÓGICO

A base do Projeto Lógico se originou na ferramenta de modelagem brModelo, desenvolvido por Carlos Heuser, no livro Projeto de Banco de Dados. Foram realizadas novas versões e em 2015, foi disponibilizada pela primeira vez ao público (CÂNDIDO, 2020). Esse software ainda é utilizado com uma grande frequência em cursos de graduação, sendo prática e com funções diversas, orientando nossas tabelas e ligações conforme o padrão de formas amplamente utilizado ([ANEXO A](#)).

Logo após isso, partimos para utilização da ferramenta MySQL Workbench para progredir para um nível superior de modelagem e, ainda, aproveitar da integração Workbench e MySQL Server onde ocorre uma fácil conversão de um para outro, o que auxiliou nosso trabalho na modelagem do Banco de Dados.

3.1.2 BANCO DE DADOS RELACIONAL

Na década de 60, a IBM, empresa muito importante para o desenvolvimento na área de tecnologia da informação, investiu em pesquisas que solucionaram os problemas triviais dos Bancos de Dados. O modelo relacional foi apresentado no artigo “A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks”, escrito por Edgar Frank Codd da IBM em junho de 1970 (ALVES, Gustavo).

Por fim, optamos por utilizar o banco de dados relacional SQL Server, pois atende às nossas necessidades atuais e possui maior integração com o MySQL Workbench. Dito isso, a partir dele, criamos algumas procedures para nos ajudar a fazer as inserções, atualizações e exclusões necessárias para testar nosso banco de dados. Em seguida, criamos triggers que nos auxiliam a fazer atualizações de tabelas relacionadas.

Segundo DevMedia, o SQL Server foi desenvolvido e mantido pela Microsoft e até hoje é um dos principais SGBDs relacionais. Ele é capaz de atender simples demandas até as mais complexas com enorme volume de dados. De acordo com MySQL Workbench Manual, o mesmo se trata de uma ferramenta gráfica para trabalhar juntamente com outros Servers MySQL ou Bancos de Dados ([ANEXO B](#)).

Feito tudo isso, possuímos um Banco de Dados completamente funcional Anexo. Possuímos procedures para alterar algumas informações de pacientes ([ANEXO C](#)), para inserir ([ANEXO D](#)) e para deletar um paciente do sistema ([ANEXO E](#)).

3.1.3 BANCO DE DADOS NÃO RELACIONAL

Um banco de dados não relacional não seria útil para desenvolver o sistema com base no que nos foi pedido, então, não utilizamos esse tipo. Um banco de dados não relacional, como o MongoDB, armazenam dados mas sem estar relacionados entre si (TEJADA, 2022). Enquanto nos bancos relacionais, o armazenamento de informações podem ser relacionadas entre si (ORACLE, 2022). Por isso tudo optamos por escolher o relacional que viria atender melhor às nossas necessidades.

3.2 LINGUAGEM E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO

O desenvolvimento do sistema WEB para a escola do bem estar da UNIFEOP foi elaborado pensando no modelo Mobile First, um conceito que faz com que sua modelagem seja inicialmente para dispositivos móveis; o modelo de Mobile First foi inventado entre 2009 e 2010 por Luke Wroblewski (MUNHOZ).

Conforme as ideias iam surgindo optamos por organizá-las utilizando a técnica de chuva de ideias, traduzindo, Brainstorming no site Miro ([ANEXO F](#)). A análise de requisitos funcionais e não-funcionais foi produzida reunindo todas as informações necessárias para garantir que o projeto atenda o esperado (CUNHA, 2022).

Após isso começamos a prototipar a versão Mobile First por meio da plataforma Figma, onde esses conceitos da chuva de ideias se concretizaram e podemos terminar nosso trabalho em equipe na ferramenta. Passamos a programar o Front-End e desenvolver o Back-End do Projeto Vida Leve, além de conectá-lo ao Banco de Dados mencionado anteriormente.

3.2.1 PROTOTIPAÇÃO

De acordo com Jerry Cao e Mergo Redação:

Um protótipo é uma versão simulada ou amostra de um produto final, utilizado para testes antes do lançamento. Além de ser ideal que o mesmo contenha as funcionalidades principais planejadas anteriormente para a versão final. Sendo assim é possível verificar e testar o conceito e a aceitação do mercado atual.

Sob a orientação dos docentes, a nossa equipe iniciou a prototipagem utilizando a ferramenta de Design e Modelagem Figma, que possui como foco conectar todos no processo de Design, para obter um resultado rápido e melhor. É sem dúvidas, um dos sistemas mais poderosos de design, podendo ser usado para UI/UX design, design gráfico, wireframing, diagramming, brainstorming, design remoto etc.

Em cerca de onze telas Mobile, conseguimos implementar nossas ideias iniciais e refinar as telas até chegarmos a uma versão muito precisa e clara de como seria o produto final. A primeira criada foi a tela inicial ([ANEXO G](#)), onde o usuário possui a opção de iniciar seu acesso na conta e ler os termos de privacidade.

A partir da tela inicial avançamos para as demais partes do website versão mobile do Vida Leve ([ANEXO H](#)), por exemplo, tela de pacientes, dados dos pacientes, agenda, cadastro de pacientes, telas de anamnese. Tudo que possibilitaria uma maior satisfação dos funcionários do programa e daqueles alunos que utilizam o programa como um meio de estudo.

Infelizmente, devido à complexidade do nosso Projeto de Consultoria Empresarial, precisamos focar no front-end do site, por isso não concluímos uma versão protótipo para computadores ou telas maiores.

3.2.2 FRONT-END

A partir do momento em que nosso protótipo foi aprovado pelos docentes, monitores e clientes, partimos para a programação do Front-End. Nós optamos por programar na IDE VS Code, que se descreve como um editor de código-fonte autônomo executado no Windows, macOS e Linux; também é a melhor escolha para desenvolvedores JavaScript e Web, devido à grande quantidade de extensões para qualquer linguagem ([ANEXO I](#)).

Inicialmente começamos com as linguagens mais básicas e populares. Primeiramente citamos o HTML (Hypertext Markup Language), que não é considerado uma linguagem de programação, mas de marcação. A linguagem é indispensável para qualquer desenvolvedor de front-end, pois utilizamos ela na construção e estruturação da maioria das páginas web disponíveis hoje em dia (AWARI CODE, 2022).

O HTML sozinho não é o suficiente para a construção de um website, então precisamos utilizar o CSS (Cascading Style Sheets), que tem a função de transformar todo o código da página em uma estrutura, podendo mudar seu tamanho, cor, forma, fonte,

melhorando o visual de qualquer código puro. Existem diversos frameworks voltados para a parte visual, mas optamos por não utilizá-los.

Enquanto o CSS é utilizado para a complementação do HTML, o JavaScript no front-end é uma das linguagens mais populares para front-end. O Blog Betrybe o define como a parte dinâmica do site, surgindo para trazer mais interações, animações, diferentes tipos de experiências, alguns exemplos são: carrosséis de imagens com transições, zoom em imagens, timers etc.

3.2.3 BACK-END

O Back-End de um sistema web é o complemento do Front-End, é a parte da programação voltada ao funcionamento interno do nosso software, ou seja, o que está por trás de uma interface (ROVEDA, 2021). Alguns exemplos que podem ser considerados conhecimentos nessa área são: lógica de programação, APIs, banco de dados, escalabilidade, segurança de dados, servidor.

A linguagem escolhida por nossa equipe é considerada um Pré-Processador de Hipertexto. O PHP é uma linguagem de programação usada por desenvolvedores para criar sites dinâmicos, extensões de integração de aplicativos e agilizar o desenvolvimento de sistemas.

Como diz Carlos E. do Hostinger:

O PHP trata-se de uma linguagem de script criada para comunicações do lado do servidor. Consequentemente, ela é capaz de lidar com várias funções de backend como coletar formulários de dados, gerenciar arquivos do servidor, modificar bases de dados e muito mais.

O desenvolvimento do Back-End segue sendo feito exclusivamente com essa linguagem e para o nosso website, pois sentimos que está de bom tamanho e oferece tudo aquilo que precisaremos de maneira fácil e ágil.

3.2.4 CRUD

O CRUD são as operações que o sistema vai fazer no banco de dados, como “inserts”, “selects”, “updates” e “deletes” (ALMEIDA, 2021). Em nosso sistema, o CRUD seria implementado em nossas telas de login, pacientes, agenda e registro de usuário e paciente. Em

login, paciente e agenda seria utilizado “selects”, em agenda, registro de usuário e paciente seria utilizado alguns “inserts”. Em todos eles seria utilizado “updates” e “deletes”. Com a área de login esses comandos seriam somente acessíveis por meio de uma área administrativa.

3.3 COMPUTAÇÃO EM NUVEM

As principais vantagens da computação em nuvem são a portabilidade e a economia de uso de hardware (IBM, 2022). Nosso objetivo com cloud computing nesse projeto seria permitir ao usuário utilizar o sistema em qualquer plataforma que tivesse interesse, não só isso como também não exigir um “hardware” muito potente por parte do usuário.

3.3.1 DESENVOLVIMENTO EM CLOUD COMPUTING

O modelo de cloud computing ideal para o nosso projeto seria o modelo de software como serviço (SaaS) utilizando de uma nuvem privada. A escolha do modelo SaaS vem pois suas principais vantagens são a escalabilidade e praticidade (SOFTLINE, 2022), sendo exatamente isso que o projeto precisaria. A escolha da nuvem privada vem pois esse sistema armazenará dados que podem ser sensíveis, e com a nuvem privada se tem uma garantia de segurança maior (HPE, 2022). O balanceamento de carga é de fato importante, mas para esse sistema, não seria tão necessário, pois ele não trabalharia com uma alta demanda. O maior problema que enfrentariamos com a implementação do cloud, seria o custo, que poderia acabar sendo bem elevado por conta da nuvem privada.

3.3.2 GOOGLE CLOUD

Para o nosso sistema, a implementação em Google Cloud seria o ideal pois dentre as várias vantagens que possui, os preços mais baixos que a concorrência, os backups automáticos e o alto nível de segurança fazem dele uma excelente escolha para o sistema (TRAFANIUC, 2021).

3.4 ESTRUTURA DE DADOS

Como diz o próprio nome, a estrutura de dados significa: estruturar, organizar dados. A ideia inicial é de armazenar esses dados de uma forma inteligente e eficaz para quando você precisar acessá-los esse acesso possa ser muito mais prático e conveniente para a pessoa que está consultando.

Praticidade significa gastar menos tempo acessando uma determinada informação e usar menos memória para essa tarefa. Listas, árvores e grafos são exemplos de estruturas de dados que podem ser usadas na programação. Então a ideia básica do tema estrutura de dados é armazenar essas informações de forma inteligente para que você possa acessá-las posteriormente para ter acesso a diversos outros benefícios.

3.4.1 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

O Levantamento de requisitos detalhados é uma parte fundamental de um projeto bem-sucedido. Durante nossas reuniões com a principal cliente, no primeiro momento podemos observar quais eram as necessidades e ideias principais do projeto. Após as primeiras reuniões, começamos a entender quais são as regras de negócio e como o projeto deveria ser desenvolvido.

Ocorreu conversa aberta entre o cliente e os alunos sobre os requisitos, para que os alunos fizessem perguntas e esclarecessem suas dúvidas a respeito das ideias que a cliente nos apresentou. Desenvolvemos uma lista de diferentes requisitos para entender e suprir as suas necessidades e expectativas.

3.4.2 VALIDAÇÃO DOS REQUISITOS

A validação de requisitos é um processo usado para verificar se o sistema atende ou não as necessidades do cliente. O objetivo é testar e validar o projeto a fim de garantir que estamos indo no caminho certo. Outra função da validação é garantir que o produto que estamos trabalhando atenda todas as necessidades do cliente.

Foram necessárias algumas reuniões para garantir que o projeto caminhasse na direção correta. Após entender que era necessário fazer alguns ajustes e acrescentar alguns pontos que não ficaram bem esclarecidos nas primeiras reuniões colocamos a mão na massa e dessa forma chegamos a conclusão do projeto.

4. CONCLUSÃO

Desenvolver este projeto não foi uma tarefa fácil para a nossa equipe. O projeto em si é ótimo porque é um programa onde nossa própria universidade ajuda pacientes e alunos, tanto no sentido de ter uma vida melhor quanto no sentido de aprender com a vida cotidiana. Isso foi de grande inspiração para todos nós. Certamente foi um grande desafio, mas não há dúvida de que nosso conhecimento avançou muito.

Todas as disciplinas foram aplicadas neste processo de desenvolvimento abrangente. Recebemos bastante atenção dos monitores e responsáveis pelo projeto, além dos feedbacks constantes. No início, dividimos as tarefas por pessoa, mas ocorreram diversas mudanças durante nosso trabalho em grupo e isso não é algo ruim, pois todos foram capazes de colaborar em mais partes.

Algumas dificuldades se deram por conta da parte de comunicação entre todos os alunos envolvidos e o medo de se “aventurar” no mundo da programação ou simplesmente o próprio sentimento de desânimo, mas felizmente não afetou nossa vontade de continuar seguindo em frente.

Ainda temos certas mudanças a fazer, mas estamos satisfeitos com os resultados obtidos nas etapas ([ANEXO H](#)). Esperamos que de certa forma nosso esforço não seja em vão, que os membros aprendam com essa experiência e que não se esqueçam da importância desses projetos para as nossas vidas profissionais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Aloisio. **O que é CRUD? E porque você deveria aprender a criar um**. 2021. Disponível em:
<<https://devporai.com.br/o-que-e-crud-e-porque-voce-deveria-aprender-a-criar-um/>>. Acesso em 4 de Nov. 2022.
- ALVES, Gustavo Furtado. **A história dos bancos de dados**. 2012. Disponível em:
<<https://dicasdeprogramacao.com.br/a-historia-dos-bancos-de-dados/>>. Acesso em: 3 de Nov. 2022.
- ÁVILA, Rafael. **O que é um projeto de consultoria**. 2020. Disponível em:
<<https://academiadoconsultor.com.br/o-que-e-um-projeto-de-consultoria>>. Acesso em: 21 de Out. 2022.
- AWARI CODE. **Linguagens de programação Front-End: o que são, exemplos e como utilizar**. 2022. Disponível em:
<https://awari.com.br/linguagens-de-programacao-front-end/?utm_source=blog>. Acesso em: 4 de Nov. 2022.
- BETRYBE. **Javascript: o que é, aplicação e como aprender a linguagem JS**. 2022. Disponível em: <<https://blog.betrybe.com/javascript/>>. Acesso em: 4 de Nov. 2022.
- CÂNDIDO, Carlos. **brModelo 3.3: Projeto brModelo 3.0 (atual v3.31)**. 2020. Disponível em: <<https://www.sis4.com/brModelo/>>. Acesso em: 27 Out. 2022.
- CUNHA, Fernando. **Requisitos funcionais e não funcionais: o que são**. 2022. Disponível em:
<<https://mestresdaweb.com.br/tecnologias/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais-o-que-sao>>. Acesso em: 21 de Out. 2022.
- DEV MEDIA. **Tecnologia SQL Server**. Disponível em:
<<https://www.devmedia.com.br/guia/sql-server/35720>>. Acesso em: 3 Nov. 2022.
- ESTRELLA, Carlos. **O que é PHP? Guia Básico de Programação PHP**. 2022. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-php-guia-basico>>. Acesso em: 4 de Nov. 2022.

FAIS, Roni Márcio. **Elementos Básicos De Um Banco De Dados**. 2009. Disponível em: <https://www.rmfaiss.com/rmfaiss/artigos/table.php?_codigo=80>. Acesso em: 26 Out. 2022.

FIGMA. **Figma: the collaborative interface design tool**. Disponível em: <<https://www.figma.com>>. Acesso em 4 de Nov. 2022.

GOOGLE MAPS. **UNIFEOB Campus Mantiqueira**. Disponível em: <<https://goo.gl/maps/XY1eRRwA72JtXTCw6>>. Acesso em: 16 de Set. 2022.

HPE. **O que é uma nuvem privada**. Disponível em: <<https://www.hpe.com/br/pt/what-is/private-cloud.html#:~:text=papo%20de%20vendas-,O%20que%20%C3%A9%20uma%20nuvem%20privada%3F,adicional%20e%20recursos%20de%20armazenamento.>>>. Acesso em: 4 de Nov. 2022.

IBM. **Benefícios da cloud computing**. 2022. Disponível em: <<https://www.ibm.com/br-pt/cloud/learn/benefits-of-cloud-computing#:~:text=O%20desenvolvimento%20na%20cloud%20permite,comercializem%20seus%20aplicativos%20mais%20rapidamente.&text=As%20falhas%20de%20hardware%20n%C3%A3o,devido%20a%20backups%20em%20rede.&text=A%20cloud%20computing%20usa%20recursos,de%20servidores%20e%20outros%20equipamentos>>>. Acesso em: 4 de Nov. 2022.

MERGO. **Afinal, o que é um protótipo e por que ele é importante**. 2021. Disponível em: <<https://uxdesign.blog.br/afinal-o-que-é-um-protótipo-e-por-que-ele-é-importante-284a7ceefbfd>>. Acesso em: 4 de Nov. 2022.

MUNHOZ, Júlia. **Entenda o que é mobile first e conheça as suas principais vantagens**. Disponível em: <<https://www.moblee.com.br/blog/mobile-first-principais-vantagens/>>. Acesso em: 21 de Out. 2022.

MYSQL. **MySQL Workbench Documentation**. Disponível em: <<https://dev.mysql.com/doc/workbench/en/wb-intro.html>>. Acesso em: 4 Nov. 2022.

NOLETO, Carlos. **Banco de dados: Tipos o que é e suas diferenças**. Disponível em: <<https://blog.betrybe.com/tecnologia/bancos-de-dados/>>. Acesso em: 26 de Out. 2022.

O CADASTRO NACIONAL DE PESSOAS JURÍDICAS. **Unifeob Fundação de Ensino Octavio Bastos 59.764.555/0002-33**. Disponível em: <<https://cnpj.biz/59764555000233>>. Acesso em: 16 de Set. 2022.

ORACLE. **O que é um banco de dados relacional (RDBMS)**. Disponível em: <<https://www.oracle.com/br/database/what-is-a-relational-database/>>. Acesso em: 1 de Nov. 2022.

PIXEON. **Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP): vantagens para o atendimento e gestão de pacientes**. 2021. Disponível em: <<https://www.pixeon.com/blog/pep-prontuario-eletronico-do-paciente/>>. Acesso em: 16 Set. 2022.

ROVEDA, Ugo. **O Que É Back End, Para Que Serve E Como Aprender Em 2021**. 2021. Disponível em: <<https://kenzie.com.br/blog/back-end/>>. Acesso em 4 Nov. 2022.

SEBRAE. **Qual a importância de um especialista em consultoria empresarial**. 2020. Disponível em: <<https://www.sebrae-sc.com.br/blog/importancia-da-consultoria-empresarial#:~:text=Uma%20consultoria%20empresarial%20trará%20ações%20para%20a%20sua%20empresa.>>. Acesso em: 16 Set. 2022.

SOFTLINE. **IaaS, PaaS e SaaS: entenda os modelos de nuvens e suas finalidades**. 2022. Disponível em: <<https://brasil.softlinegroup.com/sobre-a-empresa/blog/iaas-paas-saas-nuvem>>. Acesso em: 4 de Nov. 2022.

TAKE BLICK. **O que é prototipação: tudo sobre como fazer, tipos e ferramentas**. 2022. Disponível em: <<https://www.take.net/blog/tecnologia/o-que-e-prototipacao/>>. Acesso em: 21 de Out. 2022.

TEJADA, Zoiner. **Dados não relacionais e NoSQL**. Disponível em: <<https://learn.microsoft.com/pt-br/azure/architecture/data-guide/big-data/non-relational-data>>. Acesso em: 1 de Nov. 2022.

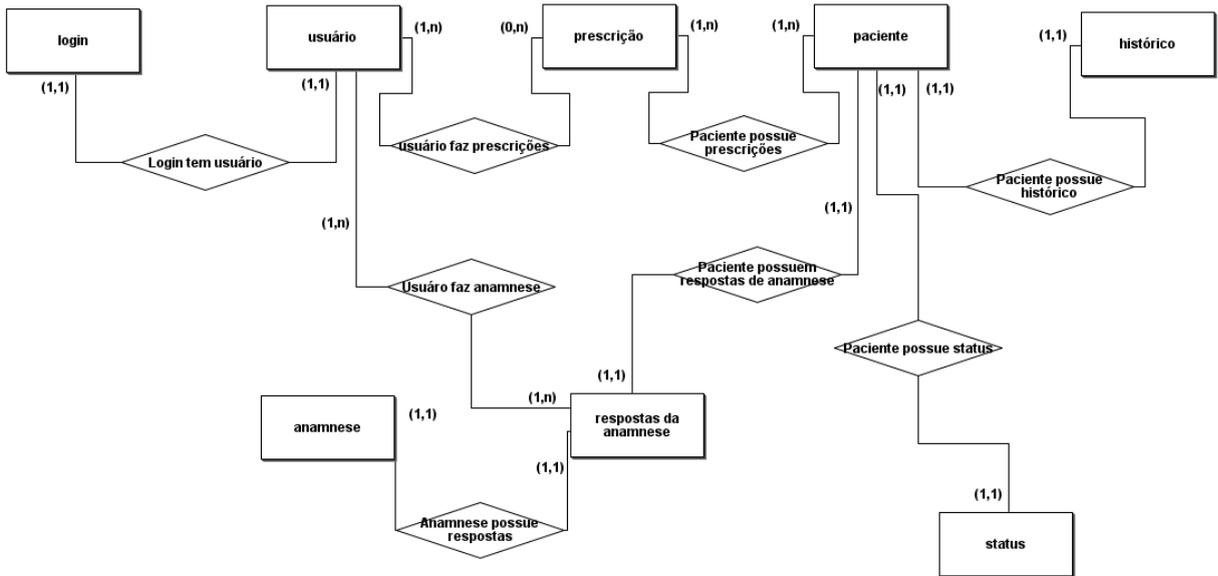
TRAFANIUC, Victor. **Saiba o que é Google Cloud Platform e quais as suas vantagens**. 2021. Disponível em: <<https://maplink.global/blog/o-que-e-google-cloud/>>. Acesso em: 4 de Nov. 2022.

UNIFEQB. **Infraestrutura - UNIFEQB**. Disponível em: <<https://unifeob.edu.br/institucional/infraestrutura/>>. Acesso em: 16 de Set. 2022.

VISUAL STUDIO CODE. **Visual Studio Code - Code Editing. Redefined.** Disponível em:
<<https://code.visualstudio.com>>. Acesso em: 4 de Nov. 2022.

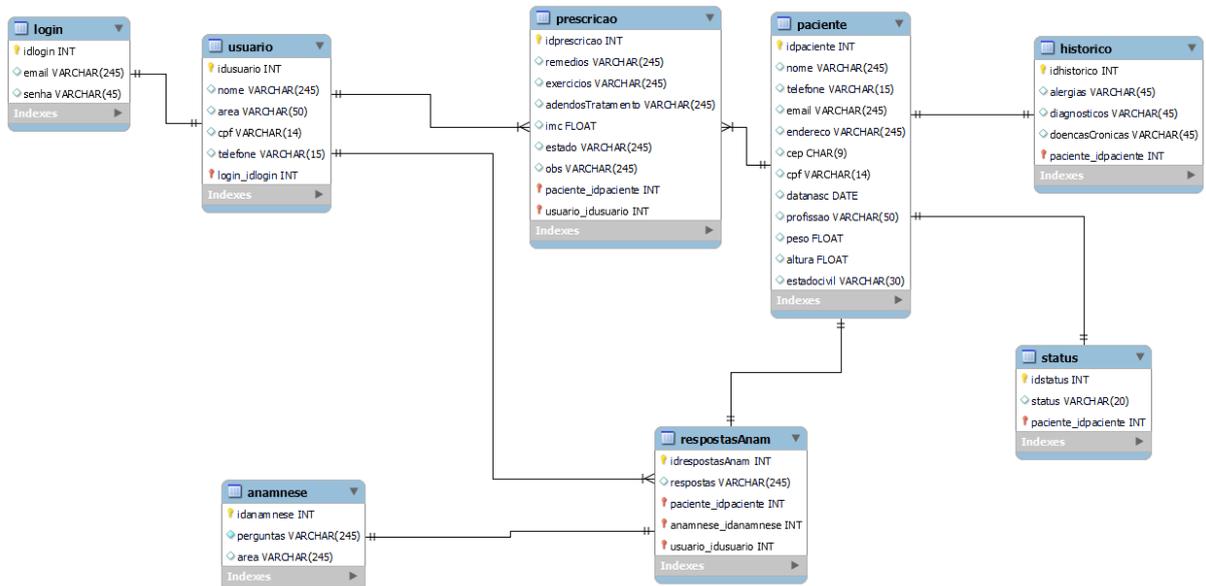
ANEXOS

ANEXO A - MODELAGEM BR MODELO



Fonte: Produção própria (Ago, 2022).

ANEXO B - MODELAGEM WORKBENCH



Fonte: Produção própria (Set, 2022).

ANEXO C - PROCEDURE INSERIR

```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `novo_paciente`(nom varchar(245), tele varchar(15), ema varchar(245)
BEGIN
INSERT INTO paciente (nome, telefone, email, endereco, cep, cpf, datanasc, profissao, peso, altura, estadocivil
INSERT INTO historico (alergias, diagnosticos, doencasCronicas, paciente_idpaciente) VALUES (aler, diag, doe, p:
INSERT INTO estatos (estatos) VALUES (sta);
END
```

Fonte: Produção própria (Out, 2022).

ANEXO D - PROCEDURE ALTERAR

```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `novo_paciente`(nom varchar(245), tele varchar(15), ema varchar(245)
BEGIN
INSERT INTO paciente (nome, telefone, email, endereco, cep, cpf, datanasc, profissao, peso, altura, estadocivil
INSERT INTO historico (alergias, diagnosticos, doencasCronicas, paciente_idpaciente) VALUES (aler, diag, doe, p:
INSERT INTO estatos (estatos) VALUES (sta);
END
```

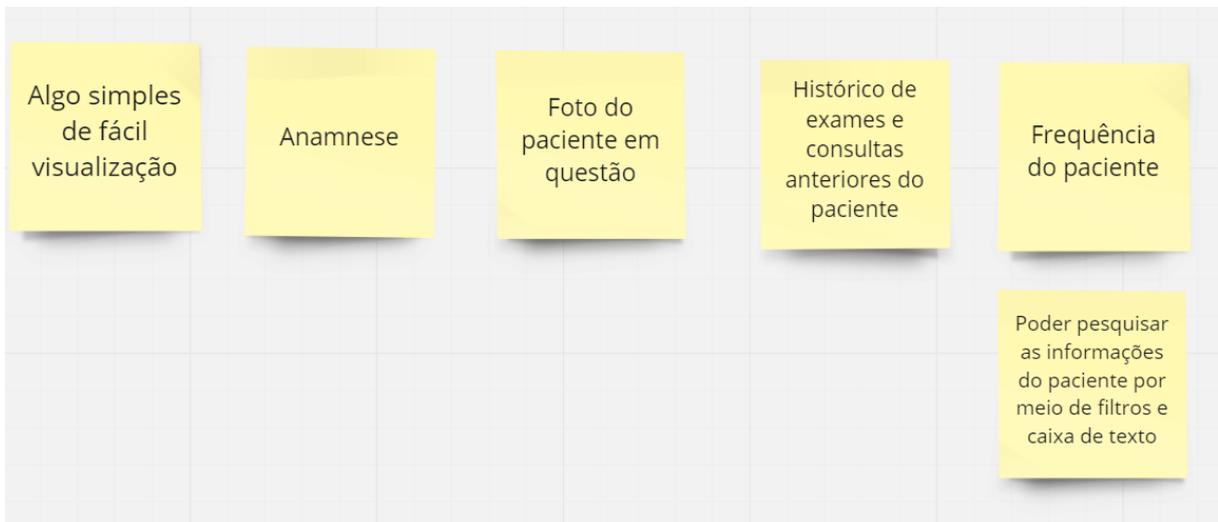
Fonte: Produção própria (Out, 2022).

ANEXO E - PROCEDURE DELETAR

```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `deleta_paciente`(pid int)
BEGIN
DELETE FROM respostasanam WHERE paciente_idpaciente = pid;
DELETE FROM prescricao WHERE paciente_idpaciente = pid;
DELETE FROM estatos WHERE paciente_idpaciente = pid;
DELETE FROM historico WHERE paciente_idpaciente = pid;
DELETE FROM paciente WHERE idpaciente = pid;
END
```

Fonte: Produção própria (Out, 2022).

ANEXO F - BRAINSTORM



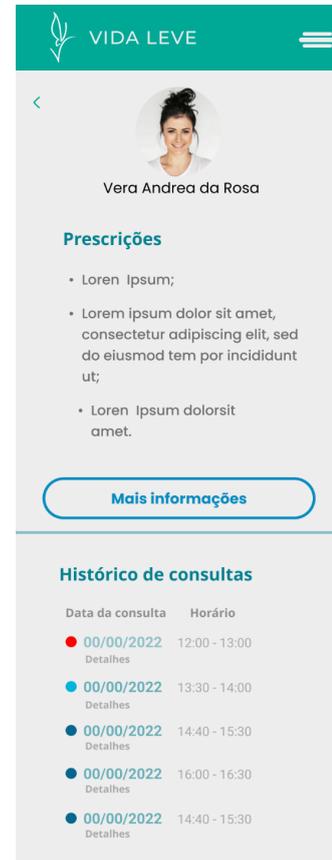
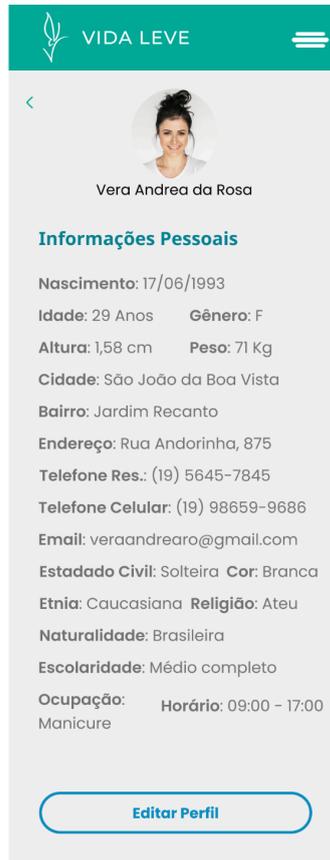
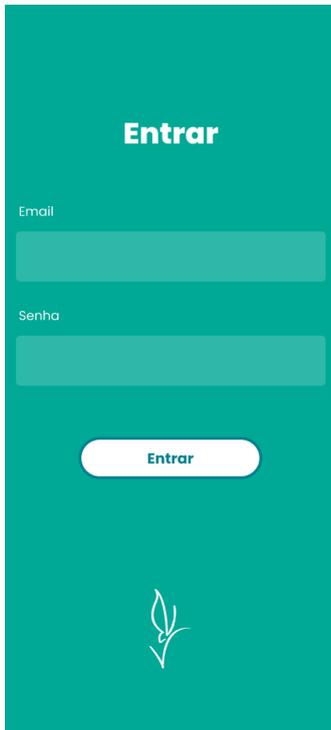
Fonte: Produção própria (Ago, 2022).

ANEXO G - TELA DE INÍCIO



Fonte: Produção própria (Ago, 2022).

ANEXO H - PROTÓTIPO



VIDA LEVE

Cadastro de paciente

Nome
Vera Andrea da Rosa

Nascimento
17/06/1993

Idade
29

Gênero
Feminino

Altura
1,58

Peso
71

Cidade
São João Da Boa Vista

Bairro
Jardim Recanto

Endereço
Rua Andorinha, 875

Celular
(19) 5645-7845

Telefone Residencial
(19) 5645-7845

Email
veraandrearo@gmail.com

Estado civil
Solteira

Cor
Branca

Etnia
Caucasiana

Religião
Ateu

Naturalidade
Brasileira

Escolaridade
Médio Completo

Ocupação
Manicure

Horário
09:00 - 17:00

Próximo

VIDA LEVE

Hábitos

Pressão Arterial

Frequência Cardíaca

Pulso

Temperatura

Frequência Respiratória

Dores

Queixa Principal

Comorbidades

Patologia

Antecedentes Familiares

Medicamentos regulares

Ciclo menstrual

Alergias

Filhos

Sono

Funcionamento intestinal

Exame geral

Estado psicológico

Próximo

VIDA LEVE

Formulário de Anamnese Educação Física

Nome Completo:

Email:

Data de Nascimento:

Peso: Altura:

Circunferência da Cintura:

Circunferência Abdominal:

Qual seu nível de condicionamento ?

Sedentário

Ativo 2 x na semana

Ativo 3 x na semana

Todos os dias

Qual seu nível de atividade física ?

Sedentário

Iniciante (menos de 3 meses)

Intermediário (mais de 3 meses)

Avançado (mais de 1 ano)

Já praticou alguma atividade física no passado ? Quais por quanto tempo ?

Pratica alguma atividade física atualmente ? Quais e a quanto tempo ?

Normalmente qual a sua dificuldade para correr, levantar objetos pesados, praticar esportes ou realizar trabalhos pesados ?

Próximo

VIDA LEVE

Normalmente qual a sua dificuldade para abaixar-se, ajoelhar-se ou curvar-se ?

Nesse último mês, você teve dores no peito quando não estava fazendo atividade física ?

Não

Sim

Você sente dor no peito quando faz atividade física ?

Não

Sim

Você tem algum problema musculoesquelético ? Qual ?

Você tem algum problema ósseo ou articular (por exemplo: costas, joelho ou quadril) que possa piorar com a prática de atividades físicas ?

Você tem conhecimento de alguma outra razão que contraindique a prática de atividade física ?

Você perdeu equilíbrio em virtude de tonturas ou perdeu a consciência quando estava praticando atividade física ?

Não

Sim

Enviar

Fonte: Produção própria (Ago, 2022).

ANEXO I - LINGUAGENS DO VS CODE



Fonte: Visual Studio Code.

ANEXO H - PROJETO

<https://drive.google.com/file/d/1DsIBPO1-bdZdmPgWOh-Bgs5xXIdAUrky/view?usp=sharing>

Fonte: Produção própria (Nov, 2022).