**UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Renato Akira Nishikubo Nunes Pires, 2004083

Rafael Fernando Berck da Costa, 2010660

Juliano do Prado Domingues, 2001843

Claudio Lanzetti Amador 2008171

**Prototipagem e criação de uma página web integrada com banco de dados e controle de versão**

Indaiatuba - SP

2021

AMADOR, Claudio Lanzetti;  
COSTA, Rafael Fernando Berck da;   
DOMINGUES, Juliano do Prado;  
PIRES, Renato Akira Nishikubo.

**Prototipagem e criação de uma página web integrada com banco de dados e controle de versão**

Relatório Técnico-Científico Da disciplina de Projeto Integrador I.

Curso de Ciência de Dados.

Turma: PJI110-0010-INDAIATUBA-GRUPO-004. Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP).

Orientadora: Doutoranda e Mestre Adriana Jacoto Unger.

Indaiatuba - SP

2021

AMADOR, Claudio Lanzetti; COSTA, Rafael Fernando Berck da; DOMINGUES, Juliano do Prado; PIRES, Renato Akira Nishikubo. **Imobiliária Digital.** Relatório Técnico-Científico. Ciência de Dados – **Universidade Virtual do Estado de São Paulo**. Tutor: Adriana Jacoto Unger. Polo: Indaiatuba, 2021.

[1. INTRODUÇÃO 4](#_Toc85456539)

[2. DESENVOLVIMENTO 4](#_Toc85456540)

[**2.1 Objetivos** 4](#_Toc85456541)

[2.1.1 Objetivo Geral 4](#_Toc85456542)

[2.1.2 Objetivos Específicos 5](#_Toc85456543)

[**2.2. Justificativa e delimitação do problema** 5](#_Toc85456544)

[**2. 3. Fundamentação teórica** 5](#_Toc85456545)

[**2.4. Metodologia** 6](#_Toc85456546)

[REFERÊNCIAS 8](#_Toc85456547)

[ANEXOS (opcional) 9](#_Toc85456548)

[APÊNDICES (opcional) 10](#_Toc85456549)

[Apêndice A – 10](#_Toc85456550)

**RESUMO**

O presente trabalho é um estudo de caso que tem como objetivo o aprendizado da construção de um ambiente web baseado em bancos de dados relacionais e não relacionais.

O estudo de caso se baseia em uma demanda real, de uma empresa do ramo imobiliário, que necessita de uma ferramenta virtual, no caso uma página web, para a alavancagem de negócios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Banco de dados; controle de versão; protótipo; WEB.

# INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um estudo de caso que tem como objetivo o aprendizado da construção de um ambiente web baseado em bancos de dados relacionais e não relacionais.

O estudo de caso se baseia em uma demanda real, de uma empresa do ramo imobiliário, que necessita de uma ferramenta virtual, no caso uma página web, para a alavancagem de negócios.

Partindo de um cenário onde o tempo disponível para atendimento e captação de potenciais clientes é extremamente importante e que a disponibilidade de recursos se torna um fator limitante, a criação de uma plataforma digital vem de encontro aos desejos de clientes e prestadores de serviço.

No nosso caso, o presente trabalho é uma oportunidade única de vivenciar uma necessidade real e buscar soluções que satisfaçam a necessidade da empresa e que nos permitam exercitar os conhecimentos adquiridos na construção de bancos de dados e a sua integração com ambientes virtuais.

# 

# 2. DESENVOLVIMENTO

## **2.1 Objetivos**

Desenvolvimento de uma plataforma digital, com controle de versão e uso de banco de dados relacionais e não relacionais que permitam a inserção, manipulação e filtragem de dados.

### 2.1.1 Objetivo Geral

Prototipar e desenvolver uma plataforma digital, com controle de versão e uso de banco de dados relacionais e não relacionais que permitam a inserção, manipulação e filtragem de dados.

### 

### 2.1.2 Objetivos Específicos

Criar uma página web onde seja possível controlar e filtrar os acessos.

Inserir e remover dados de forma fácil, sejam eles quais forem.

Pesquisar de forma fácil e ordenada os dados nela inseridos.

Controlar e armazenar de forma sistemática as versões criadas para a plataforma.

## **2.2. Justificativa e delimitação do problema**

O presente trabalho é um estudo de caso real que consiste na criação de um ambiente virtualizado onde seja possível a inserção e remoção de dados e usuários, que tenha controle de versão e que permita a pesquisa e obtenção de dados de forma ordenada.

O problema consiste na criação de um ambiente virtual que permita que os dados sejam inseridos, manipulados e removidos, assim como a extração de relatórios de forma fácil e automatizada.

Como justificativa para o presente estudo de caso podemos citar o aprendizado da utilização de ferramentas de criação e manipulação de bancos de dados, em um ambiente virtual e controlado.

## **2. 3. Fundamentação teórica**

Em uma sociedade em constantes transformações como a nossa, a necessidade de pesquisa e consumo de informações tem se tornado cada vez maior e mais diversificada.

Sejam elas por questões particulares ou profissionais, o método de pesquisa manual tem se tornado cada vez mais obsoleto com o advento da introdução de novas tecnologias, notadamente a web.

A criação da internet possibilitou o crescimento de forma exponencial o acesso a esses conteúdos, facilitando o acesso à informação.

A padronização das formas de construção e implementação dessas soluções, como as propostas da W3C e outras instituições do gênero, permitiram que o acesso a essas informações se torna-se cada vez mais amigável a um número maior de pessoas das mais variadas origens.

Com o intuito de facilitar a criação, edição e manipulação de páginas web, bancos de dados, aplicativos e toda uma gama de programas e soluções computacionais surgiram. Isso permitiu a um número cada vez maior de pessoas a criação de seus próprios conteúdos, de forma prática, rápida, e por assim dizer de forma mais democrática.

Dentro desse contexto, o estudo de caso deste trabalho se insere como uma aplicação prática de todo o conteúdo que está sendo visto dentro do Projeto Integrador e mais especificamente, dentro do currículo de formação do bacharelado em Ciência de Dados.

Permite o aprendizado do uso de ferramentas em um ambiente controlado e com um objetivo específico.

Permite ainda que as soluções propostas sejam testadas na prática e que erros e acertos possam ser mensurados, e que eventuais correções e/ou aprimoramentos sejam implementados.

## **2.4. Metodologia**

A metodologia a ser empregada na implementação da solução do caso problema do Projeto Integrador consiste em:

* Criar uma página web onde seja possível controlar e filtrar os acessos com a utilização de ferramentas como o Figma.
* Criar e integrar de bancos de dados relacionais e não relacionais como o MYSQL e o MongoDB dentro do ambiente web.
* Criar interfaces gráficas que permitam inserir, remover e pesquisar, de forma fácil e ordenada os dados nela inseridos com o Figma.
* Controlar e armazenar de forma sistemática as versões criadas para a plataforma com ferramentas como o Git ou o Github.

As estratégias adotadas em cada etapa do projeto consistem em:

- Ouvir e Interpretar o Contexto:

* Seleção do contexto em que o projeto foi realizado;
* Descrição do contexto em que o projeto foi realizado;
* O perfil dos sujeitos participantes, se for o caso;
* Coleta de dados, indicando em detalhes como as informações iniciais foram coletadas: observação, entrevista, formulário, questionário etc.

- Criar / Prototipar:

* Análise dos dados, por exemplo, estratégias referentes à pesquisa qualitativa ou quantitativa.
* Descrição das soluções encontradas para o problema investigado.

- Implementar / Testar:

* Como o grupo pretende testar as soluções encontradas?

# REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14724**: Informação e documentação. Trabalhos Acadêmicos - Apresentação**.** Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

BOYER, C. B.; UTA, C. M. **História da Matemática** [Trad. Helena Castro]. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2012.

D’AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática:** da teoria à prática. 23. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KUBO, O.; BOTOMÉ, S. **Ensino e aprendizagem:** uma interação entre dois processos comportamentais. Interação, v.5, p.123-32, 2001.

HART-DAVIS, A. **O Livro da Ciência.** 2. ed. São Paulo: Globo, 2016.

PILETTI, C. **Didática geral.** São Paulo: Ática, 1995.

RIBEIRO, J. L. P. Áreas e Proporções nas Superquadras de Brasília Usando o Google Maps. **Revista do Professor de Matemática**. Rio de Janeiro, n. 92, p. 12-15, jan-abr. 2017.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 22. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2002.

# ALVES, William. P. Projetos de Sistemas Web Conceitos, Estruturas, Criação de Banco de dados e Ferramentas de Desenvolvimento. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2019. 9788536532462. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532462/. Acesso em: 18 out. 2021.

# ANEXOS (opcional)

(Materiais coletados por meio de pesquisas em diversas fontes)

O grupo pode anexar qualquer tipo de material ilustrativo, tais como tabelas, lista de abreviações, documentos ou parte de documentos, resultados de pesquisas etc.

# APÊNDICES (opcional)

(Apêndices são criações do autor ou grupo de autores)

## Apêndice A – Sites diversos pesquisados.

Armazenamento de imagens em banco de dados

[Armazenando Imagens no MySQL (devmedia.com.br)](https://www.devmedia.com.br/armazenando-imagens-no-mysql/32104)

Banco de imagens para anexar ao projeto

<https://neilpatel.com/br/blog/bancos-de-imagens/>

<https://enotas.com.br/blog/bancos-de-imagens-gratuitos/>

[Banco de Imagens Gratis, Imagens Sem Direitos Autorais & Fotos Gratuitas · Pexels](https://www.pexels.com/pt-br/)

Manipulação de banco de imagens

[Manipulando imagens através de T-SQL - artigos TechNet - Brasil (Português) - TechNet Wiki (microsoft.com)](https://social.technet.microsoft.com/wiki/pt-br/contents/articles/25056.manipulando-imagens-atraves-de-t-sql.aspx)

<http://wiki.leg.ufpr.br/lib/exe/fetch.php/disciplinas:cieg:aula4_tv.pdf>

<http://www.leg.ufpr.br/lib/exe/fetch.php/disciplinas:aula5_tv.pdf>

[como exibir uma imagem que está em um banco de dados? (microsoft.com)](https://social.msdn.microsoft.com/Forums/pt-BR/937a9eb4-061a-4a97-bef3-e023053f4e62/como-exibir-uma-imagem-que-est-em-um-banco-de-dados)

Comandos de arrastar e soltar em um banco de dados

[Movimentação de texto e dados com arrastar e soltar (filemaker.com)](https://fmhelp.filemaker.com/help/14/fmp/pt/html/add_view_data.4.17.html)

[Arrastar e soltar com a exibição de fonte de dados (libreoffice.org)](https://help.libreoffice.org/6.1/pt-BR/text/shared/guide/dragdrop_beamer.html?DbPAR=SHARED)

[Usando arrastar e soltar de outro diretório em um arquivo de lote não funciona - windows, batch-file (suttonedfoundation.org)](https://suttonedfoundation.org/pt/839548-using-drag-and-drop-from-another-directory-onto-a-batch-file-does-not-work-windows-batch-file.html)

[Arrastar e soltar entre DBGrids (devmedia.com.br)](https://www.devmedia.com.br/arrastar-e-soltar-entre-dbgrids/400)

[Arrastar e Soltar (4d.com)](https://doc.4d.com/4Dv16/4D/16.6/Arrastar-e-Soltar.300-4446094.pt.html)

Interligar um site com um banco de dados

<https://pt.stackoverflow.com/questions/4160/como-fa%C3%A7o-para-utilizar-um-banco-de-dados-em-um-site-html>

Controle de versão

<https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJ7GBSZRRhnbwAEwnz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1628755410/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.atlassian.com%2fbr%2fgit%2ftutorials%2fwhat-is-version-control/RK=2/RS=235dAbq5WnLdLiqMC5McpPy2b40->

<https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJ7GBSZRRhnbwAFQnz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzIEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1628755410/RO=10/RU=https%3a%2f%2ftasafo.wordpress.com%2f2012%2f10%2f13%2fcontrole-de-versao-em-bd%2f/RK=2/RS=5I8K6eu9_VGWcagUVKGCRUjWglk->

<https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJ7GBSZRRhnbwAHQnz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzYEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1628755410/RO=10/RU=https%3a%2f%2fgaea.com.br%2fconheca-5-ferramentas-de-controle-de-versao-de-software%2f/RK=2/RS=HsCK.kV56D6UD0EqbX5pU5hOJ6o->

<https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJ7GBSZRRhnbwAIQnz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzgEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1628755410/RO=10/RU=https%3a%2f%2fpt.wikipedia.org%2fwiki%2fSistema_de_controle_de_vers%25C3%25B5es/RK=2/RS=OIXc9aotBhh6oyEPMFBtXVJIDcE->

<https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJ7GBSZRRhnbwAHwnz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzcEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1628755410/RO=10/RU=https%3a%2f%2fliving-sun.com%2fpt%2fphp%2f636052-advice-on-database-version-control-php-mysql-database-svn-version-control.html/RK=2/RS=SV4GDWxeV9jM1eTwVfnb8vSR9WI->

<https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJ7KPDZhRhEt4AvUrz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1628755780/RO=10/RU=https%3a%2f%2fgit-scm.com%2fbook%2fpt-br%2fv2%2fCome%25C3%25A7ando-Sobre-Controle-de-Vers%25C3%25A3o/RK=2/RS=ZfRIWsDfC.e7BrsJi7FqVFJQhtU->

<https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJ7KPDZhRhEt4Av0rz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzIEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1628755780/RO=10/RU=https%3a%2f%2fdocs.microsoft.com%2fpt-br%2flearn%2fpaths%2fintro-to-vc-git%2f/RK=2/RS=hTwCi2f6S_UYMSoFcDFxR0AERdY->