INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

GABRIEL DE OLIVEIRA SOUSA

MAXMAEL DE SOUZA CUNHA

VITOR OLIVEIRA ROPKE

**PROJETO INTEGRADOR**

MOSSORÓ-RN

2018

GABRIEL DE OLIVEIRA SOUSA

MAXMAEL DE SOUZA CUNHA

VITOR OLIVEIRA ROPKE

**PROJETO INTEGRADOR: PESQUISA ELEITORAL**

Relatório do Projeto Integrador apresentado ao Curso Técnico Subsequente em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Informática.

Orientadores: Antônio Higor Freire De Morais Carla Katarina De Monteiro Marques Diego Vinicius Cirilo Do Nascimento Rodrigo Ronner Tertulino Da Silva

MOSSORÓ-RN

2018

GABRIEL DE OLIVEIRA DE SOUSA

MAXMAEL DE SOUZA CUNHA

VITOR OLIVEIRA ROPKE

**PROJETO INTEGRADOR: PESQUISA ELEITORAL**

Relatório do Projeto Integrador apresentado ao Curso Técnico Subsequente em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Informática.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_

Nota Final: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Antônio Higor Freire De Morais - Orientador

Matrícula: 1721485

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Carla Katarina De Monteiro Marques - Orientadora

Matrícula: 1372386

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Diego Vinicius Cirilo Do Nascimento - Orientador

Matrícula: 1935729

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Rodrigo Ronner Tertulino Da Silva - Orientador

Matrícula: 2142648

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Antônio Higor Freire De Morais Coordenador do Curso Técnico Subsequente em Informática

Matrícula: 1721485

**RESUMO**

O Trabalho consiste em colocar em prática tudo aquilo que foi absolvido teoricamente e nas aulas práticas em sala de aula, foi agregado duas disciplinas POO (Programação Orientada a Objeto) e Banco de Dados para formulação das ideias. A ideia é mostrar a junção das duas disciplinas como forma de aprimoramento dos conhecimentos das mesmas. Foi usado a linguagem Python e a biblioteca Sqlitestudio para preenchimento e transferência da informação e salvar no Banco de Dados.

Palavras-Chave: Biblioteca. Disciplinas. Banco de Dados.

SUMÁRIO

[1 INTRODUÇÃO 6](#_Toc444268657)

[1.1 Objetivos 6](#_Toc444268659)

[2 METODOLOGIA 7](#_Toc444268662)

[3 TRABALHOS RELACIONADOS 9](#_Toc444268668)

[4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 10](#_Toc444268669)

[REFERÊNCIAS 11](#_Toc444268671)

# INTRODUÇÃO

# O Projeto Integrador (PI) oferece uma oportunidade ao estudante de aperfeiçoar os conhecimentos vistos em módulos separados e exercitados nas atividades semanais. Este projeto foi planejado para unificar todo o conhecimento visto anteriormente na confecção de um produto que reúna o que foi exposto e executado nas disciplinas Banco de Dados e POO (Programação Orientada a Objeto).

# O projeto beneficia o aluno de várias formas. Em uma primeira perspectiva, é uma forma de fortalecer o que foi visto nas disciplinas do módulo de forma separada, agora unindo os conteúdos e proporcionando uma melhor fixação do conhecimento.

## Objetivos

* Entender e aplicar os conceitos teóricos de usabilidade, arquitetura da informação, Banco de Dados e Programação Orientada a Objeto;
* Utilizar ferramentas para produção do Projeto;
* Conceber, projetar e implantar a programação;
* Realizar edições e executar os códigos dos programas na prática.

# METODOLOGIA

# Na prática foram usados códigos e programas para se tornar possível a relação entre Programação Orientada a Objeto e Banco de dados. Houve também a necessidade de usar a biblioteca Sqlite3 para gerar o banco de dados e gerar as informações. Os códigos usados foram:

**import sqlite3**

**from datetime import \***

**now = datetime.today()**

**connection = sqlite3.connect('pesquisa.db')**

**c = connection.cursor()**

De acordo com a estrutura apresentada, foi possível gerar a data atual e as variáveis que geram a data e as variáveis que geram o banco de dados. Importando o arquivo “pesquisa.db” e o código “c=connection.cursor()” torna possível fazer as mudanças dentro do banco de dados que foi criado.

Para criar uma tabela no banco de dados, foram executados os seguintes comandos:

**c.execute('**

**CREATE TABLE IF NOT EXISTS pesquisa (**

**id INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,**

**nome TEXT NOT NULL,**

**idade INT(3) NOT NULL,**

**candidato INT(5) NOT NULL,**

**estado TEXT NOT NULL,**

**cidade TEXT NOT NULL,**

**data TEXT)')**

É importante salientar que, a necessidade da criação da tabela só é possível se ela não existir como mostrado na linha de comando “**CREATE TABLE IF NOT EXISTS**”.

Foi importante também a criação das variáveis com perguntas para um possível preenchimento da tabela que será criada. Exemplo: nome, idade, candidato, estado, cidade e data da pesquisa. A estrutura pode variar de acordo com a necessidade. A tabela que criamos como base do projeto foi uma pesquisa eleitoral de possíveis candidatos políticos. Segue as perguntas das variáveis implementadas:

**nomePesquisa = input('Qual o seu nome? ')**

**idadePesquisa = int(input('Qual a sua idade? '))**

**candidatoPesquisa = input('Em qual candidato você vai votar? ')**

**estadoPesquisa = input('Em qual estado você mora? ')**

**cidadePesquisa = input('Em qual cidade que você mora? ')**

**dataPesquisa = now**

O seguinte passo do programa foi criar um comando que adicione dentro da tabela os valores das variáveis perguntadas. Exemplo gerado acima para o preenchimento do projeto. Exemplo:

**c.execute('**

**INSERT INTO pesquisa (nome, idade, candidato, estado, cidade, data)**

**VALUES (?,?,?,?,?,?)', (nomePesquisa, idadePesquisa, candidatoPesquisa, estadoPesquisa, cidadePesquisa, dataPesquisa))**

E, por fim, um comando para salvar os dados armazenados no banco de dados:

**connection.commit()**

# TRABALHOS RELACIONADOS

As pesquisas não partem do zero, mesmo que sejam exploratórias (como os estudos de caso). Certamente devem haver trabalhos semelhantes ou complementares de certos aspectos da pesquisa almejada. É imprescindível a consulta a tais fontes, bem como a citação de suas principais conclusões, de modo a ressaltar a contribuição da pesquisa, salientando confirmações e discrepâncias.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, todo projeto que foi apresentado serviu como base para o conhecimento e futuros próximos como profissional da área, a problematização melhora os processos de trabalho, é participativa, cooperativa, e exige um percentual elevado de tempo gasto com atividades de ordem prática. Isto porque, para se construir um novo conhecimento que seja capaz de ser utilizado como modificador da realidade institucional, é fundamental que os profissionais tenham a certeza da sua efetiva utilização nos locais de trabalho.

No projeto foi mostrado a possibilidade de usar a programação linguagem Python, Bibliotecas que permite criar um banco de dados(Sqlite3), a criação da enquete também nos proporciona em uma gama de ideias para ser introduzidas nesse conceito de juntar duas ou mais disciplinas, programas e a relação dos códigos entre eles.

# REFERÊNCIAS

BORGES, Luiz Eduardo. **Python para Desenvolvedores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Edição do Autor, 2010. 360 p.

CARACIOLO, Marcel Pinheiro. **Python & Banco de Dados 101**. Disponível em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLPOyk\_fKVcz6fkxttT\_-Z4UGIZ5sH-TW7>. Acesso em: 02 jan. 2018.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. v. 4.

KINSLEY, Harrison. **SQLite3 - Simple Databases with Python**. Disponível em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLQVvvaa0QuDezJh0sC5CqXLKZTSKU1YNo>. Acesso em: 02 jan. 2018.