

## **DATA CONSULTING – UMA FERRAMENTA PARA ANÁLISE E VISUALIZAÇÃO DE DADOS DAS COMPANHIAS ABERTAS**

**Cauã da Silva Nunes<sup>1</sup>, William B. Rodrigues Sobrinho<sup>2</sup>, Jânio Carlos Nascimento Silva<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação – *Campus* Porto Nacional – IFTO. Bolsista do Programa de Iniciação Científica IFTO/FAPT. e-mail: <caua.nunes2@estudante.ifto.edu.br>

<sup>2</sup>Docente do Curso de Bacharelado em Administração – *Campus* Porto Nacional - IFTO. e-mail: <william@ifto.edu.br>

<sup>3</sup>Docente do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação – *Campus* Porto Nacional – IFTO. e-mail: <janio.carlos@ifto.edu.br>

### **1 INTRODUÇÃO**

O grande volume de dados produzidos diariamente, fenômeno conhecido como Big Data, impulsiona o desenvolvimento de áreas como Mineração de Dados, Business Intelligence e Aprendizado de Máquina. Dentro desse contexto, a Visualização de Dados se destaca como um campo interdisciplinar que permite a realização de análises sofisticadas por meio de representações gráficas e interativas.

Este trabalho utiliza os princípios da Visualização de Dados e do desenvolvimento de sistemas para solucionar um desafio prático identificado nos componentes curriculares de Contabilidade Financeira e Gerencial do curso de Bacharelado em Administração do IFTO, *Campus* Porto Nacional. Foi observada uma carência de softwares gratuitos e de código aberto que sirvam como recurso educacional, dificultando a obtenção e a análise de demonstrações financeiras de companhias abertas brasileiras por parte dos estudantes.

No Brasil, a publicidade desses dados é garantida por lei (BRASIL, 1976; BRASIL, 2019) e eles são disponibilizados publicamente pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Com base nisso, este projeto se dedicou a desenvolver uma aplicação web com uma interface intuitiva que permita aos usuários coletar e organizar esses dados de forma simplificada.

### **2 OBJETIVO**

Este trabalho tem como objetivo apresentar o desenvolvimento da ferramenta *Data Consulting*, uma aplicação web criada para simplificar a coleta, estruturação e visualização de dados financeiros de companhias abertas, servindo como um recurso didático para auxiliar estudantes do curso de Bacharelado em Administração nas disciplinas de Contabilidade Financeira e Gerencial.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

A ferramenta foi desenvolvida utilizando o framework backend Laravel, que emprega a linguagem PHP para toda a lógica de negócio, incluindo a conexão com o banco de dados e a extração de dados online. A interface do usuário (frontend) foi construída com HTML, CSS

e o framework Bootstrap, garantindo uma apresentação visual agradável e responsiva. Para melhorar a interatividade e a experiência do usuário, a técnica AJAX (JavaScript) foi implementada para permitir a atualização de dados sem a necessidade de recarregar a página.

Os dados financeiros são importados diretamente do portal da CVM, o repositório oficial de informações de companhias abertas no Brasil. Após a extração, esses dados são estruturados e armazenados em um banco de dados MySQL, escolhido por sua robustez e eficiência no gerenciamento de grandes volumes de informação. O ambiente de desenvolvimento foi simulado com o servidor WAMP (Apache, MySQL e PHP).

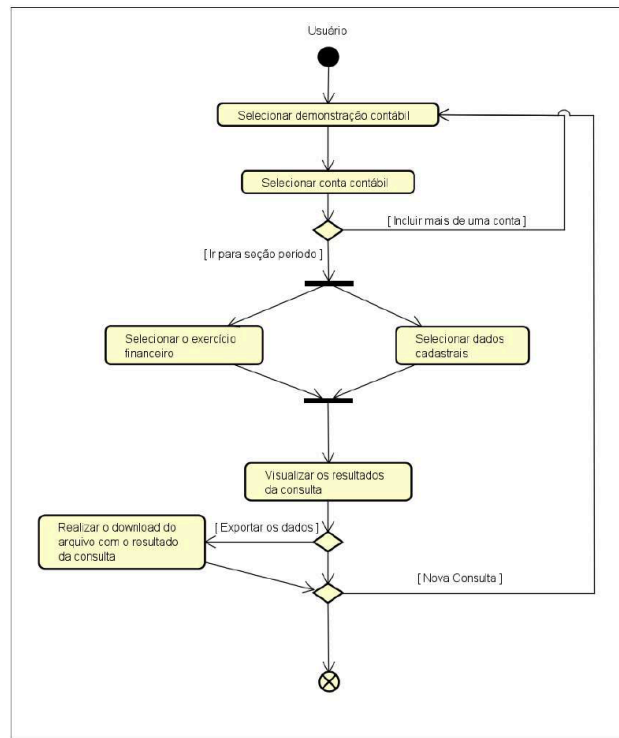
O desenvolvimento foi conduzido no ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) Visual Studio Code, e o código-fonte foi gerenciado com o sistema de controle de versão Git, facilitando o acompanhamento de alterações e o trabalho colaborativo.

A interface foi projetada com foco na usabilidade e intuitividade. Testes de usabilidade foram conduzidos com estudantes dos cursos de Sistemas de Informação e Administração, além de docentes, para coletar feedback e identificar pontos de melhoria, assegurando que a ferramenta atenda às necessidades dos usuários finais. A aplicação oferece funcionalidades para gerar relatórios em formatos Excel e CSV e para pré-visualizar os dados em gráficos, permitindo que os usuários realizem análises personalizadas com base em suas escolhas.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A aplicação Data Consulting evoluiu de um protótipo inicial para uma ferramenta consolidada. Um resultado significativo que atesta essa maturidade foi a obtenção do registro de software com o número BR512025002236-0, o que formaliza o projeto e garante sua proteção intelectual. Atualmente, a ferramenta está em uso e avaliação por estudantes e docentes envolvidos nos projetos do Escritório IFConsulting do Campus Porto Nacional do IFTO. O processo de desenvolvimento foi orientado por diagramas de atividade, que mapeiam o fluxo de uso da aplicação (Figura 1), e por wireframes, que ilustram a estrutura da interface (Figuras 2 e 3).

Figura 1 - Diagrama de Atividade



O feedback inicial dos usuários foi positivo, destacando a facilidade de acesso aos dados e a clareza na visualização das informações financeiras. A principal contribuição da ferramenta é a redução da barreira técnica para a análise contábil, permitindo que os alunos se concentrem na interpretação dos dados em vez de na complexidade de sua coleta.

A ferramenta está em constante evolução, com ajustes e aprimoramentos sendo realizados continuamente com base no feedback recebido. O site pode ser acessado pelo seguinte endereço: [Dataconsulting](http://Dataconsulting).

Figura 2 – Capturas de telas da página de escolha das demonstrações contábeis e contas contábeis

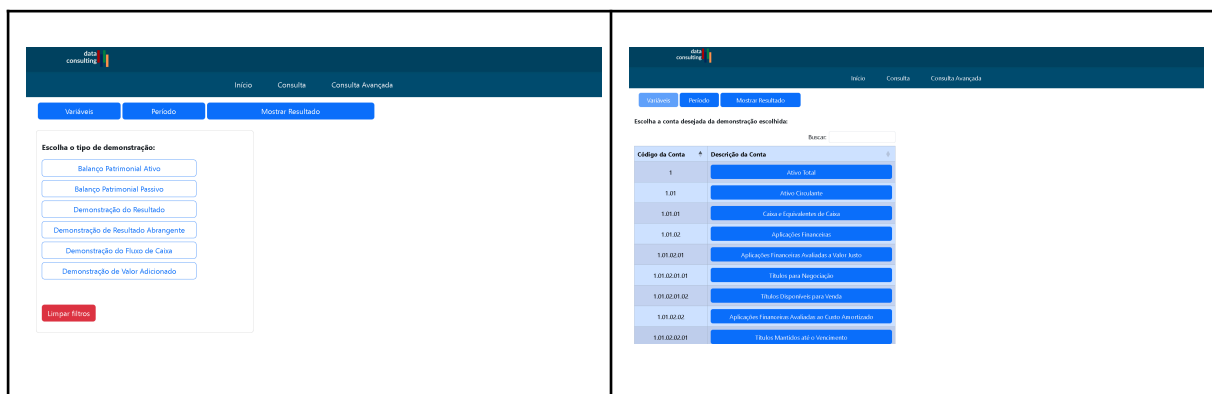
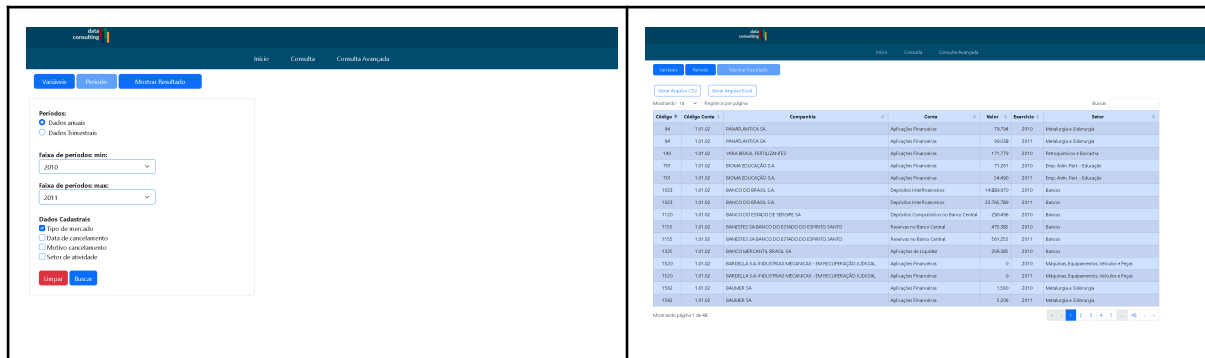


Figura 3 - Capturas de telas da página de seleção do período e visualização dos resultados



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ferramenta Data Consulting demonstrou ser uma abordagem prática e intuitiva para a análise contábil de companhias abertas, facilitando o aprendizado ao integrar conceitos teóricos com dados reais do mercado. Embora seja um projeto em contínuo aprimoramento que demanda novas avaliações, a ferramenta já representa um avanço significativo como recurso educacional, com grande potencial para enriquecer a formação acadêmica em análise financeira.

## 6 Agradecimentos

Agradecemos à FAPTO e ao IFTO pelo fomento e apoio que possibilitaram a realização desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

APARICIO, Manuela; COSTA, Carlos J. Data visualization. **Communication design quarterly review**, v. 3, n. 1, p. 7-11, 2015.

BRASIL. **Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre a sociedade por ações. Brasília/DF. Diário Oficial da União, 1976.

BRASIL. **Lei nº 13.818, de 24 de abril de 2019**. Altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei das Sociedades Anônimas), para dispor sobre as publicações obrigatórias. Brasília/DF. Diário Oficial da União, 2019.