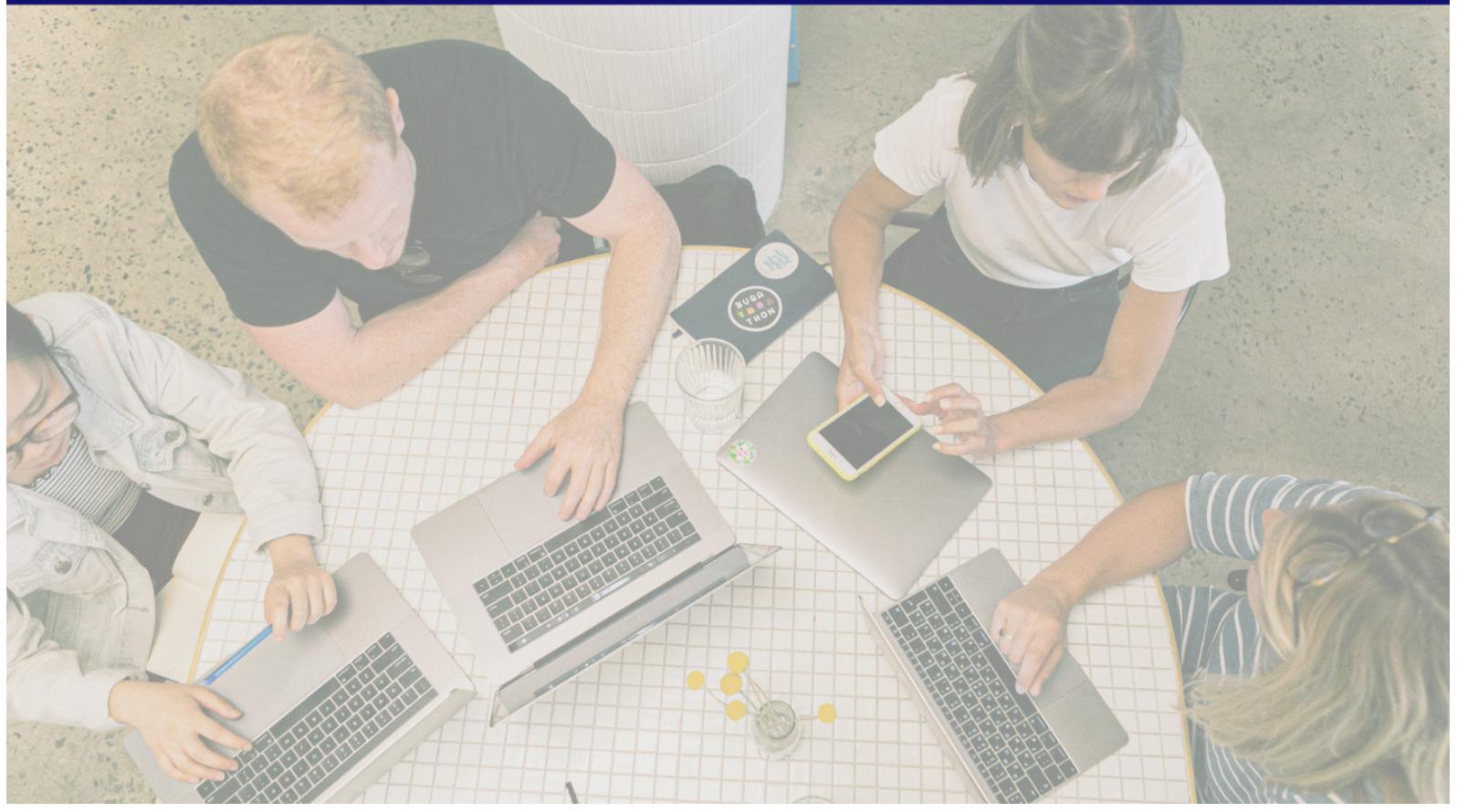




UNifeob
| ESCOLA DE NEGÓCIOS

2023

**PROJETO DE CONSULTORIA
EMPRESARIAL**



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

PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL
ENGENHARIA REVERSA DO SISTEMA DE FLUXO DE
CAIXA

FISCON

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

JUNHO 2023

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL
ENGENHARIA REVERSA DO SISTEMA DE FLUXO DE
CAIXA
FISCON

MÓDULO ENGENHARIA DE SOFTWARE E INOVAÇÃO

Business Intelligence – Prof. Max Streicher Vallim

Engenharia de Software – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Gestão Empreendedora – Prof. Patrick Edson

Sistemas Operacionais – Prof. Rodrigo Marudi de Oliveira

Projeto Engenharia de Software e Inovação – Prof. Mariangela Martimbianco Santos

Estudantes:

Amanda Karoline Pedro Cassimiro, RA 22000099

Igor Gabriel Moraes Gaspar, RA 22001517

Luciano Aimon Ottoni Santos, RA 22000914

Manoel Corali Neto, RA 22000401

Yuri dos Reis Gama, RA 22001400

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
JUNHO 2023

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3	PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	5
3.1	BUSINESS INTELLIGENCE	5
3.1.1	ORGANIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	6
3.1.2	MANIPULAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	6
3.1.3	CRIAÇÃO DE MODELOS DE ANÁLISE DE DADOS	7
3.2	ENGENHARIA DE SOFTWARE	8
3.2.1	DOCUMENTAÇÃO DE REQUISITOS E ESCOPO	8
3.2.2	DIAGRAMAS UML	13
3.3	GESTÃO EMPREENDEDORA	14
3.3.1	PLANO DE EXECUÇÃO DO PROJETO	14
3.3.2	MATRIZ DE RESPONSABILIDADES RACI	16
3.3.3	PLANO DE COMUNICAÇÃO DO PROJETO	17
3.4	SISTEMAS OPERACIONAIS	18
3.4.1	COMPONENTES DE SISTEMAS OPERACIONAIS	18
3.4.2	GERENCIAMENTO E FUNCIONALIDADES DO SISTEMA OPERACIONAL	18
3.4.3	GERENCIAMENTO DE HARDWARE PELO SISTEMA OPERACIONAL	19
3.5	CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: ELABORANDO TRABALHOS ACADÊMICOS	21
3.5.1	ELABORANDO TRABALHOS ACADÊMICOS	21
3.5.2	ESTUDANTES NA PRÁTICA	23
4	CONCLUSÃO	24
	REFERÊNCIAS	26
	ANEXOS	27

1 INTRODUÇÃO

O Projeto de Consultoria Empresarial do terceiro módulo de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Ciência da Computação foi a realização da engenharia reversa do sistema de Fluxo de Caixa desenvolvido anteriormente pela equipe como projeto do semestre anterior.

O intuito de documentar novamente foi possibilitar a melhor compreensão, estudo e extração de informações sobre o sistema para o nosso cliente e os demais envolvidos no projeto. A engenharia reversa está presente em todas as empresas que buscam inovação, melhorias e benefícios a partir da utilização de métodos ágeis no seu desenvolvimento.

Para que o desenvolvimento, as melhorias e a elaboração da documentação fossem feitas, a equipe se baseou nas informações fornecidas pelas disciplinas desenvolvidas durante o módulo. Sendo assim, foi possível a aprimoração e prontamente a apresentação do documento do sistema desenvolvido para a empresa Fiscon.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

O Projeto de Consultoria Empresarial tem como alvo a empresa FISCON - Empresa Fisco Contábil Sociedade Simples LTDA, conhecida pelo nome fantasia FISCON. CNPJ 48.619.449/0001-69, com sede em São João da Boa Vista – SP, localizado na Rua Joaquim Valim, 98, Jardim Satélite. A mesma tem como principal objetivo fornecer serviços de contabilidade para seus clientes. Com base em métodos práticos e baseado em planejamentos teóricos, a empresa busca oferecer orientação, controle e registro de ações e fatos relacionados à administração econômica de um negócio ou de uma organização. A FISCON se dedica a oferecer serviços de qualidade, com profissionais capacitados e experientes, que atuam com ética e transparência. O compromisso da empresa supracitada é oferecer soluções contábeis eficientes para seus clientes, garantindo a conformidade com as normas e regulamentações contábeis e tributárias em vigor.

3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL

Nesta etapa do Projeto definiremos os conteúdos essenciais e sua aplicação para a empresa FISCON. Cada unidade de estudo abordará aspectos específicos que contribuirão para o projeto. O objetivo é fornecer conhecimentos práticos e estratégicos para melhorar tomada de decisões, desenvolver sistemas eficientes, promover a gestão empreendedora e otimizar os sistemas operacionais da empresa.

3.1 BUSINESS INTELLIGENCE

Business Intelligence ou BI pode ser definido como um meio de transformar dados em informações mais claras e fáceis de compreender. Claro que o BI não se limita apenas à transformação de dados, mas também inclui a capacidade de reunir e analisar padrões nos dados. Existem diversas ferramentas e métodos disponíveis para tornar essa transformação possível. Um exemplo são os dashboards, que permitem a visualização interativa dos dados por meio de tabelas, gráficos e outras formas de representação visual. Um dashboard bem projetado é fácil de compreender e permite aos usuários ter uma compreensão geral do desempenho do seu negócio.

3.1.1 ORGANIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

O grupo decidiu sintetizar a ideia de um fluxo de caixa apresentado anteriormente e a ideia atual, que é uma engenharia reversa do projeto anterior. Nesse sentido, a ferramenta que melhor se adequa à realização da proposta é o software de desenvolvimento de dashboards Power BI. Essa ferramenta permitirá melhorar a ideia de um fluxo de caixa, tornando-o mais completo e eficaz. O objetivo final é aprimorar o produto final para a empresa FISCON. Com base nisso, o desenvolvimento do dashboard foi iniciado. Assim como no fluxo de caixa mencionado anteriormente, foi solicitado um sistema de entrada e saída de dados bancários, além da possibilidade de cadastrar indivíduos. A criação de um dashboard que demonstre esses dados para a empresa é essencial para ter um controle mais abrangente do que está acontecendo, aumentando assim a eficiência do serviço prestado.

3.1.2 MANIPULAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

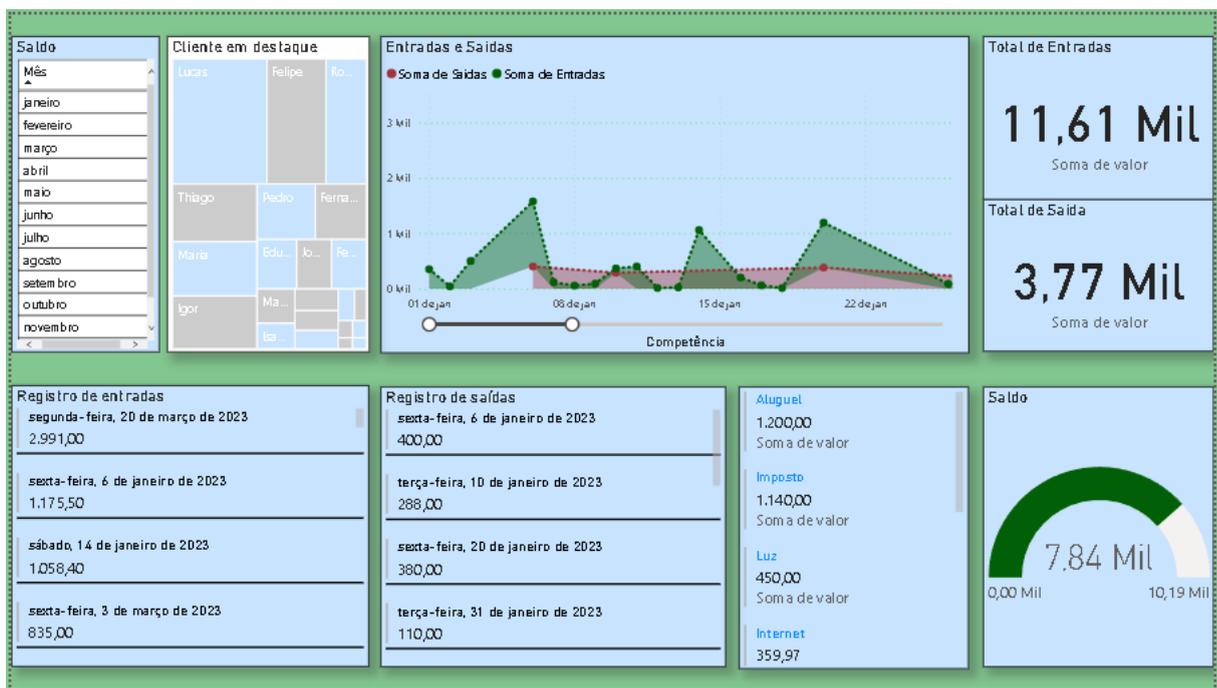
Em um primeiro momento, foi introduzido no dashboard dados fictícios apenas para realizar os testes se alguns indicadores iriam demonstrar os dados de forma coesa, sem realizar ações que não foram previstas, após isso os indicadores selecionados foram; dois gráficos, um para falar sobre as entradas e saídas por data e o outro para realizar a soma de valores também por data e demonstrar que foi atingida alguma meta; dois cartões, que demonstram o total de entradas e o total de saídas; duas tabelas, uma para selecionar os meses específicos que se deseja visualizar as informações e outra para se visualizar os clientes e visualizar dados sobre eles; e por fim algumas outras visualizações que apenas

complementam essas que são mais importantes, foram selecionadas visualizações simples porém que melhor demonstram os dados, para que não houvesse complicações no momento de se utilizar o dashboard.

3.1.3 CRIAÇÃO DE MODELOS DE ANÁLISE DE DADOS

O resultado final da dashboard foi o seguinte:

Figura 1 - Dashboard



Fonte: Produção própria dos autores através do software “PowerBI”.

Foi feito um dashboard simples porém com visualizações o mais concatenadas o possível, sem muitas informações espalhadas pela tela, o que pode acabar confundindo o usuário e também sem informações de menos, pois assim também qualquer um poderia sentir falta de algum dado.

3.2 ENGENHARIA DE SOFTWARE

Engenharia de Software é a área da engenharia e computação que trabalha a especificação, desenvolvimento, manutenção e documentação.

De acordo com o autor Sommerville, “software é abstrato e intangível. Não é limitado por materiais ou controlado por leis da física ou por processo de manufatura.” (SOMMERVILLE IAN, 2007, p3).

Durante o projeto foi trabalhado a engenharia reversa do sistema. Também foi definido os requisitos do sistema, escopo do projeto e diagrama UML, que fazem parte da base de todo o desenvolvimento.

3.2.1 DOCUMENTAÇÃO DE REQUISITOS E ESCOPO

Naturalmente, quando se desenvolve um sistema é feito várias etapas, e uma delas é a etapa de levantamento de requisitos. “Os requisitos de um sistema são descrições dos serviços fornecidos pelo sistema e as suas restrições operacionais” (SOMMERVILLE IAN, 2007, p79).

São importantes pois refletem as necessidades do cliente ao qual o sistema foi desenvolvido para solucionar seus problemas. Os requisitos são classificados em funcionais e não funcionais.

Figura 2- Requisitos Funcionais

RF1	O sistema deve registrar usuário
RF2	O sistema deve editar dados do usuário
RF3	O sistema deve excluir usuário
RF4	O sistema deve registrar entradas
RF5	O sistema deve editar os dados de entrada
RF6	O sistema deve excluir dados de entrada
RF7	O sistema deve exibir dados de entrada
RF8	O sistema deve registrar saídas
RF9	O sistema deve editar dados de saída
RF10	O sistema deve excluir dados de saída
RF11	O sistema deve exibir dados de saída
RF12	O sistema deve calcular

Fonte: Produção própria dos autores através do software “Excel”.

A figura acima é uma tabela de requisitos funcionais, composta por duas colunas, e a quantidade de linhas é de acordo com as necessidades do projeto, na primeira coluna está escrito RF que é a abreviação para o nome requisitos funcionais e a frente está a numeração.

O autor Sommerville escreveu a seguinte definição: "Requisitos funcionais são as declarações de serviços que o sistema deve fornecer, como o sistema deve reagir a entradas específicas e como o sistema deve se comportar em determinadas situações. Em alguns casos, os requisitos funcionais podem também estabelecer explicitamente o que o sistema não deve fazer. ” (SOMMERVILLE IAN, 2007, p 80).

Figura 3 - Requisitos Não Funcionais

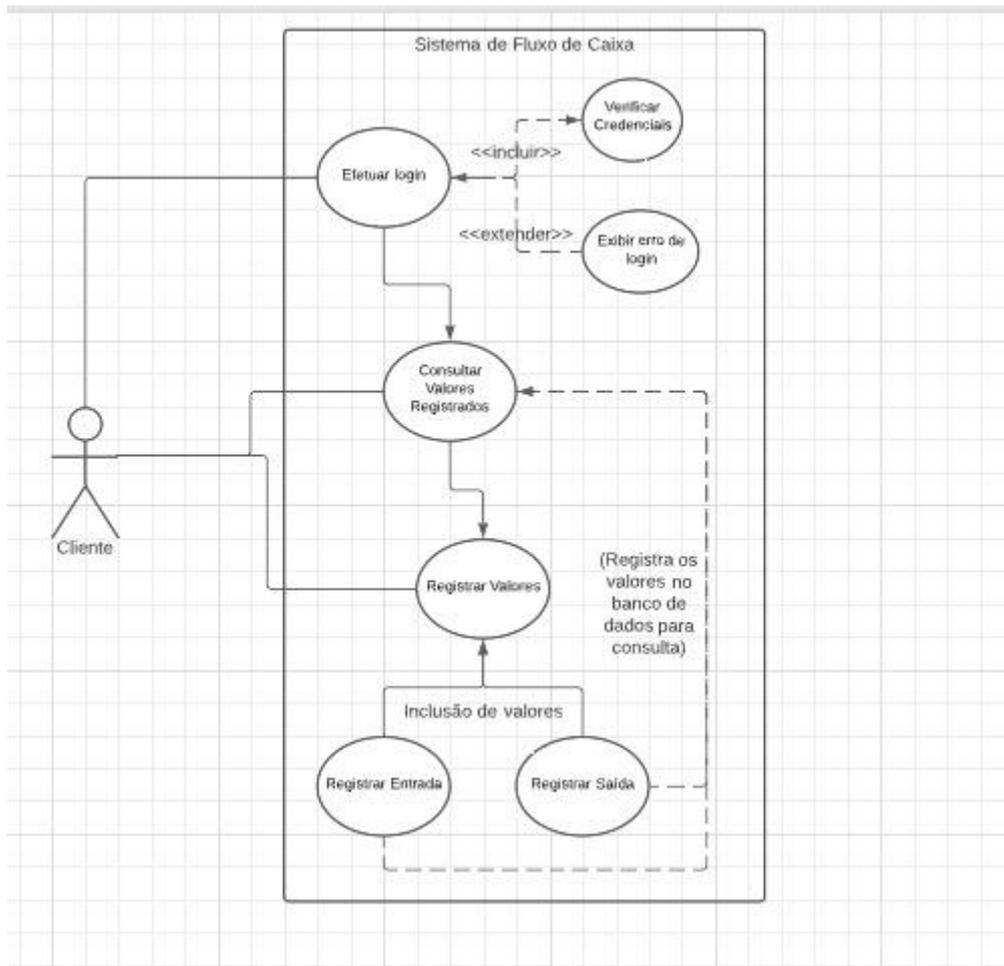
RNF 01	O sistema deve ser web
RNF 02	O sistema deve ter formulários em HTML
RNF 03	O sistema deve ser programado em PHP
RNF 04	O sistema deve possuir um banco de dados SQL
RNF 05	O sistema não deve permitir um usuário ser cadastrado mais de uma vez
RNF 06	O sistema deve ter um tempo determinado de indisponibilidade
RNF 07	O sistema deve permitir o acesso apenas das pessoas autorizadas às informações
RNF 08	O sistema deve criptografar as informações
RNF 09	O sistema deve se adequar a qualquer plataforma

Fonte: Produção própria dos autores através do software “Microsoft Excel”.

Os requisitos não funcionais fazem parte do desenvolvimento do sistema pois eles descrevem como o sistema deve ser, se será um aplicativo ou web, como será o funcionamento, qual linguagem será desenvolvido e por fim a segurança do sistema, o que o sistema contém na construção de sua segurança.

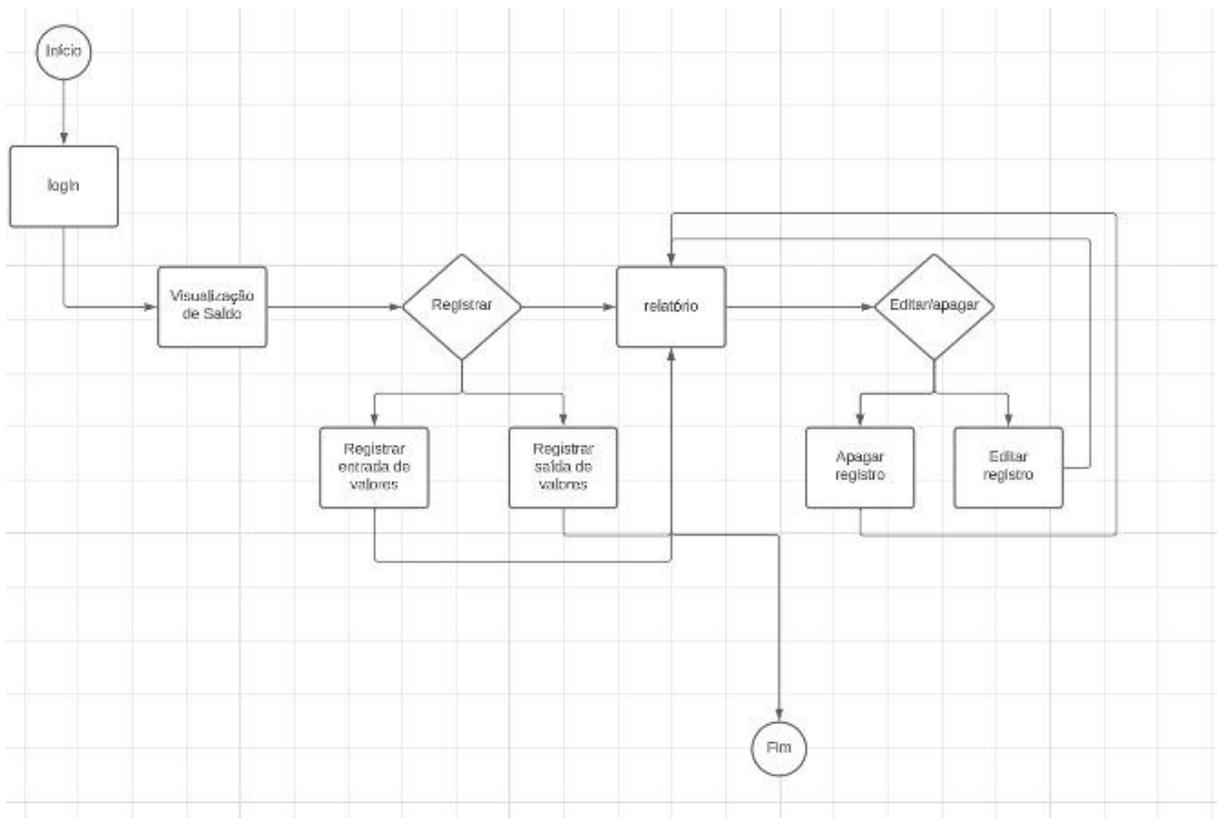
Na imagem estão os requisitos não funcionais feitos pela equipe que descrevem que o sistema de fluxo de caixa é web, usa HTML e PHP, contém um banco de dados SQL e suas características de segurança.

Figura 4 - Caso de uso



Fonte: Produção própria dos autores através do software web “Lucidchart”.

Diagrama de caso de uso possui uma técnica baseada em cenários. O diagrama de caso de uso identifica o tipo da iteração e os agentes envolvidos. Podem ser documentados através de textos ou por diagrama, a equipe desenhou o diagrama da figura acima, que mostra a interação do agente cliente com as funcionalidades do sistema.

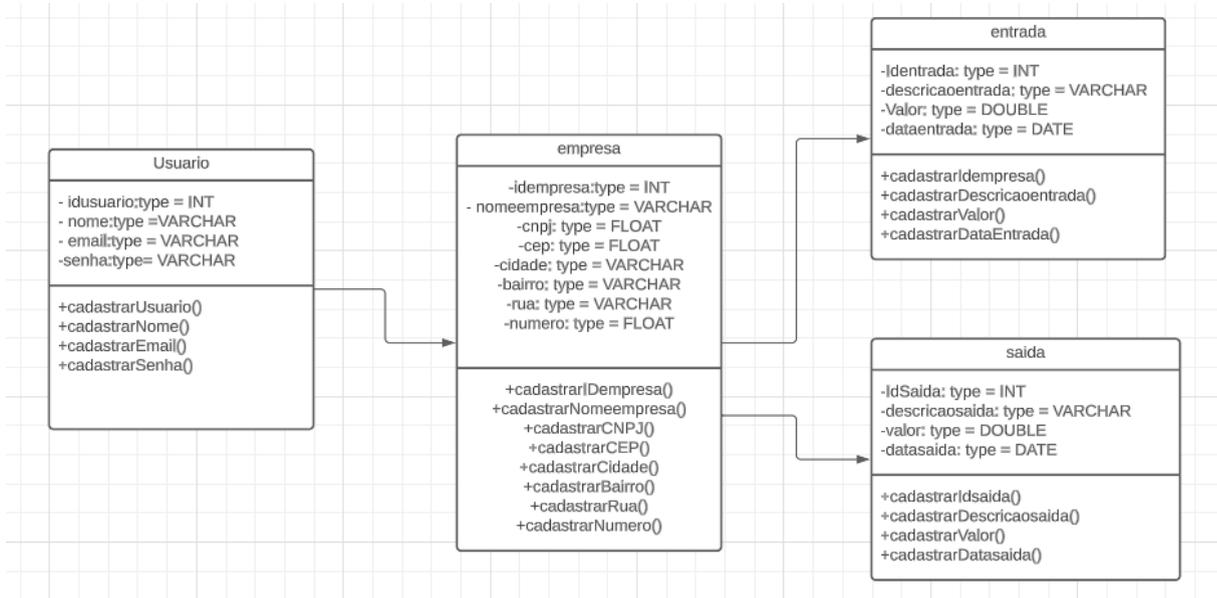
Figura 5 - Diagrama de Sequência

Fonte: Produção própria dos autores através do software web “Lucidchart”.

O diagrama de sequência foi desenhado para mostrar os processos do sistema de fluxo de caixa. A imagem mostra como foi modelado as interações entre objetos, como as diferentes partes interagem entre si e realizam funções e a ordem em que as interações acontecem.

3.2.2 DIAGRAMAS UML

Figura 6 - Diagrama UML



Fonte: Produção própria dos autores através do software web “Lucidchart”.

UML significa *Unified Modeling Language*, esse diagrama modela o sistema e o comportamento.

Na imagem está o diagrama feito pela equipe, mostrando as classes, atributos e funções.

3.3 GESTÃO EMPREENDEDORA

A gestão empreendedora pode ser definida como um meio que busca desenvolver o pensamento empreendedor nos processos cotidianos de uma empresa. Esse processo busca adotar metodologias ágeis de gestão, com o objetivo de gerenciar, organizar e desenvolver as atividades e processos de forma que acelere os resultados.

Recentemente, em nosso curso, tivemos a oportunidade de enfrentar o desafio de desenvolver um sistema de fluxo de caixa para os clientes da empresa FISCON. Para isso, realizamos um levantamento de requisitos com base nas necessidades da empresa e de seus clientes, e utilizamos as disciplinas e métodos apresentados durante o segundo módulo de Ciência da Computação e Análise e Desenvolvimento de Sistemas para desenvolver o software.

Durante este módulo, nos concentramos na elaboração da documentação e na evolução do software para aplicar as melhorias necessárias.

Desenvolvemos um sistema que atende às necessidades de controle financeiro da FISCON e de seus clientes.

Com a disciplina de gestão empreendedora, aprendemos a utilizar ferramentas e metodologias ágeis para melhorar a organização, o desenvolvimento e a agilidade dos processos em projetos envolvendo equipes e clientes.

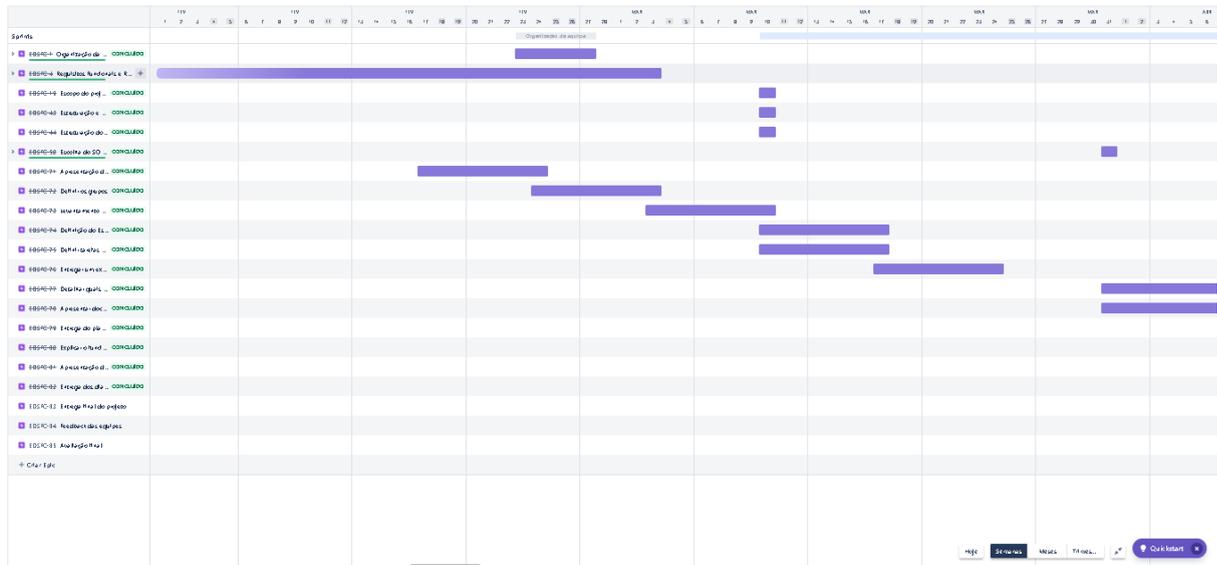
Com a adoção das metodologias ágeis, conseguimos distribuir as funções entre os membros da equipe, acompanhar o desenvolvimento e o andamento das tarefas em tempo real. Além disso, pudemos ter uma visão geral do projeto como um todo, o que nos permitiu fazer ajustes e as melhorias necessárias para atingir nossos objetivos com mais eficiência. Como resultado, aumentamos a produtividade e a eficiência da equipe, além de melhorar a comunicação com o cliente e os demais envolvidos no projeto.

3.3.1 PLANO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

Com o uso de ferramentas ágeis de gestão de tarefas, a equipe pode desenvolver um cronograma de organização e um roteiro para as entregas de atividades e processos relacionados ao desenvolvimento do projeto, desde o seu início até a sua conclusão.

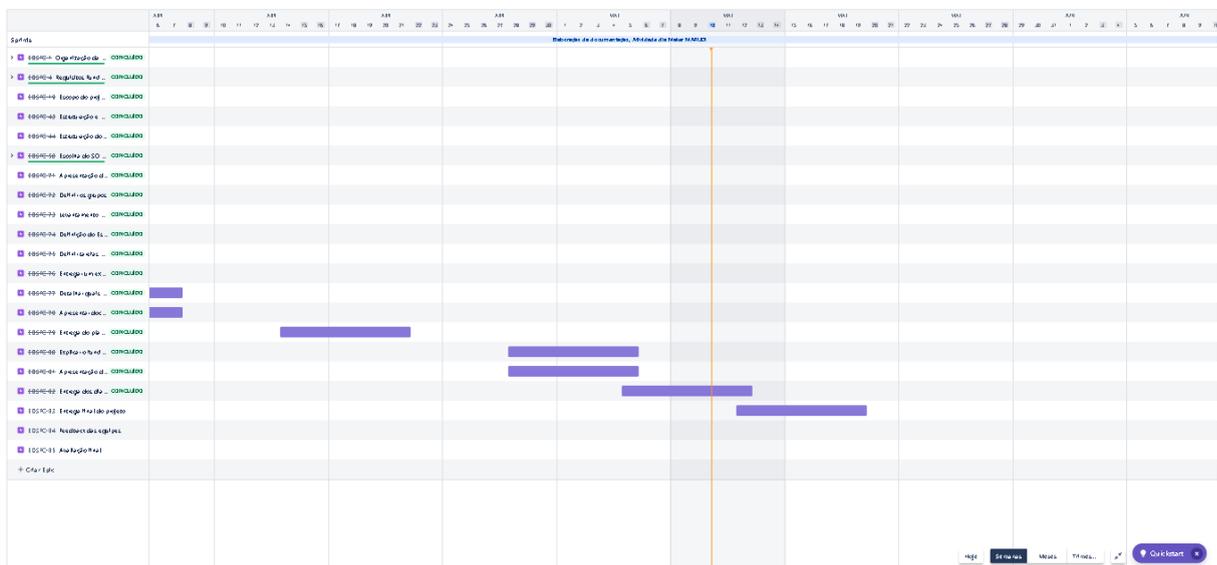
A seguir, uma demonstração do cronograma desenvolvido pela equipe dentro da plataforma JIRA, com seu status de andamento:

Figura 7 - Roteiro do Cronograma de março até maio 1/2



Fonte: Produção própria dos autores através do software web “Jira”.

Figura 8 - Roteiro do Cronograma de março até maio 2/2



Fonte: Produção própria dos autores através do software web “Jira”.

Demonstração do status de andamento das atividades ou processos:

Figura 9 - Demonstração do andamento das atividades dentro do roteiro do cronograma de



Fonte: Produção própria dos autores através do software web “Jira”.

3.3.2 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES RACI

Demonstração visual da "Matriz RACI" desenvolvida pela equipe contendo a distribuição das responsabilidades em cada área por cada membro da equipe para o desenvolvimento do projeto:

Figura 10 - Matriz Raci

Processos ou Atividades	PAPÉIS	Membros da Equipe											
		Amanda	Igor	Luciano Alunos	Manoel	Yuri	Patrick	Max Streicher Professor	Sidney	Rodrigo Marudé	Marlangá	Altair Monitores	
Sprint 1 / Entregas Iniciais													
Apresentação do PJ	Concluído	R	R	S	R	R	C	C	C	C	R	C	
Definição dos grupos	Concluído	R	R	S	R	R	C	C	C	C	A	C	
Requisitos Funcionais	Concluído	R	R	S	R	R	C	C	C	C	A	C	
Requisitos não funcionais	Concluído	R	R	S	R	R	C	C	C	C	A	C	
Regras de negócio	Concluído	R	R	S	R	R	C	C	C	C	A	C	
Escopo	Concluído	R	R	S	R	R	C	C	C	C	A	C	
Sprint 2 / Escopo e Planejamento													
Descrição do Escopo	Concluído	R	R	R	R	R	C	C	C	C	A	C	
Divisão dos tópicos da documentação	Concluído	I	I	R	I	I	C	C	C	C	I	I	
Sprint 3 / Papéis e Responsabilidades Ferramentas													
Matriz de Responsabilidade RACI	Concluído	R	R	A	R	R	C	C	C	C	A	C	
Detalhamento de vantagens e desvantagens	Concluído	I	I	I	I	I	C	C	C	C	A	C	
Indicadores financeiros a serem criados	Concluído	I	I	I	I	I	C	C	C	C	A	C	
Sprint 4 / Atividade													
Plano de comunicação do projeto	Concluído	I	I	I	I	I	C	C	C	C	A	C	
Funcionamento do protótipo criado	Em andamento	I	I	I	I	I	C	C	C	C	A	C	
Sprint 5/ Dashboard e Diagramas													
Apresentação da dashboard conectado ao banco	Concluído	I	I	I	I	I	C	C	C	C	A	C	
Entrega dos Diagramas Uso, Sequência e Classes	Concluído	I	I	I	I	I	C	C	C	C	A	C	
Entrega Final do projeto	Em andamento	I	I	I	I	I	C	C	C	C	A	C	
Sprint 6/Fase Final													
Feedback das Equipes	Não iniciado	I	I	I	I	I	C	C	C	C	A	C	
Avaliação Final	Não iniciado	I	I	I	I	I	C	C	C	C	A	C	

R	Responsável	Responsável por realizar a tarefa ou projeto.
A	Autoridade	Quem irá validar a atividade e o recebimento do trabalho. Somente um por tarefa.
C	Consultado	Profissional a ser consultado antes da tomada de decisão.
I	Informado	Deve ser informado após a decisão tomada.
S	Supporte	Auxilia o responsável pela tarefa ou projeto.

Fonte: Produção própria dos autores através do software “Microsoft Excel”.

Esta planilha foi elaborada com base nas planilhas pertencentes ao Guia Rápido de Aplicação da Matriz RACI, conteúdo complementar ao artigo "Gestão de Equipes Remotas em um Cenário de Incertezas".

3.3.3 PLANO DE COMUNICAÇÃO DO PROJETO

Demonstração de um plano de comunicação simples elaborado pela equipe para apresentar os processos, os responsáveis pelos processos, os envolvidos no processo, os impactados e os planos de ações cabíveis, de acordo com as necessidades de cada processo. Link de um pitch feito pela equipe sobre o nosso sistema de fluxo de caixa:

<https://youtu.be/29rwiWhmLww>

Figura 11 - Plano de Comunicação

Processo	Responsável	Envolvidos	Impactados	Plano de ação
Requisitos	Manoel	Luciano	Luciano	Se reunir com os envolvidos no projeto e realizar um levantamento preciso do que está sendo exigido de nosso cliente
		Yuri	Yuri	
		Igor	Igor	
		Amanda	Amanda	
			Fiscon	
Desenvolvimento	Luciano	Yuri	Yuri	Informar e reunir os envolvidos, para que seja coletado informações sobre o problema, tanto na parte de Front-End, como na de Back-End, para que seja possível encontrar uma solução precisa para o problema.
		Igor	Igor	
		Amanda	Amanda	
		Manoel		
			Fiscon	
Testes	Yuri	Igor	Igor	Avaliar e registrar os resultados dos testes relacionados com o problema em prática para encaminha-los à equipe responsável para manutenções e alterações se necessário.
		Amanda	Amanda	
		Luciano		
			Fiscon	
Implementação	Igor	Amanda	Amanda	Informar os envolvidos e colher informações sobre o problema para que seja possível encontrar uma solução para o mesmo.
		Yuri	Fiscon	
Implantação	Amanda	Manoel		Monitorar o funcionamento do software dentro da empresa e para com seus usuários, se caso necessário informar e passar os relatórios para a equipe desenvolvimento para que se realize a manutenção ou a atualização do sistema.
		Luciano		
		Yuri		
		Igor		
		Amanda	Fiscon	

Fonte: Produção própria dos autores através do software "Microsoft Excel".

3.4 SISTEMAS OPERACIONAIS

A escolha entre milhares de sistemas foi voltado ao custo de sua licença e por ser um código aberto trazendo mais segurança. Assim escolhendo Ubuntu Server como sistema principal Construído a partir do núcleo Linux e é baseado no Debian. A onde a utilização do servidor será de uso local.

3.4.1 COMPONENTES DE SISTEMAS OPERACIONAIS

A utilização de componetes utilizados para a construção seria Samba, Apache, MySQL, ProFTPd e OpenSSH

- Samba: Utilizado para compartilhamento de arquivos em rede com computadores de diferentes sistemas operacionais como Windows e MAC OS.
- Apache: Utilizado para hospedagem de sites.
- MySQL: Utilizado para armazenamento de arquivos de banco de dados.
- ProFTPd: para configurar um servidor FTP para permitir que usuários remotos transfiram arquivos para servidor.
- OpenSSH: Utilizado para acesso remoto, permitindo que gerencie o sistema operacional e configure aplicativos sem precisar fisicamente no local.

3.4.2 GERENCIAMENTO E FUNCIONALIDADES DO SISTEMA OPERACIONAL

O Ubuntu Server por ser de código aberto baseado no kernel do Linux, projetado especificamente para servidores.

Vantagens:

- Custo-benefício: Ubuntu Server totalmente gratuito pode ser baixado facilmente através do seu site oficial .
- Segurança: Ubuntu Server é conhecido por ser sistema operacional seguro e confiável. trazendo recursos integrados, como AppArmor, que ajuda a proteger o servidor contra ameaças externas

- Comunidade Ativa: Ubuntu Server tem uma grande comunidade de usuários e desenvolvedores que fornecem suporte e desenvolvem novos recursos e ferramentas para o sistema.
- Servidor local: tem uma segurança em arquivos melhor por ter acesso somente de pessoas com permissões.
- Atualizações constantes

Desvantagens:

- Suporte Limitado: o suporte oficial do Ubuntu Server pode ser limitado para usuários que precisam de ajuda com problemas específicos.
- Habilidades Técnicas: para instalação e configuração do Ubuntu Server, é necessário ter habilidades técnicas em sistemas operacionais e servidores. Isso pode limitar o uso do sistema operacional.
- Servidor em nuvem: existem riscos de segurança e violações de privacidade.

Comparando com outros sistemas para servidores existem mais popular Windows Server sendo um sistema proprietário e pode ser mais caro. e tendo uma vulnerabilidade de segurança em comparação com Ubuntu Server.

Existe também Debian sendo uma distribuição do Linux semelhante ao Ubuntu Server em termos de funcionalidades e flexibilidade. Porém Debian pode ser mais difícil de configurar e pode ter menos recursos em comparação com Ubuntu Server.

3.4.3 GERENCIAMENTO DE HARDWARE PELO SISTEMA OPERACIONAL

O protótipo criado para o fluxo de caixa utiliza o Ubuntu Server como sistema operacional onde sua aplicação será gerenciamento financeiro, que permite registrar e controlar entradas e saídas de dinheiro. E a utilização dos aplicativos instalados no servidor Samba, Apache, MySQL, ProFTPd e OpenSSH.

A utilização do protótipo criado para o fluxo de caixa da Fiscon é uma decisão estratégica que pode impactar diretamente o sucesso da empresa. O protótipo utiliza o Ubuntu

Server como sistema operacional e banco de dados locais, oferecendo um maior controle sobre as informações que são armazenadas localmente no servidor e podem ser acessadas somente por usuários autorizados. No entanto, a utilização em nuvem também é uma opção viável, oferecendo vantagens como escalabilidade, flexibilidade, economia de custos e alta disponibilidade (MAZIERO; BULCÃO-NETO, 2017, p. 5).

A escolha de banco de dados locais oferece um maior controle sobre as informações que são armazenadas localmente no servidor e podem ser acessadas somente por usuários autorizados. Já o banco de dados em nuvem oferece uma maior flexibilidade de acesso a informações de qualquer lugar que tenha um dispositivo com acesso a internet. No entanto, a segurança das informações em nuvem podem ser comprometidas devido a vulnerabilidades de segurança ou violações de privacidade.

3.5 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: ELABORANDO TRABALHOS ACADÊMICOS

Os conteúdos de Formação para a Vida fazem parte de uma extensão das competências desenvolvidas pela Unifeob, que possui o intuito de aplicar conhecimentos que possam ter utilidade prática não só na vida acadêmica, mas também no nosso cotidiano ou até no mercado de trabalho."

3.5.1 ELABORANDO TRABALHOS ACADÊMICOS

Síntese dos temas desenvolvidos dentro do tópico "Elaborando Trabalhos Acadêmicos", com base na apostila de conteúdo fornecida aos alunos:

- **Tópico 1:** Elaborando fichamentos e resenhas

O tópico "Elaborando Fichamentos e Resenhas" aborda métodos e práticas que auxiliam no desenvolvimento e na compreensão de conteúdos acadêmicos. As resenhas são textos críticos que analisam e desenvolvem argumentos sobre obras, já o fichamentos pode ser definido como resumos que trazem os temas mais relevantes de um texto.. É importante destacar que, para elaborar resenhas ou um fichamento de qualidade, é preciso ler com muita atenção os materiais selecionados, além de sempre verificar as suas fontes e sua integridade. Dessa forma, essas técnicas contribuem para o aprimoramento da capacidade de leitura crítica e escrita acadêmica. Como um bom exemplo prático, podemos citar o fichamento de conteúdos para estudo, seja de alunos, pesquisadores ou qualquer outra pessoa que deseja fazer um agrupamento prático de informações coletadas. Já em relação às resenhas, podemos ver na prática as resenhas literárias desenvolvidas por críticos, onde procuram discorrer sobre as qualidades e características dos conteúdos apresentados.

- **Tópico 2:** Produzindo um artigo científico

O tópico "Produzindo um artigo científico" traz informações sobre as etapas fundamentais para a execução de um projeto não só bem desenvolvido e estruturado, mas também legítimo que possa ser divulgado para todos sobre um assunto da área de estudo de quem o produz. Existe todo um processo para a produção de artigos para que eles sejam objetivos e qualificados. A produção de um artigo científico requer

algumas etapas importantes a serem seguidas, como a seleção do tema e a formulação de algumas perguntas de pesquisa objetiva, a revisão da literatura e seu entendimento para entender as principais abordagens pré existentes sobre o tema, a obtenção de informações relevantes para responder à pergunta de pesquisa, a redação do artigo seguindo as diretrizes de publicação das normas atribuídas, a entrega do artigo e a espera pela sua avaliação, por fim, a publicação. É de extrema importância destacar que a produção de um artigo demanda tempo e dedicação para que seja concluído com excelentes resultados. Como exemplo prático, podemos citar nosso próprio trabalho acadêmico “Engenharia Reversa do Fluxo de Caixa”, onde utilizamos dos métodos para o desenvolvimento de cada etapa do projeto para que pudesse ser executado com excelência.

- **Tópico 3:** Conhecendo as normas acadêmicas

O tópico "Conhecendo as normas acadêmicas" traz assuntos de extrema importância em relação à ética na produção de artigos científicos e trabalhos acadêmicos. Ao abordar tópicos como as normas da ABNT, o texto busca demonstrar a importância da padronização e de uma identidade única para o reconhecimento dos artigos científicos, mantendo sua autenticidade e relevância. Além disso, apresenta leis e artigos existentes sobre o plágio e suas implicações na legitimidade das informações, destacando a importância de conceder créditos aos autores citados ou conteúdos consultados. Como exemplo prático, podemos citar todos os documentos acadêmicos solicitados como "Projeto de Extensão", desde o primeiro módulo onde foram dadas instruções, recomendações e requerimentos para a elaboração de artigos científicos legítimos que seguissem as normas da ABNT, para que possuam uma identidade acadêmica coerente.

- **Tópico 4:** Apresentando os resultados de pesquisa.

O tópico “Apresentando os resultados de pesquisa” traz informações fundamentais para o desenvolvimento de uma apresentação de excelência dos resultados coletados pelos envolvidos no processo. Aborda características, recomendações e boas práticas do que se refere a uma boa apresentação onde os resultados ou conclusões são demonstrados de forma objetiva para o bom entendimento daqueles que verificam a apresentação. Como exemplos práticos

podemos citar todas as apresentações de cunho acadêmico solicitada aos alunos em diferentes cursos de graduação.

3.5.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA

Após realizar a síntese dos conteúdos, é hora dos estudantes colocarem a “mão na massa”, de produzirem algo que possa ser utilizado na prática pela sociedade.

A equipe deve elaborar um material como um podcast, um banner, um pequeno vídeo (sugere-se este em razão da facilidade de elaboração e divulgação) falando sobre a questão do plágio e como ele pode comprometer a qualidade dos trabalhos acadêmicos.

Como se trata de um curso de tecnologia, os estudantes podem relacionar as ferramentas tecnológicas que podem facilitar a utilização das normas acadêmicas para que não exista plágio, ou ainda, demonstrar como a inteligência artificial pode contribuir para essa questão.

Vários são os debates que envolvem esse tema, como por exemplo, as discussões sobre o Chat GPT e utilização de algoritmos baseados em inteligência artificial para criar trabalhos acadêmicos, notícias de jornais, materiais de revistas científicas etc.

Caso a equipe escolha pelo vídeo, poderá ser gravado de forma bem simples e ser disponibilizado em algum canal do Youtube de seus integrantes, como “Não Listado”. Se a equipe se sentir à vontade, também pode compartilhar esse vídeo nas redes sociais, por exemplo, no Instagram, poderá marcar a Escola de Negócios usando @ednunifeob.

O objetivo é que todos os integrantes da equipe participem desse material e que possam compartilhá-lo para que as pessoas da comunidade onde estejam inseridos possam a partir deste material conhecer a importância das pessoas utilizarem as ferramentas tecnológicas a seu favor, quando o assunto é a elaboração de trabalhos acadêmicos.

Portanto, neste tópico do PE, a equipe deve elaborar um pequeno texto descrevendo o conteúdo desse material e, em seguida, colocar o link público do arquivo para que possa ser verificado e avaliado.

A divulgação e compartilhamento desse material para a comunidade externa será de responsabilidade dos próprios estudantes, conforme o compromisso social de cada pessoa, pois a UNIFEOB apenas usará esse material para avaliação desta atividade.

4 CONCLUSÃO

Em conclusão, o Projeto de Consultoria Empresarial teve como objetivo principal realizar a engenharia reversa do sistema de Fluxo de Caixa desenvolvido anteriormente pela equipe. A empresa escolhida para a aplicação do projeto foi a FISCON - Empresa Fisco Contábil Sociedade Simples LTDA, que busca fornecer serviços de contabilidade para seus clientes.

Foram utilizadas ferramentas e métodos, para transformar dados em informações claras e de fácil compreensão. O desenvolvimento de um dashboard no software Power BI permitiu a visualização e interação com os dados do sistema de Fluxo de Caixa, proporcionando uma compreensão geral do negócio.

Sobre engenharia de software, a documentação dos requisitos e escopo do sistema, a criação de modelos de análise de dados e a utilização de diagramas UML, como o diagrama de caso de uso, o diagrama de sequência e o diagrama de classes. Essas etapas permitiram uma compreensão clara das funcionalidades do sistema e das interações entre os elementos.

A gestão empreendedora foi aplicada ao projeto, permitindo a utilização de metodologias ágeis para gerenciar e desenvolver as atividades de forma clara e eficaz. A adoção dessas metodologias facilitou a distribuição de tarefas entre a equipe, o acompanhamento do desenvolvimento do projeto em tempo real e a realização de ajustes e melhorias necessárias.

E referente a Sistemas operacionais foi realizada a escolha de um sistema operacional (Ubuntu Server) para que o software tenha maior segurança, agilidade, confiabilidade e o número de funcionalidades necessárias, para atender as expectativas da empresa FISCON.

As principais dificuldades encontradas pela equipe, foi a adaptação com algumas ferramentas e plataformas referentes a metodologia ágil, para a organização do projeto, como por exemplo o Jira.

Em geral, o Projeto de Consultoria Empresarial voltado a empresa FISCON, aplicando conceitos de Business Intelligence (B.I), engenharia de software, gestão empreendedora e sistemas operacionais, teve como resultado a criação de um software eficiente e aprimorado, atendendo às necessidades da empresa e proporcionando uma melhor gestão financeira para seus clientes.

REFERÊNCIAS

CÓDIGOS DE BARRAS BRASIL. Gestão Empreendedora. [Online]. Disponível em: <https://codigosdebarrasbrasil.com.br/gestao-empresendedora/>. Acesso em: 23/04/2023

FIA.Gestão Empreendedora. [Online]. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/gestao-empresendedora/#:~:text=Gest%C3%A3o%20empresendedora%20%C3%A9%20a%20aplica%C3%A7%C3%A3o,aplicado%20dentro%20de%20uma%20organiza%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 28/04/2023

MAZIERO, Carlos A.; BULCÃO-NETO, Renato F. Computação em Nuvem: Conceitos, Tecnologias, Aplicações e Desafios. 1 ed. Curitiba: Editora UFPR, 2017 Acesso: em 07 maio 2023.

SEBRAE. Como fazer uma gestão empreendedora. [Online]. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-fazer-uma-gestao-empresendedora,f4ba680f95b35810VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 22/04/2023.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 978-85-216-3001-2. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-3001-2/>. Acesso em: 07 mai. 2023.

SOMMERVILLE, IAN. Engenharia de Software. Pearson Universidades 22 abril 2019. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/276/epub/102?code=rmiJmdZSv0itlEqv6YEgSmNJ+89LoDL8BVB34wiG3ROJWy3bISJUUA4Q4w9PKv+wIaMwct0r69oyPauV3KUkbg==>>. Acesso em: 05 mai. 2023.

ANEXOS

Essa parte está reservada para os anexos, caso houver, como figuras, organogramas, fotos etc. E o estudante também deve anexar o Relatório Final das Atividades de Extensão, conforme modelo a seguir.



Figura 12 - Ferramenta de editor de planilhas Microsoft Excel



Figura 13 - Ferramenta web que permite criar diagramação.



Figura 14 - Ferramenta de análise de dados e apresentação.



Figura 15 - Ferramenta web que permite o monitoramento de tarefas e acompanhamento de projetos.