

2022

**PROJETO DE CONSULTORIA
EMPRESARIAL**



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

PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL
GESTÃO FINANCEIRA
<FISCON>

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
CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL
GESTÃO FINANCEIRA
<FISCON>

MÓDULO MODELAGEM E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Gestão Financeira – Profa. Renata Alencar Marcondes

Programação Orientada a Objeto – Prof. Mauro Gloria

Lógica de Programação – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Modelagem de Dados – Prof. Max Streicher Vallim

Projeto de Modelagem e Desenvolvimento de Sistemas – Profa Mariângela

Martimbianco Santos

Estudantes:

André Luis Rossatti, RA 22001353

Eduardo Moreira de Carvalho, RA 22001302

Gabriela Batista Tiburcio, RA 22001579

Henrique Moraes Beli, RA 22000974

João Guilherme Marcondes Pontes, RA 22001806

Monitor:

Caio Grilo da Cunha, RA 22000246

Fábio Luiz Barbosa Filho, RA 22000941

Altair dos Santos Santana Filho, RA 21000691

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
NOVEMBRO 2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3. PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	6
3.1 GESTÃO FINANCEIRA	6
3.1.1 FLUXO DE CAIXA	7
3.2 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO	8
3.2.1 CLASSES E OBJETOS	8
3.2.2 ATRIBUTOS, MÉTODOS, ENCAPSULAMENTO, HERANÇA E POLIMORFISMO.	9
3.2.3 MÉTODOS ESTÁTICOS, PÚBLICOS E PRIVADOS, PROTEGIDO	10
3.3 LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	10
3.3.1 LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO O.O.	11
3.3.2 PROTOTIPAÇÃO	11
3.3.3 TEMPLATE	18
3.4 MODELAGEM DE DADOS	20
3.4.1 MODELO CONCEITUAL	20
3.4.2 MODELO LÓGICO	21
3.4.3 SQL	21
4. CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23
ANEXOS	24

1. INTRODUÇÃO

Neste projeto idealizado pela escola de negócios da instituição de ensino Octávio Bastos tem como objetivo principal criar um fluxo de caixa integrado a um banco de dados de forma bem simples e objetiva para o uso empresarial em uma escala reduzida.

O projeto abrange os cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) e Ciência da Computação (CComp) e tem como foco principal a idealização de um modelo funcional de fluxo de caixa contendo apenas entradas (recebimentos) e saídas (pagamentos). Além disso, o modelo promete uma função que permite ser feita a projeção dos saldos futuros.

Um dos principais objetivos do desenvolvimento é abranger várias áreas de conhecimentos dos alunos e colocá-las em prática de forma simples e intuitiva.

Após a finalização do projeto toda a aplicação desenvolvida será utilizada pela empresa que solicitou o desenvolvimento deste sistema.

O título do projeto é “GESTÃO FINANCEIRA” pelo simples fato de que além das aulas sobre este tema específico visando um conhecimento futuro em administrar capital, a matéria também deve ser colocada em conjunto com todas as outras disciplinas para que o projeto tenha um segmento linear e coerente.

Conforme é dado seguimento ao curso os alunos devem apresentar evoluções não só com o projeto de fluxo de caixa mas em conjunto a tudo isso habilidades pessoais mas também interpessoais, tais como: comunicação, trabalho em equipe e tomada de decisões.

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa alvo do projeto têm como razão social nomeada como Fiscon - Empresa Fiscon Contabil Sociedade Simples LTDA, mais conhecido Fiscon, portadora do CNPJ: 48.619.449.0001/69 de São João da Boa Vista - SP localizada na Rua Joaquim Valim, 98-Jardim Satélite 13870-399.

Aberta em 21/01/1977 a empresa Fiscon é uma instituição de natureza jurídica da Sociedade Simples Limitada com um capital social de R\$12.000,00 sendo considerada uma Micro Empresa Ativa.

A Fiscon foi fundada com o objetivo principal de oferecer serviços nas áreas de contabilidade, fiscais e de recursos humanos. A mesma possui anos de trabalho apoiando empresas de diversos ramos de atividade, tais como indústrias, empresas dos ramos comercial e de prestação de serviços que atuam em diversos setores.

3. PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL

Durante o semestre que se seguiu o desenvolvimento do projeto, tiveram contato com áreas primordiais dentre elas: Gestão Financeira que abrange toda a parte de gestão de gastos, juros simples e compostos, e principalmente o fluxo de caixa, essencial para o desenvolvimento da aplicação; Lógica de Programação e Programação Orientada a Objeto trabalham em conjunto introduzindo linguagens de programação, sendo como principal o PHP, e juntamente trabalharam o desenvolvimento de Front End e Back End do projeto.

Como todo o projeto necessita ser interligado a um banco de dados, a Modelagem de Dados entra com o intuito de apresentar esta área, mostrando como criar, editar e manipular o banco de dados de forma correta e coerente, utilizando a ferramenta MySQL.

Todos estes aspectos devem trabalhar em conjunto para a criação de um fluxo de caixa destinado a empresa Fiscon, o fluxo deve conter todos os aspectos apresentados acima e funcionar de forma simples e eficiente, contendo apenas entradas e saídas e deve possuir uma ferramenta que mostre um extrato em tempo real.

3.1 GESTÃO FINANCEIRA

A gestão financeira segundo Rodrigues [2010] é “um conjunto de ações e procedimentos administrativos que envolvem o planejamento, a análise e o controle das atividades financeiras da empresa”.

Baseado no pensamento de Hayrton, é evidente que a gestão financeira é de suma importância para um negócio independente de seu tamanho no mercado. Neste caso, a necessidade da empresa escolhida foi auxiliar as atividades das sociedades conhecidas como MEI, na intenção que uma correta administração financeira permitirá que se visualize a atual situação da empresa e seus progressos.

3.1.1 FLUXO DE CAIXA

O fluxo de caixa trabalha juntamente a gestão financeira como parâmetro para auxiliar o administrador a identificar gastos e lucros futuros no caixa, proporcionando tempo e dados relevantes para um melhor planejamento das decisões seguintes da empresa, de acordo com a realidade do mercado.

Desse modo, o fluxo de caixa feito para as empresas presentes na Fiscon tem como objetivo primordial controlar a entrada e saída do capital, além disso, ajudará na análise do histórico da empresa e projeção do futuro da mesma.

Pensando por esse parâmetro foi iniciado o estudo com o entendimento de um fluxo de caixa utilizando a plataforma Excel. Deste modo, começamos a base de todo desenvolvimento, fazendo um levantamento de entradas e saídas fictícias e resultados finais que seriam aplicados. Segue um exemplo criado pelo grupo na plataforma *Excel*.

Imagem 1 - Fluxo de Caixa.

	Planejado	Realizado	%	Planejado	Realizado	%	Planejado	Realizado	%
	Outubro			Novembro			Dezembro		
CREDITOS									
Contabilidade	8830	9600	109%	9600	9657	101%	9657	9872	102%
Finanças	1800	1820	101%	1820	1913	105%	1913	2213	116%
Tributos	1600	1500	94%	1500	1487	99%	1487	2135	144%
Escrituração Fi	3200	3120	98%	3120	3320	106%	3120	2996	96%
Rotinas Trabalh	2400	1970	82%	1970	1895	96%	1895	1946	103%
TOTAL	7200	6590		6590	6702		6502	7077	
DEBITOS									
Aluguel	1000	1000	100%	1000	1000	100%	1000	1000	100%
Água	120	133	111%	133	128	96%	128	142	111%
Energia	300	320	107%	320	317,5	99%	317,5	322	101%
Telefonia	140	140	100%	140	140	100%	140	140	100%
Internet	220	220	100%	220	220	100%	220	220	100%
Pró-labore	2800	2800	100%	2800	2800	100%	2800	2800	100%
Salários	3000	3000	100%	3000	3000	100%	3000	3000	100%
TOTAL	7580	7613		7613	7605,5		7605,5	7624	

Fonte: Autores.

3.2 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO

Com o seguimento das aulas foi mostrado e explicado o que é a POO, é um modelo de programação onde diversas classes possuem diversas características de um objeto. Esses objetos são utilizados como campos e também conhecidos como atributos para armazenar dados, junto a esses requisitos são criados os métodos, sendo o encapsulamento o escolhido a ser desenvolvido no projeto, responsável pelo conjunto de GET e SET de dados na programação. Sendo assim a programação orientada a objeto.

Cada classe determina o comportamento do objeto definido por métodos e seus possíveis estados definidos por atributos.

Este modelo foi criado e pensado com o intuito de aproximar o mundo real e o mundo virtual, para dar o suporte necessário para a criação de objetos, foi criada uma estrutura chamada classe que reúne objetos que tenham características em comum, descrevendo todos os serviços disponíveis e quais das informações que apresentam disponibilidade podem ser armazenadas.

3.2.1 CLASSES E OBJETOS

As classes são entidades, com características e conceitos próprios, como lugares, pessoas. Cada entidade tem suas características e comportamento diferentes para cada entidade.

Melhor dizendo, a classe tem seus atributos que seria as características e classe também tem seus métodos que seria as suas ações. Por exemplo, digamos que temos uma classe cliente, que é uma classe objeto cliente. Sendo assim o cliente tem seus atributos que são nome, cpf, email e a data de nascimento, ele terá o seus métodos que seria o que ele vai realizar pagamento, saque podemos considerar que tudo que for uma ação é um método.

Utilizamos a classe para colocar o usuário, os atributos para poder colocar suas características, tais como: nome, cpf, os métodos para mostrar a ação que ele está praticando, como lançamento.

Imagem 1 - Classes e Objetos.

```
class Usuario{
    private $nome;

    public function setNome($nome){
        $this->nome = $nome;
    }
    public function getNome(){
        return $this->nome;
    }
}
```

Fonte: Autores

3.2.2 ATRIBUTOS, MÉTODOS, ENCAPSULAMENTO, HERANÇA E POLIMORFISMO.

Utilizando os conhecimentos adquiridos durante as aulas de programação orientada a objeto foram desenvolvidos todos os aspectos exigidos e necessários sobre atributos, métodos, encapsulamento, herança e polimorfismo. A seguir os exemplos:

Imagens 1 - Atributos.

```
public function setlancamento_usuario($lancamento_usuario){
    $this->lancamento_usuario = $lancamento_usuario;
}

public function getlancamento_usuario(){
    return $this->lancamento_usuario;
}
```

Fonte: Autores

Imagem 2 - Set Lançamentos.

```
$lancamento->setlancamento_usuario($lancamento_usuario);
```

Fonte: Autores

3.2.3 MÉTODOS ESTÁTICOS, PÚBLICOS E PRIVADOS, PROTEGIDO

Utilizando todos os conhecimentos adquiridos e aperfeiçoados, segue o exemplo de método estáticos, públicos e privados desenvolvido pelo grupo:

Imagem 1 - Classes Privadas.

```
private $lancamento_usuario;  
static $valor;  
public $descricao;
```

Fonte: Autores

3.3 LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

McCarthy [1958] “Programação lógica é um paradigma de programação que faz uso da lógica matemática.” Perante a colocação de John é subentendido que a lógica de programação é um método lógico e matemático de se raciocinar.

A lógica é uma área da filosofia que visa estudar a estrutura formal de enunciados e as suas regras, em resumo o estudo da lógica serve para se pensar corretamente, é a aplicação do jeito certo de se pensar na hora de programar.

Esta parte é a base de tudo para uma boa progressão em todas as outras áreas, pois é o início de todo processo, o pensamento e organização de ideias de modo que funcione e faça pleno sentido a mais de um ser. Assim, foi seguindo a lógica por trás dos computadores, como eles operam e como devemos utilizá-los, sendo comparado a uma receita de boas maneiras.

Em seguimento a isso vem exercícios básicos de como se pensar da maneira correta, utilizando plataformas como o fluxograma e pseudocódigo para treinar a lógica do pensamento humano e depois passar para a máquina de forma que será compilado e reproduzido.

3.3.1 LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO O.O.

A lógica de programação em conjunto com a Orientação a Objetos deu processo no desenvolvimento dos mapas de classes. Os objetos são a instância de uma classe que tem o objetivo de armazenar estados através dos seus atributos e se comunicar a outros objetos.

Assim sendo, as classes foram usadas com o método de encapsulamento, sendo usados o GET e SET, fazendo a inserção e exibição de dados ao decorrer do desenvolvimento do projeto para a conexão do banco de dados com o front-end.

A lógica de programação possibilitou a organização das ideias e compreensão de funcionamento do sistema, de forma que o usuário pudesse entender o que o projeto proporciona a ele.

3.3.2 PROTOTIPAÇÃO

Usando a plataforma Figma que possui a função de fazer um site fictício de uma forma visual com formas e interações, os integrantes do grupo desenvolveram um protótipo de como pretende ser o resultado final do aplicativo em Mobile e Desktop, de uma forma moderna e responsiva. Seguem os resultados:

Figura 1 - Tela de login.

FISCION
CONTABILIDADE

LOGIN

Usuário

Senha

[ESQUECEU SUA SENHA ?](#)

Entrar

ou

Entrar com o Google

[NÃO TEM UMA CONTA ? CADASTRAR-SE](#)

Fonte: Autores.

Começamos com uma tela de login com algumas opções básicas: como um nome de usuário, senha, entrar com a conta do google e há também a opção esqueceu sua senha, onde você pode redefinir sua senha .

Figura 2 - Tela de cadastro.

FICON
CONTABILIDADE

CADASTRO

Email

Senha

Confirmar Senha


Cadastre-se

JÁ TEM UMA CONTA? **ENTRAR**

Fonte: Autores.

Esta é uma tela de cadastro de usuário criada para novos usuários que desejam se cadastrar. Contém os seguintes campos a serem preenchidos: Email, senha e confirmação de senha.

Figura 3 - Cadastro de empresa.



FISCION
CONTABILIDADE

***CADASTRE SUA EMPRESA
PARA CONTINUAR**

CNPJ

Razão Social

Eu aceito os Termos de Política e Privacidade do site.

Cadastrar

Fonte: Autores

Esta é uma tela de cadastro de empresa, foi idealizada pensando em novas empresas que desejarem se cadastrar no aplicativo. Contém os seguintes campos a serem preenchidos: CNPJ da empresa e a sua Razão Social, nela contém os termos de política e privacidade do site.

Figura 4 - Tela de lançamentos.



Fonte: Autores.

Aqui foi colocada já diretamente uma tela de lançamentos que contém algumas opções básicas a serem selecionadas e efetuadas como: dados de saída, dados de entrada e uma opção de visualizar o extrato da conta.

Imagem 5 - Dados de Entrada.



Entrada

Fonte: Autores.

Aqui foi selecionada a opção de entrada que consiste basicamente em recebimentos, onde será possível colocar uma descrição breve como para que é o valor enviado, a data de expedição e o valor enviado.

Imagem 6 - Dados de Saída.



Saída

Fonte: Autores.

Aqui foi selecionada a opção de saída, que consiste em pagamentos, contém as mesmas opções da opção entrada.

Imagem 7 - Tela de Extrato.

The image shows a mobile application screen for a bank statement. At the top, it displays 'Saldo disponível' (Available Balance) as 'R\$ 3999,00' with a small eye icon. Below this is the title 'Extrato'. The main content is a list of transactions, each in a white box with a black border. Each entry includes a date, a transaction type (Entrada or Saída) with its amount, and a label 'Nome do usuário - descrição'.

20 de Setembro de 2022	Entrada - R\$203,20	Nome do usuário - descrição
20 de Setembro de 2022	Saída - R\$203,20	Nome do usuário - descrição
21 de Setembro de 2022	Entrada - R\$203,20	Nome do usuário - descrição
22 de Setembro de 2022	Saída - R\$25,90	Nome do usuário - descrição
23 de Setembro de 2022	Entrada - R\$203,20	Nome do usuário - descrição

Fonte: Autores

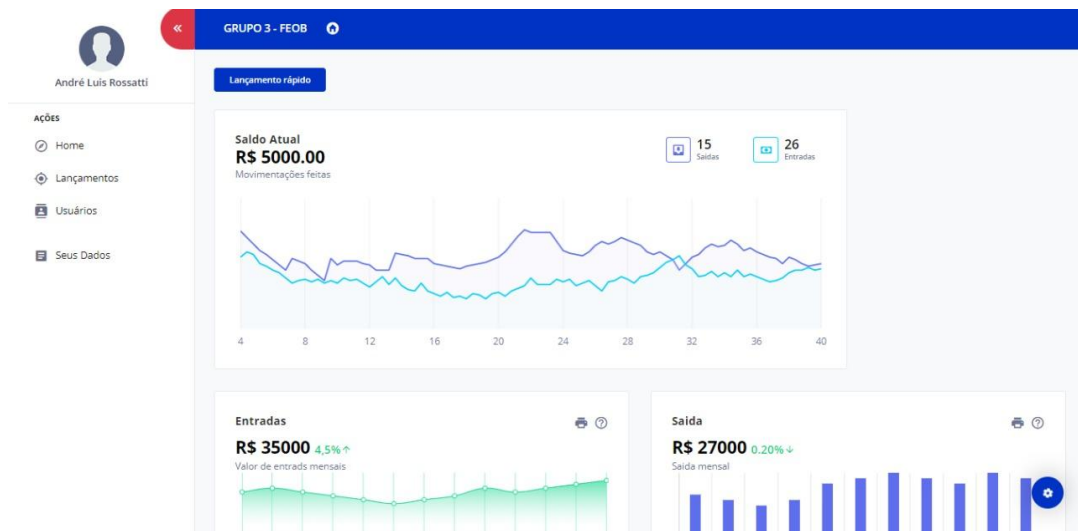
Por último, a opção de extrato foi selecionada e ela mostra todas as ações efetuadas pelo usuário enquanto teve sua conta logada do aplicativo.

3.3.3 TEMPLATE

Um template é um documento de conteúdos que possibilita alterações fáceis e múltiplos modelos a serem escolhidos para que se enquadre em um projeto de forma prática.

Para o desenvolvimento perante o tempo solicitado foi utilizado um template inicial escolhido como melhor opção perante as ideias apresentadas. Desta forma, o mesmo foi modificado utilizando principalmente as linguagens de programação HTML e CSS, e após adicionando o back-end que fará o controle do funcionamento do projeto para que assim suprir as necessidades dos usuários. Segue os resultados abaixo.

Imagem 1- Tela inicial.



Fonte: Autores.

Esta é uma tela inicial mostrando opções básicas de saldo, entrada e saída e uma barra com opções e configurações para o usuário. Um modelo simples e interativo.

Imagem 2- Cadastro de usuários.

The 'Usuários Cadastrados' table contains the following data:

Nome	Tipo	Valor
André Luis Rossatti	Entrada	50.000,00
André Luis Rossatti	Saída	27.000,00
André Luis Rossatti	Entrada	50.000,00
André Luis Rossatti	Saída	27.000,00
André Luis Rossatti	Entrada	50.000,00
André Luis Rossatti	Saída	27.000,00
André Luis Rossatti	Entrada	50.000,00
André Luis Rossatti	Saída	27.000,00

Fonte: Autores.

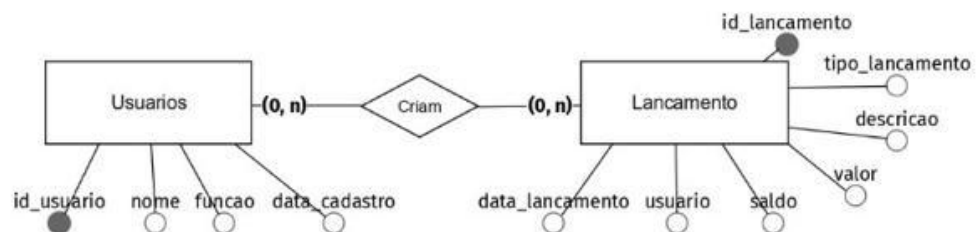
3.4 MODELAGEM DE DADOS

Nesta parte do projeto a equipe realizou o aprendizado da plataforma MySQL. Inicialmente foi usado a mesma para criar um modelo conceitual, um modelo de banco de dados de forma dinâmica, para que os alunos pudessem entender visualmente como ficaria o banco de dados da empresa Fiscon. Em segundo plano, a ideia passou a ser concreta. Após a revisão de erros e melhorias do banco foi feito um modelo lógico, no qual tem objetivo de criar toda plataforma de inserção e retorno de dados, onde os mesmos ficarão armazenados.

3.4.1 MODELO CONCEITUAL

Inicialmente, a equipe optou por duas tabelas, de forma simples para facilitar a visualização e o futuro desenvolvimento do projeto. De forma ilustrativa foi criado duas tabelas com seus respectivos atributos e relações entre elas, optando sempre pelo mais simples e prático para os usuários e desenvolvedores. Sendo assim, foi criado uma tabela usuário que criará de forma direta seus lançamentos.

Imagem 1 - Modelo Conceitual.



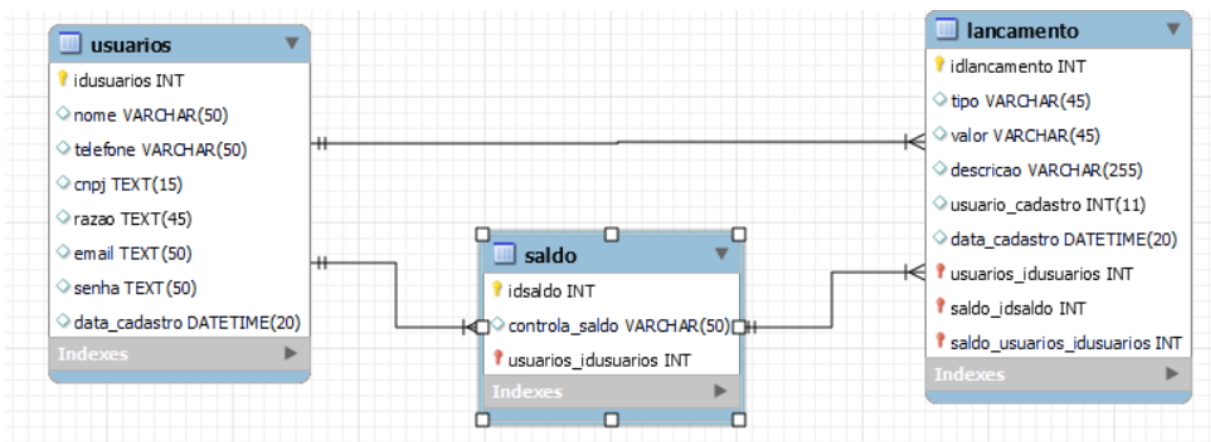
Fonte: Autores

3.4.2 MODELO LÓGICO

Baseado no modelo conceitual e após uma rigorosa revisão de erros e melhorias foi desenvolvido o modelo lógico que possibilitou o armazenamento dos dados cadastrados pelos usuários do site. De forma que atenderia a necessidade da empresa foi criado um tabela principal, sendo ela lançamento, que contém a funcionalidade de guardar as informações passadas pelos usuários e dar o retorno necessário, sendo essas informações tais como entrada e saída de capital, descrição e data de lançamento.

Por segundo, foi desenvolvido a tabela usuários com o objetivo de guardá-los na plataforma de forma acessível quando necessários, além disso, a tabela é responsável por identificar quem é o responsável pelo lançamento feito, passando um retorno individual para cada usuário.

Imagem 1- Modelo lógico



Fonte: Autores

3.4.3 SQL

A sigla SQL, que em português significa "Linguagem de Consulta Estruturada" é utilizada em banco de dados, foi criada para facilitar que os desenvolvedores pudessem acessar e modificar dados de empresas ao mesmo tempo.

Ela é utilizada para colocar as entradas, saídas, atualizações e exclusões de um banco de dados, entretanto, também pode ser usada para escrever "queries".

No projeto ele foi utilizado para pegar as informações do site e fornecer para o banco de dados.

4. CONCLUSÃO

O projeto de extensão para a criação de um fluxo de caixa integrado a um banco de dados solicitado pela empresa de contabilidade e consultoria financeira Fiscon foi uma experiência nova e desafiadora para todos os integrantes do grupo e agregou de forma positiva e inspiradora aos envolvidos.

O entrosamento do grupo não foi um desafio presente durante todo o módulo mas um dos principais problemas enfrentado por todos foi durante as aulas de Gestão Financeira e entender sobre o funcionamento de um fluxo de caixa que fosse eficiente nesta situação solicitada pelos integrantes da Fiscon.

Pode-se dizer que mesmo tendo muitos conhecimentos pré-existentes o grupo enfrentou bastante dificuldade na parte de prototipação e desenvolvimento do Front e Back End, mas com insistência e determinação foi possível atingir um resultado satisfatório a todos os integrantes do grupo, atingindo e superando a meta pré estabelecida, que era criar um site responsivo e de fácil acesso para qualquer usuário que venha a entrar em contato com a aplicação consiga ter o controle sobre seu financeiro e assim, trazendo facilidade a vida do mesmo.

REFERÊNCIAS

ADMIN, Plus. **Free Bootstrap 4 HTML5 Admin Dashboard Template** Disponível em: <https://themewagon.com/themes/free-bootstrap-4-html5-admin-dashboard-template-plus-admin/> Acesso em: 05 set. 2022.

FIGMA. Disponível em: <https://www.figma.com/> Acesso em: 22 set. 2022.

MENEZES, Pedro **O que é Lógica?** Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/o-que-e-logica/> Acesso em: 06 out. 2022

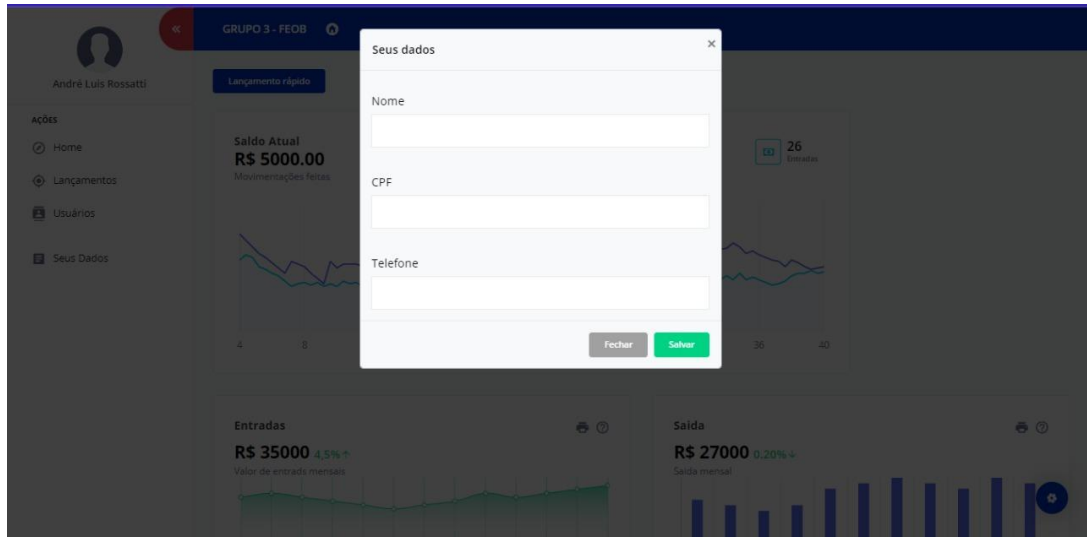
RODRIGUES, Haryton (2021) **GESTÃO FINANCEIRA: Relevância para o Sucesso Empresarial** Disponível em: <http://revistaconexao.aems.edu.br> Acesso em: 06 set. 2022.

ROVEDA, Ugo **LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO: O QUE É E POR QUE É IMPORTANTE?**, 23/06/2022 Disponível em: <https://kenzie.com.br/blog/logica-de-programacao/> Acesso em: 06 set. 2022.

SEBRAE, 2021 **O que é o fluxo de caixa e como aplicá-lo no seu negócio** Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/fluxo-de-caixa-o-que-e-e-como-implantar,b29e438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD> Acesso em: 06 set. 2022.

ANEXOS

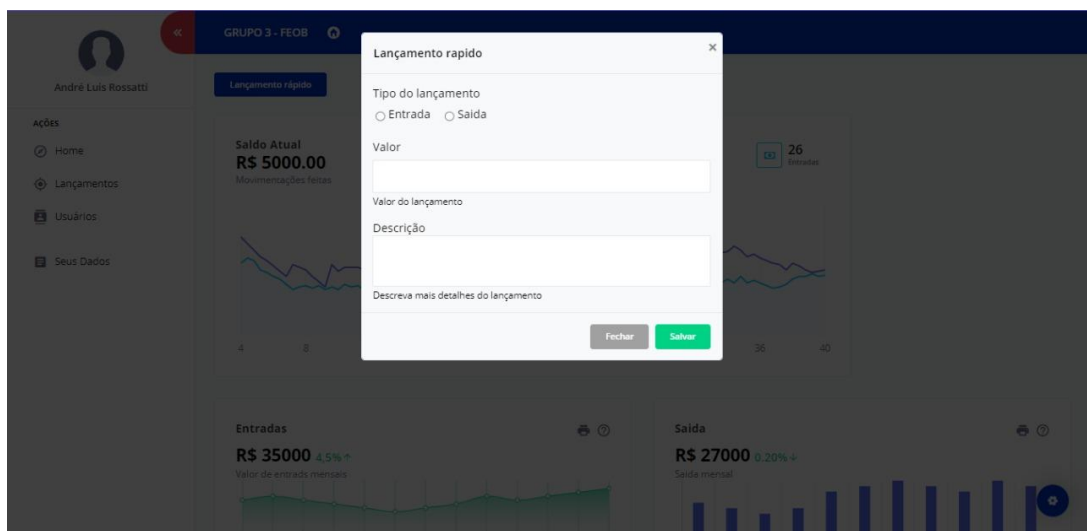
Imagem 1- Tela de cadastro.



The image shows a financial dashboard for 'GRUPO 3 - FE08' with a user profile for 'André Luis Rossatti'. A modal window titled 'Seus dados' is open, containing three input fields: 'Nome', 'CPF', and 'Telefone'. Below the fields are 'Fechar' and 'Salvar' buttons. The background dashboard displays a current balance of R\$ 5000.00, monthly income of R\$ 35000 (4.5% increase), and monthly expenses of R\$ 27000 (0.20% increase).

Fonte: Autores.

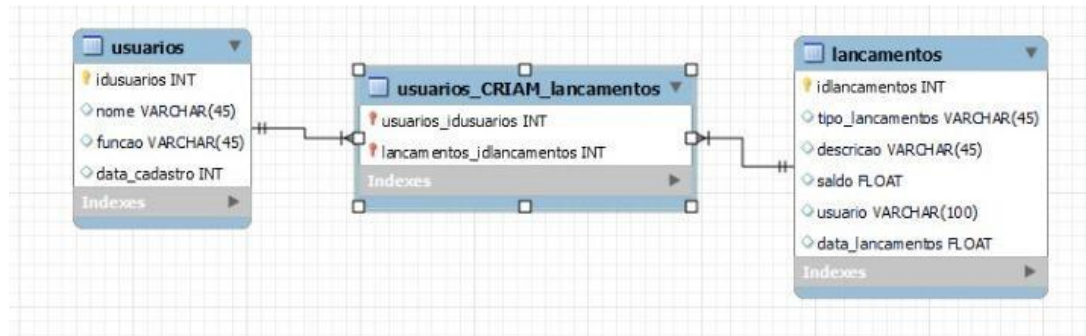
Imagem 2- Tela de lançamentos.



The image shows the same financial dashboard as in Imagem 1. A modal window titled 'Lançamento rápido' is open, allowing for a quick transaction entry. It includes radio buttons for 'Tipo do lançamento' (Entrada or Saída), a 'Valor' input field, a 'Valor do lançamento' label, a 'Descrição' input field, and a text area for 'Descreva mais detalhes do lançamento'. 'Fechar' and 'Salvar' buttons are at the bottom.

Fonte: Autores

Imagem 3- Primeiro modelo lógicos desenvolvido



Fonte: Autores.