CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE LINS PROF. ANTONIO SEABRA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CAIO AURÉLIO PINHEIRO MUNIZ

WEPROJECT
SISTEMA DE GESTÃO PARA ARQUITETOS

LINS/SP
2° SEMESTRE/2021

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE LINS PROF. ANTONIO SEABRA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

WEPROJECT
SISTEMA DE GESTÃO PARA ARQUITETOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia de Lins para obtenção do Título de Tecnólogo(a) em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Prof. Me. Felipe Maciel Rodrigues

LINS/SP
2° SEMESTRE/2021

Muniz, Caio Aurélio Pinheiro

M963w WebProject: sistema de gestão para arquivos / Caio Aurélio Pinheiro Muniz. — Lins, 2021.

59f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) — Faculdade de Tecnologia de Lins Professor Antonio Seabra: Lins, 2021.

Orientador(a): Me. Felipe Maciel Rodrigues

1. Sistema de gestão. 2. Projetos. 3. Clientes. 4. Pagamento. 5. Arquiteto. I. Rodrigues, Felipe Maciel. II. Faculdade de Tecnologia de Lins Professor Antonio Seabra. III. Título.

CDD 004.21

Gerada automaticamente pelo módulo web de ficha catalografica da FATEC Lins mediante dados fornecidos pelo(a) autor(a).

CAIO AURÉLIO PINHEIRO MUNIZ

WEPROJECT
SISTEMA DE GESTÃO PARA ARQUITETOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia de Lins, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Tecnólogo(a) em Análise e Desenvolvimento de Sistemas sob orientação do Prof. Me. Felipe Maciel Rodrigues.

Data de aprovação: 10/12/2021

_____

Felipe Maciel Rodrigues

_____

Nome Examinador 1

_____

Nome Examinador 2

Dedico este a todos aqueles que de forma direta
ou indireta me apoiaram e me ajudaram ao longo
deste período de aprendizado e a todos
incentivadores que me fizeram persistir.

Caio Aurélio Pinheiro Muniz

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me concedido saúde e sabedoria para concluir esta etapa tão importante para mim.

A meu orientador Prof. Me. Felipe Maciel Rodrigues, por toda a orientação durante esse processo, pela motivação e por compartilhar informações que contribuíram para a elaboração deste trabalho.

A todos os professores que durante esse caminho, nos passou todo o conhecimento que pode ser utilizado na confecção deste.

Caio Aurélio Pinheiro Muniz

RESUMO

Cada vez mais o uso da tecnologia faz-se presente no mundo competitivo dos negócios, pois tomada de decisões necessita de rapidez e assertividade, para uma gestão eficaz. Neste contexto houve o crescimento significativo da procura por sistemas de gestão e após estudo realizado, notou-se que os sistemas disponíveis no mercado têm seu público-alvo escritórios ou empresas, trazendo funções complexas e algumas que não são eficazes para um arquiteto autônomo. Diante do exposto, o presente trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema web de gestão voltado para arquitetos, que tem como principal objetivo facilitar a gestão, onde o arquiteto tem a possibilidade de adicionar seus clientes e projetos, permitindo uma organização detalhada a cada entrega de etapa ou de atividade, possibilitando também a persistência e recuperação de diferentes versões do projeto. O sistema traz a oportunidade ao arquiteto de receber o feedback dos clientes em relação às entregas realizadas, além de permitir que o cliente realize o pagamento através da própria plataforma, estes que são diferenciais em relação aos outros sistemas encontrados no mercado. Adicionalmente, o sistema permite que o arquiteto faça o gerenciamento de seus gastos e recebimentos, seja estes registrados através de especificação manual ou pelo método de pagamento integrado.

Palavras-Chave: Sistema de gestão. Projetos. Clientes. Pagamento. Arquiteto.

ABSTRACT

The use of technology is increasingly present in the competitive world of business, as decision-making requires speed and assertiveness for effective management. In this context, there was a significant growth in demand for management systems and after the study carried out, it was noted that the systems available on the market have their target audience offices or companies, bringing complex functions that are sometimes not effective for an independent architect. Given the above, this work proposes the development of a web management system aimed at architects, whose main objective is to facilitate management, where the architect has the possibility to add their clients and projects, allowing a detailed organization to each delivery of stage or activity, also enabling the persistence and recovery of different versions of the project. The system provides the opportunity for the architect to receive feedback from customers regarding the deliveries made, in addition to allowing the customer to pay through the platform itself, which are differentials in relation to other systems found on the market. Additionally, the system allows the architect to manage their expenses and receipts, whether registered according to the manual or by the integrated payment method.

Keywords: Management system. Projects. Customers. Payment. Architect.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2.1 – Sistema DOit 20
Figura 2.2 – Sistema ProjeTools 21
Figura 3.1 – Diagrama de Casos de Uso 23
Figura 4.1 – Diagrama de Entidade e Relacionamento 35
Figura 4.2 – Diagrama de Classes 36
Figura 4.3 – Diagrama de Atividades – Realizar Cadastro 37
Figura 4.4 – Diagrama de Atividades – Realizar Login 37
Figura 4.5 – Diagrama de Atividades – Resetar Senha 38
Figura 4.6 – Diagrama de Atividades – Alterar Perfil 38
Figura 4.7 – Diagrama de Atividades – Escolher Plano 39
Figura 4.8 – Diagrama de Atividades – Realizar Pagamento 39
Figura 4.9 – Diagrama de Atividades – Manter Cliente 40
Figura 4.10 – Diagrama de Atividades – Manter Projetos 40
Figura 4.11 – Diagrama de Atividades – Manter Atividades 41
Figura 4.12 – Diagrama de Atividades – Manter Finanças 41
Figura 4.13 – Diagrama de Atividades – Visualizar Projeto 42
Figura 4.14 – Diagrama de Atividades – Realizar feedback 42
Figura 5.1 – Tela do Website 44
Figura 5.2 – Tela de Login 45
Figura 5.3 – Tela de Cadastro 45
Figura 5.4 – Tela de Escolher Plano 46
Figura 5.5 – Tela de Realizar Pagamento 46
Figura 5.6 – Tela de Alterar Perfil 47
Figura 5.7 – Tela Esqueci Minha Senha 47
Figura 5.8 – Tela de Resetar Senha 48
Figura 5.9 – Tela de Clientes 48
Figura 5.10 – Tela de Adicionar Cliente 49
Figura 5.11 – Tela de Editar Cliente 49
Figura 5.12 – Tela de Excluir Cliente 50
Figura 5.13 – Tela de Projetos 50

Figura 5.14 – Tela de Adicionar Projeto 51
Figura 5.15 – Tela de Editar Projetos.....51
Figura 5.16 – Tela de Excluir Projetos 52
Figura 5.17 – Tela de Visualizar Projeto - Arquiteto 52
Figura 5.18 – Tela de Visualizar Projeto - Cliente 53
Figura 5.19 – Tela de Adicionar Atividade.....53
Figura 5.20 – Tela de Editar Atividade 54
Figura 5.21 – Tela de Excluir Atividade.....54
Figura 5.22 – Tela de Finanças.....55
Figura 5.23 – Tela de Adicionar Fluxo.....55
Figura 5.24 – Tela de Editar Fluxo 56
Figura 5.25 – Tela de Excluir Fluxo.....56
Figura 5.26 – Tela de Realizar Feedback 57

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – Comparação entre sistemas existentes e o proposto.....22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ERP – *Enterprise Resource Planning*

HTML – *Hypertext Markup Language*

MER – Modelo Entidade Relacionamento

MVC – *Model, View and Controller*

PHP – *Personal Home Page*

UI – *User Interface*

UML – *Unified Modeling Language*

LISTA DE SIMBOLOS

% – Porcentagem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 17
2 ANÁLISE DE NEGÓCIOS 19
2.1 ANÁLISE DE NEGÓCIOS 19
2.2 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA 19
2.3 PROPOSTA DE SOLUÇÃO 20
2.4 PROPOSTA DE SOLUÇÃO 20
2.4.1 DOit 21
2.4.2 ProjeTools 22
2.5 ANÁLISE COMPARATIVA DAS FUNCIONALIDADES DOS APLICATIVOS .. 22
3 ANÁLISE DE REQUISITOS 24
3.1 ANÁLISE DE REQUISITOS 24
3.2 ANÁLISE DE REQUISITOS 24
3.2.1 ESPECIFICAÇÕES DO PAPEL DE ARQUITETO 25
Realizar Cadastro – Fluxo Básico e Alternativo 25
Realizar Login – Fluxo Básico e Alternativo 25
Resetar senha – Fluxo Básico e Alternativo 26
Alterar Perfil – Fluxo Básico e Alternativo 27
Escolher Plano – Fluxo Básico e Alternativo 27
Realizar Pagamento – Fluxo Básico e Alternativo 28
Manter Clientes – Fluxo Básico e Alternativo 29
Manter Projetos – Fluxo Básico e Alternativo 30
Manter Atividades – Fluxo Básico e Alternativo 31
Manter Finanças – Fluxo Básico e Alternativo 32
3.2.2 ESPECIFICAÇÕES DO PAPEL DE CLIENTE 34
Realizar Login – Fluxo Básico e Alternativo 34

Realizar Pagamento – Fluxo Básico e Alternativo 34
Realizar Feedback – Fluxo Básico e Alternativo 35
4 ANÁLISE E DESIGN 36
4.1 DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO 36
4.2 DIAGRAMA DE CLASSES 37
4.3 DIAGRAMA DE ATIVIDADES 37
4.3.1 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – REALIZAR CADASTRO 38
4.3.2 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – REALIZAR LOGIN 38
4.3.3 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – RESETAR SENHA 39
4.3.4 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – ALTERAR PERFIL 39
4.3.5 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – ESCOLHER PLANO 40
4.3.6 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – REALIZAR PAGAMENTO 40
4.3.7 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – MANTER CLIENTE 41
4.3.8 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – MANTER PROJETOS 41
4.3.9 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – MANTER ATIVIDADES 42
4.3.10 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – MANTER FINANÇAS 42
4.3.11 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – VISUALIZAR PROJETO 43
4.3.12 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – REALIZAR FEEDBACK 43
5 MANUAL DO USUÁRIO 45
5.1 WEBSITE 45
5.2 TELA DE LOGIN 46
5.3 TELA DE CADASTRO 46
5.4 TELA DE ESCOLHER PLANO 47
5.5 TELA DE REALIZAR PAGAMENTO 47
5.6 TELA DE ALTERAR PERFIL 48
5.7 TELA ESQUECI MINHA SENHA 48
5.8 TELA DE RESETAR SENHA 49

5.9 TELA DE CLIENTES 49
5.10 TELA DE ADICIONAR CLIENTE 50
5.11 TELA DE EDITAR CLIENTE 50
5.12 TELA DE EXCLUIR CLIENTE 51
5.13 TELA DE PROJETOS 51
5.14 TELA DE ADICIONAR PROJETO 52
5.15 TELA DE EDITAR PROJETO 52
5.16 TELA DE EXCLUIR PROJETO 53
5.17 TELA DE VISUALIZAR PROJETO 53
5.17.1 Tela do Arquiteto 53
5.17.2 Tela do Cliente 54
5.18 TELA DE ADICIONAR ATIVIDADE 54
5.19 TELA DE EDITAR ATIVIDADE 55
5.20 TELA DE EXCLUIR ATIVIDADE 55
5.21 TELA DE FINANÇAS 56
5.22 TELA DE ADICIONAR FLUXO 56
5.23 TELA DE EDITAR FLUXO 57
5.24 TELA DE EXCLUIR FLUXO 57
5.25 TELA DE REALIZAR *FEEDBACK* 58
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 60

1 INTRODUÇÃO

No mundo competitivo dos negócios, onde os profissionais são diretamente impactados e afetados pela gestão do tempo, cada minuto é valioso e muitas vezes são desperdiçados por vários fatores, entre eles o trânsito, reuniões improdutivas, atraso de clientes entre outros, faz-se necessário o uso de uma ferramenta que auxilie a maximizar resultados e otimizar tempo.

Dada a pandemia Covid-19 e as medidas de distanciamento social, as empresas perceberam cada vez mais a necessidade de estar presentes nos meios digitais e manter o contato com os seus clientes. Com os profissionais de arquitetura e design não foi diferente. Visando oferecer projetos online, captar clientes ou mesmo se comunicar de forma mais efetiva é preciso estar bem posicionado nos meios digitais. (ESTÚDIO NSC, 2020)

Neste contexto foi observado que os arquitetos estão acostumados a utilizar métodos manuais de controle de projetos. Normalmente, a fim de receber feedbacks dos projetos desenvolvidos são realizadas reuniões entre o arquiteto e o cliente, exigindo muitas vezes o encaixe de agendas e o deslocamento físico de uma das partes.

Vale ressaltar que, não é habitual ter um gerenciamento das versões dos projetos apresentados ao cliente bem como não é gerenciável o histórico das alterações realizadas nos projetos, o que pode acarretar transtornos ao arquiteto caso o cliente queira regredir parte do projeto para alguma alteração anterior ou alguma falha de comunicação entre as partes.

Diante deste cenário, o presente trabalho tem como proposta, desenvolver um sistema web para auxiliar a gestão destes profissionais, gerando uma base de dados com o histórico de todos os clientes e os serviços prestados ao mesmo. Adicionalmente o sistema visa oferecer a gestão e o controle dos projetos e suas versões, gestão financeira de pagamento, possibilitando pagamentos on-line, e controle de recebíveis e possíveis inadimplências.

No que se refere a estrutura, o presente trabalho está dividido em seis capítulos conforme exposto a seguir:

Primeiro capítulo relata a introdução do projeto. O segundo capítulo apresenta a análise de negócio onde é descrita a análise feita a partir de pesquisas realizadas

para levantamento de dados, a fim de apontar as semelhanças e diferenças entre os sistemas já disponíveis no mercado e a solução proposta.

Terceiro capítulo é apresentado a análise dos requisitos do sistema, contendo as características estruturais em forma de diagramas de casos de uso. No quarto capítulo é exposto o design do sistema, e o quinto capítulo discorre sobre o manual de utilização do usuário. Por fim, o sexto capítulo apresenta as considerações finais do projeto desenvolvido.

Como resultado deste desenvolvimento do sistema, espera-se trazer melhoria e eficácia nos processos, reduzindo tempo de execução nas entregas, auxiliar os arquitetos na gestão de seus clientes e projetos, viabilizar a visualização do projeto independente da necessidade de reuniões e facilitar a parte de pagamentos tanto para o profissional, quanto para seu cliente.

2 ANÁLISE DE NEGÓCIOS

Este capítulo tem como objetivo apresentar as funcionalidades do sistema, bem como identificar os possíveis problemas em relação à falta de disponibilidade de tais funcionalidades. Ainda, pretende-se apresentar em forma de análise comparativa entre as características do sistema proposto e demais sistemas já disponíveis no mercado.

2.1 ANÁLISE DE NEGÓCIOS

O sistema está disponível para cadastro através de um website próprio, sendo leve e responsivo.

O arquiteto escolhe o plano de utilização e inicia de imediato sua gestão dentro do sistema. O protocolo para iniciar a gestão é alimentar o sistema com o cadastro de clientes; cadastro de projetos, bem como, inserir e enviar seus arquivos conforme as mudanças acontecem, garantindo versionamento automático; método de pagamento integrado, gerando relatórios sobre os recursos obtidos. Em cada etapa do projeto em que o arquiteto alimentar o sistema, o cliente fará o *feedback* on-line, para manter o histórico na gestão dos serviços e produtos prestados.

O cliente receberá um e-mail contendo suas credenciais de acesso, assim que o arquiteto realizar a inclusão do projeto no sistema. Após isso, este deverá efetuar o pagamento de acordo com as condições estabelecidas e o meio de pagamento disponível na plataforma, ou caso tenha sido de forma externa, o arquiteto deverá indicar a concretização do ato.

Para acompanhar a prestação de serviços, o cliente terá acesso à uma tela com o projeto solicitado, e poderá também visualizar as alterações e anuir os mesmos, juntamente com a opção de registrar *feedbacks*.

2.2 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

A pandemia do Covid-19 trouxe junto a ela a necessidade de evolução digital em todas as áreas.

> A pandemia do novo corona vírus trouxe prejuízo para uns setores, mas para outros como o da tecnologia representou crescimento. Isso porque foram criados aplicativos e ferramentas para ajudar empresas e clientes em momentos de isolamento social (Diário TV 2ª Edição, 2021).

No setor da construção civil não foi diferente, principalmente arquitetos precisaram se reinventar e buscar meios digitais para continuar seu trabalho.

Comumente, os sistemas encontrados na internet para este profissional são voltados a empresas ou escritórios, com mais de um profissional, cuja necessidades são diferentes de um trabalhador autônomo, que além da gestão de projetos, precisa gerir o negócio em sua totalidade.

Segundo Lauria do Agilize Blog (2019, p. 1): “O controle das finanças é um dos maiores desafios para os profissionais liberais...” sendo assim, poderá acarretar prejuízos caso não consiga acompanhar seus recebíveis e inadimplências com eficácia.

2.3 PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Após análise do exposto no item 2.2, percebe-se um déficit de sistemas disponíveis no mercado para os arquitetos autônomos, possibilitando o início deste projeto que visa auxiliar a gestão por completo, seja na fase inicial de negociação, andamento ou finalização, contribuindo para a satisfação dos clientes, otimização de tempo para a tomada de decisões e perpetuando assim uma carteira de clientes reincidentes a contratação do mesmo.

Outra vantagem é a gestão financeira, onde o arquiteto poderá apurar e projetar seus recebíveis através de relatórios, e oferecer a seus clientes liberdade e autonomia na escolha das formas e prazos de pagamento pré-fixadas na plataforma.

2.4 PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Segundo dados do Sistema Confea/CREA e do CAU o Brasil possui aproximadamente 202 mil arquitetos em condições de exercer a profissão, e conforme CAU/BR, 34% destes fornecem serviços como autônomos; o que nos remete a um público alvo com grande potencial de uso do sistema proposto.

Dados fornecidos pelo Google trends, plataforma pública de pesquisas do Google, houve um crescimento superior a 20% na procura por sistemas ERP, ou sistemas de gestão (DINO, 2021).

Devido ao crescimento da tecnologico mundial, os sistemas deixaram de ser apenas um diferencial para se tornar um item essencial para aqueles que desejam ser competitivos no mercado que atuam.

O sistema de gestão, atua como automatizador e otimizador de processos de trabalho para auxiliar a organizar todas as tarefas do profissional, proporcionando maior velocidade de informação, gestão de dados, tomada de decisões e controle financeiro.

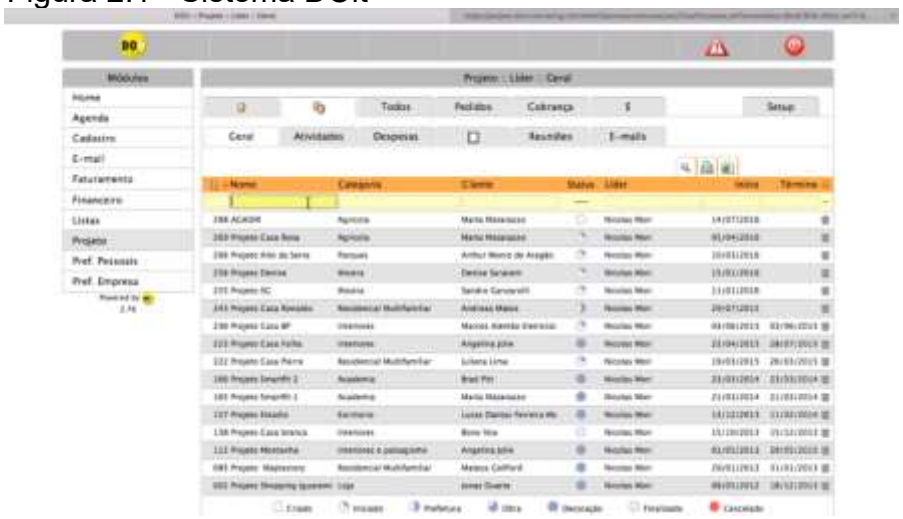
2.4.1 DOit

O DOit, apresentado na figura 2.1, é um sistema que traz algumas funcionalidades como: financeiro, projeto, faturamento, cadastro, agenda, lista de mala direta, todavia este não possui um visual intuitivo.

O Doit oferece controle de contas a pagar, a receber, de bancos, de projetos e caixinha, emissão de boletos bancários, sendo todos os dados preenchidos manualmente. Relatórios por projeto, por cliente ou por fornecedor, fluxo de caixa e demonstração de resultado. Permite Controle das alterações dos projetos, atribui horas trabalhadas, controle de despesas, arquivos do projeto e possibilita a digitação de atas de reuniões. Compartilha agenda com a equipe e possibilita a troca de informações entre os colaboradores.

Para a aquisição, o cliente deverá entrar em contato e solicitar orçamento individualizado.

Figura 2.1 - Sistema DOit



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

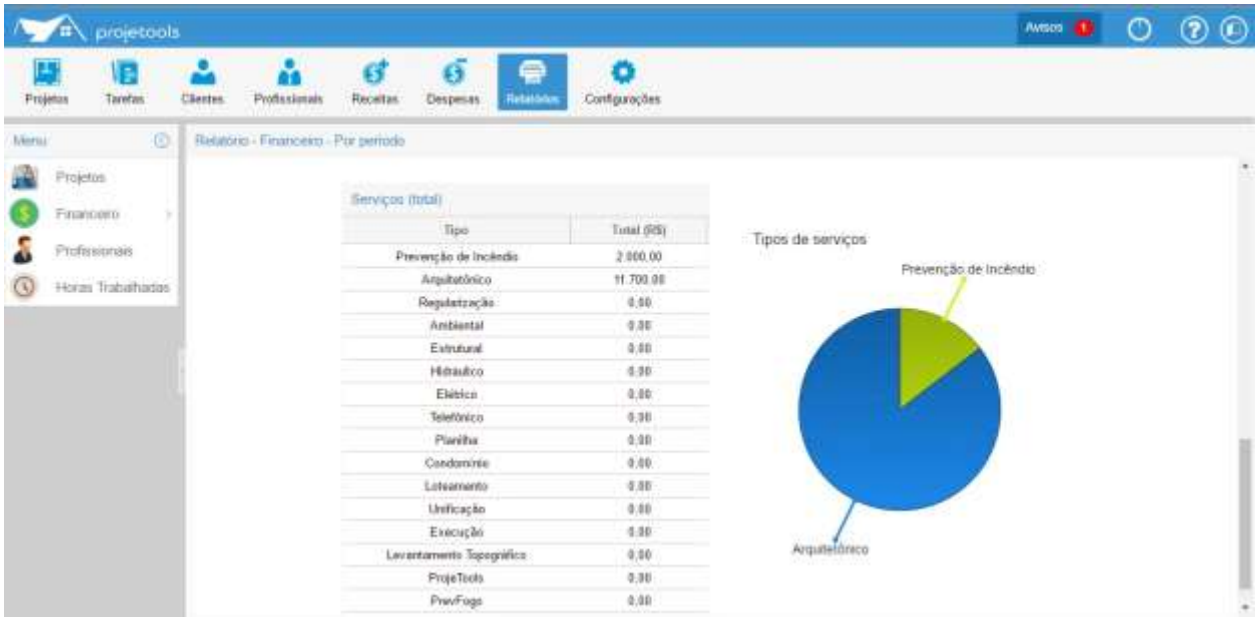
2.4.2 ProjeTools

O ProjeTools, apresentado na figura 2.2, é um sistema que traz algumas funcionalidades como: financeiro, desenvolvimento e relatórios.

O ProjeTools oferece cadastro de clientes e profissionais, dados da obra, acompanhamento de protocolos, agenda de tarefas e o prazos, emissão de documentos, integração com órgãos públicos mediante disponibilidade, envia arquivos para servidor, controle financeiro de receitas e despesas, contas a pagar e receber e opção de o acesso remoto.

Para a aquisição, o cliente deverá escolher no website um dos planos básico, intermediário ou avançado.

Figura 2.2 - Sistema ProjeTools



Fonte: CTS Informática, 2019.

2.5 ANÁLISE COMPARATIVA DAS FUNCIONALIDADES DOS APLICATIVOS

Os sistemas apresentados anteriormente tiveram suas funções analisadas desde o modo de realizar a compra até o uso mais avançado, trazendo uma visão de suas propostas, funcionalidades e processos utilizados para o completo atendimento desde o arquiteto até o cliente.

Na tabela 2.1, é possível observar as diferenças e semelhanças entre as funcionalidades dos sistemas supracitados e o sistema proposto por este trabalho.

As colunas são identificadas por letras, as quais representam os seguintes softwares: A – DOit, B – ProjeTools, C – sistema proposto por este trabalho, denominado WeProject.

Tabela 2.1 – Comparação entre sistemas existentes e o proposto

Descrição	A	B	C
Facilidade para cadastro		**X**	**X**
Visual simples de fácil compreensão		**X**	**X**
Possibilidade de mais de um arquiteto trabalhar no mesmo projeto	**X**	**X**	
Feedbacks realizados pelo cliente em cada versão executada			**X**
Disponibilidade de relatórios de faturamentos	**X**	**X**	**X**
Possibilidade de pagamentos dentro do sistema			**X**

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Conclui-se então que, é possível afirmar que o sistema proposto neste trabalho possui diferenciais relacionados, principalmente, à possibilidade de receber feedbacks dos clientes nos projetos e realizar o pagamento dentro da plataforma, que são fatores importantes quando se trata do conforto e segurança ao usuário em relação a seu investimento, bem como para o arquiteto o controle de seus recebíveis, e a validação de seu desempenho por feedbacks durante cada etapa no desenvolvimento dos projetos.

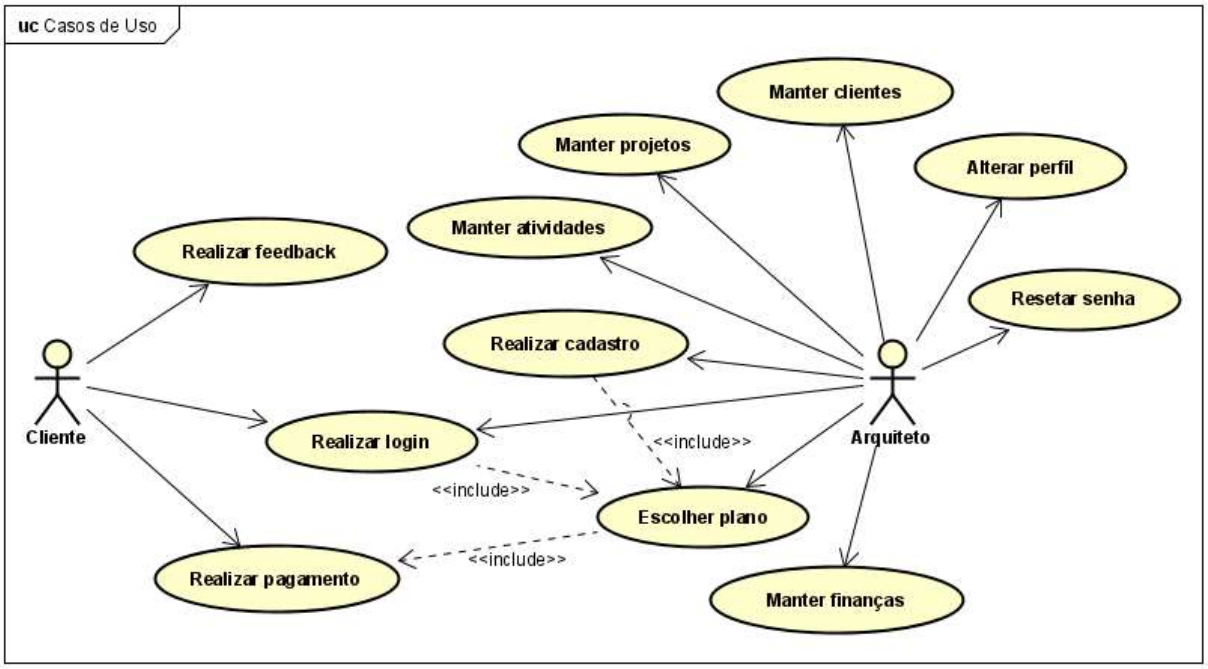
3 ANÁLISE DE REQUISITOS

Neste capítulo são apresentadas as análises de requisitos, que traz o diagrama de casos de uso para melhor entendimento do sistema, tendo como objetivo descrever a partir deste, suas funcionalidades e especificações.

3.1 ANÁLISE DE REQUISITOS

O diagrama de casos de uso é uma ferramenta que traz consigo um melhor entendimento, devido à facilidade de visualização, às acessibilidades e funções do sistema. Sua principal função é garantir a melhor forma de comunicação entre o analista e o usuário. Na figura 3.1 é representado o diagrama de caso de uso do sistema, onde tem como principal ator o usuário, este que pode exercer duas funções, sendo elas arquiteto e cliente.

Figura 3.1 – Diagrama de Casos de Uso



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

3.2 ANÁLISE DE REQUISITOS

Nesta seção são estabelecidos os fluxos básicos, alternativos e pontos de inclusão referentes a cada funcionalidade presente no diagrama da figura 3.1.

3.2.1 ESPECIFICAÇÕES DO PAPEL DE ARQUITETO

Realizar Cadastro – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o arquiteto acessa o website, e seleciona a opção “Cadastrar-se” na barra de navegação superior.

Fluxo Básico – Realizar Cadastro:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto preenche o formulário com os dados necessários.

Fb3: O arquiteto seleciona a opção “Salvar”.

Fb4: O sistema verifica se os dados são válidos e se são únicos.

Fb5: O arquiteto seleciona o plano de utilização.

Fb6: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Realizar Cadastro:

Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro ao salvar os dados em Fb3, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb2.

Fa2: O sistema exibe uma mensagem de erro ao salvar Fb4, pois já possui cadastro com os dados fornecidos. Retornar ao Fb2.

Fa3: O sistema exibe uma mensagem de erro ao validar o acesso em Pi2, pois o pagamento não foi concluído com sucesso. Retornar ao Fb6.

Pontos de Inclusão – Realizar Cadastro:

Pi1: Escolher Plano - No passo Fb5, para escolher o plano, efetuar a chamada ao ponto de inclusão ESCOLHER PLANO. Retornar ao fluxo Fb6.

Pi2: Realizar Pagamento - No passo Pi1, para realizar o pagamento, efetuar a chamada ao ponto de inclusão REALIZAR PAGAMENTO. Retornar ao fluxo Fb6.

Realizar Login – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o arquiteto acessa o website, e seleciona a opção “Entrar” na barra de navegação superior.

Fluxo Básico – Realizar Login:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto preenche o formulário com os dados necessários.

Fb3: O arquiteto seleciona a opção “Entrar”.

Fb4: O sistema valida os dados informados.

Fb5: O sistema verifica o plano do arquiteto.

Fb6: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Realizar Login:

Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro na tentativa de acesso em Fb3, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb2.

Fa2: O sistema exibe uma mensagem de erro na tentativa de acesso em Fb4, pois não foi localizado cadastros com os dados informados. Retornar ao Fb2.

Fa3: O sistema exibe uma mensagem de erro ao validar o acesso em Pi2, pois o pagamento não foi concluído com sucesso. Retornar ao Fb6.

Pontos de Inclusão – Realizar Login:

Pi1: Escolher Plano - No passo Fb5, caso o arquiteto não tenha um plano ativo, efetuar a chamada ao ponto de inclusão ESCOLHER PLANO. Retornar ao fluxo Fb6.

Pi2: Realizar Pagamento - No passo Pi1, para realizar o pagamento, efetuar a chamada ao ponto de inclusão REALIZAR PAGAMENTO. Retornar ao fluxo Fb6.

Resetar senha – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o arquiteto acessa a tela de “Entrar”, no website e seleciona a opção “Esqueci minha senha” localizado abaixo dos campos do formulário.

Fluxo Básico – Resetar Senha:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto preenche o formulário com os dados necessários.

Fb3: O arquiteto seleciona a opção “Enviar código”.

Fb4: O sistema valida os dados informados.

Fb5: O sistema envia um e-mail com um link de acesso.
Fb6: O arquiteto acessa o link do e-mail.
Fb7: O arquiteto informa os novos dados.
Fb8: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Resetar Senha:
Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro na tentativa de acesso em Fb3, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb2.
Fa2: O sistema exibe uma mensagem de erro na tentativa de acesso em Fb4, pois não foi localizado cadastros com os dados informados. Retornar ao Fb2.

Alterar Perfil – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o arquiteto acessa a página do perfil, e seleciona a opção “Alterar perfil” na barra de navegação superior da página.

Fluxo Básico – Alterar Perfil:
Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.
Fb2: O arquiteto preenche o formulário com os dados necessários.
Fb3: O arquiteto seleciona a opção “Salvar”.
Fb4: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Alterar Perfil:
Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro na tentativa de acesso em Fb3, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb2.

Escolher Plano – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o arquiteto realiza o cadastro ou login no sistema, executando a verificação automática do plano ou o mesmo acessar a opção “Meu plano”, na página do perfil.

Fluxo Básico – Escolher Plano:
Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto seleciona o plano desejado.
Fb3: O arquiteto efetua o pagamento.
Fb4: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Escolher Plano:
Fa1: No fluxo básico Fb2, caso o arquiteto já possua um plano ativo, então deverá ser alertado ao mesmo. Neste caso, é possível:

Fa1.1: Se o arquiteto desejar prosseguir com a escolha, retornar ao fluxo Fb3;
Fa1.2: Se o arquiteto recusar, cancelar a operação e retornar ao Fb4.

Pontos de Inclusão – Escolher Plano:
Pi1: Realizar Pagamento - No passo Fb3, caso o arquiteto deseje trocar de plano, efetuar a chamada ao ponto de inclusão ESCOLHER PLANO. Retornar ao fluxo Fb4. Pi2: Realizar Pagamento - No passo Pi1, para realizar o pagamento, efetuar a chamada ao ponto de inclusão REALIZAR PAGAMENTO. Retornar ao fluxo Fb4.

Realizar Pagamento – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o arquiteto seleciona um plano de utilização, acionando a efetuação do pagamento.

Fluxo Básico – Realizar Pagamento:
Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.
Fb2: O arquiteto preenche o formulário com os dados necessários.
Fb3: O sistema valida os dados inseridos.
Fb4: O sistema envia a solicitação de uma transação para o PagSeguro.
Fb5: O sistema aguarda e recebe o retorno da transação.
Fb6: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Realizar Pagamento:
Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro na tentativa de pagamento em Fb3, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb2.

Fa2: No fluxo básico Fb5, caso o PagSeguro não aceite a transação, então deverá ser alertado ao arquiteto. Neste caso, é possível:

Fa2.1: Se o arquiteto desejar informar novos dados, retornar ao fluxo Fb2;

Fa2.2: Se o arquiteto recusar inserir novos dados, cancelar a operação e retornar ao Fb6.

Manter Clientes – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o arquiteto, enquanto logado no sistema, seleciona a opção “Clientes” na barra de navegação lateral do sistema.

Fluxo Básico – Adicionar Cliente:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto clica na opção “Adicionar cliente”.

Fb3: O arquiteto preenche o formulário com os dados necessários.

Fb4: O arquiteto seleciona a opção “Salvar”.

Fb5: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Adicionar Cliente:

Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro ao salvar o cliente em Fb4, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb3.

Fa2: O sistema exibe uma mensagem de erro ao salvar o cliente em Fb4, pois já possui um cliente com os dados fornecidos. Retornar ao Fb3.

Fluxo Básico – Alterar Cliente:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto localiza o cliente e seleciona a opção “Editar” para alterá-lo.

Fb3: O sistema carrega os dados do cliente e exibe na tela.

Fb4: O arquiteto altera os dados que deseja.

Fb5: O arquiteto seleciona a opção “Salvar”.

Fb6: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Alterar Cliente:

Fa1: O sistema exibe um erro ao salvar a alteração do cliente em Fb4, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb3.

Fa2: O sistema exibe uma mensagem de erro ao salvar as alterações do cliente em Fb4, pois já possui outro cliente com os dados fornecidos. Retornar ao Fb3.

Fluxo Básico – Excluir Cliente:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto seleciona o cliente e a opção “Excluir” para deletá-lo.

Fb3: O arquiteto confirma a exclusão do cliente.

Fb4: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Excluir Cliente:

Fa1: No fluxo básico Fb3, caso o cliente possua projetos vinculados, então deverá ser alertado os impactos ao arquiteto. Neste caso, é possível:

Fa1.1: Se o arquiteto desejar prosseguir com a exclusão, o sistema realiza a ação desejada. Retornar ao Fb4;

Fa1.2: Se o arquiteto não confirmar, cancelar a operação e retornar ao Fb4.

Manter Projetos – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o arquiteto, enquanto logado no sistema, seleciona a opção “Projetos”, na barra de navegação lateral do sistema.

Fluxo Básico – Adicionar Projeto:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto clica na opção “Adicionar projeto”.

Fb3: O arquiteto preenche os dados do formulário.

Fb4: O arquiteto seleciona a opção “Salvar”.

Fb5: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Adicionar Projeto:

Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro ao chamar o processo de adicionar um projeto em Fb2, pois o limite de projetos do arquiteto já foi atingido. Retornar ao Fb5.

Fa2: O sistema exibe um erro ao salvar o projeto em Fb4, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar em Fb3.

Fluxo Básico – Alterar Projeto:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto acessa o projeto e seleciona a opção “Editar” para alterá-lo.

Fb3: O sistema carrega os dados do projeto e exibe na tela.

Fb4: O arquiteto altera os dados que deseja.

Fb5: O arquiteto seleciona a opção “Salvar”.

Fb6: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Alterar Projeto:

Fa1: O sistema exibe um erro ao salvar a alteração do projeto em Fb5, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb4.

Fluxo Básico – Excluir Projeto:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto seleciona o botão “Excluir” do projeto para deletá-lo.

Fb3: O arquiteto confirma a exclusão do projeto.

Fb4: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Excluir Projeto:

Fa1: No fluxo básico Fb3, juntamente com a confirmação, deverá ser alertado os impactos desta exclusão. Neste caso, é possível:

Fa1.1: Se o arquiteto desejar prosseguir com a exclusão, o sistema realiza a ação desejada. Retornar ao Fb4;

Fa1.2: Se o arquiteto não confirmar, cancelar a operação e retornar ao Fb4.

Manter Atividades – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o arquiteto seleciona e acessa o projeto no qual será realizado o mantimento das atividades.

Fluxo Básico – Adicionar atividade:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto clica na opção “Adicionar atividade”.

Fb3: O arquiteto preenche os dados do formulário.

Fb4: O arquiteto seleciona a opção “Salvar”.

Fb5: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Adicionar Atividade:
Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro ao salvar a atividade em Fb4, pois os dados do formulário não foram devidamente preenchidos. Retornar ao Fb3.

Fluxo Básico – Alterar Atividade:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto acessa o projeto e seleciona a opção “Editar” da atividade para alterá-lo.

Fb3: O sistema carrega os dados da atividade e exibe na tela.

Fb4: O arquiteto preenche o formulário com os novos dados.

Fb5: O arquiteto seleciona a opção “Salvar”.

Fb6: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Alterar Atividade:

Fa1: O sistema exibe um erro ao salvar a alteração da atividade em Fb5, pois o formulário não foi devidamente preenchido. Retornar ao Fb4.

Fluxo Básico – Excluir Atividade:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto seleciona o botão “Excluir” da atividade para deletá-la.

Fb3: O sistema valida os requisitos.

Fb4: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Excluir Atividade:

Fa1: No fluxo básico Fb3, caso não atinja os requisitos para exclusão, deverá ser alertado ao arquiteto o motivo e cancelar a solicitação. Retornar ao Fb4.

Manter Finanças – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o arquiteto seleciona a opção “Finanças”, na barra de navegação lateral esquerda do sistema.

Fluxo Básico – Adicionar Fluxo:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto clica na opção “Adicionar fluxo”.

Fb3: O arquiteto preenche os dados do formulário.

Fb4: O arquiteto seleciona a opção “Salvar”.

Fb5: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Adicionar Fluxo:

Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro ao adicionar o fluxo em Fb4, pois os dados não foram devidamente preenchidos. Retornar ao Fb3.

Fluxo Básico – Alterar Fluxo:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto seleciona o fluxo e clica na opção “Editar fluxo” para alterá-lo.

Fb3: O sistema carrega os dados do fluxo e exibe na tela.

Fb4: O arquiteto altera os dados que deseja.

Fb5: O arquiteto seleciona a opção “Salvar”.

Fb6: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Alterar Fluxo:

Fa1: O sistema exibe um erro ao salvar a alteração do projeto em Fb5, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb4.

Fluxo Básico – Excluir Fluxo:

Fb1: O arquiteto inicia o caso de uso.

Fb2: O arquiteto seleciona o botão “Excluir” do fluxo para deletá-lo.

Fb3: O arquiteto confirma a exclusão do fluxo.

Fb4: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Excluir Fluxo:

Fa1: No fluxo básico Fb3, juntamente com a confirmação, deverá ser alertado os impactos desta exclusão. Neste caso, é possível:

Fa1.1: Se o arquiteto desejar prosseguir com a exclusão, o sistema realiza a ação desejada. Retornar ao Fb4;

Fa1.2: Se o arquiteto não confirmar, cancelar a operação e retornar ao Fb4.

3.2.2 ESPECIFICAÇÕES DO PAPEL DE CLIENTE

Realizar Login – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o cliente acessa o website, e seleciona a opção "Entrar" na barra de navegação superior.

Fluxo Básico – Realizar Login:

Fb1: O cliente inicia o caso de uso.

Fb2: O cliente preenche o formulário com os dados necessários.

Fb3: O cliente seleciona a opção "Entrar".

Fb4: O sistema valida os dados informados.

Fb5: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Realizar Login:

Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro na tentativa de acesso em Fb3, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb2.

Fa2: O sistema exibe uma mensagem de erro na tentativa de acesso em Fb4, pois não foi localizado cadastros com os dados informados. Retornar ao Fb2.

Realizar Pagamento – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o cliente acessa o projeto e seleciona a opção "Realizar pagamento", disponível no canto direito superior do projeto.

Fluxo Básico – Realizar Pagamento:

Fb1: O cliente inicia o caso de uso.

Fb2: O cliente preenche o formulário com os dados necessários.

Fb3: O sistema valida os dados inseridos.

Fb4: O sistema envia a solicitação de uma transação para o PagSeguro.

Fb5: O sistema aguarda e recebe o retorno da transação.

Fb6: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Realizar Pagamento:

Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro na tentativa de pagamento em Fb3, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb2.

Fa2: No fluxo básico Fb5, caso o PagSeguro não aceite a transação, então deverá ser alertado ao arquiteto. Neste caso, é possível:

Fa2.1: Se o cliente desejar informar novos dados, retornar ao fluxo Fb2;

Fa2.2: Se o cliente recusar inserir novos dados, cancelar a operação e retornar ao Fb6.

Realizar *Feedback* – Fluxo Básico e Alternativo

Inicia-se no momento que o cliente seleciona a opção “Realizar *feedback*”, na atividade inserida pelo arquiteto.

Fluxo Básico – Realizar *Feedback*:

Fb1: O cliente inicia o caso de uso.

Fb2: O cliente preenche o formulário.

Fb3: O cliente seleciona a opção “Salvar”.

Fb4: O caso de uso é encerrado.

Fluxo Alternativo – Realizar *Feedback*:

Fa1: O sistema exibe uma mensagem de erro não salvar o *feedback* em Fb3, pois os campos do formulário não foram preenchidos corretamente. Retornar ao Fb2.

Desta maneira, conclui-se a apresentação do diagrama de casos de uso e suas devidas especificações, funcionalidades e serviços do sistema, para ambos arquitetos e clientes.

4 ANÁLISE E DESIGN

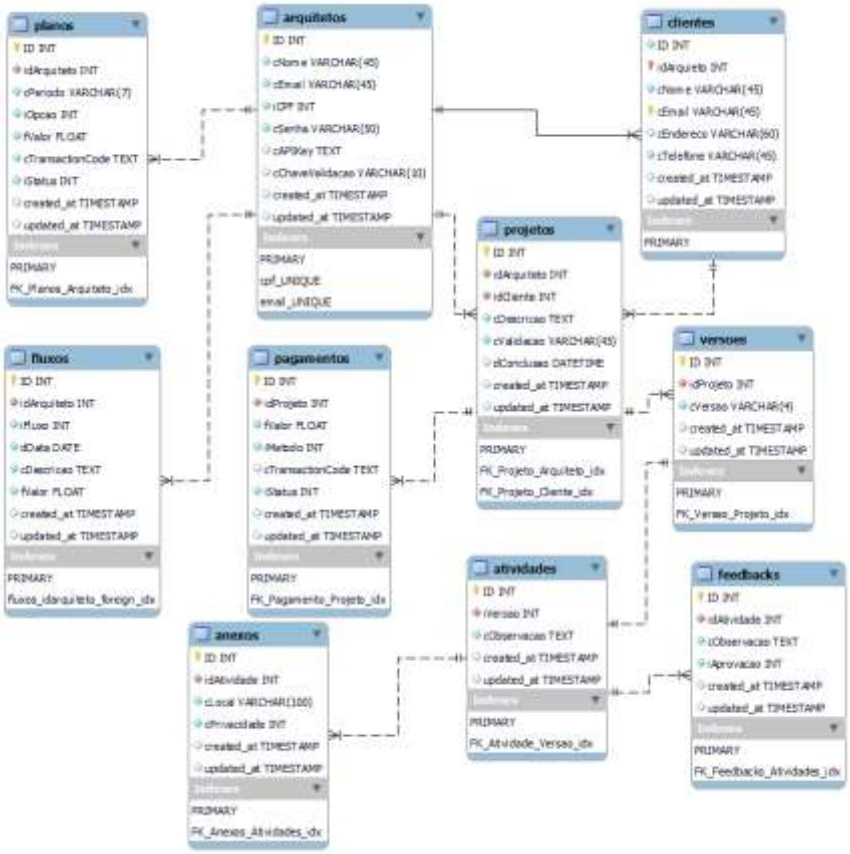
Neste capítulo são apresentadas as análises de requisitos, que traz o diagrama de casos de uso para melhor entendimento do sistema, tendo como objetivo descrever a partir deste, suas funcionalidades e especificações.

4.1 DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO

Modelo Entidade Relacionamento ou MER, é um modelo conceitual que representa de forma abstrata a estrutura do banco de dados de uma aplicação, nele é descrito como as entidades, junto de seus atributos, relacionam-se entre si. (RODRIGUES, 2014)

Em resumo, o modelo representado pela figura 4.1 aborda a estrutura do banco de dados, com o objetivo de evidenciar as entidades e seus relacionamentos, desenvolvidos ao longo do projeto.

Figura 4.1 – Diagrama de Entidade e Relacionamento



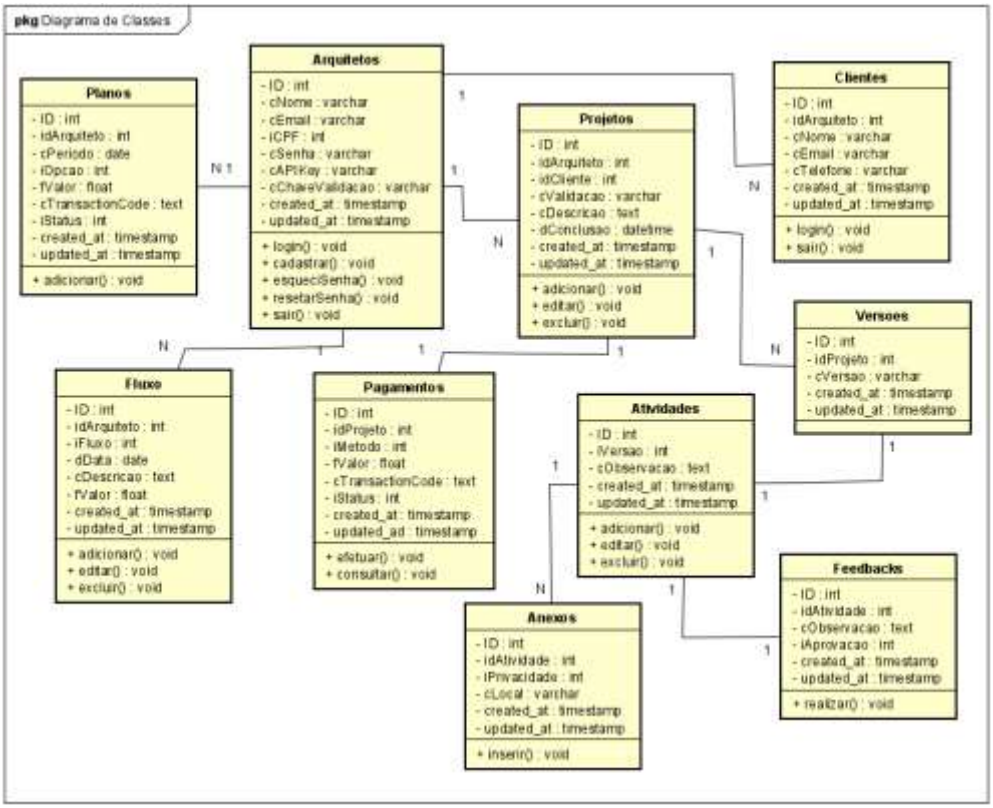
Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.2 DIAGRAMA DE CLASSES

O diagrama de classe representa a estrutura do projeto, bem como suas classes, além de servir para o desenvolvimento de outros diagramas, como o de sequência e de estado.

Este capítulo traz o diagrama de classes do sistema, representado pela figura 4.2, que há as classes arquitetos, clientes, projetos, planos, pagamentos, atividades, versões, anexos e feedbacks.

Figura 4.2 – Diagrama de Classes



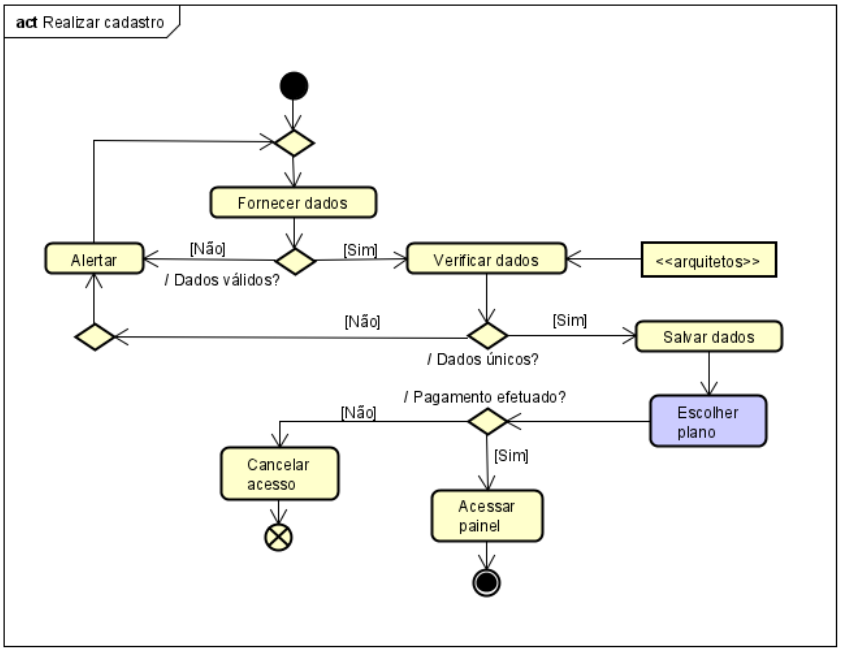
Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3 DIAGRAMA DE ATIVIDADES

O diagrama de classe representa a estrutura do projeto, bem como suas classes, além de servir para o desenvolvimento de outros diagramas, como o de sequência e de estado.

4.3.1 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – REALIZAR CADASTRO

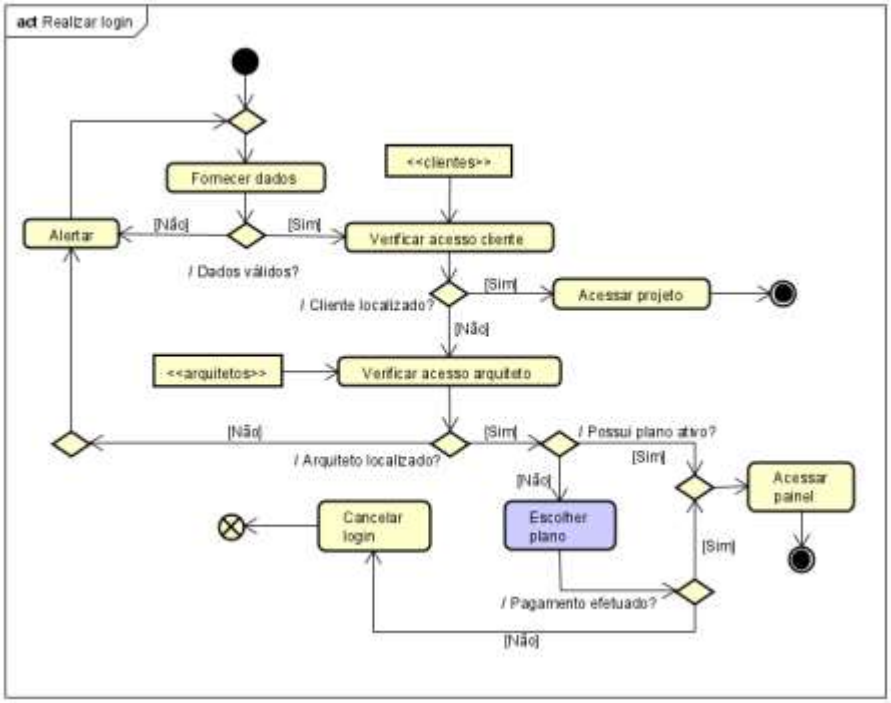
Figura 4.3 – Diagrama de Atividades – Realizar Cadastro



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.2 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – REALIZAR LOGIN

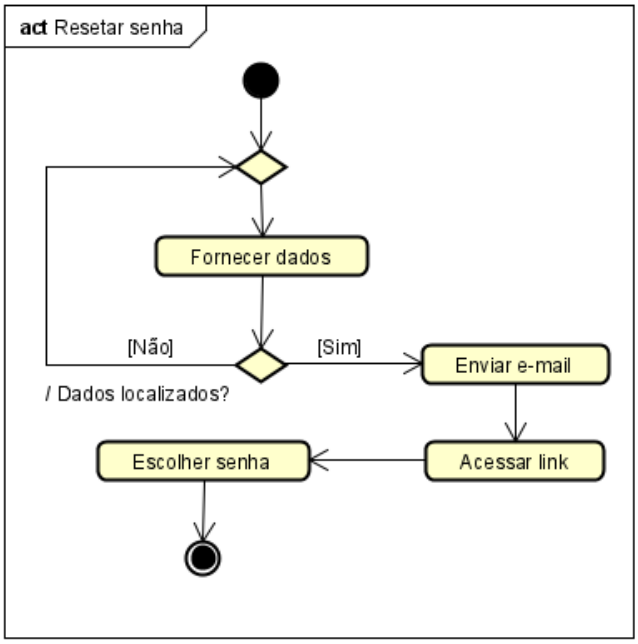
Figura 4.4 – Diagrama de Atividades – Realizar Login



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.3 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – RESETAR SENHA

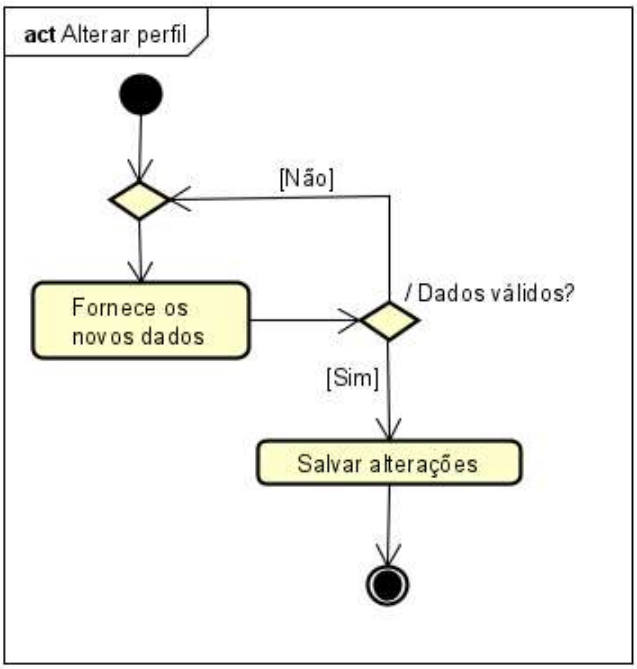
Figura 4.5 – Diagrama de Atividades – Resetar Senha



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.4 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – ALTERAR PERFIL

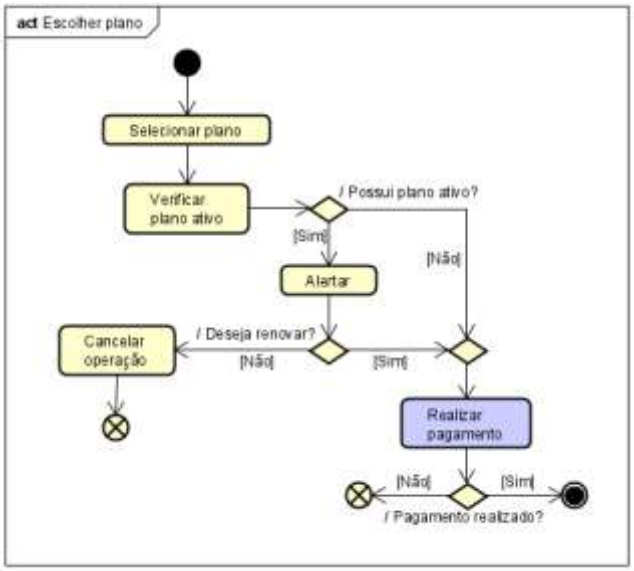
Figura 4.6 – Diagrama de Atividades – Alterar Perfil



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.5 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – ESCOLHER PLANO

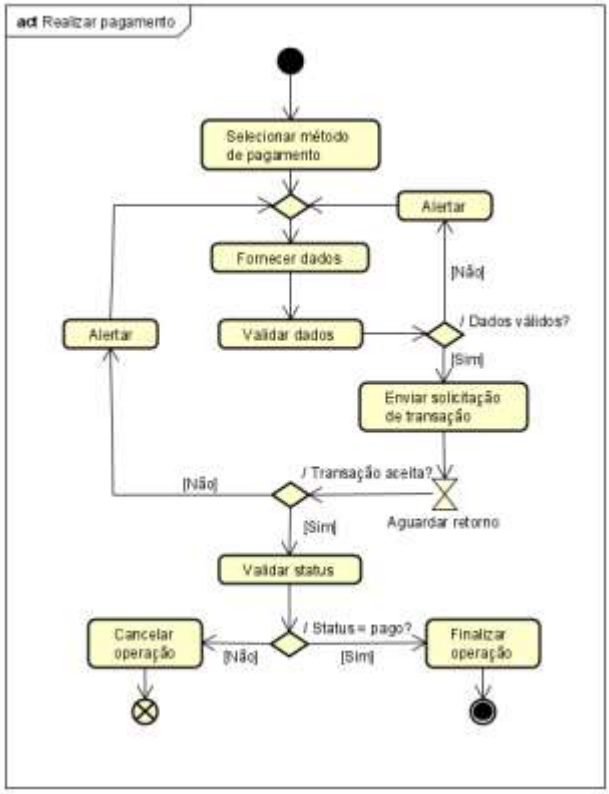
Figura 4.7 – Diagrama de Atividades – Escolher Plano



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.6 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – REALIZAR PAGAMENTO

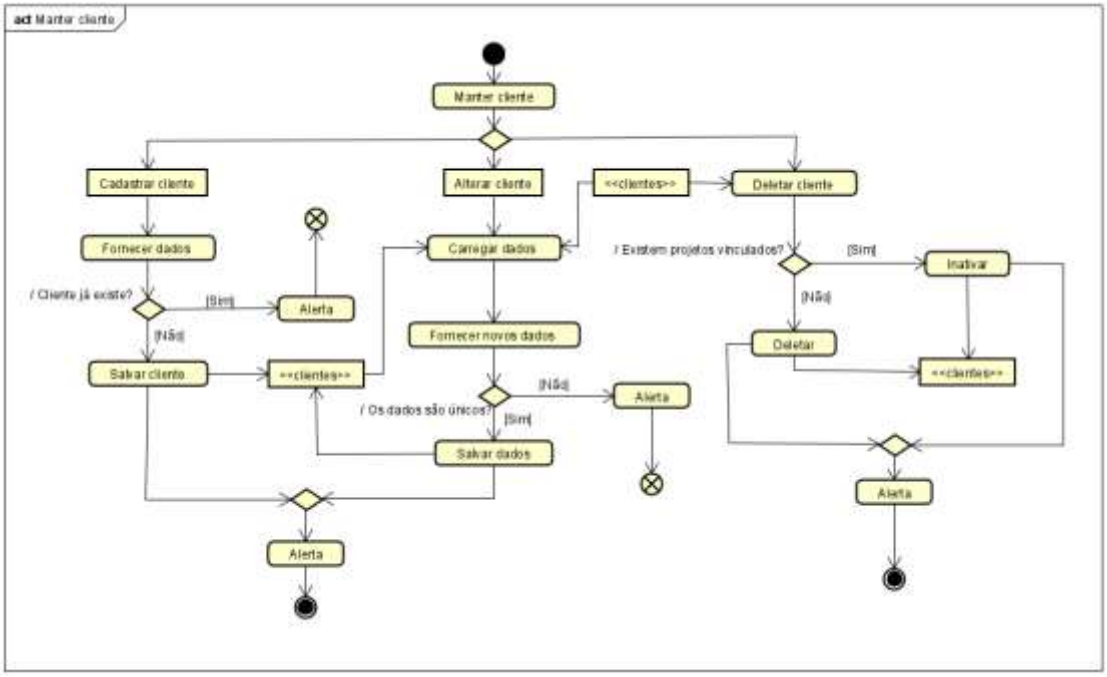
Figura 4.8 – Diagrama de Atividades – Realizar Pagamento



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.7 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – MANTER CLIENTE

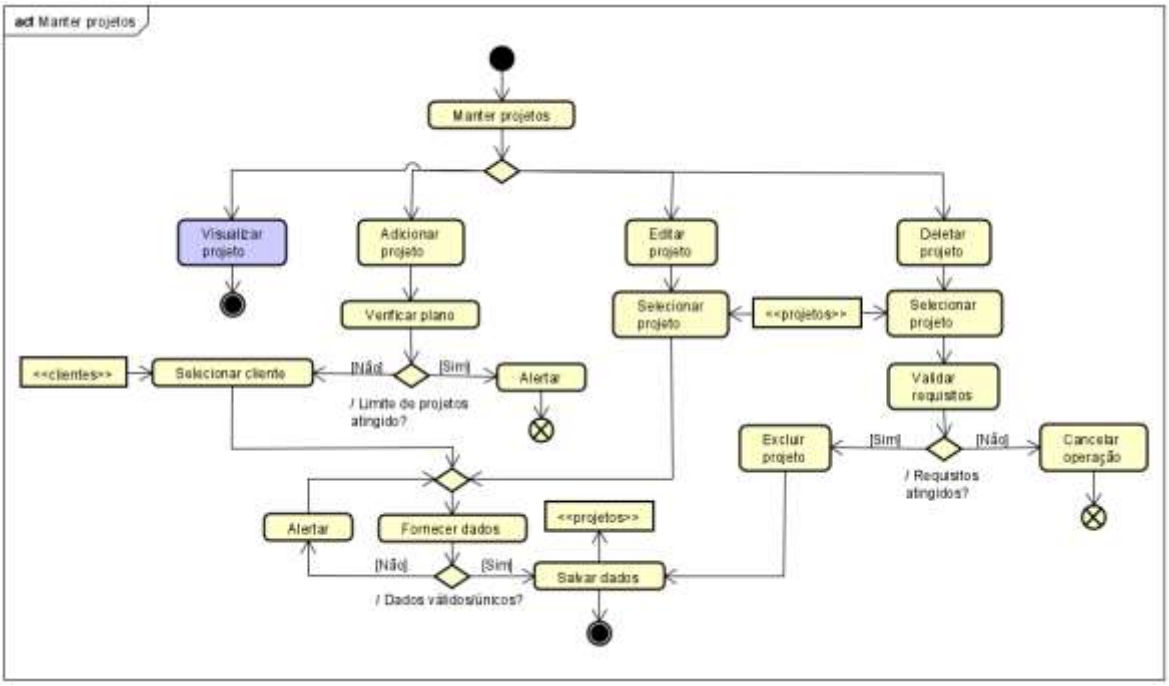
Figura 4.9 – Diagrama de Atividades – Manter Cliente



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.8 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – MANTER PROJETOS

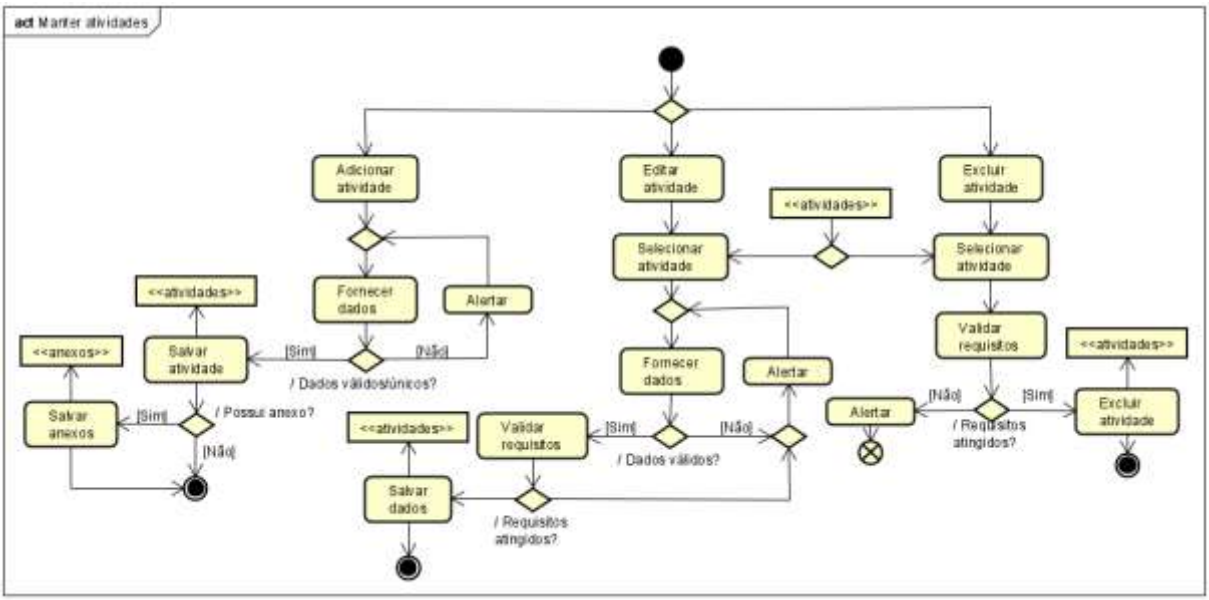
Figura 4.10 – Diagrama de Atividades – Manter Projetos



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.9 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – MANTER ATIVIDADES

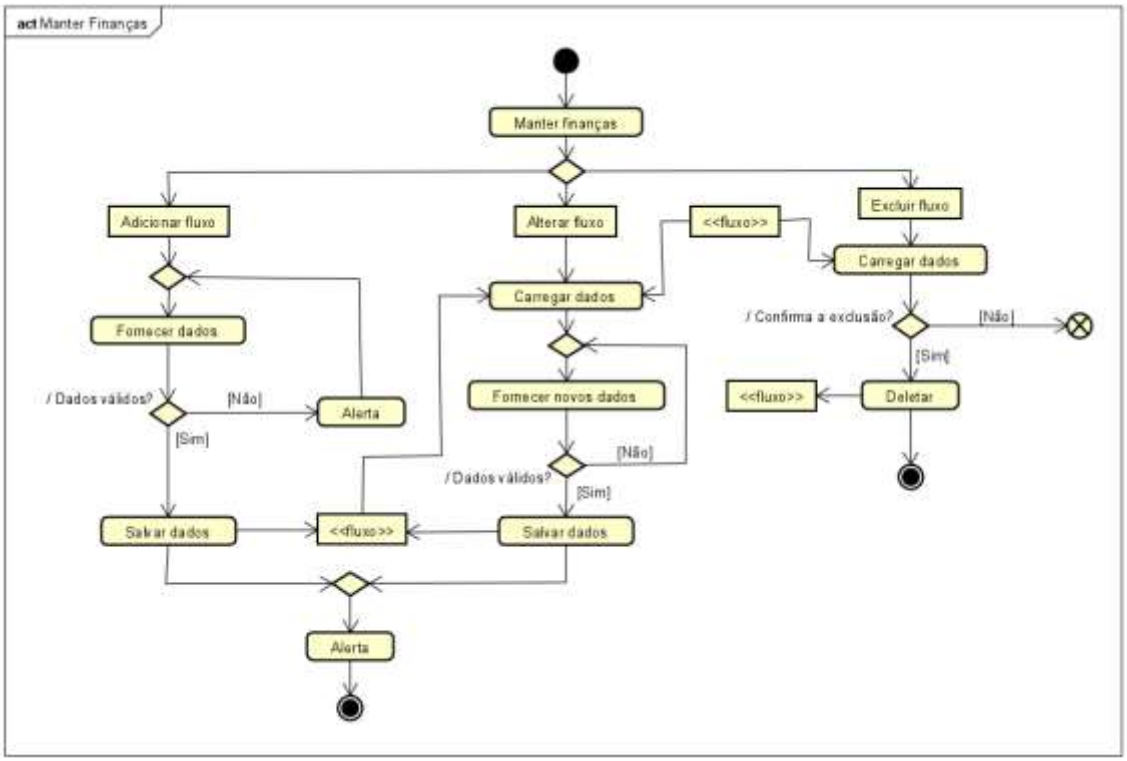
Figura 4.11 – Diagrama de Atividades – Manter Atividades



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.10 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – MANTER FINANÇAS

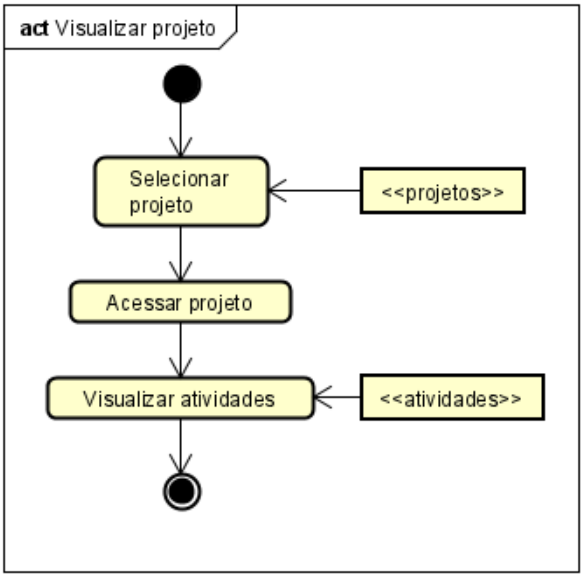
Figura 4.12 – Diagrama de Atividades – Manter Finanças



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.11 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – VISUALIZAR PROJETO

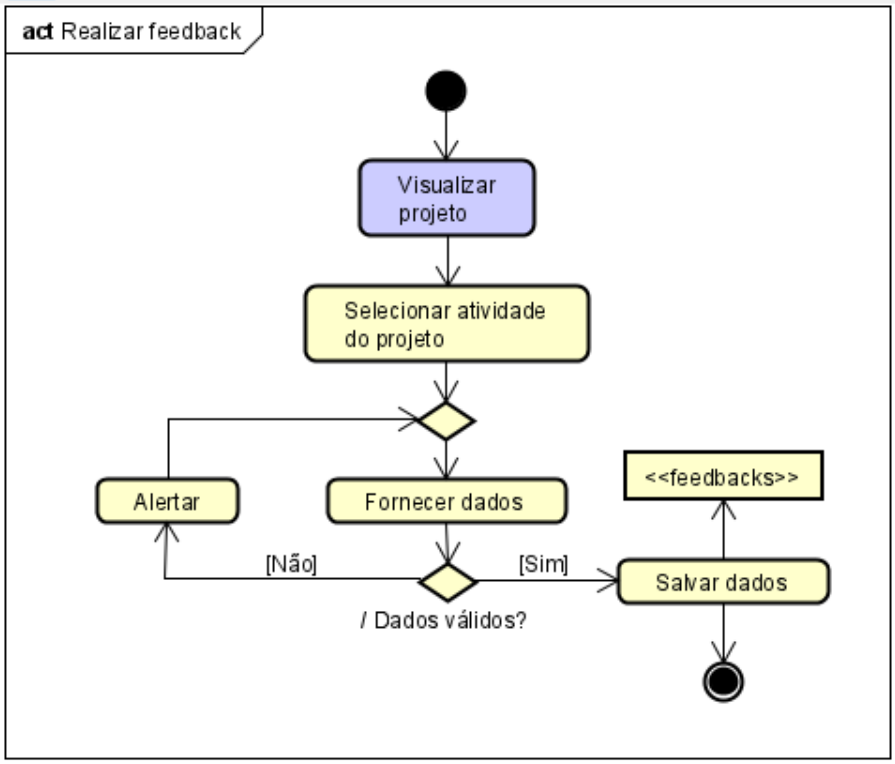
Figura 4.13 – Diagrama de Atividades – Visualizar Projeto



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3.12 DIAGRAMA DE ATIVIDADES – REALIZAR FEEDBACK

Figura 4.14 – Diagrama de Atividades – Realizar Feedback



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Deste modo, conclui-se a elucidação dos diagramas de atividade, evidenciando como os processos se iniciam, se desenvolvem e como são finalizados, bem como a troca de informação entre as classes do sistema e as tabelas do banco de dados.

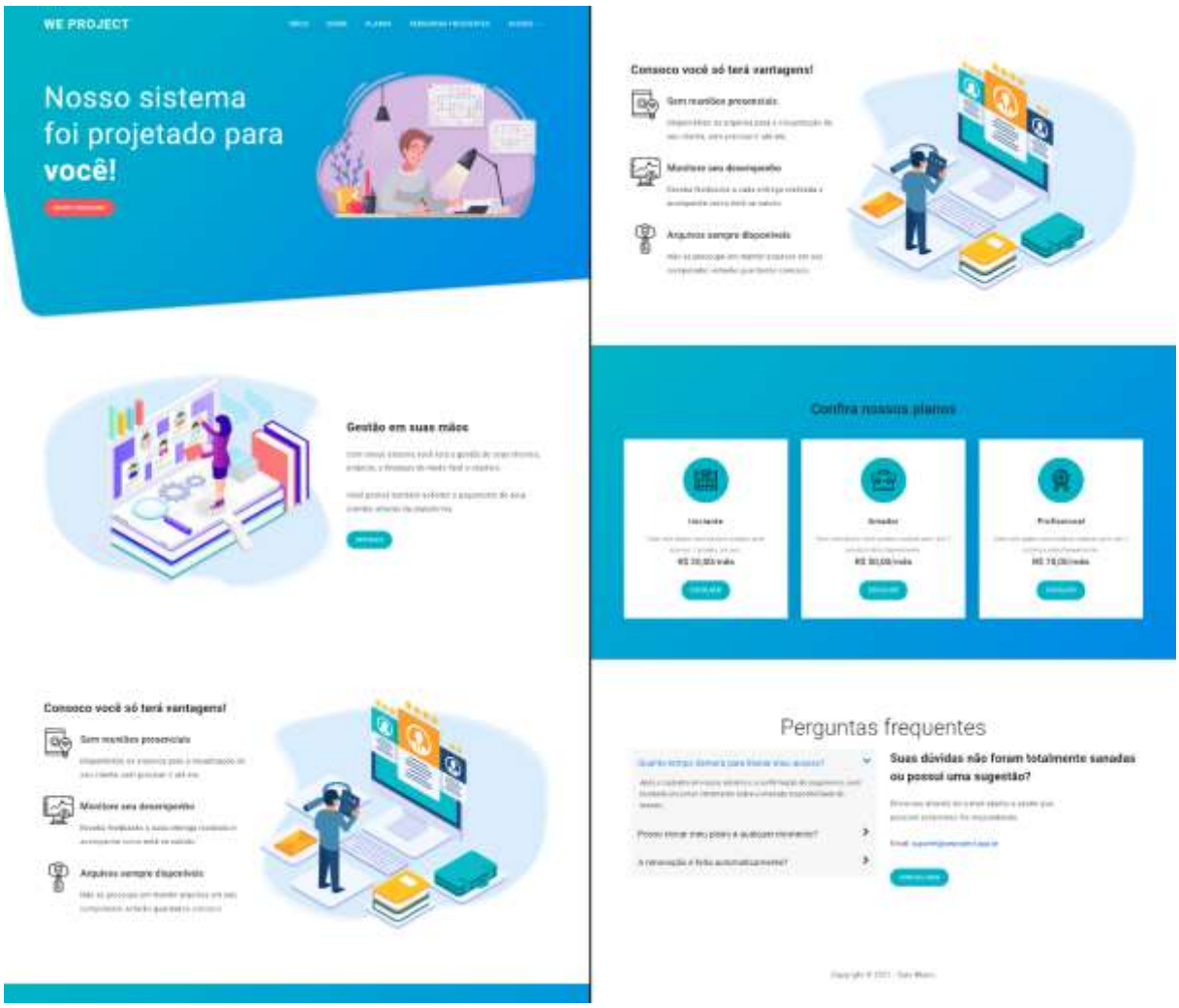
5 MANUAL DO USUÁRIO

Neste capítulo são apresentadas as interfaces dos usuários, sendo este responsável por exibir as telas do sistema proposto, descrevendo também as funcionalidades da aplicação.

5.1 WEBSITE

A figura 5.1 apresenta a tela do website, onde o usuário poderá conhecer um pouco sobre o sistema, os planos de utilização e tirar suas dúvidas, além de selecionar a opção de entrar no sistema ou cadastrar-se.

Figura 5.1 – Tela do Website



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.2 TELA DE LOGIN

A tela de login, representada pela figura 5.2, é o local onde o usuário irá preencher seus dados de acesso. Caso os dados estejam incorretos, será notificado ao usuário, caso contrário o mesmo será direcionado para a página inicial do mesmo.

Figura 5.2 – Tela de Login

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.3 TELA DE CADASTRO

A figura 5.3, apresenta a tela de cadastro, onde o arquiteto poderá se cadastrar realizando o preenchimento dos dados do formulário, sendo que após a validação dos dados, o mesmo será direcionado para a tela de seleção do plano te utilização.

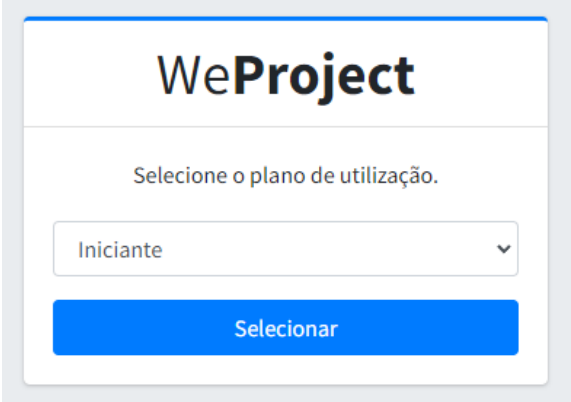
Figura 5.3 – Tela de Cadastro

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.4 TELA DE ESCOLHER PLANO

Na figura 5.4 é apresentada a tela de escolha de planos de utilização, onde o arquiteto irá selecionar o plano de utilização que deseja, sendo que após a seleção irá ser direcionado para o pagamento deste.

Figura 5.4 – Tela de Escolher Plano



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.5 TELA DE REALIZAR PAGAMENTO

A figura 5.5 apresenta a tela que possibilita realizar o pagamento do plano escolhido, e após preenchimento os dados serão enviados para a integradora para validar o pagamento. Após validação, o arquiteto poderá iniciar sua gestão no sistema.

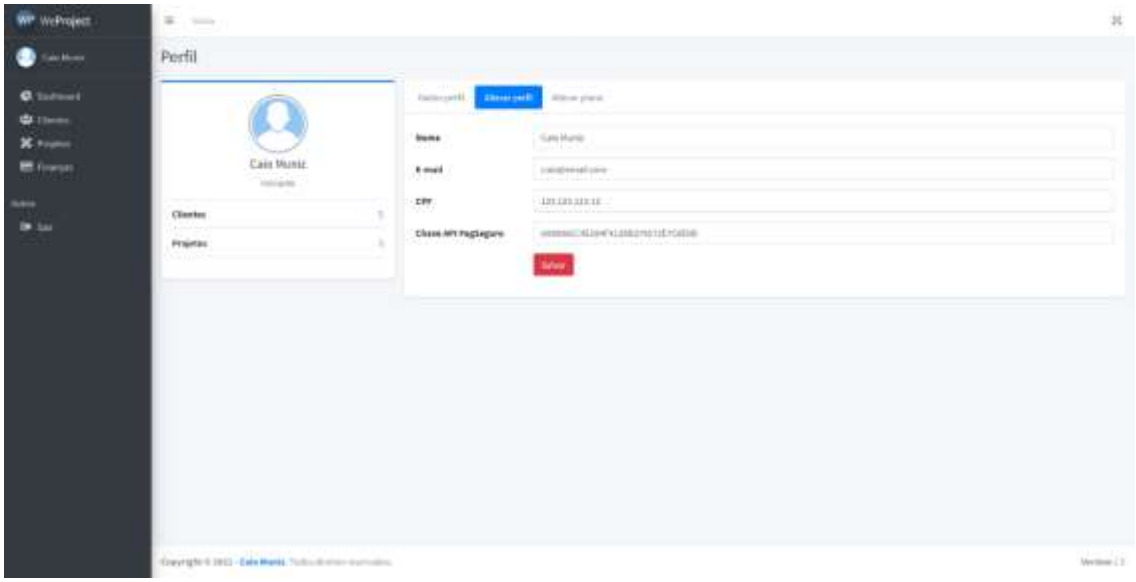
Figura 5.5 – Tela de Realizar Pagamento

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.6 TELA DE ALTERAR PERFIL

A tela de alterar perfil, representada pela figura 5.6, é o local onde o arquiteto poderá indicar os seus novos dados, e incluir a chave para a API do PagSeguro para viabilizar o recebimento de pagamentos dentro do sistema.

Figura 5.6 – Tela de Alterar Perfil



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.7 TELA ESQUECI MINHA SENHA

Na figura 5.7 é apresentada a tela de esqueci minha senha, que é o local onde o arquiteto pode iniciar o processo de resetar sua senha. Após o preenchimento, o sistema enviará um e-mail para o arquiteto com o link de acesso para prosseguir.

Figura 5.7 – Tela Esqueci Minha Senha

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.8 TELA DE RESETAR SENHA

Na figura 5.8 é apresentada a tela de resetar senha, onde após acessar o link recebido no e-mail, o arquiteto indicará a nova senha e a confirmará para realizar a alteração e ter acesso novamente ao sistema.

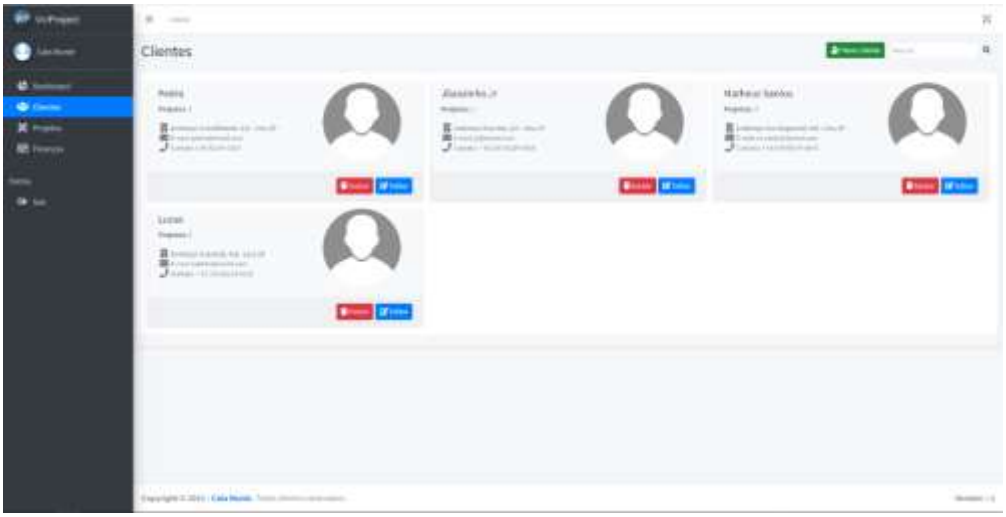
Figura 5.8 – Tela de Resetar Senha

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.9 TELA DE CLIENTES

É apresentada através da figura 5.9, a tela de clientes, onde o arquiteto consegue visualizar seus clientes e tem acesso às opções de adicionar um novo, de editar ou excluir um já existente.

Figura 5.9 – Tela de Clientes

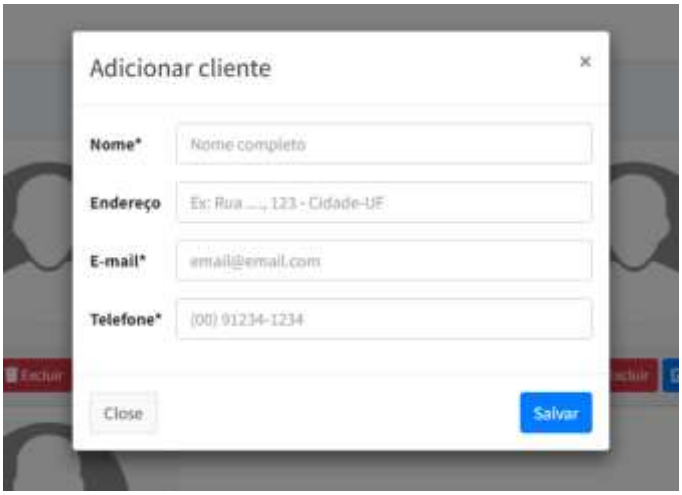


Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.10 TELA DE ADICIONAR CLIENTE

Na figura 5.10 é apresentada a o modal que é exibido na tele de clientes que permite o arquiteto adicionar um cliente, fornecendo os dados do formulário, e clicando em “Salvar”, realizando assim a persistência destes dados.

Figura 5.10 – Tela de Adicionar Cliente

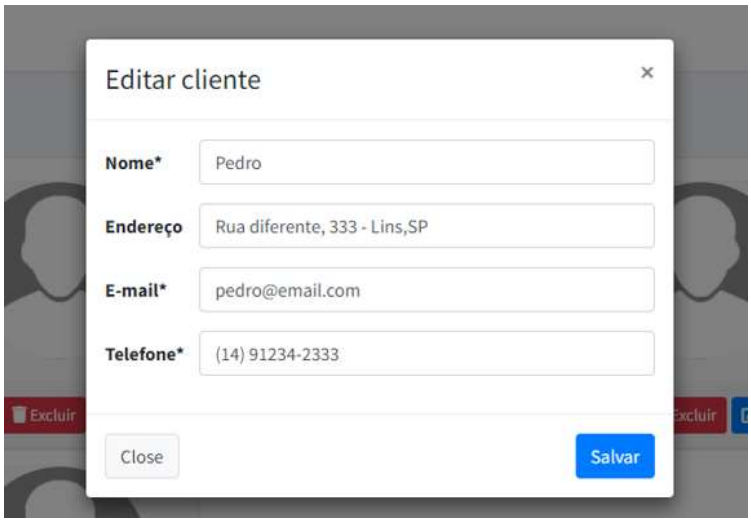


Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.11 TELA DE EDITAR CLIENTE

Apresenta-se na figura 5.11, o modal exibido ao arquiteto, viabilizando a alteração dos dados de um cliente já existente, sendo necessário alterar os dados que o mesmo deseja e clicar em “Salvar”, possibilitando assim a alteração dos dados.

Figura 5.11 – Tela de Editar Cliente



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.12 TELA DE EXCLUIR CLIENTE

Na figura 5.12 é apresentado a tela de confirmação de exclusão de um cliente, após selecionar o botão de exclusão do mesmo. Caso o arquiteto clique na opção “Sim, prosseguir”, o sistema irá realizar a exclusão deste cliente e de todos os projetos vinculados a este, caso clique em “Cancelar”, os dados continuarão existentes.

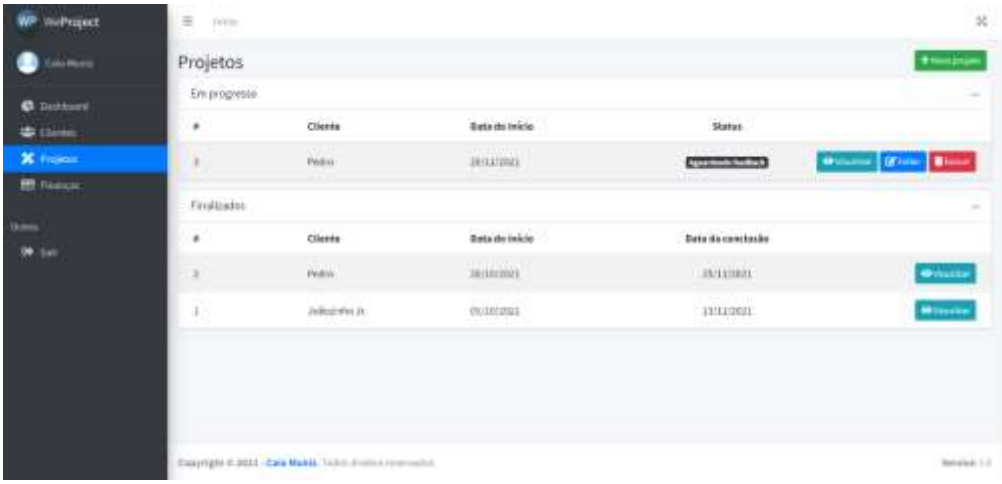
Figura 5.12 – Tela de Excluir Cliente

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.13 TELA DE PROJETOS

Na figura 5.13 é apresentado a tela de projetos, onde o arquiteto consegue visualizar todos os projetos em andamento, bem como os finalizados e tem a opção de visualizar, e caso não esteja finalizado, também de editar ou excluir o projeto.

Figura 5.13 – Tela de Projetos

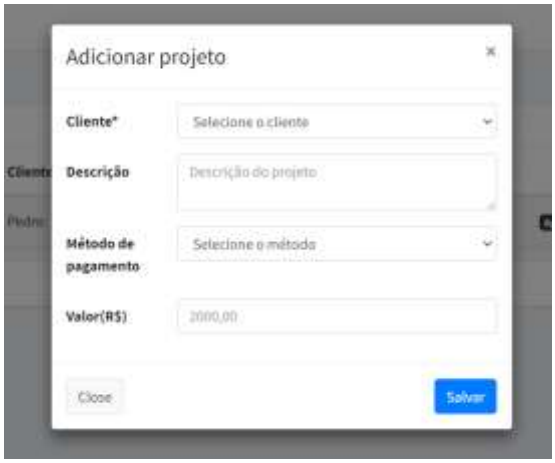


Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.14 TELA DE ADICIONAR PROJETO

É apresentado na figura 5.14 o modal exibido para o arquiteto realizar o preenchimento do formulário e após clicar na opção “Salvar”, será realizado a inclusão de um novo projeto, se disponível no plano selecionado.

Figura 5.14 – Tela de Adicionar Projeto

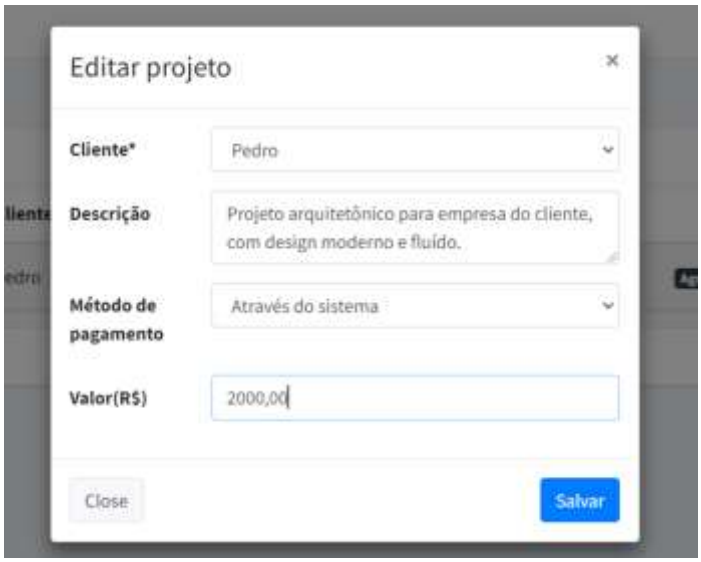


Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.15 TELA DE EDITAR PROJETO

Na figura 5.15 é apresentado o modal exibido ao arquiteto, viabilizando a alteração dos dados do projeto já existente, sendo necessário alterar os dados que o mesmo deseja e clicar em “Salvar”, possibilitando assim a alteração.

Figura 5.15 – Tela de Editar Projetos



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.16 TELA DE EXCLUIR PROJETO

Na figura 5.16 é apresentado a tela de confirmação de exclusão de projeto, caso ele ainda esteja em andamento. Caso o arquiteto selecione a opção “Sim, prosseguir”, o sistema irá realizar a exclusão. Caso contrário, o projeto continuará na base de dados.

Figura 5.16 – Tela de Excluir Projetos

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.17 TELA DE VISUALIZAR PROJETO

As telas a seguir serão apresentadas conforme a visão do arquiteto e do cliente. O arquiteto poderá incluir as entregas de atividades, editar ou excluir as mesmas e informar o pagamento, caso seja manual. Entretanto, o cliente poderá acompanhar as entregas e realizar o feedback das entregas do arquiteto.

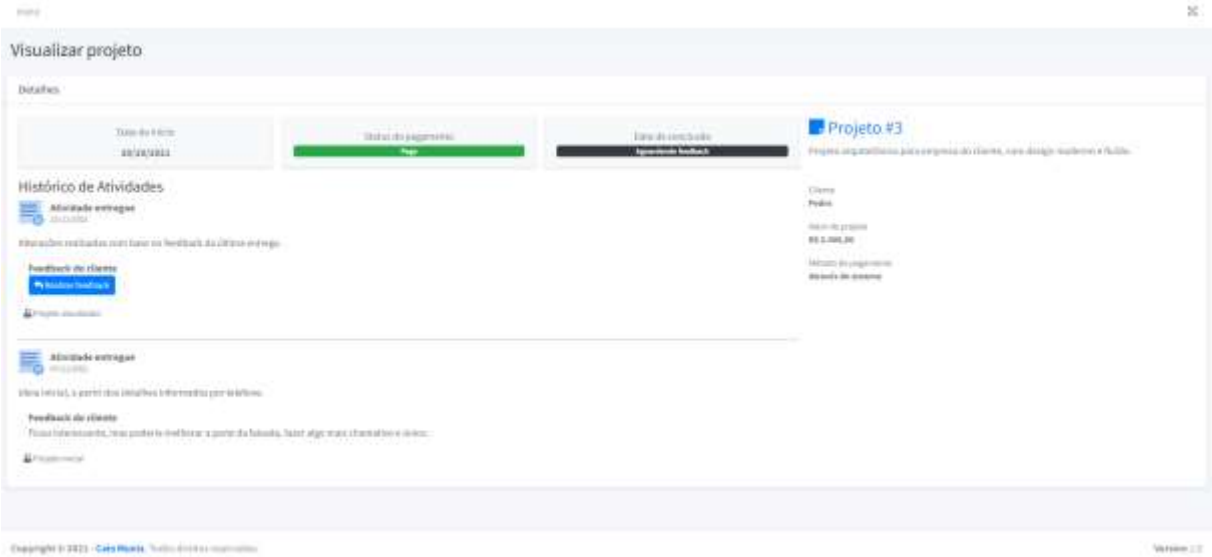
5.17.1 Tela do Arquiteto

Figura 5.17 – Tela de Visualizar Projeto - Arquiteto

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.17.2 Tela do Cliente

Figura 5.18 – Tela de Visualizar Projeto - Cliente

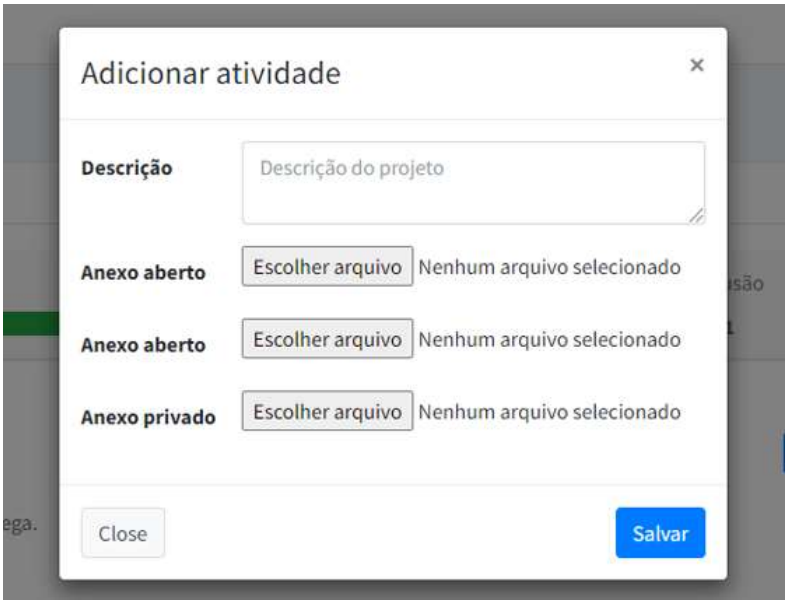


Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.18 TELA DE ADICIONAR ATIVIDADE

Na figura 5.19 é apresentado a tela de adicionar atividade, esta que permite o arquiteto inserir a descrição do que a entrega contempla, bem como inserir até 2 anexos para visualização do cliente e um anexo privado, podendo ser o arquivo editável para manter o histórico de versão.

Figura 5.19 – Tela de Adicionar Atividade



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.19 TELA DE EDITAR ATIVIDADE

É apresentado na figura 5.20 a tela de editar atividade, onde o arquiteto pode atualizar a descrição da atividade ou até mesmo alterar os anexos que foram enviados.

Figura 5.20 – Tela de Editar Atividade

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.20 TELA DE EXCLUIR ATIVIDADE

A figura 5.21 apresenta o modal que é exibido para o arquiteto, confirmando a solicitação de exclusão de uma atividade. Caso este selecione a opção “Sim, prosseguir”, o sistema realiza a exclusão. Caso contrário, a atividade permanece no banco de dados.

Figura 5.21 – Tela de Excluir Atividade

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.21 TELA DE FINANÇAS

É apresentada através da figura 5.22, a tela de finanças, onde o arquiteto consegue visualizar suas receitas, despesas e tem acesso às opções de lançar um novo fluxo, e editar ou excluir um existente, desde que não tenha sido feito pagamento pelo sistema de pagamento integrado.

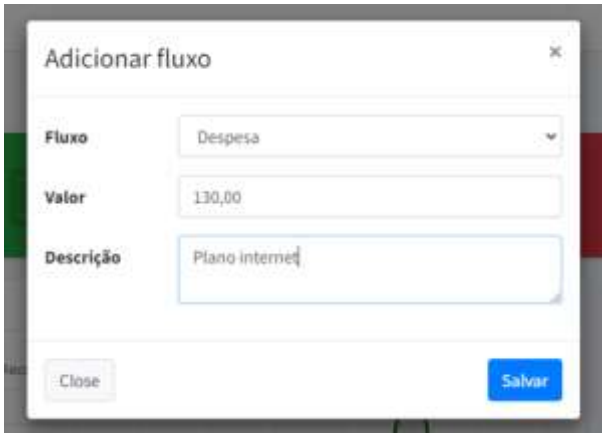
Figura 5.22 – Tela de Finanças

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.22 TELA DE ADICIONAR FLUXO

Na figura 5.23 é apresentado o modal exibido na tela, que permite o arquiteto inserir um fluxo, seja ele uma receita ou despesa, sendo necessário preencher o formulário e selecionar a opção “Salvar”.

Figura 5.23 – Tela de Adicionar Fluxo

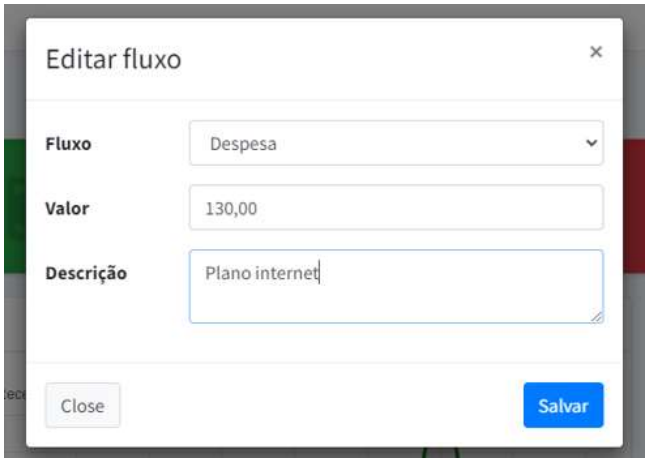


Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.23 TELA DE EDITAR FLUXO

É apresentado na figura 5.24 a o modal exibido na tela de editar fluxo, que permite o arquiteto alterar os dados no registro de fluxo, necessitando preenchimento do formulário e selecionar a opção “Salvar”.

Figura 5.24 – Tela de Editar Fluxo



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.24 TELA DE EXCLUIR FLUXO

A figura 5.25 apresenta o modal que é exibido para o arquiteto, confirmando a solicitação de exclusão do fluxo selecionado. Caso este selecione a opção “Sim, prosseguir”, o sistema realiza a exclusão. Caso contrário, o fluxo continuará disponível no banco de dados.

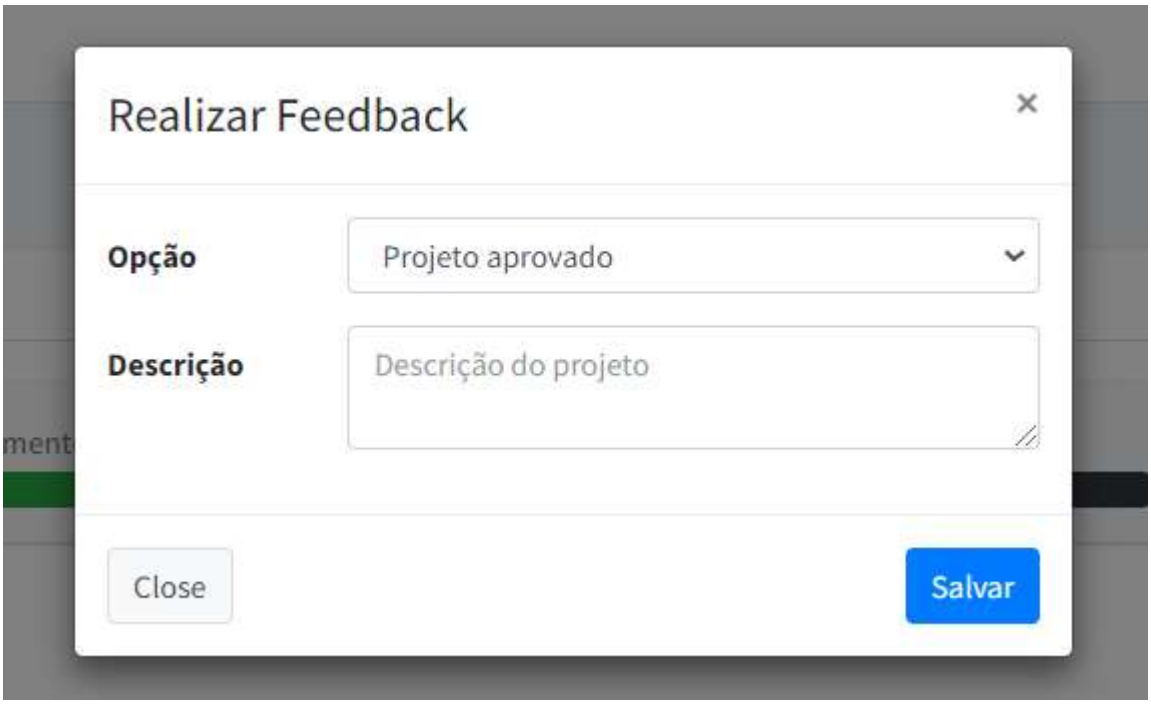
Figura 5.25 – Tela de Excluir Fluxo

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

5.25 TELA DE REALIZAR *FEEDBACK*

Na figura 5.26 é apresentado o modal exibido na tela do cliente, que possibilita o mesmo realizar o *feedback* da entrega de atividade do arquiteto. No formulário o cliente precisa indicar se a entrega tem o final esperado, podendo finalizar o projeto ou se há a necessidade de alteração. Após descrever o motivo, o cliente deve selecionar a opção “Salvar”

Figura 5.26 – Tela de Realizar *Feedback*



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia deste projeto iniciou-se devido à necessidade de uma arquiteta em encontrar um sistema para auxiliá-la na gestão de seus projetos e negócios, dada a pandemia do novo corona vírus, que contribuiu com a aceleração do processo de atualização na área tecnológica do mercado. Ainda, após feito um levantamento de sistemas disponíveis no mercado, onde foi constatado que o público-alvo destes, eram escritórios ou empresas, não tendo algo em específico para arquitetos autônomos, trazendo objetividade e facilidade para estes.

Portanto, notou-se a oportunidade de um sistema como a aplicação proposta, neste trabalho. Os objetivos alcançados neste foram satisfatórios, pois resultou-se no sistema que permite que o arquiteto tenha um controle sobre seus clientes, projetos e as entregas realizadas, bem como receber o feedback de seus clientes sem a necessidade de reuniões presencias, além da possibilidade de seu cliente realizar o pagamento através da integração com o sistema, o que traz conforto para ambos.

Como projetos futuros, é visado tornar o sistema devidamente funcional, inserindo-o no mercado através de um domínio próprio, possibilitando assim que outros arquitetos possam desfrutar deste sistema para iniciar a gestão de seu negócio de forma simples e objetiva. Também, estuda-se outro ponto a ser implantado que é a possibilidade de mais de um arquiteto trabalhar no mesmo projeto, abrangendo assim escritórios como clientes do sistema.

Por fim, vale ressaltar que, embora tenham planos futuros para o projeto, o que desempenhou-se até o momento já possui grande valor, não apenas para a formação, mas também pelo conhecimento gerado através das pesquisas e busca por conhecimento para tal desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CTS Informática. **Figura representativa da tela de relatórios do sistema**. 2019. Disponível em: <http://www.projetools.com.br>. Acesso em: 26 de set. 2021.

DIÁRIO TV 2ª EDIÇÃO. **Setor de tecnologia está entre os que cresceram durante a pandemia do novo coronavírus**. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/mogi-das-cruzes-suzano/noticia/2021/04/21/setor-de-tecnologia-esta-entre-os-que-cresceram-durante-a-pandemia-do-novo-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 18 de set. 2021.

DINO. **Em 2021, busca por sistemas de ERP para pequenas empresas cresce 10%**. 2021. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/em-2021-busca-por-sistemas-de-erp-para-pequenas-empresas-cresce-10,123187170e1e1355a2f0cd56312de256d0ddupfy.html>. Acesso em: 23 de out. 2021.

LAURIA, MARCELLE. **Conheça quais os maiores obstáculos enfrentados por um profissional autônomo.** 2019**.** Disponível em: <https://agilize.com.br/blog/empreendedorismo/desafios-profissional-liberal>. Acesso em: 29 de set. 2021.

NSC, ESTÚDIO. **Em época de pandemia, presença digital é diferencial para os profissionais de arquitetura e design.** 2020**.** Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/em-epoca-de-pandemia-presenca-digital-e-diferencial-para-os-profissionais-de-arquitetura-e>. Acesso em: 27 de set. 2021.

RODRIGUES, J. **Modelo entidade relacionamento (MER) e Diagrama Entidade Relacionamento (DER).** 2014**.** Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/modelo-entidade-relacionamento-mer-e-diagrama-entidade-relacionamento-der/14332> Acesso em: 30 de out. 2021.

SANTOS, A. **Brasil tem 369 mil engenheiros civis e 202 mil arquitetos**. 2021. Disponível em: <https://www.cimentoitambe.com.br/massa-cinzenta/brasil-tem-369-mil-engenheiros-civis-e-202-mil-arquitetos>. Acesso em: 05 de nov. 2021.