

SISTEMA DE INFORMAÇÃO COM FOCO EM GERENCIAMENTO FINANCEIRO.

Autor: Rodrigo Simões Lima

Orientadora: Luciana Rocha Cardoso

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Período: 6º Período

Área de Pesquisa: Ciências Exatas e da Terra

Resumo: Este trabalho tem como objetivo a automatização de um processo de gerenciamento de finanças que normalmente não é dada a devida importância, com intenção de evitar prejuízos, trazer um melhor controle sobre faturamento e trazer um controle melhor em relação ao dinheiro disponível. Para a realização dessa pesquisa, foi necessária pesquisa e a análise para decidir quais ferramentas para utilização do desenvolvimento do mesmo. Após a pesquisa foi decidido que o sistema seria desenvolvido utilizando o VB.NET e para o banco de dados foi utilizado o MySQL. O uso de sistema de informação pode ser visto como uma grande ajuda no gerenciamento de negócios, visto que o uso de um sistema automatizado é de fácil utilização para execução de tarefas, evitando erros que poderiam acontecer, além de facilitar as tarefas que nem sempre é gerenciada de forma eficaz, além de todas as informações fornecidas, o que poderá auxiliar em tomadas de decisões e até mesmo a reforma do negócio.

Palavras-chave: Gerenciamento de finanças. Sistemas de informação. Sistemas de informação para financeiro. Softwares para financeiro.

1. INTRODUÇÃO

Um dos segredos para se manter seu negócio no mercado além de saber investir, chamar atenção dos clientes e até mesmo um pouco de sorte, é ter um bom controle financeiro.

Dessa forma podemos dizer que sem um controle financeiro, não importa o quão bom é a ideia para um investimento se não é possível mantê-la por falta de saldo no caixa.

Diante desse fato, nada adianta ter boas ideias ou boas oportunidades se esse investimento não for possível encaixar nos gastos da empresa por falta de dinheiro. Podemos também destacar que mesmo que tenha o dinheiro disponível no momento, não irá ser efetivo para o cofre do estabelecimento caso não tenha controle de contas a pagar. Portanto nada adianta se o investimento certo acabar tendo o efeito contrário na renda, por quê não ter controle de uma maneira simples e fácil?

O objetivo de ter um bom controle é sempre ter o conhecimento da situação atual dentro do seu estabelecimento. É importante manter o controle para saber o que acontece dentro do estabelecimento e também para futuros investimentos ou até mesmo para futuras emergências.

Diante do mercado atual, muitas empresas com uma premissa boa, um bom serviço e um bom futuro, acabam fechando o estabelecimento mais cedo devido à falta de planejamento. Nesse contexto a proposta de trabalho científico apresenta conceitos, definições e ferramentas que podem auxiliar o melhoramento do controle de finanças, fazendo ficar mais simples, mais rápido e mais prático acessível em alguns cliques.

Para desenvolvimento do presente trabalho foram utilizados pesquisas bibliográficas e pesquisas de campo.

O trabalho de conclusão de curso foi dividido em partes explicando as ferramentas utilizadas, os conceitos dos sistemas, como foi dividido e como funciona; e também como ajudara a empresa e como irá melhorar a mesma.

2. PROBLEMA

2.1. PROBLEMA DA PESQUISA

Hoje a empresa alvo, encontra dificuldades em controlar suas finanças sem controle sobre seus gastos e lucros, devido o mesmo não ter nenhum tipo de sistema que auxilie nos processos, alguns detalhes acabam passando por despercebidos, outro fator também é a dificuldade para efetuar o controle de gastos, uma vez que todo processo é feito manual ou nem sendo realizado. Acaba por acarretar em desvantagens para o estabelecimento, como atraso de contas e deixar de receber certo valor.

2.2. OBJETIVOS DA PESQUISA

Implementar uma ferramenta que possibilite solucionar os problemas recorrentes da ineficácia do trabalho manual, efetuando controle de gastos, contas a pagar e receber, controle financeiro e de conta, relatórios além de trazer diversos benefícios para o estabelecimento como confiabilidade.

3. SOBRE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Segundo Wetherbe (1997, p. 8), “para as organizações aceitarem que a informação possui um valor da mesma forma que outros recursos tangíveis é, ainda, um assunto polêmico”. O gerenciamento da informação é um fator de sobrevivência da empresa no mercado no qual atua. A informação tem seu valor diferenciado dos demais recursos, pois os outros recursos são medidos através de seu retorno econômico, enquanto a informação tem seu retorno relacionado à rapidez no qual as organizações atuam.

Stair (1998, p. 11), afirma que:

sistemas de informação são uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de *feedback*. (STAIR, 1998, p.11)

Para Araújo (2001, p. 154) “sistema tem uma íntima ligação com a informática”. Além de ser “um conjunto organizado e complexo, uma reunião ou combinação de coisas ou partes, inter-relacionadas e interdependentes, que formam uma unidade, visando à realização de um objetivo ou conjunto de objetivos

A inserção de sistemas de informação na estratégia das organizações são fatores de suma importância, uma vez que o mesmo tem como objetivo criar vantagens competitivas e ajudar até mesmo uma organização a se defender de ameaças de mercado.

BIO (1999, p. 10) define o termo informação como: “... estruturas significantes com a competência de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo, ou a

sociedade”. A partir daí podemos observar como um sistema de informação pode afetar diretamente no funcionamento de uma organização, seja através de novas tendências de mercado ou até mesmo automatizando um processo que antes era manual.

De acordo com Oliveira (1992, p. 39):

Sistema de Informação Gerencial (SIG) é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando, ainda, a sustentação administrativa para aperfeiçoar os resultados esperados. (OLIVEIRA, 1992, p. 39)

Stair (1998) afirma também que independente da complexidade dos sistemas é preciso utilizar algum tipo de planejamento, o mais utilizado segue em seis etapas: avaliação, análise, projeto, implementação, manutenção e revisão.

3.1. PORQUE UTILIZAR UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO?

Para PEREIRA e FONSECA (1997, p. 239), “a tecnologia da informação surgiu da necessidade de se estabelecer estratégias e instrumentos de captação, organização, interpretação e uso das informações”

A necessidade do Sistema de Informação (SI) nas empresas surgiu devido ao grande e crescente volume de informações que a organização possui. Com o uso de Sistema de Informação, as organizações garantem um diferencial comparado aos demais, pois o mesmo fará auxílio à tomada de decisões e disponibilizarão de forma rápida e eficaz o acesso as informações importantes dentro das organizações.

Segundo Laudon e Laudon (2004), o Sistema de Informação (SI) auxilia os gerentes a monitorar o desempenho atual da empresa e a prever o desempenho futuro, possibilitando assim que os gerentes intervenham quando as coisas não estiverem indo bem, ou seja, é essencial para o controle operacional da empresa.

Um fator importante que deverá ser levado em conta é a seguinte questão: Vale a pena ter um sistema de informação? O mesmo vai resolver meus problemas internos? Essas perguntas podem ser de suma importância, pois antes de implantar qualquer solução é necessário identificar os vários fatores e encontrar a solução apropriada, sem análise de riscos a implantação de um sistema de informação acabaria por se tornar um gasto desnecessário para a organização.

Oliveira (2002, p.54) afirma que o Sistema de Informação gerencial pode, sob determinadas condições, trazer os seguintes benefícios para as empresas:

- Redução dos custos das operações;
- Melhoria no acesso às informações, proporcionando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço;
- Melhoria na produtividade;
- Melhoria nos serviços realizados e oferecidos;
- Melhoria na tomada de decisões, por meio do fornecimento de informações mais rápidas e precisas;
- Estímulo de maior interação dos tomadores de decisão;
- Fornecimento de melhores projeções dos efeitos das decisões;
- Melhoria na estrutura organizacional, para facilitar o fluxo de informações;
- Melhoria na estrutura de poder, proporcionando maior poder para aqueles que entendem e controlam os sistemas;

- Redução do grau de centralização de decisões na empresa;
- Melhoria na adaptação da empresa para enfrentar os acontecimentos não previstos.

Essas vantagens permitem que as empresas possam fortalecer sua gestão, aumentando a vantagem competitiva, garantindo eficiência e diferenciação na atuação se comparado com as demais organizações. Segundo Araújo (2001, p. 50). Método é um termo de origem grega e é formado pelas palavras META (objetivo) + HODOS (caminho), ou seja, caminho que leva ao objetivo.

De acordo com STAIR (1998, p.278), “o propósito básico de um SIG é ajudar a empresa a alcançar suas metas, fornecendo a seus gerentes detalhes sobre as operações regulares da organização, de forma que possam controlar, organizar e planejar com mais efetividade e com maior eficiência”. O que resulta em vantagem competitiva para a empresa, pois um SIG deve ser desenvolvido de forma a dar apoio às metas da organização. Por exemplo, os executivos de nível superior usam relatórios do SIG no desenvolvimento de estratégias para o sucesso dos negócios, os gestores de nível médio usam os relatórios de SIG para comparar as metas estabelecidas da empresa com os resultados reais.

3.2. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO

O processo de desenvolvimento de *software* nada mais é que um conjunto de atividades ordenadas com o objetivo de obter um produto final denominado *software*. Segundo Ambler (1998, p.01).

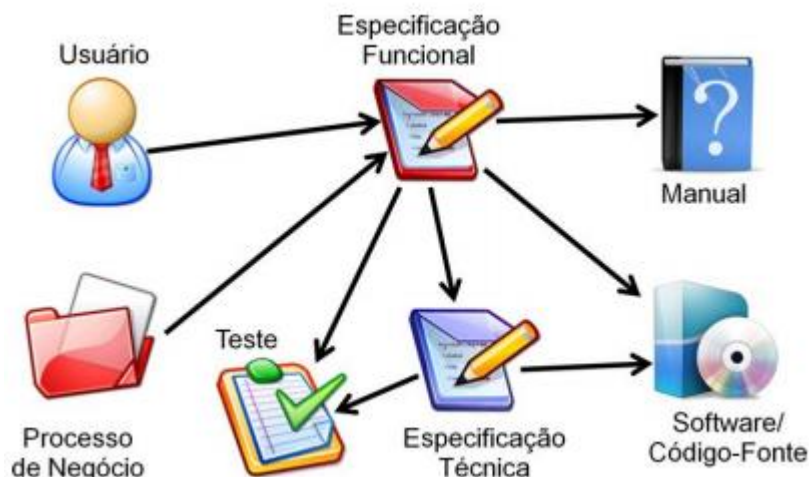
Um processo descreve uma serie de técnicas, ações e/ou tarefas gerais para o desenvolvimento de software orientado a objetos. Os processos são os componentes reutilizáveis a partir dos quais sua organização desenvolverá um processo de software personalizado que atenda às suas necessidades exatas.

Existem diversos processos para o desenvolvimento de *software*, porém algumas atividades são indispensáveis quando se quer desenvolver um software. Essas atividades estão relacionadas diretamente à qualidade do produto, uma vez que tem seus passos bem definidos e quando seguidos o resultado é qualidade.

Ao começar a desenvolver um software a equipe deve ter em mente todas as etapas para o desenvolvimento bem definidas para que não haja gastos desnecessários, perda de tempo e desgaste do pessoal. Para se obter sucesso no desenvolvimento é necessário seguir seis passos bem comuns na engenharia de software.

1. Levantamento de requisitos
2. Análise de Requisitos
3. Projeto
4. Testes
5. Manutenção

Figura 1: Processo de desenvolvimento



Fonte: (SEABRA, 2013a).

De acordo Cordeiro (2000, p. 31), os processos usados para desenvolver um projeto de *software* têm a maior importância na qualidade do *software* produzido e na produtividade alcançada pelo projeto.

Devido a esse fator, se torna necessário investir em métodos organizacionais, ao desenvolver um *software* é necessário estar sempre à procura de melhorias nos processos de desenvolvimento. "Estamos na era da informação, onde a riqueza nasce de ideias inovadoras e do uso inteligente da informação" (TURBAN, RAINER & POTTER, 2003, p.5).

3.3. FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO

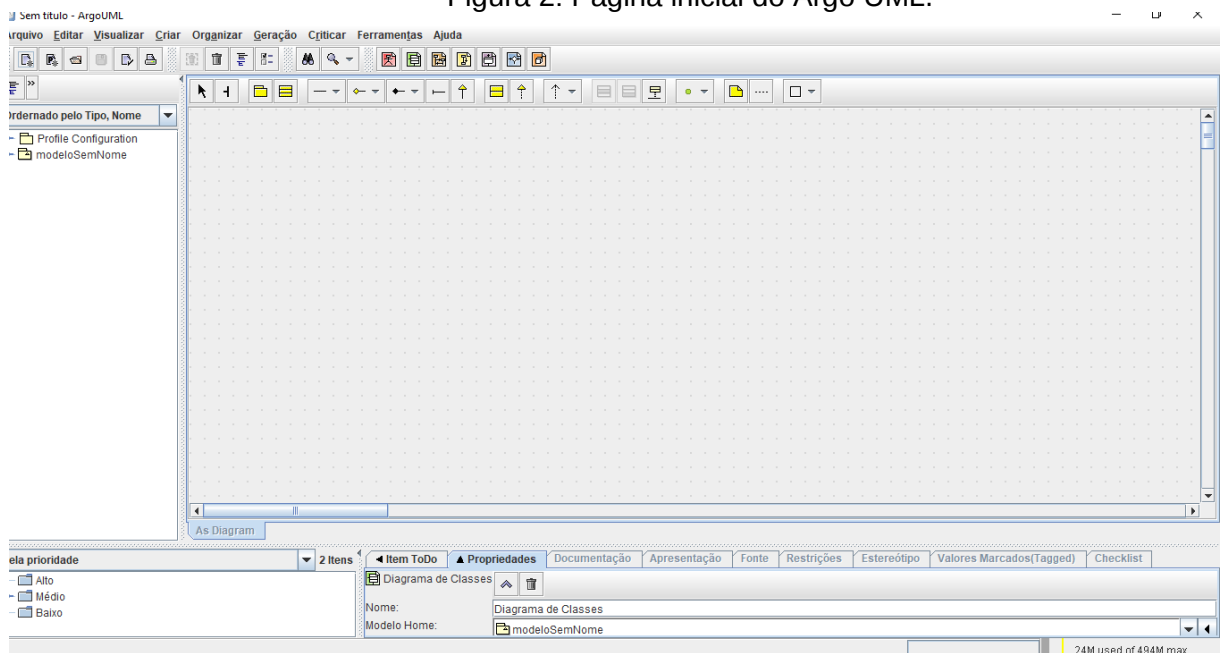
Para o desenvolvimento do *software* foram utilizadas várias ferramentas distintas, mas cada uma com o seu valor indiscutível ajustado com o momento do desenvolvimento. Exercendo o seu papel dentro das suas limitações e auxiliando na produção final.

3.3.1. ARGO UML

De acordo com a Revista JAVA MAGAZINE (EDIÇÃO 43),

Argo UML é uma ferramenta CASE livre escrita inteiramente em Java, com suporte à maioria dos diagramas do padrão UML 1.4 e capaz de gerar código para várias linguagens como Java, PHP, Ruby. e C++. O projeto é hospedado pelo Tigris (tigris.org), conhecido pelos desenvolvedores Java como o "lar" do sistema de controle de versões Subversion (além do Scarab e outros projetos). (Revista JAVA MAGAZINE, Edição 43)

Figura 2: Página inicial do Argo UML.



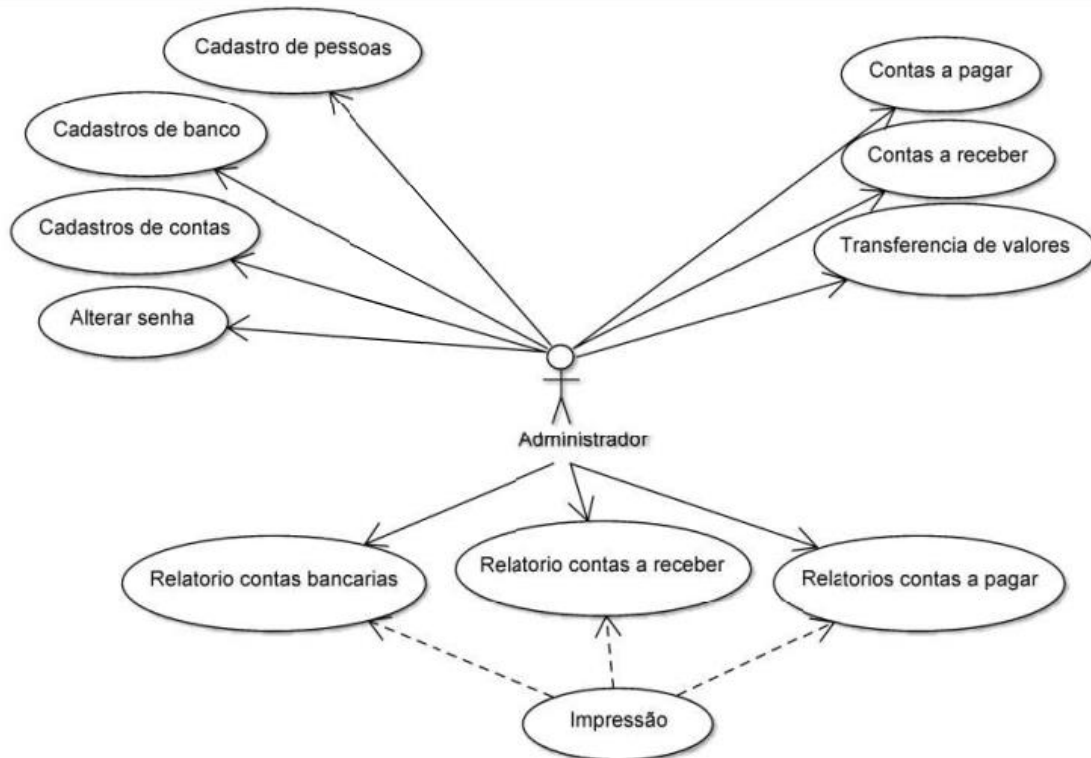
Fonte: Foto tirado do computador do autor.

Ainda de acordo com a revista JAVA MAGAZINE (EDIÇÃO 43),

o grande diferencial do Argo UML em relação a outras ferramentas CASE são os recursos cognitivos embutidos no produto. Em vez de ser apenas um diagramador, documentador e gerador de código, o Argo UML procura orientar e auxiliar o desenvolvedor na construção dos modelos. Esta ajuda provém de várias regras (“críticas”) que são aplicadas continuamente, verificando inconsistências, erros comuns e sugerindo próximos passos. (Revista JAVA MAGAZINE, Edição 43)

Abaixo um exemplo de diagrama de casos de uso, um dos diagramas que pode ser feito usando o Argo UML.

Figura 3: Diagrama de caso de uso



Fonte: Elaborado pelo autor

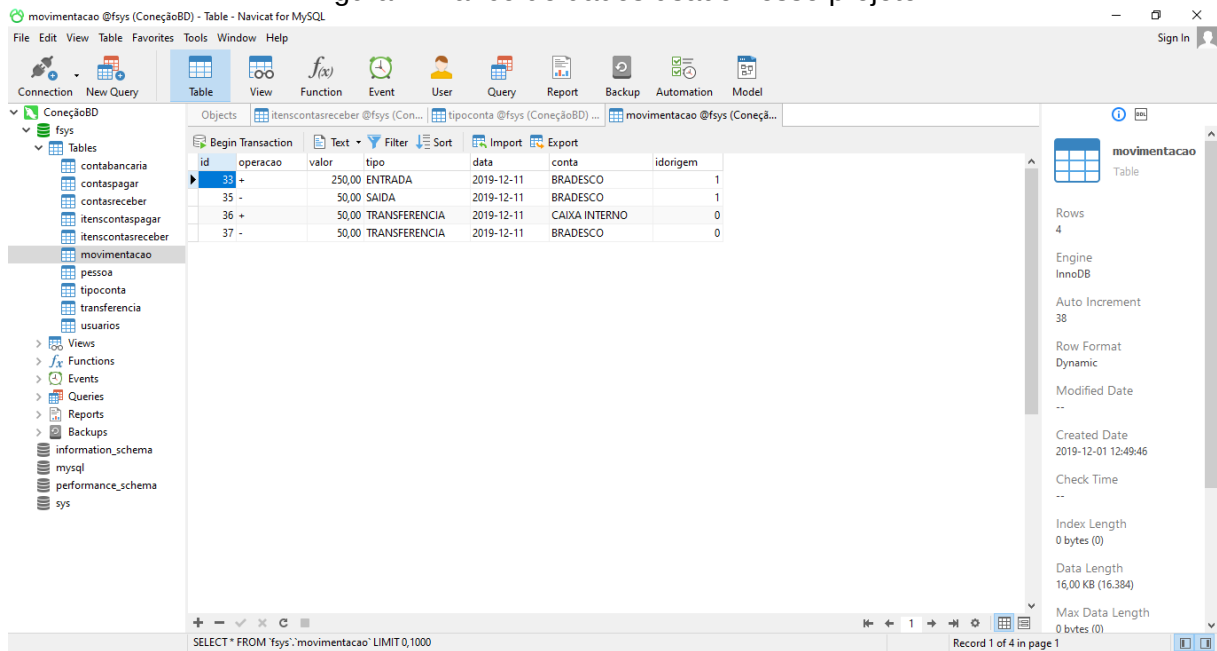
O demais diagrama da UML utilizados na modelagem do sistema encontra-se no Apêndice B.

3. 3.2. MYSQL

De acordo com a revista SQL MAGAZINE(2004),

O MySQL foi concebido por uma empresa chama TcX em 1996. Foi criado porque a empresa necessitava de um banco de dados relacional estável, seguro, rápido e ainda por cima pouco custoso, pois muitos outros SGBD's já possuem estas qualidades, porém com custos elevados demais. Além de tudo, o novo SGBD também precisava rodar em hardwares relativamente baratos. (SQL MAGAZINE(2004))

Figura 4: Banco de dados usado nesse projeto



Fonte: Foto tirado do computador do autor

Também de acordo com a revista SQL MAGAZINE(2004),

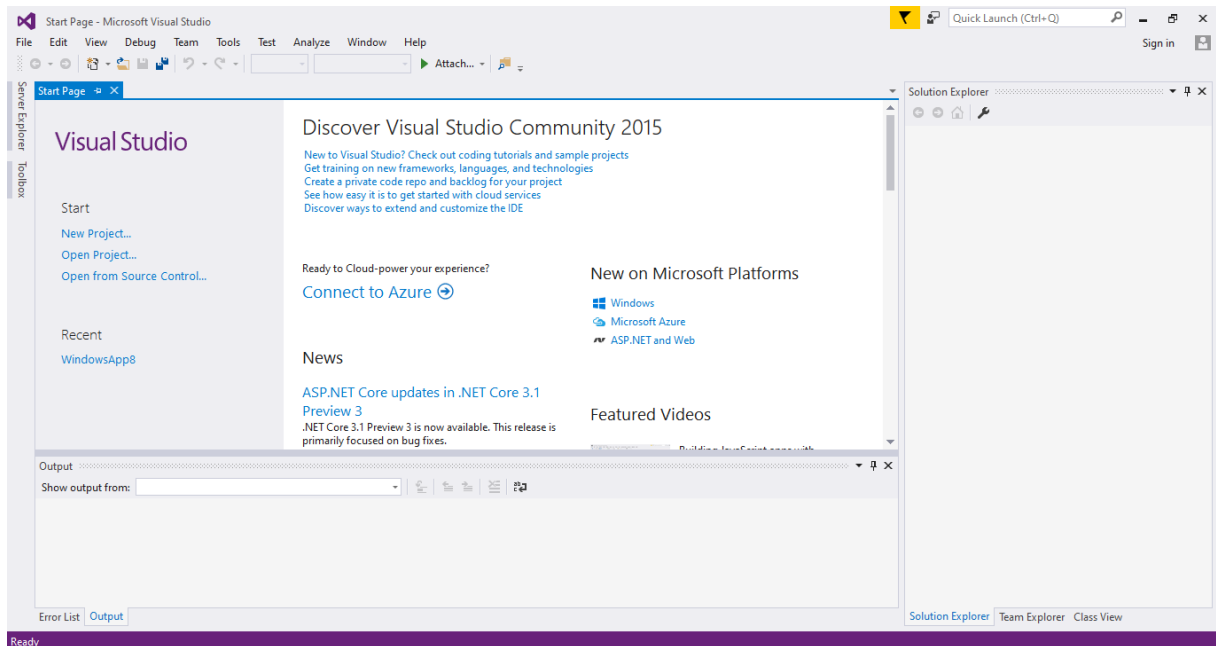
MySQL surgiu, então, da ideia de se criar um banco de dados que tivesse todas estas características, primordiais tanto no mercado on-line (leia-se internet e outros meios) quanto no mercado corporativo (sistemas para uso em desktop), e que acima de tudo tivesse seu custo reduzido.

O motivo de usar para o MySQL para esse projeto é por ser uma ótima ferramenta completa e gratuita e fácil de mexer. A revista SQL MAGAZINE (2004) afirma que: “o MySQL tem quase tudo que seus concorrentes mais renomados têm, com a vantagem de ser: gratuito, seu código fonte é aberto, é leve, rápido, seguro e prático. ”

3.3.3. VISUAL BASIC

O *Visual Basic* é uma linguagem de programação produzida pela empresa *Microsoft*, e é parte integrante do pacote *Microsoft Visual Studio*. Sua versão mais recente faz parte do pacote *Visual Studio .NET*, voltada para aplicações *.Net*. Sua versão anterior fez parte do *Microsoft Visual Studio* (LINHA DE CODIGO, 2016).

Figura 5: Início Visual Studio



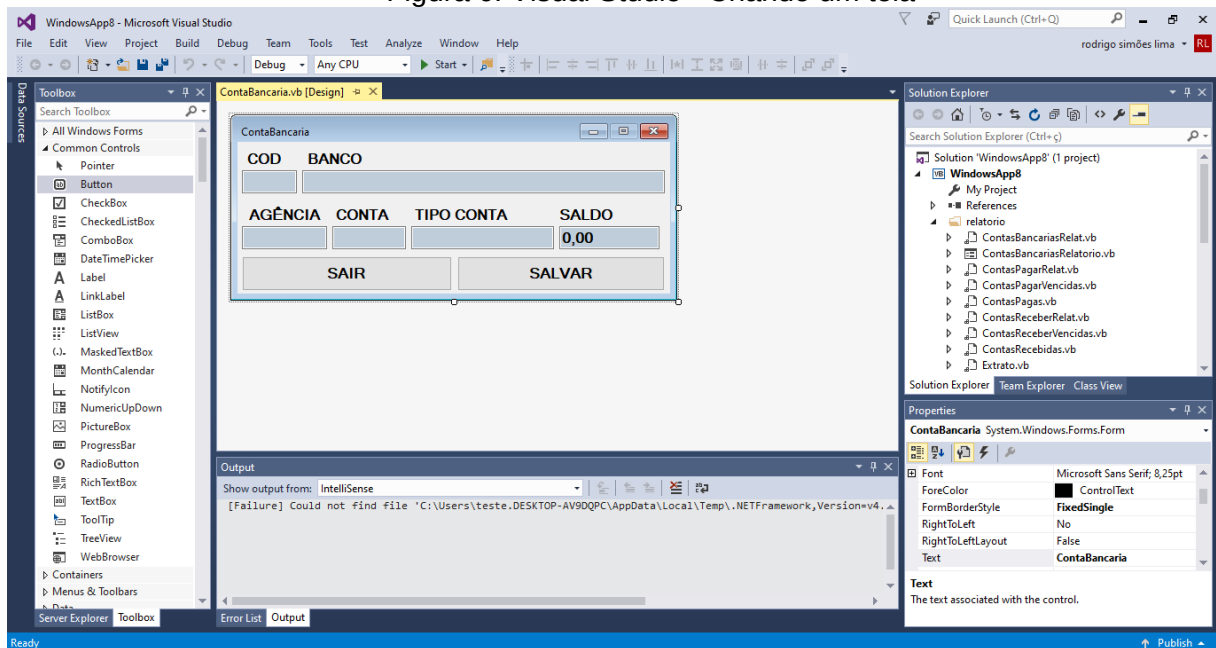
Fonte: Foto tirado do computador do autor.

Um aperfeiçoamento do BASIC, a linguagem é dirigida por eventos (event driven), e possui também um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE - Integrated Development Environment) totalmente gráfico, facilitando enormemente a construção da interface das aplicações (GUI - Graphical User Interface), daí o nome "Visual (LINHA DE CODIGO, 2016).

Unindo as funções e ferramentas, o *Visual Studio* e o *.NET Framework* possibilitam reduzir a necessidade de código estrutural comum, economizando o tempo de desenvolvimento e permitindo aos desenvolvedores concentrarem-se na análise completa do plano de negócios do aplicativo (HADDAD, 2010).

Abaixo uma imagem do início do *Visual Studio*, a ferramenta usada para a criação desse projeto

Figura 6: Visual Studio - Criando um tela



Fonte: Foto tirado do computador do autor.

4. METODOLOGIA CIENTÍFICA

No início desta etapa, é de grande importância o esclarecimento da importância da metodologia científica para os estudos acadêmicos.

De acordo com Prodanov e Freitas (2013, pag11),

Metodologia Científica, devido ao seu caráter sistêmico e interrelacionado entre suas variáveis de estudo, deve estimular os estudantes, a fim de que busquem motivações para encontrar respostas às suas indagações, respaldadas e sistematizadas em procedimentos metodológicos pertinentes.

Visando aprofundar o estudo sobre o tema “Sistemas de Informação de Controle Financeiro”, quanto aos objetivos da pesquisa, a estratégia utilizada foi a de pesquisa exploratória com base em levantamento bibliográfico, a fim de se obter novos conhecimentos e até mesmo aprimorá-los futuramente.

A pesquisa tem como finalidade a compreensão dos fatos esclarecendo os problemas enfrentados, produzindo de forma clara a sua definição e, até mesmo, encontrar a solução desejada.

Segundo Oliveira (2004), a pesquisa exploratória é definida como a “ênfase dada à descoberta de práticas ou diretrizes que precisam modificar-se e na elaboração de alternativas que possam ser substituídas.”

Os estudos exploratórios têm como objetivo a formulação de um problema para efeito de uma pesquisa mais precisa ou, ainda, para a elaboração de hipóteses, pode possibilitar ao pesquisador fazer um levantamento provisório do fenômeno que deseja estudar de forma mais detalhada e estruturada posteriormente.

4.1. PROCEDIMENTOS

Inicialmente foi percebido a necessidade de um controle no ambiente de trabalho, foi realizado uma pesquisa com o foco de buscar entender como era feito o

processo e qual a necessidade. A partir daí pode-se chegar à conclusão que o uso de um sistema de informação como aliado poderia facilitar a execução dos processos que envolvem as atividades de comércio daquele lugar.

A pesquisa foi feita buscando entender sobre as atividades que ocorriam em volta da área, e como poderia ser feito a automatização dos processos que eram feitos, enfatizando a relação do uso do Sistema de Informação e os possíveis benefícios de usar o mesmo.

Com o fim do levantamento de requisitos e análise, foi decidido que seria desenvolvido um Sistema de Informação. Esse Sistema de Informação tem o objetivo de automatizar o controle de ida e vinda de dinheiro.

Para que o serviço do responsável do financeiro pudesse ser automatizado será usado um programa onde ele pode fazer registro das contas bancárias, pessoas físicas e jurídicas, onde será possível relacionar contas a pagar e a receber além de fazer movimentação bancária do que saiu e do que entrou. Além disso o sistema contará com relatórios das movimentações e das contas a pagar e receber.

Para a instalação do programa foi utilizada uma máquina com processador core i7 8 Gb de memória RAM acompanhado do Sistema Operacional da Microsoft Windows 10.

5. RESULTADOS

Com a implantação desta solução foram possíveis obter resultados satisfatórios quando se trata de melhoria nos processos internos, o que é o nosso objetivo. Além dos resultados anteriores, é esperado um resultado positivo em relação a receita gasta desnecessária, uma vez que esta solução permite ao proprietário analisar a movimentação financeira.

Abaixo uma imagem para ilustrar uma das telas do programa pronto, a tela em questão é a de login usada para entrar no aplicativo.

Figura 7: Formulário de login

Fonte: Elaborado pelo autor

As demais figuras que ilustram o sistema, encontra-se no Apêndice A.

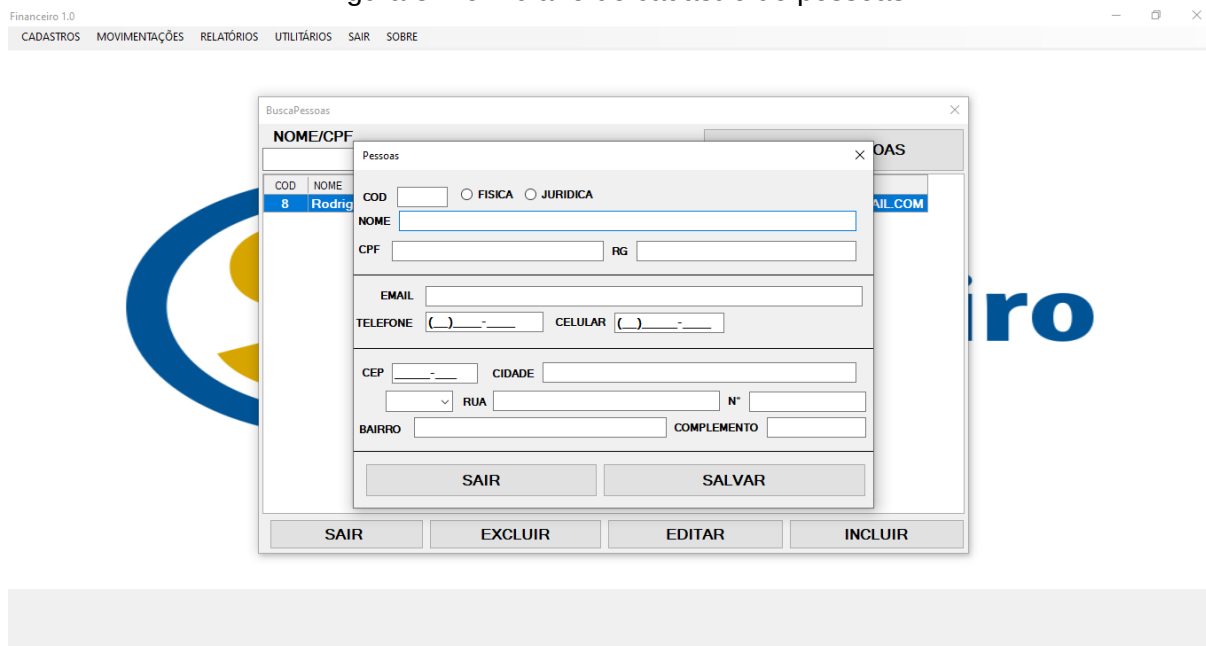
5.1 O SISTEMA

Com o sistema agora completo é possível realizar as tarefas mais facilmente, o usuário consegue fazer cadastro de conta bancária e de caixa local, consegue

cadastrar pessoas físicas e jurídicas e cadastrar e dar baixa em contas a pagar e a receber, além de fazer a movimentação entre contas.

No cadastro de pessoas é onde incluiremos no banco de dados as pessoas que relacionada a movimentação financeira. Podemos cadastrar tanto pessoas físicas quanto pessoas jurídicas, os dados para cadastro são: nome, CPF ou CNPJ, RG ou Inscrição estadual, telefone e celular, e-mail e informações de moradia. Dessas informações somente é obrigatório nome e CPF.

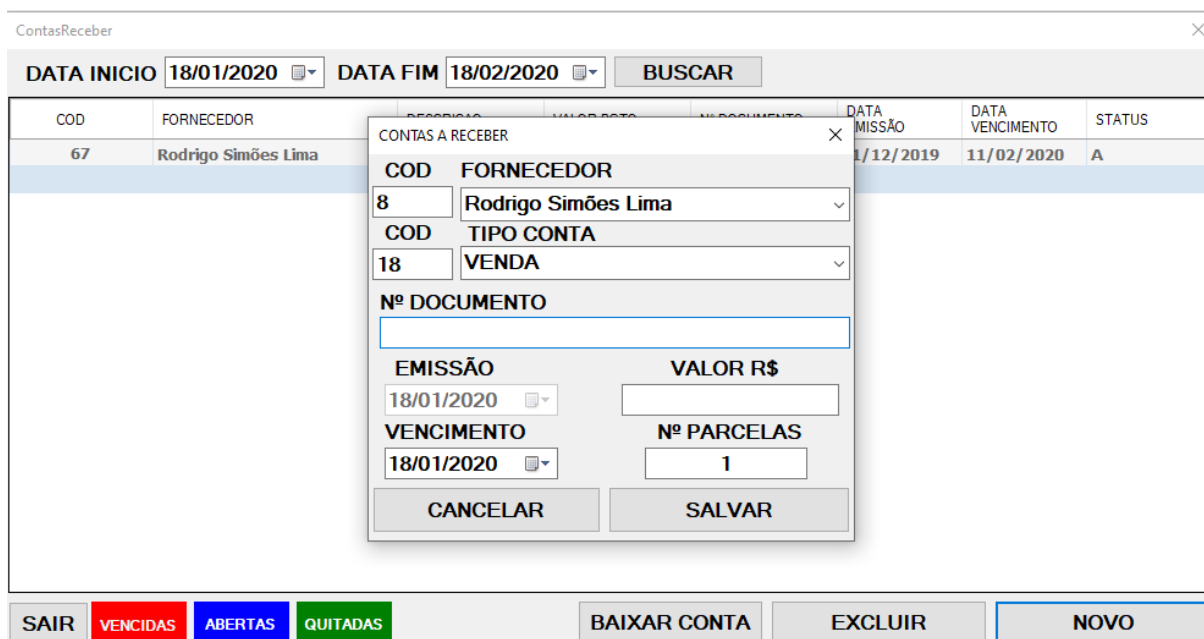
Figura 8: Formulário de cadastro de pessoas



Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação ao cadastro e baixa de contas a pagar o processo é parecido, podemos cadastrar a conta atrelando ela a uma pessoa responsável por ela, o tipo de pagamento, data de vencimento, o número de identificação do documento, número de parcelas e o valor de cada parcela. Todos os campos são obrigatórios nesse formulário.

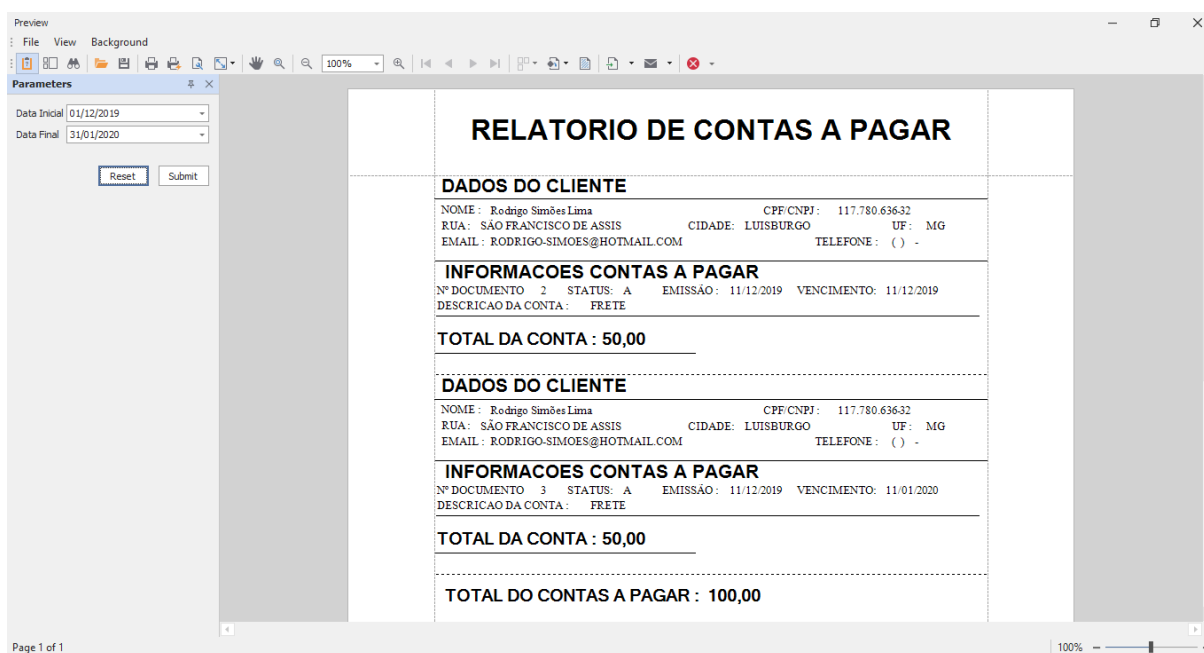
Figura 9: Formulário de cadastro de contas a receber



Fonte: Elaborado pelo autor

Os relatórios, que pode ser considerado como o principal do sistema, permitem ter o controle sobre as movimentações bancaria, contas pagas, vencidas e as de pagamento pendente, sendo somente necessário informar as datas. O relatório irá prover os dados do cliente, as informações da conta e o total. Também é possível imprimir os relatórios.

Figura 10: Relatório de contas a pagar



Fonte: elaborado pelo autor

O demais formulários, junto com a explicação de cada função do sistema encontra-se no Apêndice A.

6. CONCLUSÃO

A realização desse projeto, trouxe uma oportunidade para a automatização no ambiente de finanças, tanto para empresas quanto para uso doméstico, facilitando o controle de despesas, receita e do saldo, também permitindo uma análise de tudo que ocorreu e das possibilidades.

A utilização da tecnologia na área financeira traz muitos pontos positivos, desde a organização, diminuição de gasto com papel e uma visibilidade melhor em relação ao controle de entrada e saída, o que é uma grande falha que a maioria das pessoas não percebe ou não se importa, devido a achar que não é tão importante.

O ambiente de programação .NET é um ambiente de programação bem avançado e com todo suporte necessário para o desenvolvimento da solução proposta, Visual Basic. NET foi utilizado para o desenvolvimento do *software desktop* em conjunto com MySQL para a o Banco de dados.

A criação deste projeto tornou-se possível tomar conhecimento das vantagens que um *software* pode trazer desde o controle das contas a pagar, qual foi paga e qual está para vencer e qual está atrasada, do mesmo jeito com a contas a receber, o controle de quanto tem em caixa ou no banco e isso permite a ajuda a decisão de fazer ou não investimentos.

7. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Luís César G. de. **Organização, sistemas e métodos e as modernas ferramentas de gestão organizacional: arquitetura, benchmarking, empowerment, gestão pela qualidade total, reengenharia**. São Paulo: Atlas, 2001.

AMBLER, S. W. An Introduction to Process Patterns. 1998. Disponível em: <http://www.ambysoft.com/downloads/processPatterns.pdf> - Visitado em: 14/09/2019.

BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de informação: um enfoque gerencial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

CORDEIRO, M. A., Foco no processo. 2000. Companhia de Informática no Paraná – CELEPAR. Disponível em: <<http://www.celepar.br/batebyte/bb100/foco.htm>> - Visitado em 14/09/2019.

HADDAD, R., 2010. Artigo Framework 3.5. Disponvel em: <<http://msdn.microsoft.com/ptbr/vstudio/products/bb931331.aspx>>. Acesso em 16 de Setembro de 2019.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. Tradução de Arlete Simille Marques. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informação gerenciais: estratégias, táticas, operacionais**. 8. ed., São Paulo: Atlas, 1992.

PEREIRA, Maria José Lara de Bretãs; FONSECA, João Gabriel Marques. **Faces da Decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão**. São Paulo: Makron Books, 1997.

PRODANOV, Cleber C. Freitas, Ernani C de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>> Acesso em 25 de novembro de 2019.

Portal Linha de código. Disponível em: <https://www.oficinadanet.com.br/artigo/2196/o_que_e_visual_basic>. Acesso em 15 de Setembro de 2019.

Revista Java Magazine. [On-line]. Edição 43: São Paulo, Devmedia, 2016. [Citado 14 Setembro de 2019]. Disponível na Web: <<http://www.devmedia.com.br/revista-java-magazine-edicao-43/8595>> ISSN 1676 – 1901>

Revista SQL Magazine. Disponível em: <http://www.sqlmagazine.com.br/colunistas/adrianosantos/02_mysql.asp>. Acesso em 16 de Setembro de 2019.

SEABRA, João. **UML: Uma ferramenta para o design de software**. Rio de Janeiro : Ciência Moderna, 2013a.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Tradução de: Lúcia I. Vieira. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TURBAN, Efraim; RAINER JÚNIOR, R. KELLY; POTTER, Richard E. **Administração de tecnologia da informação: teoria e prática**. Tradução de SOUZA, Teresa Felix de. Rio de Janeiro: Campus, 2003

WETHERBE, James C. **Análise de sistema para sistemas de informação por computador**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

APÊNDICE A

Descrição e detalhamento de todas as telas do sistema e suas respectivas funções.

1 TELA DE LOGIN DO SISTEMA

A primeira tela do sistema é que permite entrar no sistema, por motivos de facilidade o usuário é admin, e a senha também é admin. É recomendado trocar a senha por motivos de privacidade e segurança.

Figura 11 - Formulário de login



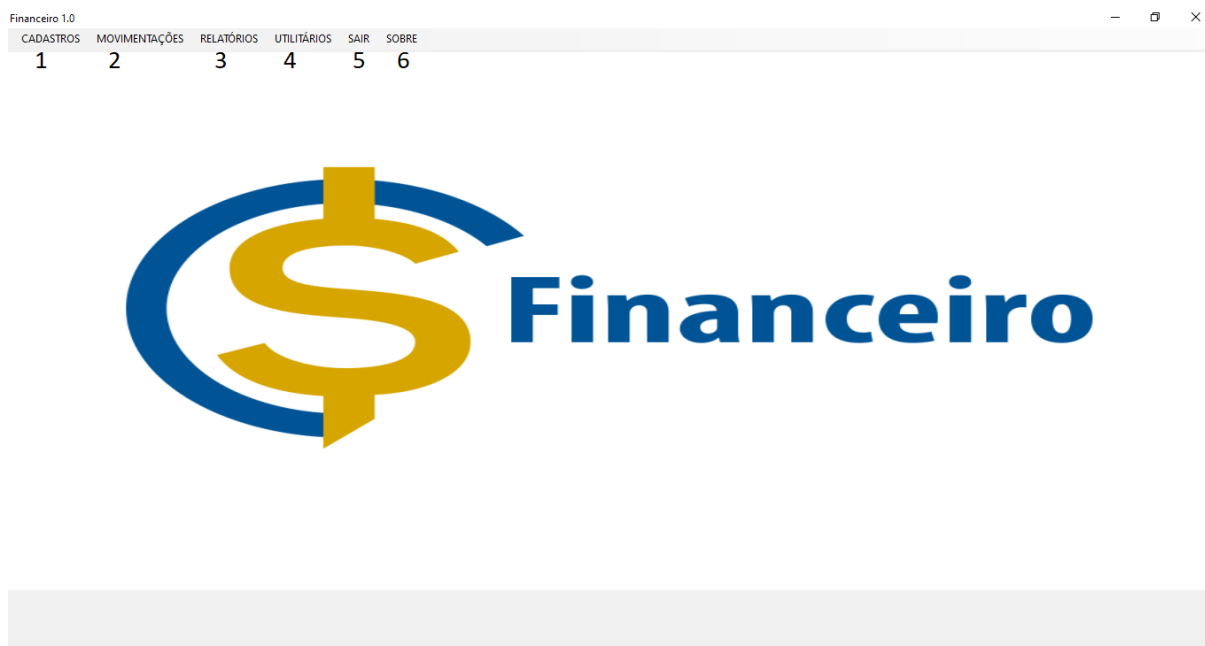
The image shows a login window titled "Login". On the left side, there are two input fields: the first is labeled "USUARIO" and the second is labeled "SENHA". Below these fields are two buttons: "SAIR" (left) and "ENTRAR" (right). On the right side of the window, there is a graphic featuring a large green circle with a white dollar sign (\$) in the center, and several gold coins stacked at the bottom right of the circle.

Fonte: Elaborado pelo autor

2 TELA PRINCIPAL DO SISTEMA

A tela principal é onde tem acesso a todos os recursos através das abas na barra do canto superior, as abas serão explicadas mais abaixo.

Figura 12: Tela principal



Fonte: Elaborado pelo autor.

- 1- Utilizado para: cadastros de pessoas, bancos, contas e alterar senha do administrador
- 2- Utilizado para: movimentações financeiras, gerenciar contas a pagar e gerenciar contas a receber
- 3- Utilizado para: fazer relatórios sobre contas a pagar, contas a receber e transações bancárias
- 4- Utilizado para: abrir atalhos da calculadora, bloco de notas, navegador de internet, excel, word e paint.
- 5- Utilizado para: sair e dar logout do sistema
- 6- Utilizado para: Informações do sistema,

3 ABA CADASTRO

A aba cadastro é onde se faz os cadastros de pessoas físicas e jurídicas, contas bancárias, tipos de conta a receber e pagar e alterar a senha.

Figura 13: Tela principal – aba cadastro



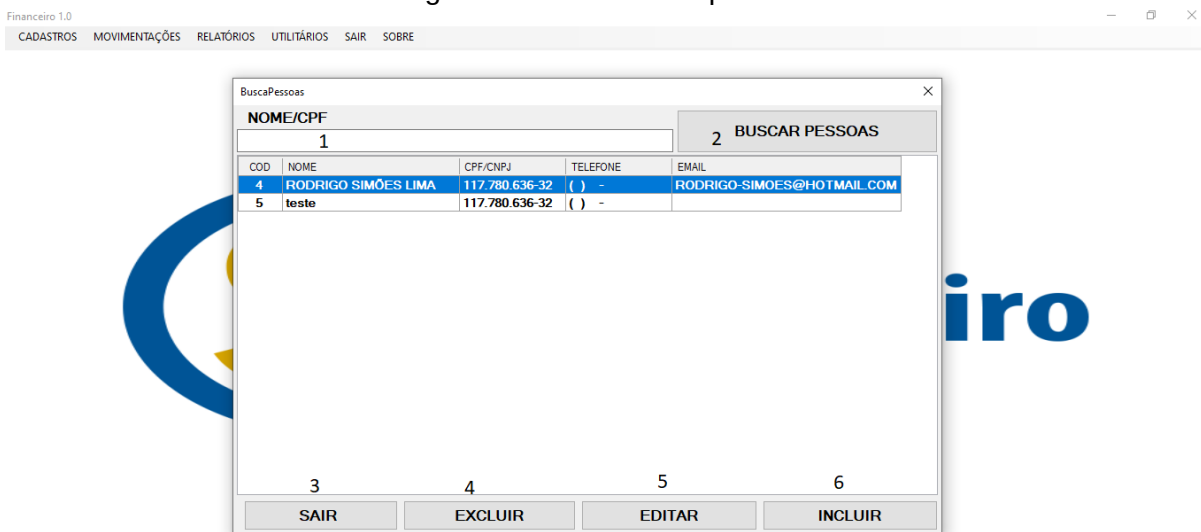
Fonte: Elaborado pelo autor.

- 1- Utilizado para: cadastro, edição e exclusão de pessoas físicas e Jurídicas.
- 2- Utilizado para: cadastro, edição e exclusão de banco que farão transações
- 3- Utilizado para: cadastro, edição e exclusão de contas de despesas e rendimentos
- 4- Utilizado para: alterar a senha do administrador.

3.1 Cadastro pessoas

O cadastro de pessoas, é onde cadastraremos pessoas responsável pelas contas a pagar, se vamos receber de tal pessoa ou se vamos pagar. Temos a opção de cadastra, apagar e editar os registros, temos a opção de cadastrar como pessoas físicas ou jurídicas e se elas são ou não fornecedores.

Figura 14: Cadastro de pessoas

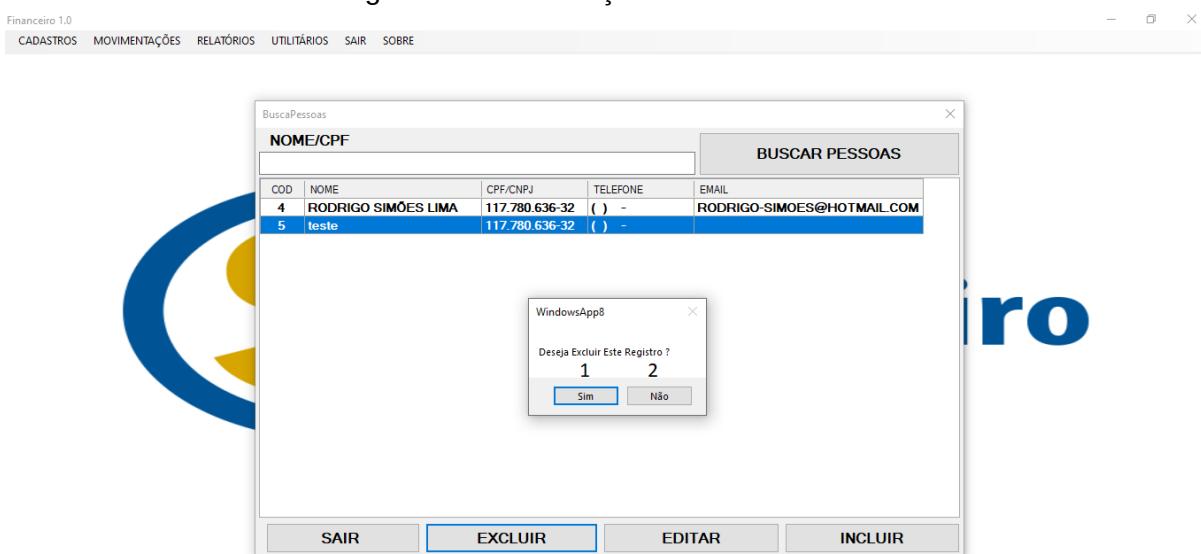


Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Digitar o nome de uma pessoa para busca
2. Utilizado para: Selecionar somente o cadastro digitado no campo de busca
3. Utilizado para: Fechar a janela de cadastro
4. Utilizado para: Excluir registro selecionado
5. Utilizado para: Editar registro selecionado
6. Utilizado para: Adicionar novo cadastro

3.1.1 Excluir cadastro

Figura 15: Confirmação de exclusão de cadastro

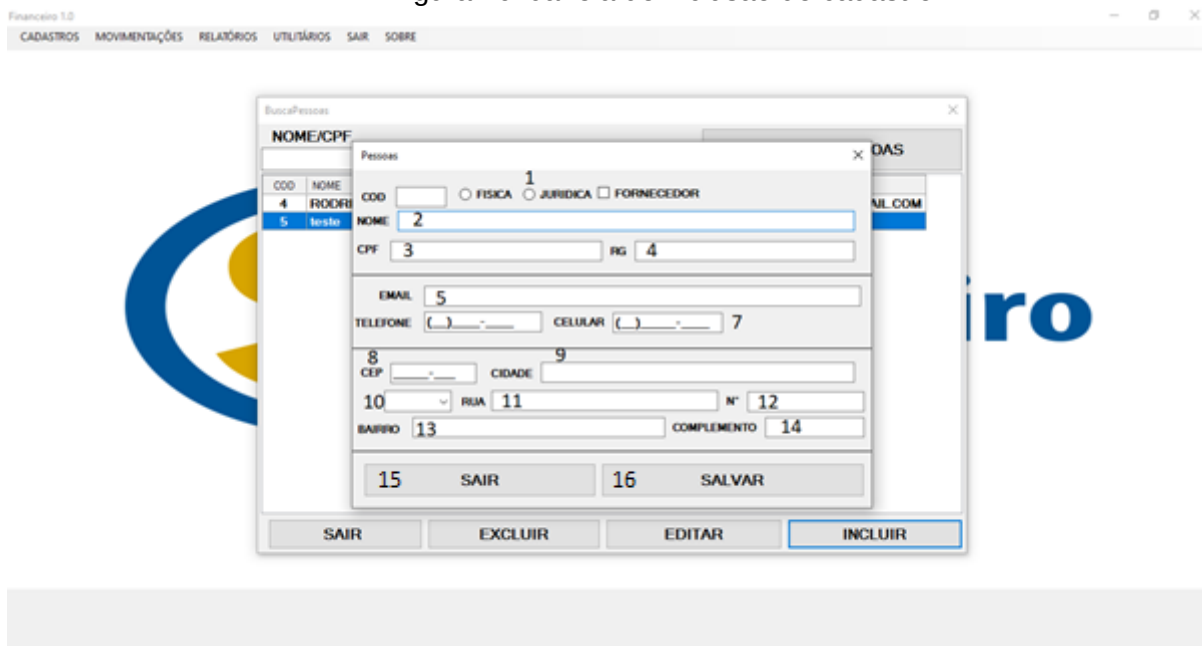


Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Confirmar exclusão.
2. Utilizado para: cancelar exclusão.

3.1.2 incluir cadastro

Figura 16: Janela de inclusão de cadastro

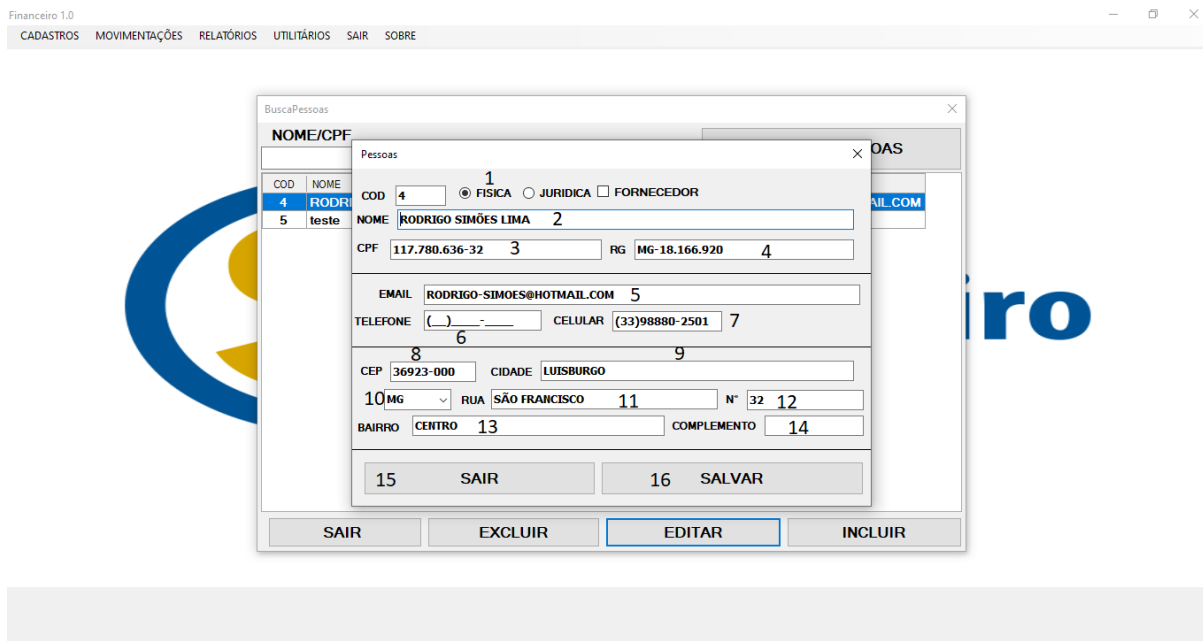


Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Selecionar se é pessoa física ou jurídica e se é ou não fornecedor *Obrigatório
2. Utilizado para: Campo dedicado para nome *Obrigatório
3. Utilizado para: Campo dedicado para CPF *Obrigatório
4. Utilizado para: Campo dedicado para RG
5. Utilizado para: Campo dedicado para E-mail
6. Utilizado para: Campo dedicado para telefone
7. Utilizado para: Campo dedicado para celular
8. Utilizado para: Campo dedicado CEP
9. Utilizado para: Campo dedicado nome da cidade
10. Utilizado para: Campo dedicado para selecionar a sigla do estado
11. Utilizado para: Campo dedicado para Rua
12. Utilizado para: Campo dedicado para número da casa
13. Utilizado para: Campo dedicado Bairro
14. Utilizado para: Campo dedicado para complemento
15. Utilizado para: Fechar Janela de cadastro de pessoas
16. Utilizado para: Salvar novo contato

3.1.3 Edição cadastro

Figura 17: Janela de edição de cadastro



Financeiro 1.0

CADASTROS MOVIMENTAÇÕES RELATÓRIOS UTILITÁRIOS SAIR SOBRE

BuscaPessoas

NOME/CPF

Pessoas

COD 4 NOME RODRIGO SIMÕES LIMA

1 ☒ FÍSICA ☐ JURÍDICA ☐ FORNECEDOR

2 NOME RODRIGO SIMÕES LIMA

3 CPF 117.780.636-32

4 RG MG-18.166.920

5 EMAIL RODRIGO-SIMÕES@HOTMAIL.COM

6 TELEFONE () - CELULAR (33)98880-2501

7

8 CEP 36923-000

9 CIDADE LUISBURGO

10 MG RUA SÃO FRANCISCO

11 N° 32

12

13 BAIRRO CENTRO

14 COMPLEMENTO

15 SAIR 16 SALVAR

SAIR EXCLUIR EDITAR INCLUIR

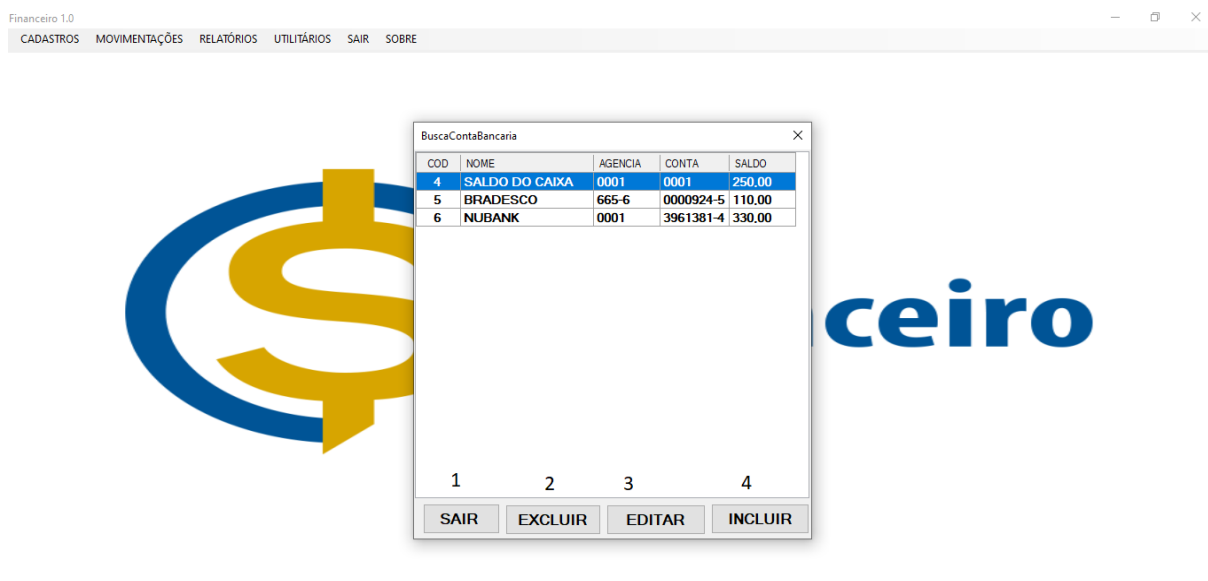
Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Selecionar se é pessoa física ou jurídica e se é ou não fornecedor *Obrigatório
2. Utilizado para: Campo dedicado para nome *Obrigatório
3. Utilizado para: Campo dedicado para CPF *Obrigatório
4. Utilizado para: Campo dedicado para RG
5. Utilizado para: Campo dedicado para E-mail
6. Utilizado para: Campo dedicado para telefone
7. Utilizado para: Campo dedicado para celular
8. Utilizado para: Campo dedicado CEP
9. Utilizado para: Campo dedicado nome da cidade
10. Utilizado para: Campo dedicado para selecionar a sigla do estado
11. Utilizado para: Campo dedicado para Rua
12. Utilizado para: Campo dedicado para número da casa
13. Utilizado para: Campo dedicado Bairro
14. Utilizado para: Campo dedicado para complemento
15. Utilizado para: Fechar Janela de cadastro de pessoas
16. Utilizado para: Salvar Edição de contato

3.2 Cadastro de bancos

No cadastro de bancos, iremos cadastrar os bancos no qual faremos movimentação financeira. Podemos cadastra, excluir e editar os registros dos bancos, mas não podemos editar o saldo do banco uma vez já salvo.

Figura 18: Janela Cadastro de conta

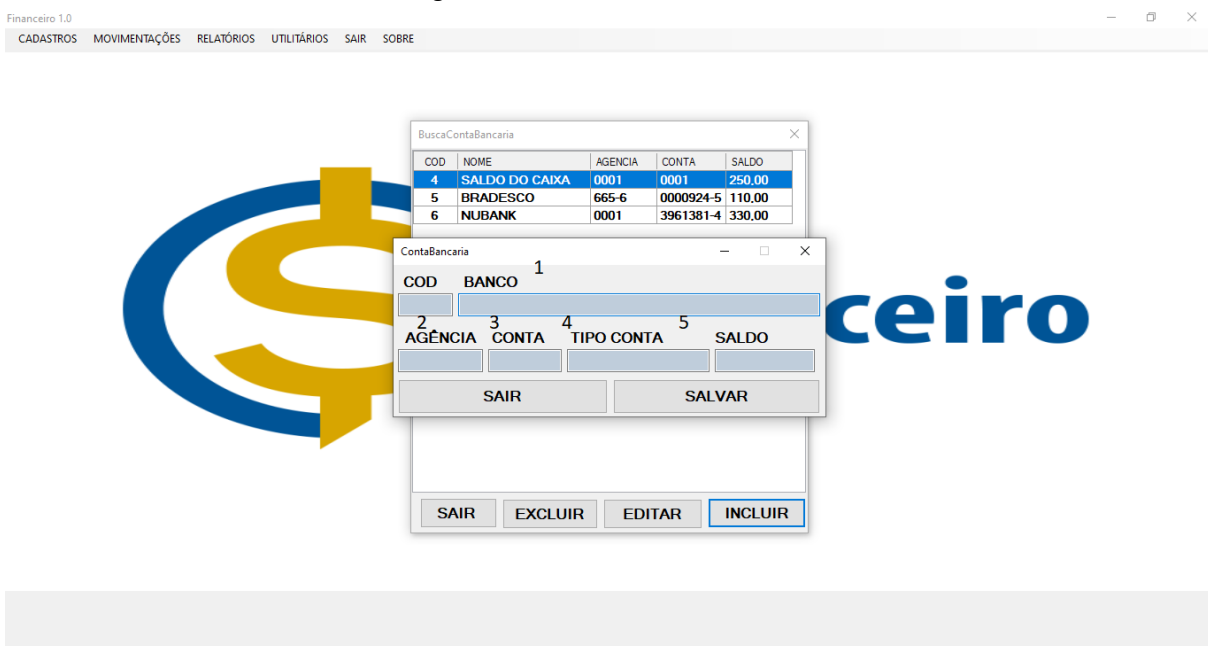


Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Sair da janela Atual
2. Utilizado para: Excluir registro selecionado
3. Utilizado para: Editar Registro Selecionado
4. Utilizado para: Incluir novo Registro

3.2.1 incluir cadastro

Figura 19: Janela de inclusão de banco



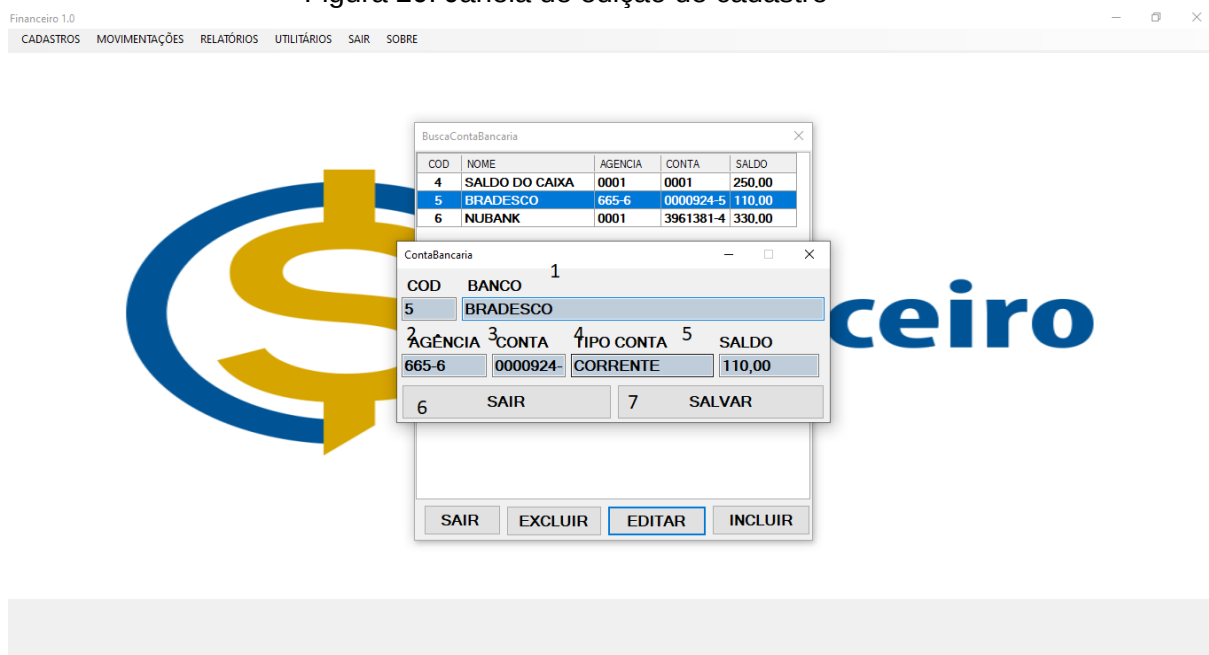
Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Campo dedicado para nome do banco
2. Utilizado para: Campo dedicado para Agencia do banco

3. Utilizado para: Campo dedicado para Conta do banco
4. Utilizado para: Campo dedicado para Tipo de conta do banco
5. Utilizado para: Campo dedicado para saldo, não pode ser alterado
6. Utilizado para: Campo dedicado para cancelar cadastro
7. Utilizado para: Campo dedicado para salvar cadastro

3.2.2 Edição cadastro

Figura 20: Janela de edição de cadastro



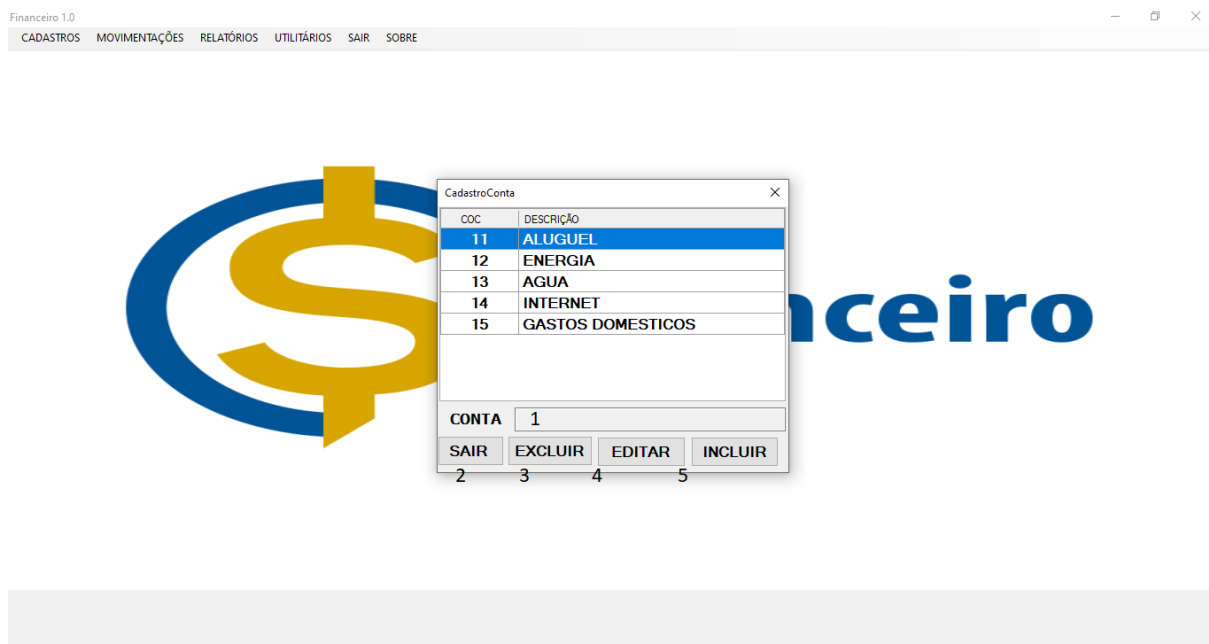
Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Campo dedicado para nome do banco
2. Utilizado para: Campo dedicado para Agencia do banco
3. Utilizado para: Campo dedicado para Conta do banco
4. Utilizado para: Campo dedicado para Tipo de conta do banco
5. Utilizado para: Campo dedicado para cancelar edição
6. Utilizado para: Campo dedicado para salvar edição

3.3 Cadastro de contas

Aqui cadastramos os tipos de conta a receber e a pagar, nós podemos adicionar, editar e excluir registro.

Figura 21: Janela de Cadastro de contas



Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Campo dedicado Nome da conta nova ou a ser editada
2. Utilizado para: Fechar janela atual
3. Utilizado para: Excluir Registro selecionado
4. Utilizado para: Editar Registro selecionado
5. Utilizado para: Incluir novo registro

3.4. Alterar senha

Aqui podemos alterar a senha do administrador, é recomendado trocar a senha no primeiro uso, pois é uma senha padrão.

Figura 22: Janela de Alteração de senha



Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Campo dedicado a nova senha
2. Utilizado para: Altera para a nova senha

4 ABA Movimentação

Aqui podemos fazer cadastros de contas a pagar e receber, assim também como dar baixa e excluir caso esteja errado, podemos fazer transferência entre bancos também caso seja necessário.

Figura 23: Tela principal – aba Movimentação



Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: cadastro, baixa e exclusão contas a receber.
2. Utilizado para: cadastro, baixa e exclusão contas a pagar.
3. Utilizado para: movimentação entre contas

4.1 Contas a receber

Nas contas a receber, podemos cadastrar, baixar, e excluir contas, é focado nas contas que iremos receber. Conta com um sistema de cor, onde vermelho é vencida, azul é aberta, e verde é quitada.

Figura 24: Contas a receber

Financeiro 1.0

CADASTROS MOVIMENTAÇÕES RELATÓRIOS UTILITÁRIOS SAIR SOBRE

COD	FORNECEDOR	DESCRICAO	VALOR PGTO	Nº DOCUMENTO	DATA EMISSÃO	DATA VENCIMENTO	STATUS
52	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	1	18/11/2019	18/11/2019	B
53	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	2	18/11/2019	18/12/2019	B
54	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	3	18/11/2019	18/01/2020	B
55	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	4	18/11/2019	18/02/2020	B
56	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	5	18/11/2019	18/03/2020	B
57	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	6	18/11/2019	18/04/2020	B
58	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	7	18/11/2019	18/05/2020	A
59	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	8	18/11/2019	18/06/2020	A
60	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	9	18/11/2019	18/07/2020	A
61	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	10	18/11/2019	18/08/2020	A
63	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	12	18/11/2019	18/10/2020	B
64	RODRIGO SIMÕES LIMA	GASTOS DOMES...	50,00	2	18/11/2019	18/11/2019	B
65	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	22,00	4	19/11/2019	19/11/2019	B

SAIR VENCIDAS ABERTAS QUITADAS BAIXAR CONTA EXCLUIR NOVO

1 2 3 4

Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Sair da janela atual
2. Utilizado para: Dar baixa na conta
3. Utilizado para: Excluir conta
4. Utilizado para: adicionar nova conta

4.1.1Baixar conta

Figura 25: Baixar conta

EntradaCaixa

CONTA: 11 VALOR DA CONTA R\$: 250,00

COD CONTA DE ORIGEM R\$

BRADESCO 1 BUSCAR

SALDO DA CONTA R\$ 110,00

VALOR R\$ 2 3 INSERE

COD	NOME	VALOR PAGO

4 5 TOTAL INFORMADO R\$: 0

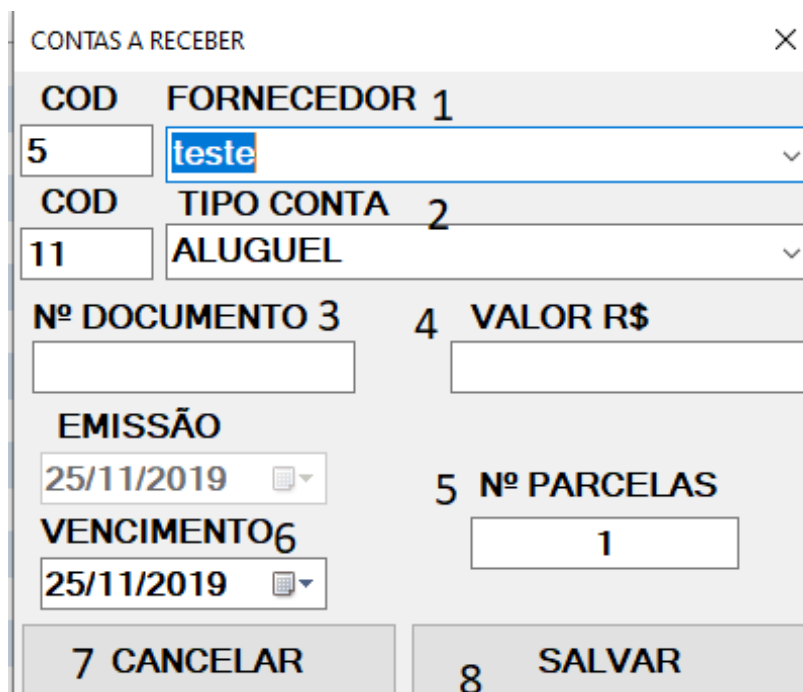
CANCELAR EXCLUIR 6 SALVAR

Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Buscar qual banco irá receber uma parte do valor ou inteiro
2. Utilizado para: Campo para digitar o valor
3. Utilizado para: Inserir o valor
4. Utilizado para: Cancelar o cadastro
5. Utilizado para: Excluir o valor inserido
6. Utilizado para: Salvar e dar baixa na conta

4.1.2 Adicionar nova conta

Figura 26: Cadastrar nova conta



Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Buscar a pessoa de quem receber
2. Utilizado para: Buscar o tipo de conta a receber
3. Utilizado para: Inserir o nº do documento
4. Utilizado para: Inserir o valor
5. Utilizado para: Incluir o número de parcelas se for mais de uma
6. Utilizado para: Adicionar a data de vencimento
7. Utilizado para: Fechar janela atual
8. Utilizado para: Salvar nova conta

4.2 Contas a pagar

Nas contas a pagar, podemos cadastrar, baixar, e excluir contas, é focado nas contas que iremos pagar. Conta com um sistema de cor, onde vermelho é vencida, azul é aberta, e verde é quitada.

Figura 27: Contas a pagar

ContasPagar

COD	FORNECEDOR	DESCRICAO	VALOR PGTO	Nº DOCUMENTO	DATA EMISSÃO	DATA VENCIMENTO	STATUS	
69	RODRIGO SIMÕES LIMA	GASTOS DOMES...	80,00	1	18/11/2019	18/11/2019	B	
70	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	70	18/11/2019	18/11/2019	B	
71	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	71	18/11/2019	18/12/2019	B	
72	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	72	18/11/2019	18/01/2020	B	
73	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	73	18/11/2019	18/02/2020	B	
74	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	74	18/11/2019	18/03/2020	B	
75	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	75	18/11/2019	18/04/2020	A	
76	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	76	18/11/2019	18/05/2020	A	
77	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	77	18/11/2019	18/06/2020	A	
78	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	78	18/11/2019	18/07/2020	A	
79	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	79	18/11/2019	18/08/2020	A	
80	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	80	18/11/2019	18/09/2020	A	
81	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	250,00	81	18/11/2019	18/10/2020	A	
82	RODRIGO SIMÕES LIMA	ALUGUEL	22,00	4	19/11/2019	19/11/2019	A	
1		2		3		4		
SAIR		VENCIDAS	ABERTAS	QUITADAS	BAIXAR CONTA		EXCLUIR	NOVO

Fonte: Elaborado pelo autor.

5. Utilizado para: Sair da janela atual
6. Utilizado para: Dar baixa na conta
7. Utilizado para: Excluir conta
8. Utilizado para: adicionar nova conta

Figura 28: Baixar conta

ContaBaixaBanco

CONTA: 0

VALOR DA CONTA R\$: 0

COD

CONTA DE ORIGEM R\$

1

BUSCAR

SALDO DA CONTA R\$

VALOR R\$

2

3

INSERE

COD	NOME	VALOR PAGO

4

5

TOTAL INFORMADO R\$: 0

6

CANCELAR

EXCLUIR

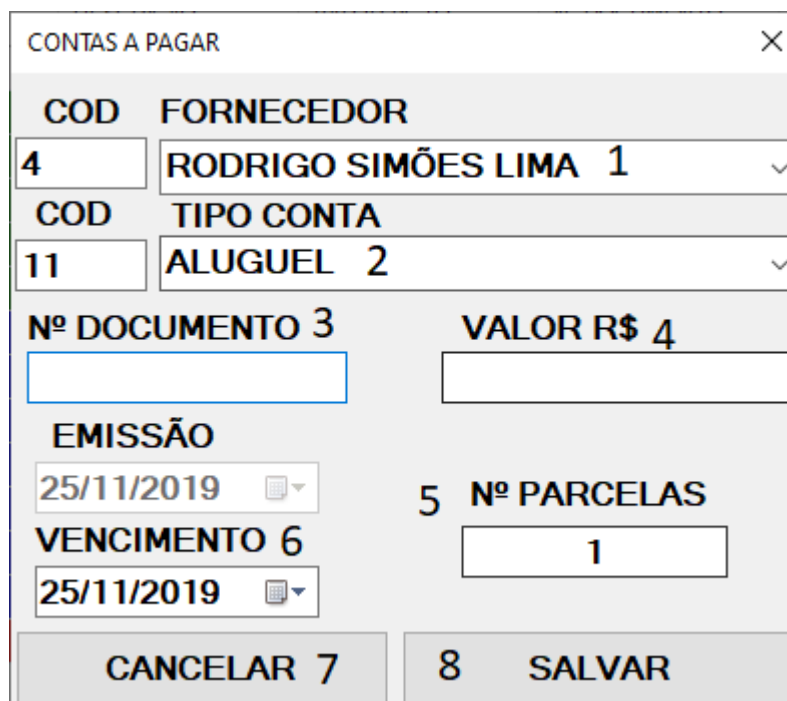
SALVAR

Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Buscar qual banco irá pagar uma parte do valor ou inteiro
2. Utilizado para: Campo para digitar o valor
3. Utilizado para: Inserir o valor
4. Utilizado para: Cancelar o cadastro
5. Utilizado para: Excluir o valor inserido
6. Utilizado para: Salvar e dar baixa na conta

4.2.2 Adicionar nova conta

Figura 29: Cadastrar nova conta



CONTAS A PAGAR	
COD	FORNECEDOR
4	RODRIGO SIMÕES LIMA 1
COD	TIPO CONTA
11	ALUGUEL 2
Nº DOCUMENTO 3	VALOR R\$ 4
EMISSION	5 Nº PARCELAS
25/11/2019	1
VENCIMENTO 6	
25/11/2019	
CANCELAR 7	8 SALVAR

Fonte: Elaborado pelo autor.

9. Utilizado para: Buscar a pessoa de quem irá pagar
10. Utilizado para: Buscar o tipo de conta a receber
11. Utilizado para: Inserir o nº do documento
12. Utilizado para: Inserir o valor
13. Utilizado para: Incluir o número de parcelas se for mais de uma
14. Utilizado para: Adicionar a data de vencimento
15. Utilizado para: Fechar janela atual
16. Utilizado para: Salvar nova conta

4.3 Transferência de valores

Em transferência de valores, é quando foi realizado uma transferência entre bancos e manter registrado no sistema.

Figura 30: transferência de valores

Tranferencia

COD	CONTA DE ORIGEM R\$	1
		BUSCAR
SALDO R\$		R\$ TRANSFERENCIA 2
COD	CONTA DE DESTINO R\$	3
		BUSCAR
SALDO R\$		TOTAL R\$
4	SAIR	5 SALVAR

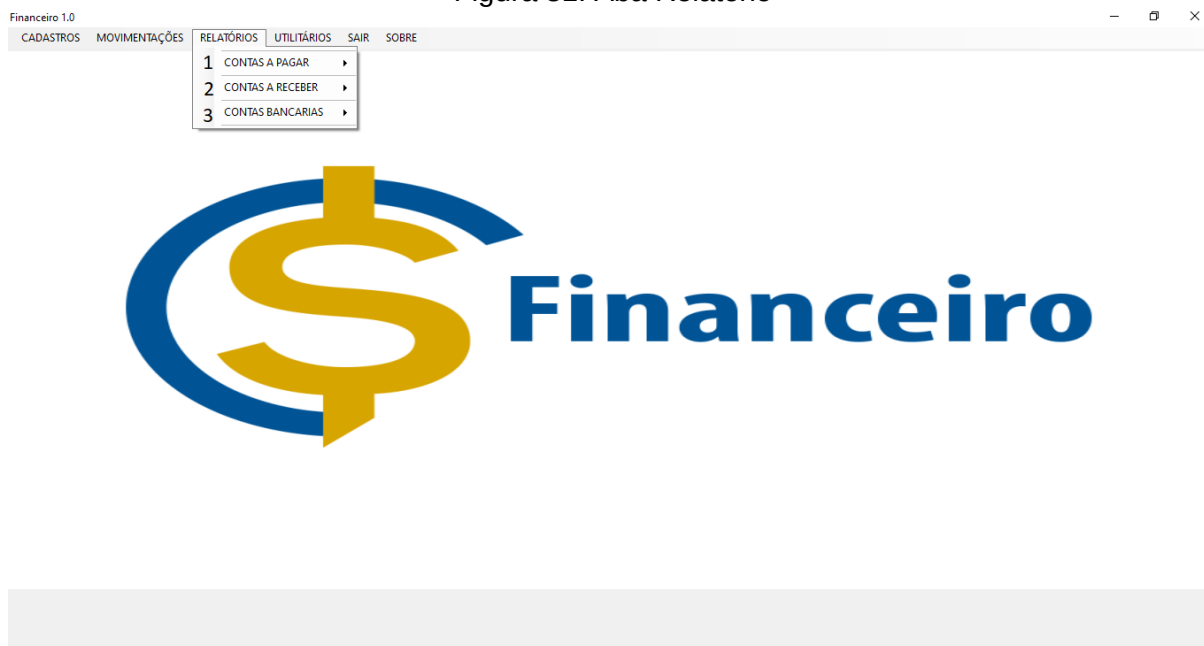
Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Buscar conta de que vai transferir um valor
2. Utilizado para: Digitar o valor da transferência
3. Utilizado para: Buscar conta de que vai receber o valor
4. Utilizado para: Fechar janela atual
5. Utilizado para: Salvar transferência

5 Aba Relatórios

Na aba relatórios, é onde podemos ver relatórios dos de contas quitadas, abertas e vencidas, e também ver todas as movimentações bancárias nas datas selecionadas.

Figura 31: Aba Relatório



Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Opções de relatório para contas a pagar
2. Utilizado para: Opções de relatório para contas a receber
3. Utilizado para: Opções de relatório para contas bancarias

5.1 Aba Relatórios/ contas a pagar

No relatório de contas a pagar, podemos ver todas os relatórios de conta a pagar, quitadas e vencidas.

Figura 32: Aba Relatório/ Contas a pagar



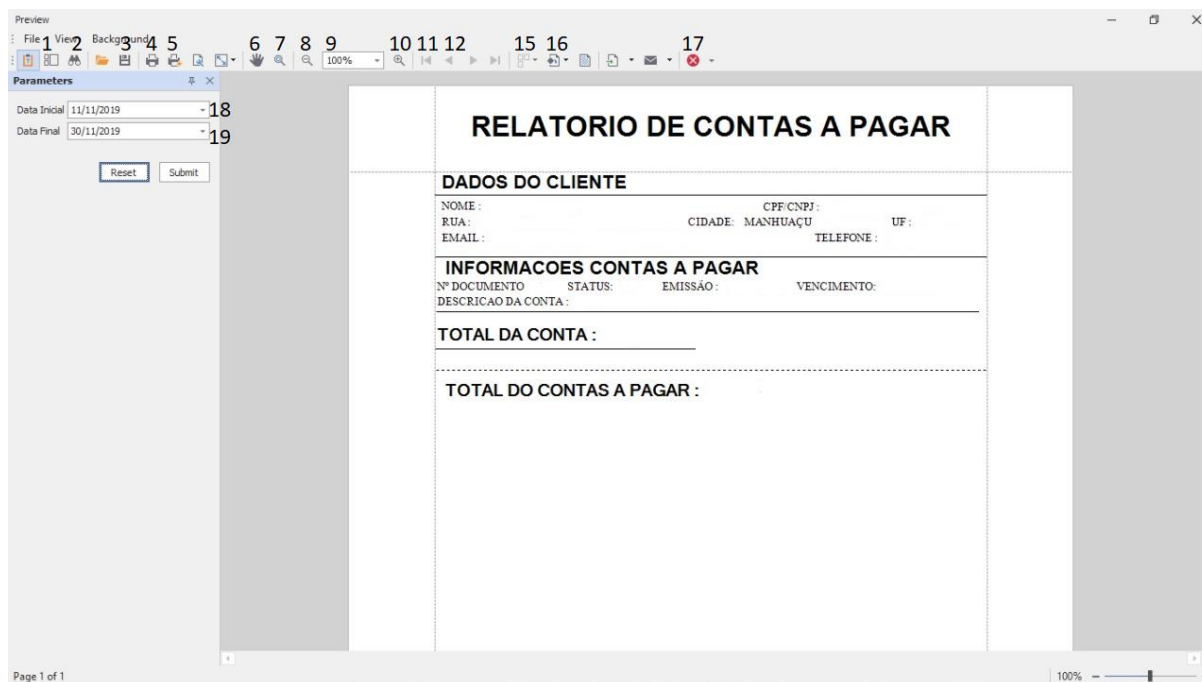
Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: relatórios de contas a pagar
2. Utilizado para: relatórios de contas pagas
3. Utilizado para: relatórios de contas vencidas

5.1.1 Relatório contas a pagar

Aqui podemos ver todas as contas em aberto na data selecionada.

Figura 33: Relatório/ Contas a pagar



RELATORIO DE CONTAS A PAGAR

DADOS DO CLIENTE

NOME : _____ CPF/CNPJ : _____
 RUA : _____ CIDADE: MANHUAÇU UF : _____
 EMAIL : _____ TELEFONE : _____

INFORMACOES CONTAS A PAGAR

Nº DOCUMENTO STATUS: EMISSAO : VENCIMENTO:
 DESCRICAO DA CONTA : _____

TOTAL DA CONTA : _____

TOTAL DO CONTAS A PAGAR : _____

Fonte: Elaborado pelo autor.

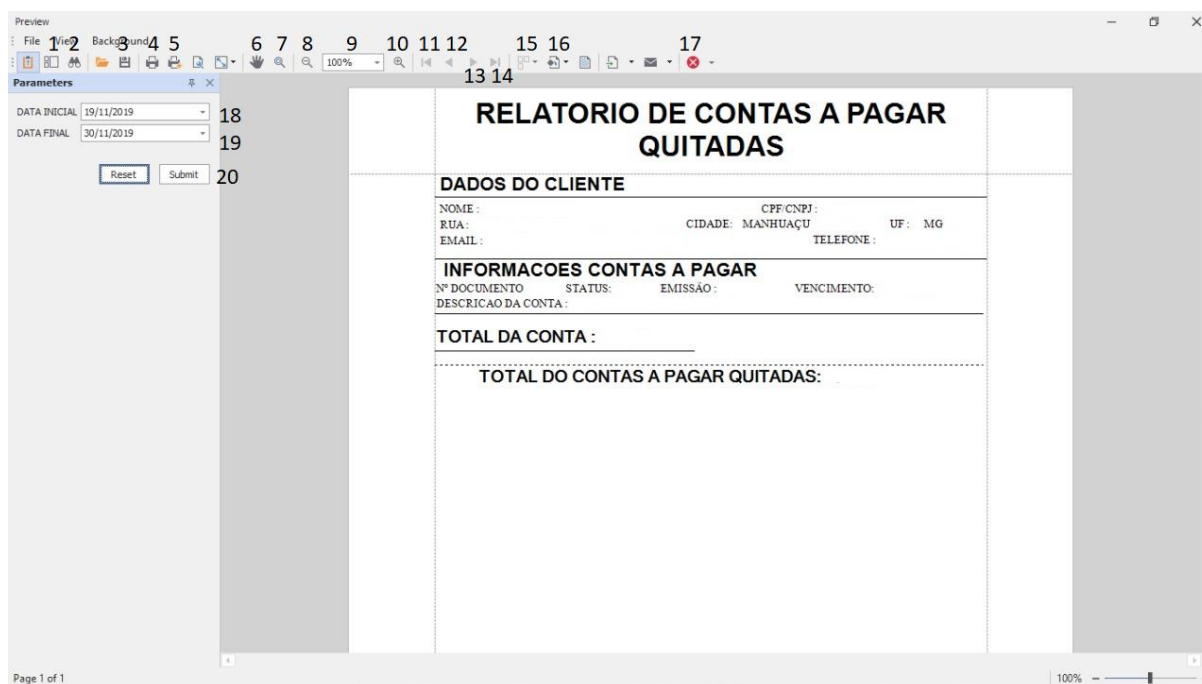
1. Utilizado para: Mostrar miniaturas das paginas
2. Utilizado para: Procurar temas específicos
3. Utilizado para: Salvar
4. Utilizado para: Opção para imprimir
5. Utilizado para: Imprimir na impressora padrão
6. Utilizado para: opção de mãozinha para manipular o arquivo
7. Utilizado para: opção de lupa
8. Utilizado para: diminuir zoom
9. Utilizado para: ajustar zoom
10. Utilizado para: aumentar zoom
11. Utilizado para: primeira pagina
12. Utilizado para: pagina anterior
13. Utilizado para: próxima pagina
14. Utilizado para: ultima pagina
15. Utilizado para: Opção de múltiplas paginas
16. Utilizado para: cor do background
17. Utilizado para: Fechar janela
18. Utilizado para: Data Inicial
19. Utilizado para: Data Final

20. Utilizado para: Realizar a pesquisa

5.1.2 Relatório contas pagas

Aqui podemos ver todas as contas pagas, na data selecionada.

Figura 34: Relatório/ Contas pagas



RELATORIO DE CONTAS A PAGAR QUITADAS

DADOS DO CLIENTE

NOME : _____ CPF/CNPJ : _____
 RUA : _____ CIDADE: MANHUAÇU UF: MG
 EMAIL : _____ TELEFONE : _____

INFORMACOES CONTAS A PAGAR

Nº DOCUMENTO : _____ STATUS: _____ EMISSAO : _____ VENCIMENTO: _____
 DESCRICAO DA CONTA : _____

TOTAL DA CONTA : _____

TOTAL DO CONTAS A PAGAR QUITADAS: _____

Fonte: Elaborado pelo autor.

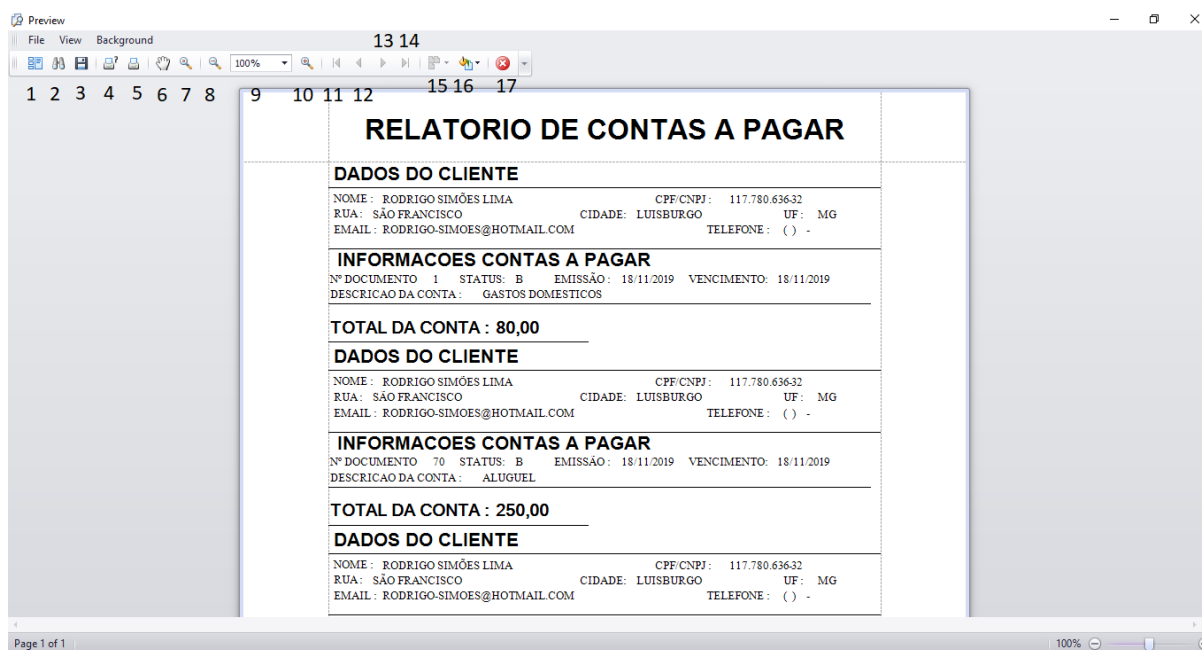
1. Utilizado para: Mostrar miniaturas das paginas
2. Utilizado para: Procurar temos específicos
3. Utilizado para: Salvar
4. Utilizado para: Opção para imprimir
5. Utilizado para: Imprimir na impressora padrão
6. Utilizado para: opção de mãozinha para manipular o arquivo
7. Utilizado para: opção de lupa
8. Utilizado para: diminuir zoom
9. Utilizado para: ajustar zoom
10. Utilizado para: aumentar zoom
11. Utilizado para: primeira pagina
12. Utilizado para: pagina anterior
13. Utilizado para: próxima pagina
14. Utilizado para: ultima pagina
15. Utilizado para: Opção de múltiplas paginas
16. Utilizado para: cor do background
17. Utilizado para: Fechar janela
18. Utilizado para: Data Inicial
19. Utilizado para: Data Final

20. Utilizado para: Realizar a pesquisa

5.1.3 Relatório contas vencidas

Aqui podemos ver todas as contas vencidas.

Figura 35: Relatório/ Contas Vencidas



RELATORIO DE CONTAS A PAGAR

DADOS DO CLIENTE
 NOME : RODRIGO SIMÕES LIMA CPF/CNPJ : 117.780.636/32
 RUA : SÃO FRANCISCO CIDADE: LUISBURGO UF: MG
 EMAIL : RODRIGO-SIMÕES@HOTMAIL.COM TELEFONE : () -

INFORMACOES CONTAS A PAGAR
 Nº DOCUMENTO 1 STATUS: B EMISSÃO : 18/11/2019 VENCIMENTO: 18/11/2019
 DESCRIÇÃO DA CONTA : GASTOS DOMESTICOS

TOTAL DA CONTA : 80,00

DADOS DO CLIENTE
 NOME : RODRIGO SIMÕES LIMA CPF/CNPJ : 117.780.636/32
 RUA : SÃO FRANCISCO CIDADE: LUISBURGO UF: MG
 EMAIL : RODRIGO-SIMÕES@HOTMAIL.COM TELEFONE : () -

INFORMACOES CONTAS A PAGAR
 Nº DOCUMENTO 70 STATUS: B EMISSÃO : 18/11/2019 VENCIMENTO: 18/11/2019
 DESCRIÇÃO DA CONTA : ALUGUEL

TOTAL DA CONTA : 250,00

DADOS DO CLIENTE
 NOME : RODRIGO SIMÕES LIMA CPF/CNPJ : 117.780.636/32
 RUA : SÃO FRANCISCO CIDADE: LUISBURGO UF: MG
 EMAIL : RODRIGO-SIMÕES@HOTMAIL.COM TELEFONE : () -

Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Mostrar miniaturas das paginas
2. Utilizado para: Procurar temas específicos
3. Utilizado para: Salvar
4. Utilizado para: Opção para imprimir
5. Utilizado para: Imprimir na impressora padrão
6. Utilizado para: opção de mãozinha para manipular o arquivo
7. Utilizado para: opção de lupa
8. Utilizado para: diminuir zoom
9. Utilizado para: ajustar zoom
10. Utilizado para: aumentar zoom
11. Utilizado para: primeira pagina
12. Utilizado para: pagina anterior
13. Utilizado para: próxima pagina
14. Utilizado para: ultima pagina
15. Utilizado para: Opção de múltiplas paginas
16. Utilizado para: cor do background
17. Utilizado para: Fechar janela

5.2 Aba Relatórios/ contas a receber

No relatório de contas a receber, podemos ver todas os relatórios de conta a pagar, quitadas e vencidas.

Figura 36: Aba Relatório/ Contas a receber



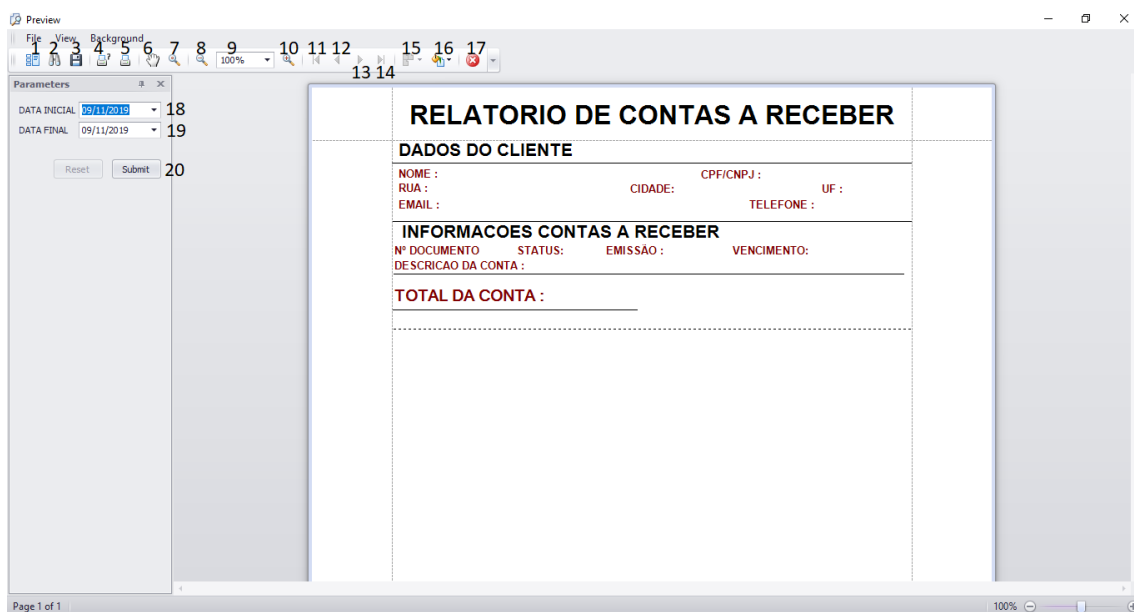
Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: relatórios de contas a receber
2. Utilizado para: relatórios de contas recebidas
3. Utilizado para: relatórios de contas vencidas

5.2.1 Relatório contas a receber

Aqui podemos ver todas as contas em aberto na data selecionada

Figura 37: Relatório/ Contas a receber



The screenshot shows a web application interface for generating a 'RELATORIO DE CONTAS A RECEBER' (Accounts Receivable Report). The interface is displayed in a browser window with a toolbar at the top and a sidebar on the left. The sidebar contains a 'Parameters' section with two dropdown menus: 'DATA INICIAL' (set to 09/11/2019) and 'DATA FINAL' (set to 09/11/2019). Below these are 'Reset' and 'Submit' buttons. The main content area displays the report form, which is divided into three main sections: 'DADOS DO CLIENTE' (Client Data), 'INFORMACOES CONTAS A RECEBER' (Accounts Receivable Information), and 'TOTAL DA CONTA' (Total Amount). The 'DADOS DO CLIENTE' section includes fields for 'NOME' (Name), 'RUA' (Address), 'CIDADE' (City), 'UF' (State), 'EMAIL' (Email), and 'TELEFONE' (Phone). The 'INFORMACOES CONTAS A RECEBER' section includes fields for 'Nº DOCUMENTO' (Document Number), 'STATUS' (Status), 'EMISSAO' (Issuance), and 'VENCIMENTO' (Due Date). The 'TOTAL DA CONTA' section includes a field for 'DESCRICAO DA CONTA' (Account Description). The form is currently empty, and the 'Submit' button is highlighted.

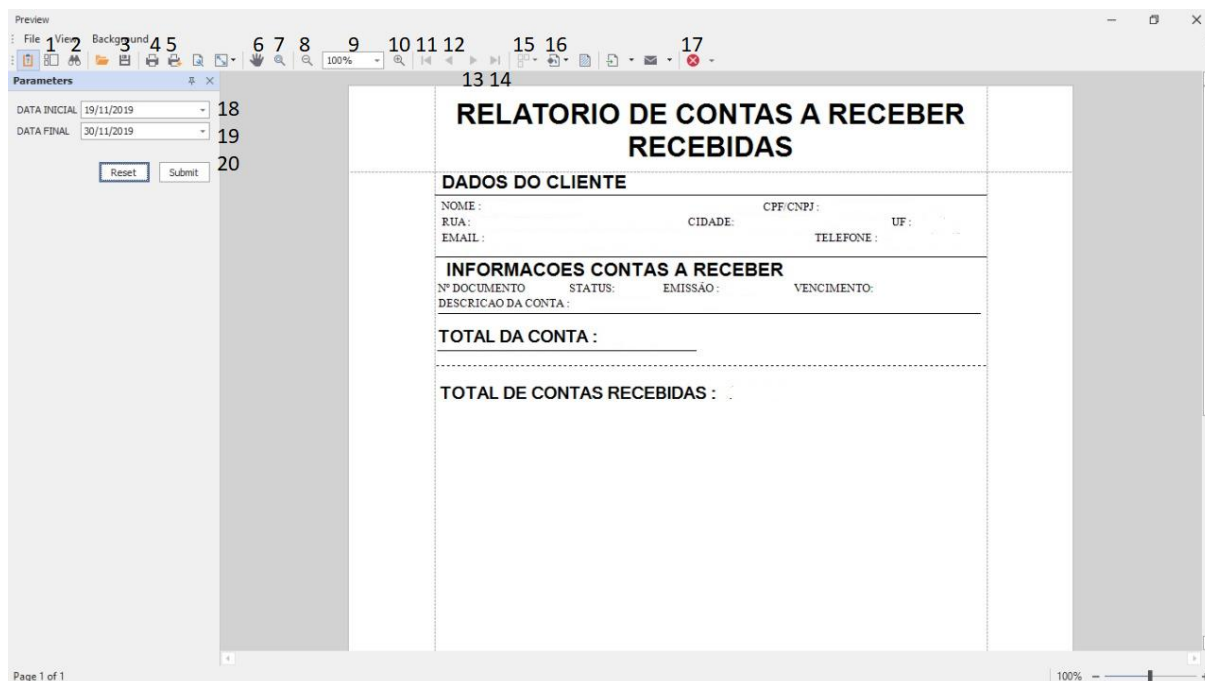
Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Mostrar miniaturas das paginas
2. Utilizado para: Procurar temos específicos
3. Utilizado para: Salvar
4. Utilizado para: Opção para imprimir
5. Utilizado para: Imprimir na impressora padrão
6. Utilizado para: opção de mãozinha para manipular o arquivo
7. Utilizado para: opção de lupa
8. Utilizado para: diminuir zoom
9. Utilizado para: ajustar zoom
10. Utilizado para: aumentar zoom
11. Utilizado para: primeira pagina
12. Utilizado para: pagina anterior
13. Utilizado para: próxima pagina
14. Utilizado para: ultima pagina
15. Utilizado para: Opção de múltiplas paginas
16. Utilizado para: cor do background
17. Utilizado para: Fechar janela
18. Utilizado para: Data Inicial
19. Utilizado para: Data Final
20. Utilizado para: Realizar a pesquisa

5.2.2 Relatório contas recebidas

Aqui podemos ver todas as contas recebidas, na data selecionada.

Figura 38: Relatório/ Contas recebidas



The screenshot displays a web application interface for generating a report. On the left, a 'Parameters' sidebar contains two date selection fields: 'DATA INICIAL' (set to 19/11/2019) and 'DATA FINAL' (set to 30/11/2019), with 'Reset' and 'Submit' buttons below them. The main content area is titled 'RELATORIO DE CONTAS A RECEBER RECEBIDAS'. It is divided into sections: 'DADOS DO CLIENTE' (Client Data) with fields for Name, RUA, EMAIL, CIDADE, CPF/CNPJ, UF, and TELEFONE; 'INFORMACOES CONTAS A RECEBER' (Account Information) with fields for N° DOCUMENTO, STATUS, EMISSAO, and VENCIMENTO; and a 'DESCRICAO DA CONTA' (Account Description) field. Below these are sections for 'TOTAL DA CONTA' and 'TOTAL DE CONTAS RECEBIDAS'. The interface is viewed through a browser window with a toolbar at the top showing various navigation and editing tools, numbered 1 through 20.

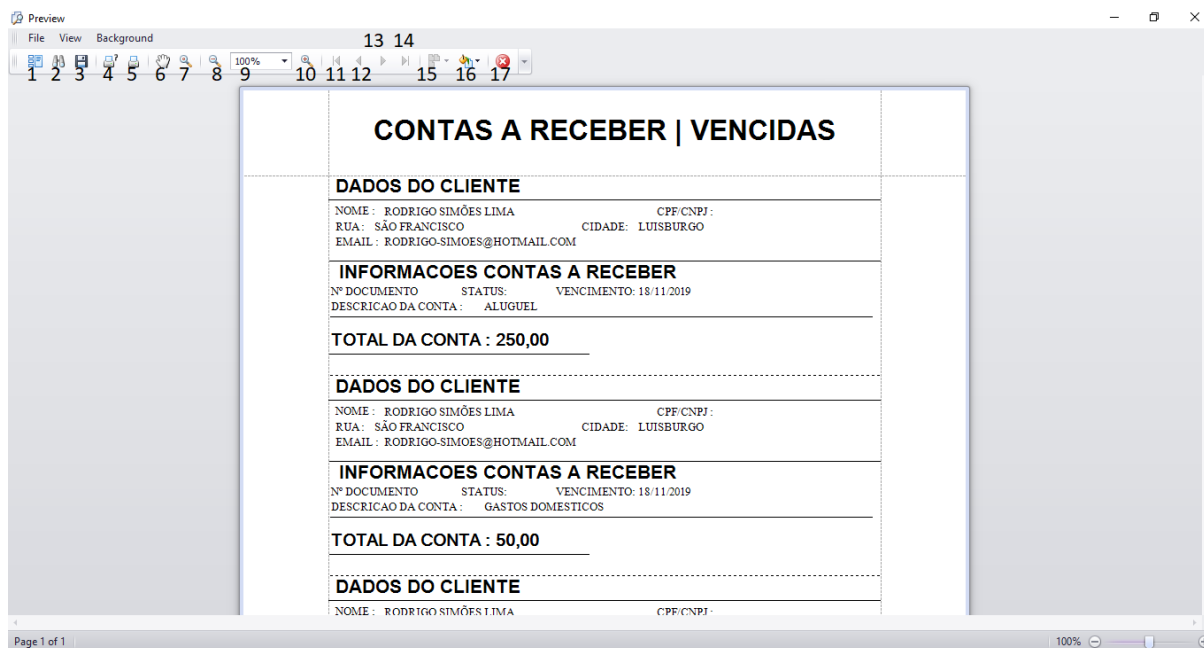
Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Mostrar miniaturas das paginas
2. Utilizado para: Procurar temas específicos
3. Utilizado para: Salvar
4. Utilizado para: Opção para imprimir
5. Utilizado para: Imprimir na impressora padrão
6. Utilizado para: opção de mãozinha para manipular o arquivo
7. Utilizado para: opção de lupa
8. Utilizado para: diminuir zoom
9. Utilizado para: ajustar zoom
10. Utilizado para: aumentar zoom
11. Utilizado para: primeira pagina
12. Utilizado para: pagina anterior
13. Utilizado para: próxima pagina
14. Utilizado para: ultima pagina
15. Utilizado para: Opção de múltiplas paginas
16. Utilizado para: cor do background
17. Utilizado para: Fechar janela
18. Utilizado para: Data Inicial
19. Utilizado para: Data Final
20. Utilizado para: Realizar a pesquisa

5.2.3 Relatório contas vencidas

Aqui podemos ver todas as contas vencidas.

Figura 39: Relatório/ Contas Vencidas



CONTAS A RECEBER | VENCIDAS

DADOS DO CLIENTE
 NOME : RODRIGO SIMÕES LIMA CPF/CNPJ :
 RUA : SÃO FRANCISCO CIDADE: LUISBURGO
 EMAIL : RODRIGO-SIMÕES@HOTMAIL.COM

INFORMACOES CONTAS A RECEBER
 Nº DOCUMENTO STATUS: VENCIMENTO: 18/11/2019
 DESCRICAO DA CONTA : ALUGUEL

TOTAL DA CONTA : 250,00

DADOS DO CLIENTE
 NOME : RODRIGO SIMÕES LIMA CPF/CNPJ :
 RUA : SÃO FRANCISCO CIDADE: LUISBURGO
 EMAIL : RODRIGO-SIMÕES@HOTMAIL.COM

INFORMACOES CONTAS A RECEBER
 Nº DOCUMENTO STATUS: VENCIMENTO: 18/11/2019
 DESCRICAO DA CONTA : GASTOS DOMESTICOS

TOTAL DA CONTA : 50,00

DADOS DO CLIENTE
 NOME : RODRIGO SIMÕES LIMA CPF/CNPJ :

Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Mostrar miniaturas das paginas
2. Utilizado para: Procurar temas específicos
3. Utilizado para: Salvar
4. Utilizado para: Opção para imprimir
5. Utilizado para: Imprimir na impressora padrão
6. Utilizado para: opção de mãozinha para manipular o arquivo
7. Utilizado para: opção de lupa
8. Utilizado para: diminuir zoom
9. Utilizado para: ajustar zoom
10. Utilizado para: aumentar zoom
11. Utilizado para: primeira pagina
12. Utilizado para: pagina anterior
13. Utilizado para: próxima pagina
14. Utilizado para: ultima pagina
15. Utilizado para: Opção de múltiplas paginas
16. Utilizado para: cor do background
17. Utilizado para: Fechar janela

5.3 Aba Relatórios/ contas bancarias

Aqui podemos ver as movimentações bancarias.

Figura 40: Aba Relatório/ Contas bancarias



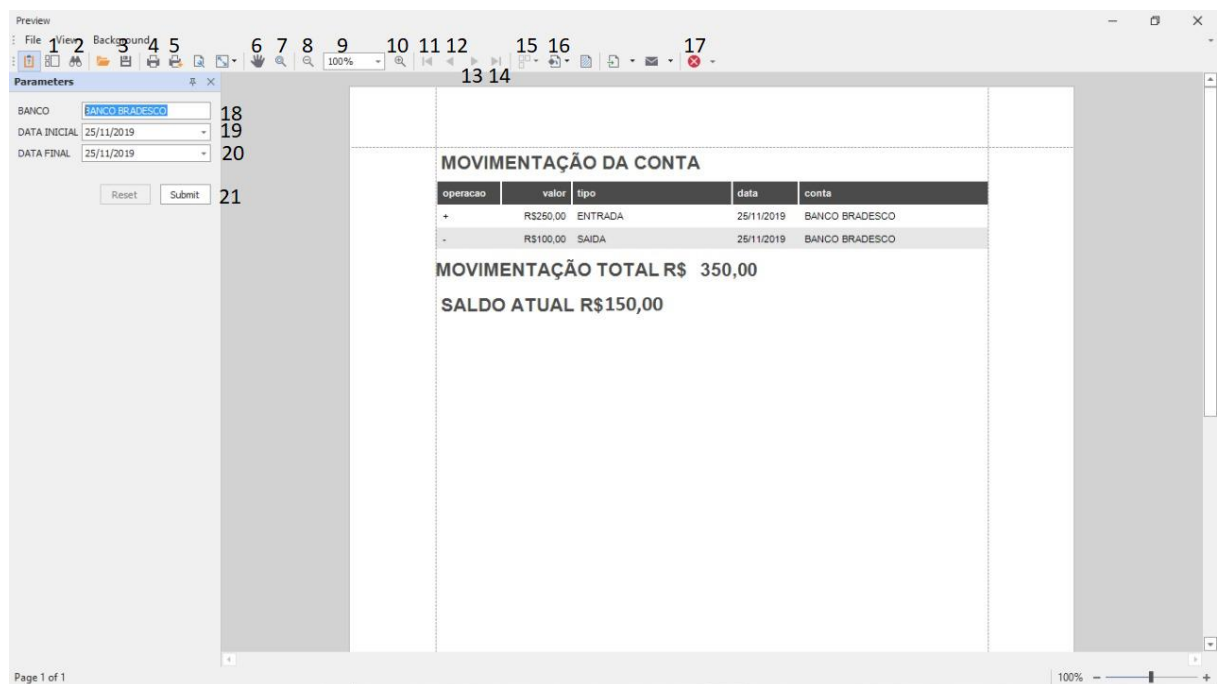
Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Relatório movimentações bancarias

5.3.1 Relatório movimentação

Aqui podemos ver todas as movimentações bancarias dentro das datas selecionadas.

Figura 41: Relatório/ Movimentação



Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: Mostrar miniaturas das paginas
2. Utilizado para: Procurar temas específicos
3. Utilizado para: Salvar
4. Utilizado para: Opção para imprimir
5. Utilizado para: Imprimir na impressora padrão
6. Utilizado para: opção de mãozinha para manipular o arquivo
7. Utilizado para: opção de lupa
8. Utilizado para: diminuir zoom
9. Utilizado para: ajustar zoom
10. Utilizado para: aumentar zoom
11. Utilizado para: primeira pagina
12. Utilizado para: pagina anterior
13. Utilizado para: próxima pagina
14. Utilizado para: ultima pagina
15. Utilizado para: Opção de múltiplas paginas
16. Utilizado para: cor do background
17. Utilizado para: Fechar janela
18. Utilizado para: Buscar o banco
19. Utilizado para: Data Inicial
20. Utilizado para: Data Final
21. Utilizado para: Realizar a pesquisa

6 Aba Utilitários

A aba utilitários são atalhos para alguns programas uteis, como Word e calculadora.

Figura 42: Utilitários



Fonte: Elaborado pelo autor.

4. Utilizado para: Abrir calculadora

5. Utilizado para: Abrir Bloco de notas
6. Utilizado para: Abrir o Navegador de internet
7. Utilizado para: Abrir Excel
8. Utilizado para: Abrir Word
9. Utilizado para: Abrir Paint

7 Aba Sair

Para sair e dar *logout*.

Figura 43: Aba Sair



Fonte: Elaborado pelo autor.

1. Utilizado para: deslogar do sistema
2. Utilizado para: Sair do sistema

8 Aba Sobre

A aba sobre, fala da versão que o sistema ta rodando e sua data, junto com algumas informações de contato.

Figura 44: Aba Sobre

Sobre



VERSÃO DO SISTEMA : 1.0	
DATA DA ULTIMA VERSÃO: 15/11/19	
DESENVOLVEDOR : RODRIGO SIMÕES	
EMAIL : RODRIGO-SIMÕES@HOTMAIL.COM	
TELEFONE : (33)98880-2501	
1	SAIR

Fonte: Elaborado pelo autor.

10. Utilizado para: Sair da janela atua

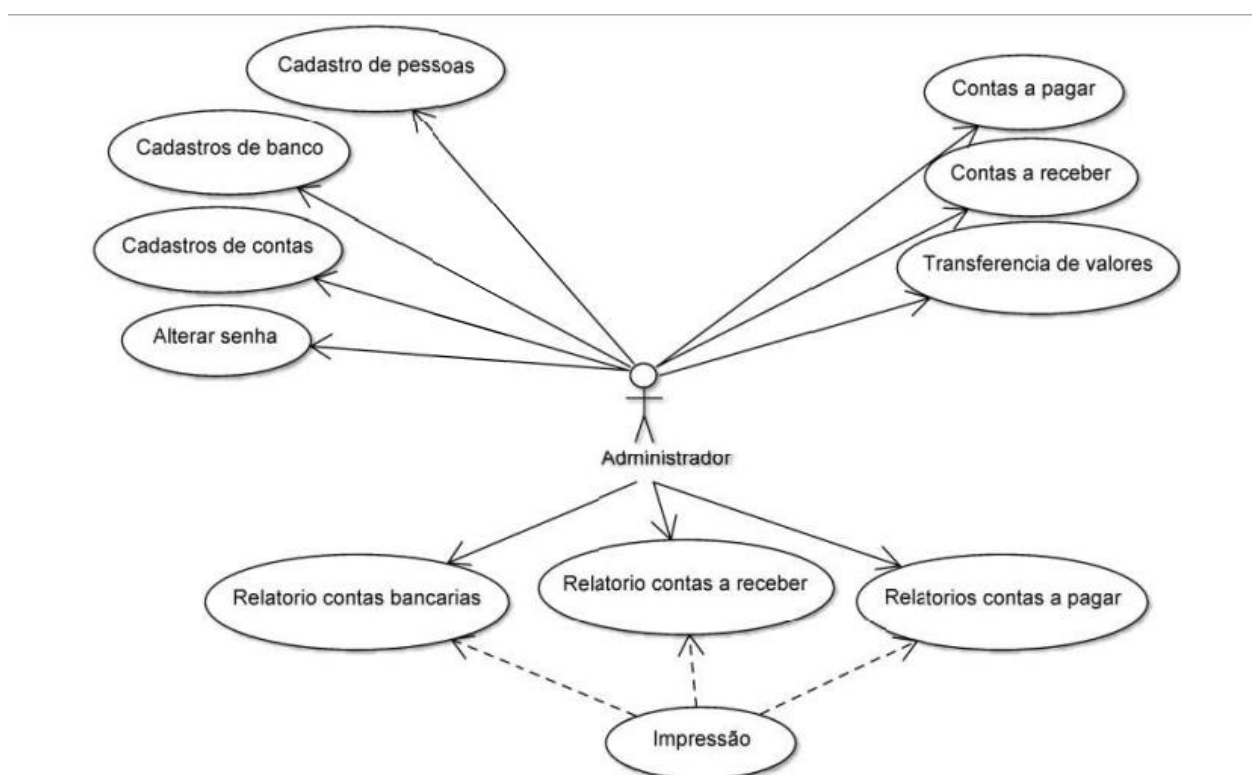
APÊNDICE B

Descrição e detalhamento dos diagramas da UML utilizados na modelagem do *software* assim como o objetivo de cada um.

1 DIAGRAMA DE CASO DE USO

O Diagrama de Casos de Uso tem o objetivo de auxiliar a comunicação entre os analistas e o cliente. Um diagrama de Caso de Uso descreve um cenário que mostra as funcionalidades do sistema do ponto de vista do usuário. O cliente deve ver no diagrama de Casos de Uso as principais funcionalidades de seu sistema.

Figura 45: Diagrama de Caso de Uso



Fonte: Elaborado pelo autor.

Atores:

Usuário administrador.

Cenário principal.

- 1- Usuário administrador
- 2- Cadastra pessoas.
- 3- Cadastra banco.
- 4- Cadastras tipos de contas.
- 5- Troca a senha de acesso.

- 6- Controla Contas a pagar.
- 7- Controla Contas a receber.
- 8- Controla transferência de valores.
- 9- Imprime relatórios de contas a pagar.
- 10- Imprime relatórios de contas a receber.
- 11- Imprime relatórios de movimentações bancárias.

Observações:

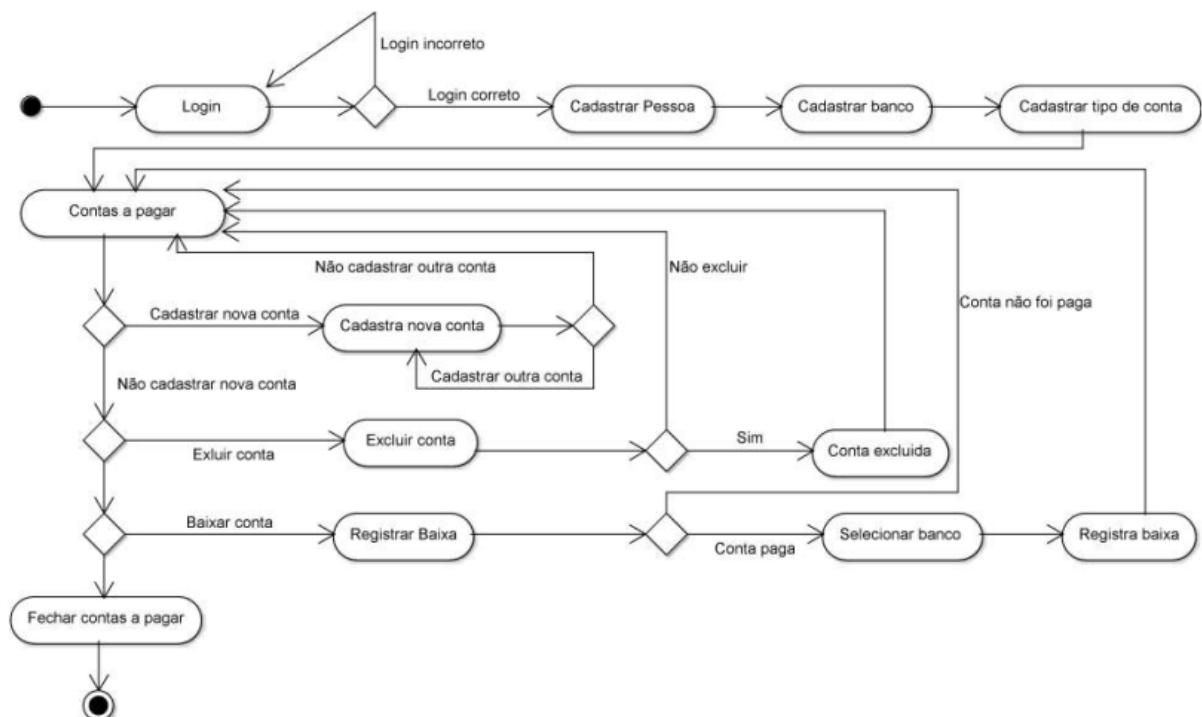
O usuário administrador tem acesso a todas as funções do sistema e é o único usuário ativo.

2 DIAGRAMA DE ATIVIDADE

Mostram as atividades que compõem um processo do sistema e o fluxo de controle, tem por objetivo decompor um processo ou atividades relacionadas ao sistema.

Um diagrama de atividade pode ser regiões denominadas *swimlanes*. Estas regiões e são associadas a um objeto do modelo. Desta forma, dentro de cada região, encontram-se as atividades relativas ao objeto da região.

Figura 46: Diagrama de Atividades



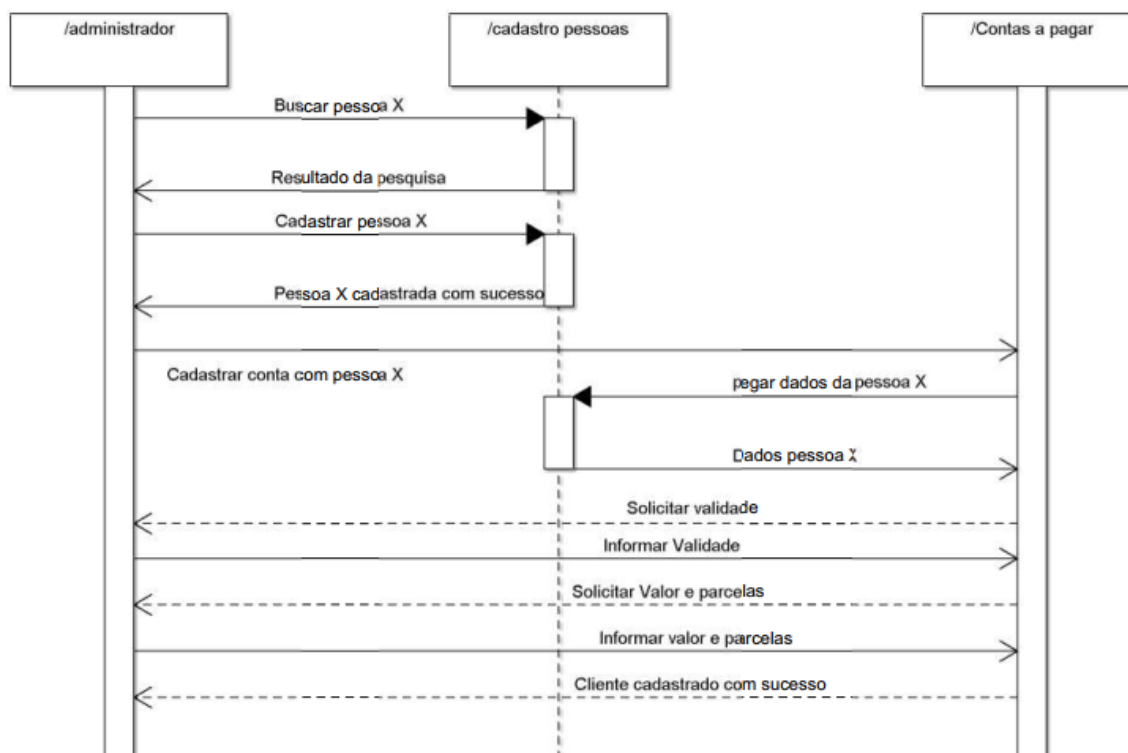
Fonte: Elaborado pelo autor.

3 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

Consiste em um diagrama que tem o objetivo de mostrar como as mensagens entre os objetos são trocadas no decorrer do *tempo* para a realização de uma operação.

O objetivo deste diagrama é permitir que haja interação entre os objetos e seus relacionamentos, dentro de um determinado contexto (caso de uso).

Figura 47: Diagrama de Sequência



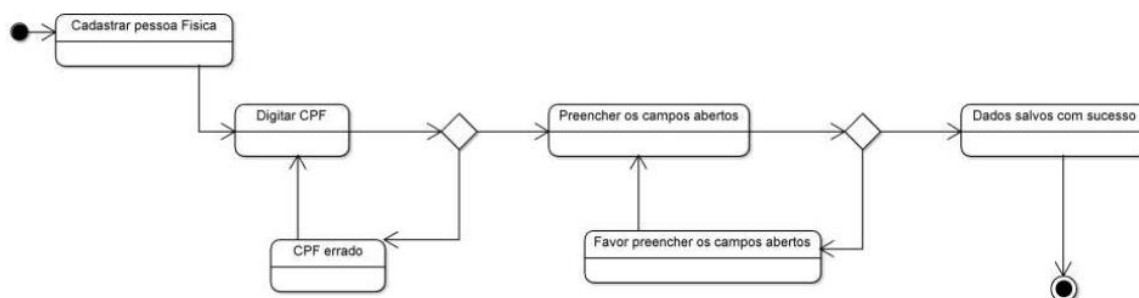
Fonte: Elaborado pelo autor.

4 DIAGRAMA DE ESTADO

Em um diagrama de estado, um objeto possui um comportamento e um estado, o estado de um objeto depende da atividade na qual ele está processando.

Um diagrama de estado mostra os possíveis estados de um objeto e as transações responsáveis pelas suas mudanças de estado.

Figura 48: Diagrama de Estados

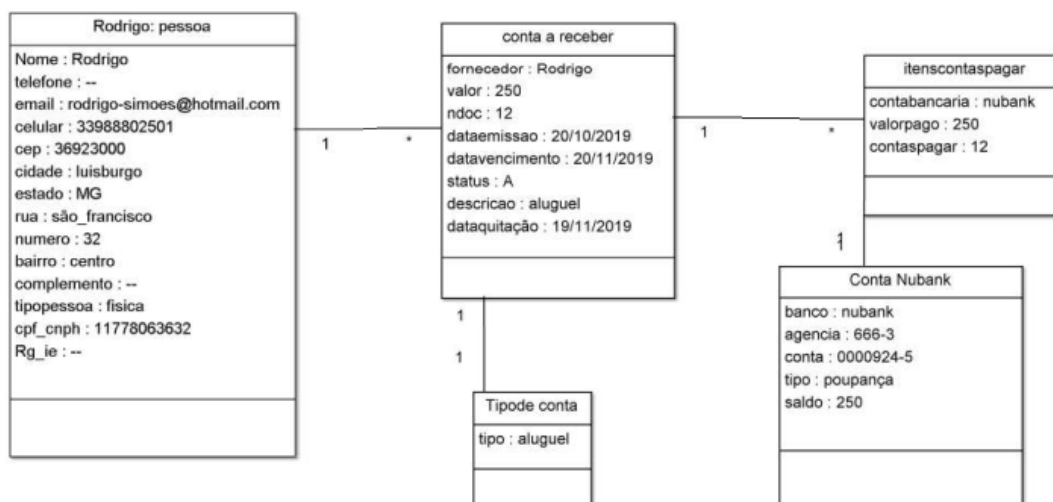


Fonte: Elaborado pelo autor.

5 DIAGRAMA DE OBJETOS

O diagrama de objetos é uma variação do diagrama de classes e utiliza quase a mesma notação. A diferença é que o diagrama de objetos mostra os objetos que foram instanciados das classes. O diagrama de objetos é como se fosse o perfil do sistema em um certo momento de sua execução.

Figura 49: Diagrama de Objetos



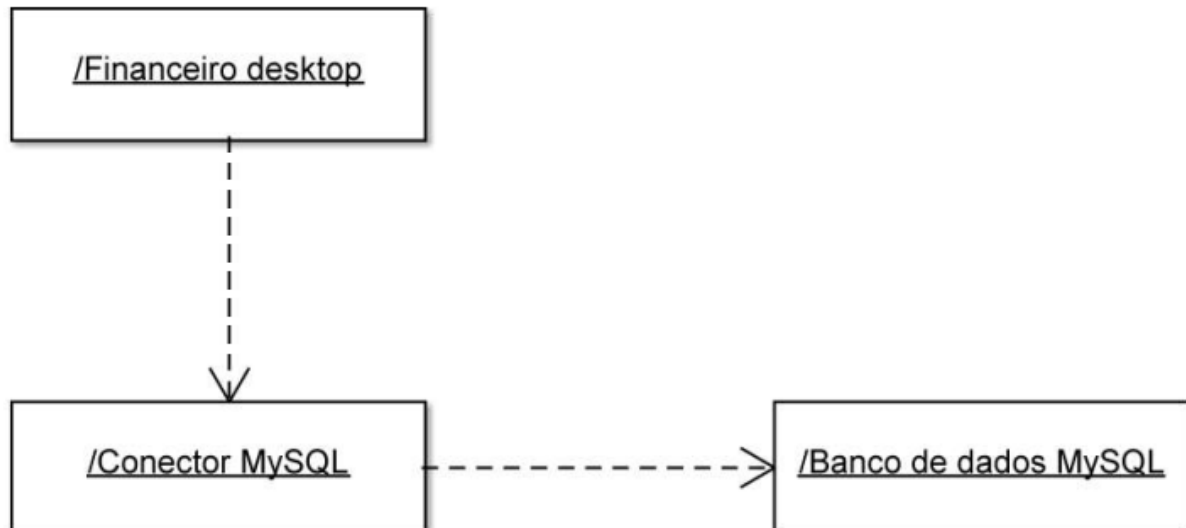
Fonte: Elaborado pelo autor.

6 DIAGRAMA DE COMPONENTES

Diagrama de componentes ilustra como as classes deverão se encontrar organizadas através da noção de componentes de trabalho. Por exemplo, pode-se explicitar, para cada componente, qual das classes que ele representa.

Este tipo de diagrama é muito utilizado para modelar dados do código fonte e suas dependências tais como executáveis, dlls e outros arquivos externos ao sistema.

Figura 50: Diagrama de Componentes

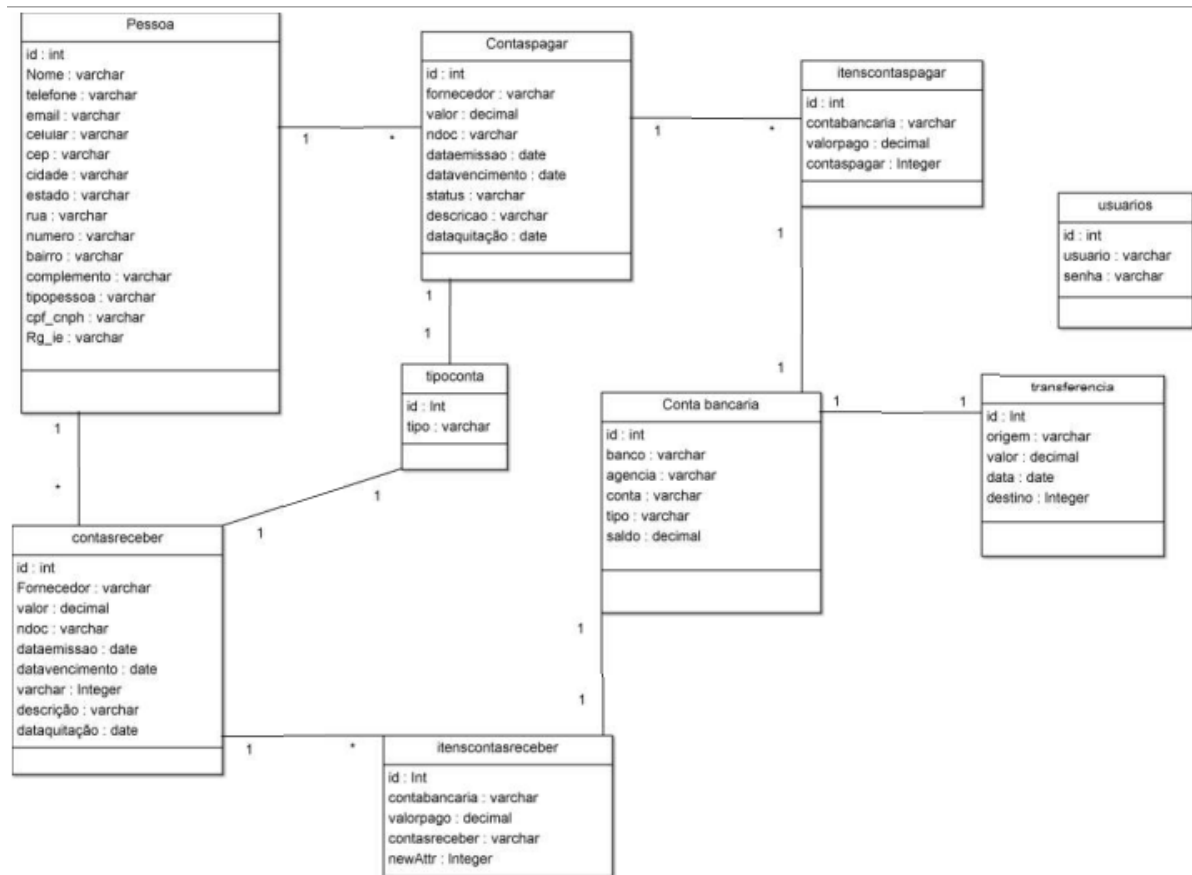


Fonte: Elaborado pelo autor.

7 DIAGRAMA DE CLASSES

O Diagrama de Classes é um dos mais importantes diagramas da UML. O principal objetivo da análise de sistemas é realizar um mapeamento prévio do comportamento requerido para os elementos de modelagem no sistema a serem implementados posteriormente nas fases de construção.

Figura 51: Diagrama de Classes



Fonte: Elaborado pelo autor.