



**ETEC DR. DEMÉTRIO AZEVEDO JÚNIOR – 050 – ITAPEVA/SP**

**Brunna Letícia Ribas Lageano  
Nathalia Alves Rabelo  
Rafaely de Oliveira Monteiro**

**BND – BANCO NACIONAL DIGITAL:**  
Web site para auxiliar leigos e idosos em tarefas bancárias,  
desenvolvido em HTML, PHP e JS.

**Itapeva**

**2021**

**Brunna Letícia Ribas Lageano  
Nathalia Alves Rabelo  
Rafaely de Oliveira Monteiro**

**BND – BANCO NACIONAL DIGITAL:**

Web site para auxiliar leigos e idosos em tarefas bancárias,  
desenvolvido em HTML, PHP e JS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
ETEC. DR. DEMÉTRIO AZEVEDO JÚNIOR,  
Itapeva - SP, como requisito parcial para a  
obtenção do título de Técnico em Desenvolvimento  
de Sistemas.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Ana Paula Siqueira Santos de  
Oliveira

**Itapeva  
2021**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
1.1	Objetivo Geral.....	4
1.2	Objetivos Específicos .....	4
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>5</b>
2.1	Descrição .....	5
2.2	Delimitação .....	6
2.3	Descrição Dos Requisitos .....	6
2.4	<b>SOLUÇÃO PROPOSTA.....</b>	<b>8</b>
2.4.1	Segurança Bancária .....	9
2.5	<b>FERRAMENTAS CASE .....</b>	<b>10</b>
2.5.1	Gerenciamento do projeto .....	11
2.5.1.1	Cronograma das atividades .....	12
2.5.2	Modelagem UML .....	13
2.5.2.1	Diagrama de classe .....	14
2.5.3	Banco de dados .....	15
2.5.3.1	Modelo lógico.....	16
2.5.4	Apresentação do ambiente .....	17
2.5.5	Restrições, riscos e testes .....	17
2.5.6	Manual Técnico .....	17
2.5.6.1	Detalhamento das telas .....	17
2.5.6.2	Implantação, detalhamento, treinamentos e resultados .....	41
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os Bancos digitais são o resultado das constantes inovações no ramo tecnológico, que oferecem inúmeros benefícios, dentre eles estão: organização financeira e realização de operações bancárias a distância, trazendo acessibilidade aos usuários. Isso ocorre, pois, um banco digital trata-se de uma Fintech, termo que se refere a uma startup ou empresa que desenvolve produtos financeiros totalmente digitais, fazendo com que a tecnologia se torne o principal diferencial deste produto.

Segundo Fabrício Winter (Exponencial, 2021), os bancos digitais conquistam e fidelizam o público pois oferecem um novo modelo de experiência ao usuário. A experiência citada por Winter ocorre por conta das plataformas simples e fáceis de usar, o que faz com que o consumidor desenvolva uma afinidade com as fintechs e, conseqüentemente com os bancos digitais.

Evidentemente, as tecnologias avançam diariamente para atender as necessidades de seus usuários, mas há quem não consiga acompanhar e desfrutar deste crescimento.

Tecnologias como esta podem trazer comodidade e segurança, porém muitas vezes não oferecem facilidade, o que acaba prejudicando justamente pessoas que ainda não estabeleceram familiarização com tais recursos e encontram desafios quando necessitam deles.

Identifica-se como público-alvo pessoas que buscam se ajustar e entender o ramo bancário digital, como leigos e idosos. Utilizando da metodologia Cascata para desenvolvimento, enfatiza-se que a questão norteadora deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é mensurar e apresentar uma nova tecnologia que ajuda na familiarização do público-alvo com o mundo tecnológico, e facilita as operações que antes precisavam ser realizadas de maneira presencial, tais como: transferências bancárias, pagamento de boletos e financiamentos.

Portanto, a prioridade é apresentar facilidade na utilização de um banco digital, onde tal mostrasse intuitivo, de fácil leitura e compreensão e com uma logística que carrega consigo menos burocracia que um banco convencional.

Com isto, se faz presente neste trabalho a apresentação de um site chamado Banco Nacional Digital (BND), que facilmente pode guiar o público-alvo para desenvolver uma confiança entre o uso de tecnologias e suas finanças.

## **1.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é apresentar um site que ofereça facilidade, comodidade e segurança aos usuários, onde é possível realizar diversas operações bancárias como: transferências, pagamento de boletos, entre outras operações, focalizando em leigos e idosos, para incentivá-los a utilizarem as novas tecnologias existentes.

## **1.2 Objetivos Específicos**

Neste capítulo do Manual Técnico, encontram-se os objetivos específicos que foram levantados neste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

- Análise e coleta de dados referentes ao tema;
- Levantamento de requisitos funcionais e não funcionais;
- Desenvolvimento do protótipo;
- Estudo e escolha da plataforma para desenvolvimento;
- Desenvolvimento do banco de dados;
- Desenvolvimento prático do sistema;
- Oferecer facilidade e comodidade, auxiliando os usuários que tenham dificuldades em acessar um banco digital;
- Aplicação e uso de interface intuitiva para guiar o usuário;
- Realização de testes, com o intuito de identificar problemas e a necessidade de implementações e/ou atualizações.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A seguir, neste capítulo do manual técnico do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), estão descritas as etapas de desenvolvimento do site Banco Nacional Digital (BND).

### 2.1 Descrição

O Banco Nacional Digital (BND) é um site que possibilita, de forma simples e acessível, a realização de operações bancárias de forma on-line, com o objetivo de ajudar leigos e idosos a se relacionarem com o mundo digital e amenizar os problemas infraestruturais existentes que enfrentam. É inegável que com todo avanço tecnológico nem todas as pessoas conseguem se adaptar.

Segundo Souza e Sales (2016, citado por Saúde da Pessoa Idosa, 2017), para compreender as relações do idoso com a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), deve-se considerar contextos sociais e históricos diferentes.

Com as dificuldades enfrentadas na era digital, os leigos e idosos acabam se submetendo a práticas antigas que carregam consigo muita burocracia e problemas, é possível ver, por exemplo, o atendimento precário que é fornecido aos idosos em bancos físicos, as grandes filas que precisam enfrentar, tudo agregado ao risco de sofrerem golpes e acabarem em um prejuízo financeiro altíssimo. Logo, é perceptível que investir em tecnologia é investir em segurança, conforto e facilidade.

Portanto, a criação do site Banco Nacional Digital (BND) foi feita com intuito de auxiliar leigos e idosos, oferecendo-lhes uma boa experiência com as tecnologias, para conquistarem mais autonomia e facilidade na realização de operações bancárias, com isto, promover a educação digital necessária neste público, tornando-se a melhor opção para quem busca ter facilidade no uso de tecnologias financeiras, com menos burocracia e mais segurança.

É possível facilitar o uso de aplicativos e soluções digitais de bancos e empresas do ramo financeiro, tornando o sênior hábil para fazer suas transações e pagamentos sem ter que se deslocar até uma agência. Esse público também é o mais vulnerável a fraudes, portanto pensar em soluções que os proteja mais é algo que precisa ser olhado. (PERICO, Nicole 2020, citado por Proxima, 2020).

## 2.2 Delimitação

O site Banco Nacional Digital (BND), tem o foco de facilitar a realização de operações bancárias, tendo sido desenvolvido pensando em leigos e idosos, porém, pode ser utilizado por todos que se submeterem ao cadastro. O site pode ser acessado através de notebooks e computadores, trazendo facilidade em sua utilização.

## 2.3 Descrição Dos Requisitos

O levantamento dos requisitos é o alicerce no qual o projeto é construído, definindo os serviços que ele oferece e dispondo as restrições de seu uso. Existem dois tipos de requisitos: os funcionais e os não funcionais.

Nos requisitos funcionais é onde demonstra-se o comportamento, a estrutura e a materialização de uma solicitação ou necessidade do usuário, referentes ao projeto.

### Requisitos Funcionais

#RF	NOME RF	DESCRIÇÃO RF
RF-01	Efetuar Cadastro	É permitido a realização de operações bancárias se o usuário se submeter a realizar o cadastro no site
RF-02	Gerar Número de Conta	Mediante um novo cadastro, o banco irá gerar e fornecer um número de conta para cada usuário
RF-03	Efetuar Login	É necessário efetuar o login toda vez que o usuário entrar em sua conta
RF-04	Realizar Transferência	A realização de transferências entre contas BND é permitida mediante o preenchimento de todas as informações e confirmação com senha
RF-05	Realizar Pagamento	A realização de pagamentos é permitida mediante o preenchimento de todas as informações e confirmação com senha
RF-07	Efetuar Contato	Para entrar em contato com o banco, é necessário inserir o nome, e-mail, telefone e

		a mensagem desejada, na página de contato.
RF-08	Analisar Financiamento	O financiamento só será aprovado se o valor corresponder a 40% do salário do usuário. Só é autorizado fazer um financiamento por vez
RF-09	Aprovar Financiamento	Deve-se preencher todas as informações solicitadas pelo banco para a realização da análise
RF-10	Campos	Todos os campos a serem preenchidos, independente da operação, são obrigatórios

Fonte: Autoria própria

Já os requisitos não funcionais impõem como o site torna o projeto realidade, mostrando suas premissas e restrições técnicas.

### Requisitos Não Funcionais

#RNF	NOME	PRIORIDADE	DESCRIÇÃO	CATEGORIA
RNF-01	Acesso à Internet	Alta	É necessário ter um notebook ou computador com acesso à internet	Usabilidade
RNF-02	Criação de Banco de Dados	Alta	Criar um banco de dados para armazenar as informações do usuário	Segurança
RNF-03	Tempo de Uso	Média	Não existe um limite máximo de tempo de uso	Disponibilidade
RNF-05	Navegador	Alta	É necessário que o computador ou notebook tenha um navegador	Compatibilidade



RNF-06	Metodologia Adotada	Média	Para o desenvolvimento, a metodologia adotada foi a Cascata	Padrões
RNF-07	Linguagem de Programação	Alta	Para o desenvolvimento, a linguagem de programação utilizada foi PHP e Java Script	Padrões
RNF-08	Criação de Interface	Alta	Criar uma interface simples e intuitiva com foco no público-alvo	Usabilidade

Fonte: Autoria própria

## 2.4 SOLUÇÃO PROPOSTA

O usuário, ao acessar o site Banco Nacional Digital (BND), pode realizar diversas operações bancárias como pagamento de boletos, transferências e simulação e análise de financiamentos. Entretanto, para ter acesso a estas operações, o usuário deve, anteriormente, realizar o preenchimento de um formulário de cadastro, onde são gerados os dados bancários.

O site Banco Nacional Digital (BND) gera automaticamente um número de conta para cada usuário e o fornece na tela acessada após o cadastro, onde ali permanece, caso seu uso seja necessário.

Após acessar sua conta, o usuário pode escolher qual operação deseja realizar. Caso opte pelo pagamento de boleto, ele deve inserir todos os dados do boleto como: código de barras, data do vencimento e valor. No caso da transferência, devem ser inseridos os dados tanto do cedente como do destinatário juntamente com o valor e data da transferência. Em ambas as operações, é necessário que o

usuário confirme todos os dados inseridos e, para segurança, informe sua senha para efetivar a operação. Com a operação confirmada, o site gera automaticamente um comprovante, o qual pode ser salvo ou impresso.

Se o usuário deseja realizar um financiamento, deve-se optar entre o financiamento de automóvel ou imóvel. Em ambos os casos, é necessário que o usuário preencha um formulário com os seus dados, com os dados do atual proprietário e os dados do que estiver sendo financiado, neste caso um automóvel ou um imóvel. Caso o financiamento proposto pelo usuário não estiver de acordo com as regras de negócio do site Banco Nacional Digital (BND), é necessário cancelar a operação ou tentar novamente com outras propostas. Caso contrário, o usuário é redirecionado para uma página onde deve confirmar o financiamento com a sua senha. O financiamento entra em débito automático no dia 10 de todo mês, até a sua última parcela. Segundo as regras de negócio do site Banco Nacional Digital (BND), só é permitido a aprovação de um financiamento por vez, o qual deve representar até 40% do salário do comprador.

Além das operações bancárias, o site Banco Nacional Digital (BND) também apresenta páginas de conteúdo, dentre elas: História do Banco, Página de Contato e Desenvolvedores. Porém, todas as páginas contêm as mesmas cores e design, os quais foram pensados e desenvolvidos visando confiabilidade, intuitividade e facilidade.

Em suma, o site Banco Nacional Digital (BND), tem como objetivo auxiliar leigos e idosos na realização de operações bancárias e para isto, apresenta uma interface intuitiva, simples e com cores de confiança, tudo para incentivar e promover o uso de novas tecnologias, gerando uma relação de confiança entre o mundo digital e finanças.

#### **2.4.1 Segurança Bancária**

Seguindo os protocolos oficiais de segurança bancária, é necessário inserir a senha em todas as operações e, principalmente, no login do Banco Nacional Digital (BND). A senha é usada como um fator de autenticação para acesso e navegação na conta.






A autenticação diminui a exposição do usuário a fraudes e roubo de identidade, pois ela utiliza a criptografia para segurança e confiabilidade de dados.



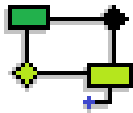

O Banco Nacional Digital (BND), promete trazer mais segurança e, caso haja necessidade, notificar ataques e vazamentos e, se a invasão trazer prejuízos financeiros, ressarcir os bens do usuário.

## 2.5 FERRAMENTAS CASE

Para desenvolver este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), foram utilizadas as seguintes ferramentas:

### Ferramentas Utilizadas

	<p><b>Visual Studio Code</b></p> <p>É um editor de código aberto, disponibilizado pela Microsoft para o desenvolvimento de aplicações web.</p>
	<p><b>XAMPP</b></p> <p>Trata-se de um programa que conta com um pacote dos principais servidores de código aberto, os quais inclui MySQL e Apache. Com ele é possível facilitar e agilizar o desenvolvimento de aplicações web.</p>
	<p><b>MySQL Workbench</b></p> <p>É um sistema gerenciador de banco de dados relacional de código aberto, que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada).</p>
	<p><b>HyperText Markup Language (HTML)</b></p> <p>É uma linguagem de marcação de texto através de TAG's, que permite apresentar informações na internet, ou seja, estabelecer uma estrutura básica na web.</p>
	<p><b>PHP</b></p> <p>É uma linguagem de programação utilizada para construir sites dinâmicos e agilizar no desenvolvimento de um sistema. Conta com uma sintaxe simples e fácil de aprender, o que a torna popular entre os desenvolvedores web.</p>

	<p><b>SQL</b></p> <p>Linguagem padrão para trabalhar com banco de dados relacional. Com SQL é possível realizar consultas, inserção e manipulação dos dados em sua base.</p>
	<p><b>JavaScript</b></p> <p>Linguagem de programação que permite implementar itens complexos e manipular comportamentos em aplicações web. Com ela é possível tornar a navegação na internet mais rápida e fácil.</p>
	<p><b>brModelo</b></p> <p>É uma ferramenta de código aberto voltada para o ensino de banco de dados relacionais.</p>
	<p><b>Edraw Max</b></p> <p>Software de diagramação que oferece uma ampla gama de modelos, permitindo criar e gerenciar projetos e visualizar dados.</p>

Fonte: Autoria própria

### **2.5.1 Gerenciamento do projeto**

Para a realização do gerenciamento de projeto deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), visou-se as atividades a serem realizadas, relacionando-as com as aptidões de cada integrante. Por fim, resultou-se o seguinte gerenciamento:

**Analista de Sistemas:** é responsável pelo levantamento de requisitos e sua análise, a modelagem e administração do banco de dados, a prototipação e documentação do projeto, dentre outros. Aluna responsável: Brunna Letícia Ribas Lageano.

**Designer:** é o responsável que, através da aplicação de seus conhecimentos técnicos, realiza a interface de páginas web, estruturando suas informações e elementos estéticos, com a finalidade de projetar um site mais intuitivo para o usuário. Alunas responsáveis: Brunna Letícia Ribas Lageano e Nathalia Alves Rabelo.



Prototipação das telas principais											
Desenvolvimento estrutural das telas principais											
1ª apresentação pré-banca											
Desenvolvimento das Tabelas e Códigos do Banco de Dados											
Levantamento dos dados para o banco											
Desenvolvimento lógico do sistema											
Testes do aplicativo											
Elaboração do manual técnico											
2ª apresentação pré-banca											
Apresentação final											
Entrega do manual técnico											
Correção do manual técnico											
Entrega do Protótipo concluído											

Fonte: Autoria própria

### 2.5.2 Modelagem UML

A Linguagem Unificada de Modelagem (UML), é uma linguagem de notação utilizada em projetos de sistemas e é expressa por meio de diagramas. Estes diagramas são compostos por elementos que se relacionam e estão divididos em dois grupos: os diagramas estruturais e comportamentais.

Uma UML ajuda na comunicação de equipes em projetos. Através de seus diagramas é possível ver claramente o que se deseja alcançar no projeto. Para se obter esta visualização os elementos gráficos são essenciais pois, eles representam os componentes de uma aplicação, suas interações e mudanças de estado.

Dentro do grupo de diagramas estruturais se localizam os diagramas de classe, que são os modelos mais importantes no processo de criação e servem de base para outros diagramas.

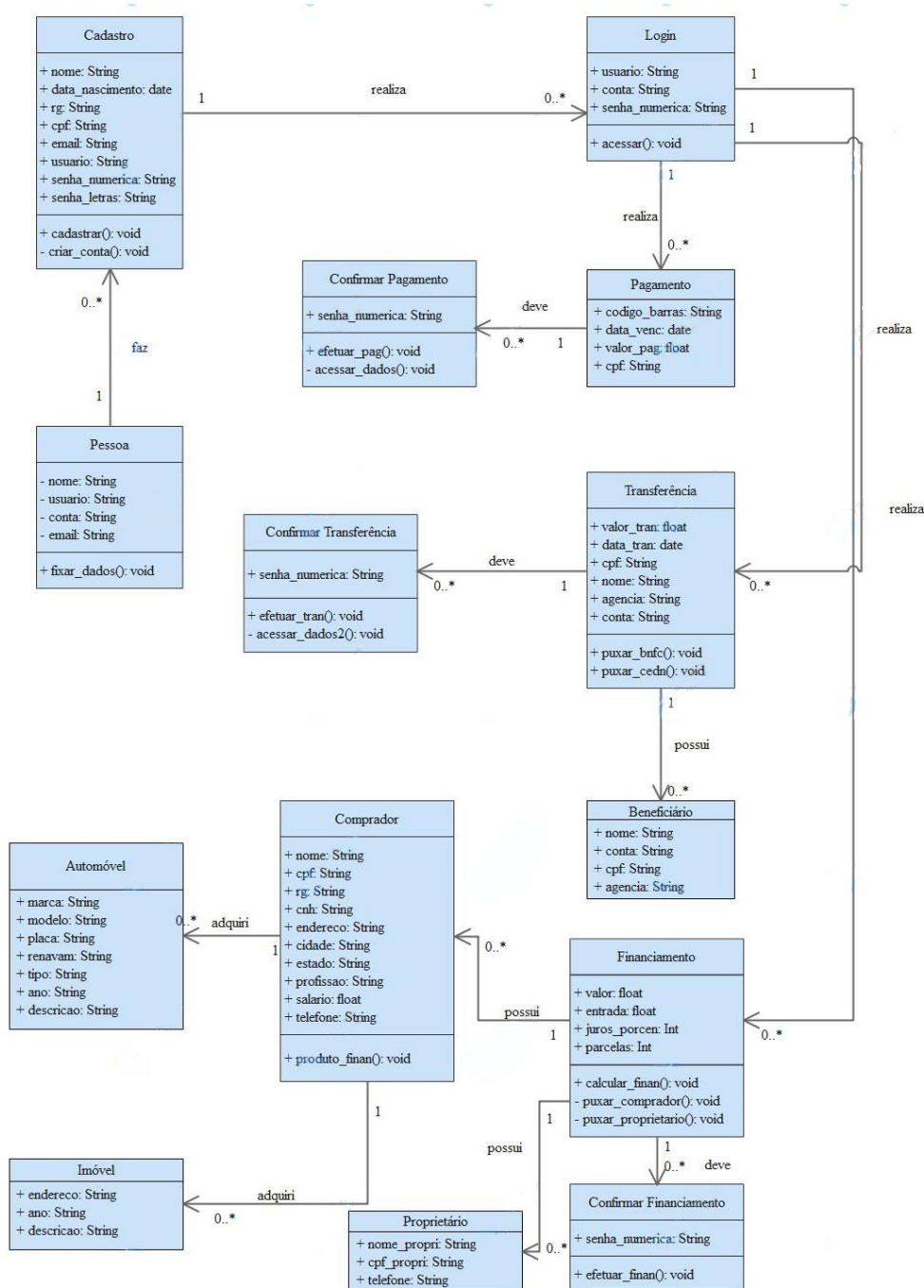
Um diagrama de classe descreve o que deve estar presente no sistema a ser modelado e faz parte dos componentes básicos da UML, isso por conta dos objetos que podem representar as classes que serão realmente programadas, os principais objetos ou as interações existentes.

A ferramenta utilizada para a criação do diagrama de classe neste TCC foi a Edraw Max, onde é possível criar diagramas com visuais excelentes que deixam em evidência os objetivos e conduz perfeitamente o desenvolvedor pelas etapas de cada projeto.

#### **2.5.2.1 Diagrama de classe**

Neste capítulo é possível visualizar o diagrama de classe projetado para o site Banco Nacional Digital (BND).

## Diagrama de classe



Fonte: Autoria própria

### 2.5.3 Banco de dados

Segundo Henry Korth (1989, citado por DEVMEDIA, 2006), um Banco de Dados é uma coleção de dados inter-relacionados, representando informações sobre um domínio específico.

Portanto, um Banco de Dados reúne dados relacionados de forma que crie um



sentido, ou seja, forneça uma informação. Normalmente, eles são armazenados eletronicamente em um sistema de computador. Atualmente é possível criar e utilizar um Banco de Dados em diversos contextos, como por exemplo no controle de informações de uma empresa ou site. Os dados precisam ser armazenados para segurança ou conferência futura, para que possam ser manipulados e, como consequência, tornar a rotina mais simples, tanto a do usuário e sua experiência quanto a do programador e sua manipulação.

A ferramenta utilizada neste TCC, para o desenvolvimento do Banco de Dados do site Banco Nacional Digital (BND), é o MySQL Workbench, onde é possível criá-lo e gerenciá-lo, utilizando a Linguagem de Consulta Estruturada (SQL).

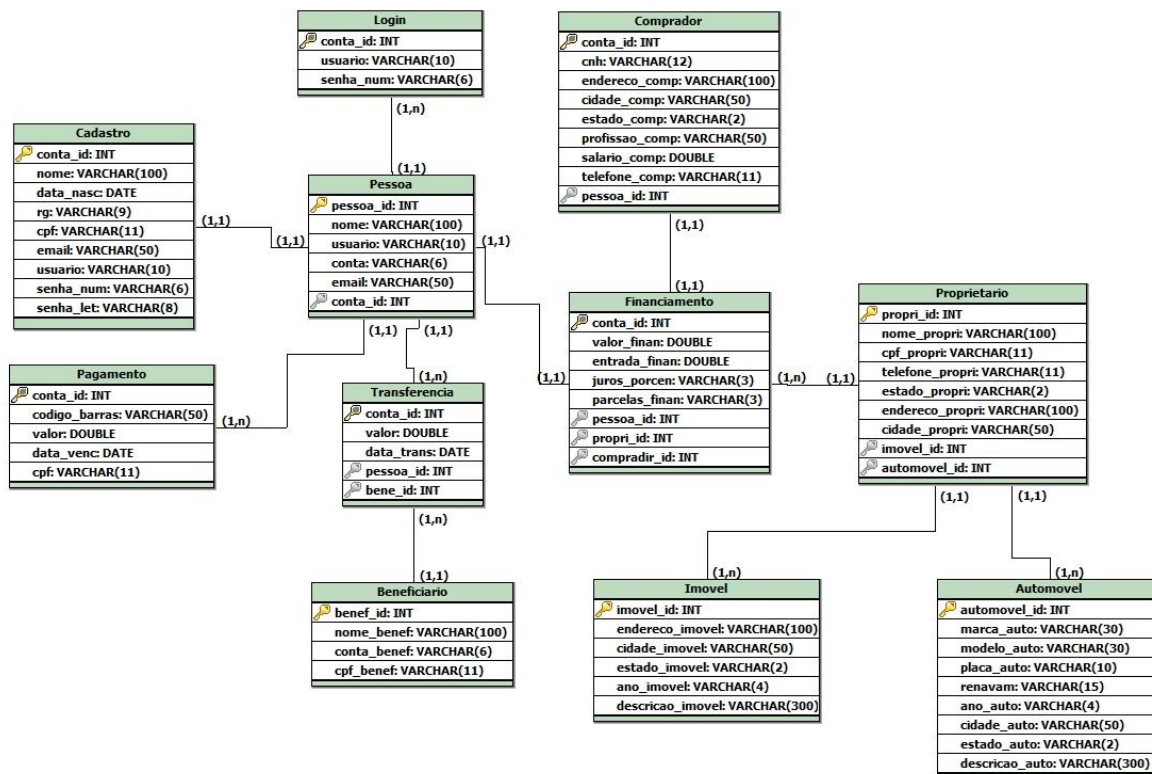
Dentro do contexto de criação se faz necessária a modelagem do Banco de Dados, a qual é uma técnica usada para especificar as regras de negócio e a estrutura dos dados. Visando a agilidade, neste TCC se faz presente o desenvolvimento do modelo lógico, o qual inclui as relações e restrições dos dados a serem armazenados.

A ferramenta utilizada para a modelagem lógica é o BRModelo, que foi criada com o intuito de auxiliar no ensino de bancos de dados relacionais.

### **2.5.3.1 Modelo lógico**

Neste capítulo é possível visualizar o modelo lógico, que conta com as tabelas e relacionamentos, que foi desenvolvido para o site Banco Nacional Digital.

## Modelo Lógico



Fonte: Autoria própria

### 2.5.4 Apresentação do ambiente

Neste capítulo são apresentados os nomes dos softwares e o ambiente onde origina-se o desenvolvimento do site Banco Nacional Digital (BND):

- Processador Celeron N400, iCore 3 e iCore 5;
- Windows 10;
- Disco Rígido de 500GB, 1TB e 2TB;
- Memória Ram de 4GB e 8GB;
- Visual Studio Code 1.59.0

### 2.5.5 Restrições, riscos e testes

Não foi possível realizar testes além do ambiente de desenvolvimento.

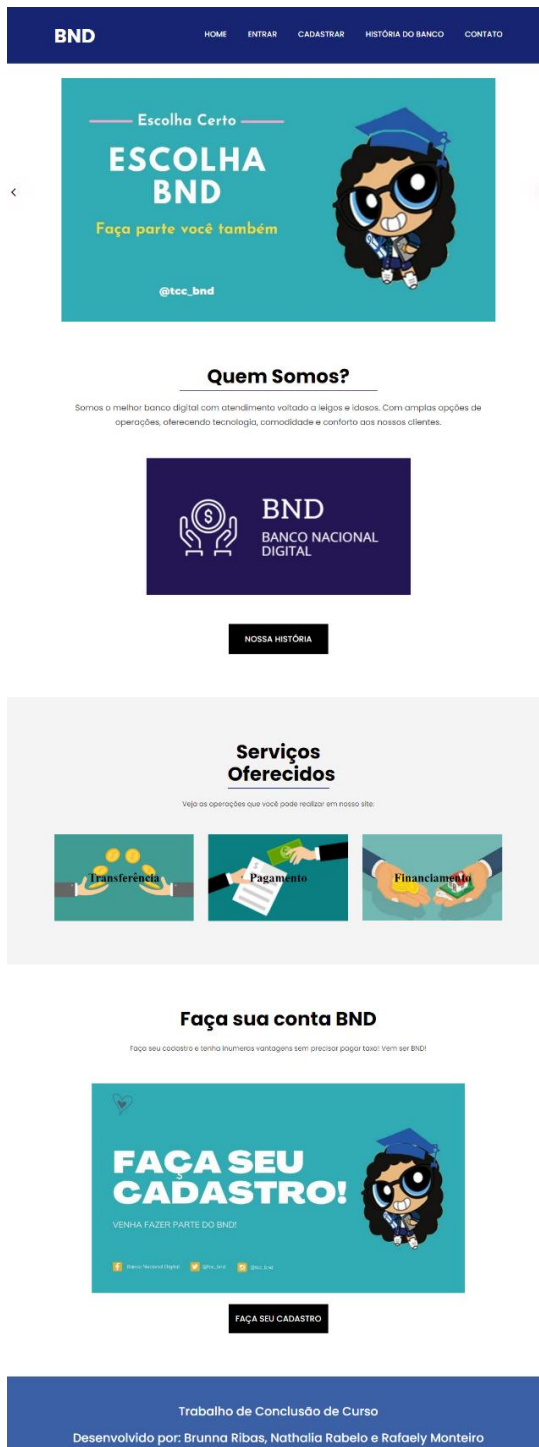
### 2.5.6 Manual Técnico

Neste capítulo está descrito o detalhamento de telas do site Banco Nacional Digital.

### 2.5.6.1 Detalhamento das telas

A seguir, encontra-se o detalhamento de telas do site Banco Nacional Digital.

#### Home



Fonte: Autoria Própria

Na home o usuário tem a possibilidade de navegar, através de um menu, que se encontra em todas as telas, pelas páginas de Login, onde é possível navegar pela

conta do usuário; Cadastro, onde os usuários que ainda não possuem uma conta podem se cadastrar; História do Banco, onde são apresentadas informações mais profundas sobre o site; e Contato, onde todos os usuários, cadastrados ou não, podem enviar um e-mail para o Banco Nacional Digital. Elas são disponibilizadas caso o usuário queira informações mais profundas, já que a home é uma apresentação prévia. Abaixo do Menu, é possível notar um slide de imagens, as quais tem o intuito de chamar atenção e convencer o usuário a abrir uma conta. Em seguida, é possível visualizar um botão que redireciona o usuário para a História do Banco e em seguida, é possível visualizar todas as operações que o site pode realizar. Depois de toda a apresentação prévia, encontra-se um botão que direciona o usuário para a página de cadastro, para incentivá-lo a tal ação. Por fim, rodapé de todas as páginas é possível ver o nome das desenvolvedoras.

### Tela de Login

**BND** HOME ENTRAR CADASTRAR HISTÓRIA DO BANCO CONTATO

**Entrar**

**Insira seus Dados**

Insira seu Usuário:

Insira sua Conta:

Insira sua Senha Numérica:

**Entrar**

**BANCO NACIONAL DIGITAL**  
 “ ( BND ) ”  
 O BND veio para facilitar a sua vida. Nossa interface é voltada para idosos e idosos, sendo assim, traz consigo simplicidade e ao mesmo tempo elegância. Oferecemos o poder de realizar várias operações, com isso, trazemos a comodidade aos nossos usuários. Vem ser BND!

**Trabalho de Conclusão de Curso**  
 Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Esta é a página de login, onde o usuário, já cadastrado, pode acessar sua conta pessoal para realizar as operações bancárias disponíveis, desde que se

submeta a preencher as informações necessárias como: Usuário, Número da Conta e sua Senha Numérica. Ao lado é possível visualizar um pequeno Slide com informações do Banco Nacional Digital (BND), sempre com frases que motive o usuário a utilizá-lo.

## Tela de Cadastro

**BND** HOME ENTRAR CADASTRAR HISTÓRIA DO BANCO CONTATO

### Cadastro

#### Insira seus Dados

Insira seu Nome Completo:

Insira sua Data de Nascimento:

Insira seu RG:

Insira seu CPF:

Insira seu E-mail:

Escolha um usuário e o insira aqui:

Insira uma Senha Numérica:

Insira uma Senha de Letras:

**Realizar Cadastro**

Trabalho de Conclusão de Curso  
Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Na página de cadastro, o usuário, que não conter cadastro anteriormente realizado, deve submeter-se a preencher o formulário com todos os dados, para

análise e abertura de conta corrente. Os dados solicitados são: Nome completo, data de nascimento, RG, CPF, E-mail, usuário, senha numérica e senha de letras. Quando terminar, o usuário deve clicar no botão de Realizar Cadastro, onde ele é redirecionado para a página com a apresentação de seus novos dados bancários.

### Página de Abertura de Conta

**BND** HOME ENTRAR CADASTRAR HISTÓRIA DO BANCO CONTATO

*Parabéns*

AGORA REALIZE O LOGIN PARA TER  
ACESSO A SUA CONTA BANCÁRIA

DADOS PESSOAIS:  
USUÁRIO: XXXXXXXXXXXXXXXX  
AGÊNCIA: 1602  
CONTA CORRENTE: XXXXX - X  
INSTITUIÇÃO: Banco Nacional Digital (BND)

LOGIN

Trabalho de Conclusão de Curso  
Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Após a realização de cadastro, se corretamente preenchido, o site carrega essa página com os dados bancários do usuário. Ele deve ter a responsabilidade de anotá-los pois essa página aparece apenas uma única vez por cadastro realizado. Após esse procedimento, deve-se clicar no botão de login, para então ter acesso a conta bancária.

## História do Banco



### Criação

O Banco Nacional Digital nasceu em fevereiro de 2021. Foi fundado pelas alunas Brunna Letícia Ribas Lageano, Nathalia Alves Rabelo e Rafely de Oliveira Monteiro. Nesse período, nós crescemos, mudamos de nome, fizemos fusões e aquisições.

### Nossa Essência

Acreditamos que uma Instituição financeira deve ajudar a realizar sonhos e lidar com toda a tecnologia atual, independente da idade e conhecimento. Somos um banco que incentiva pessoas a crescerem em conhecimento e aquisições. É assim que guiamos nossos negócios. Nossa responsabilidade com o desenvolvimento do país está na essência de nossa atividade.



**Criação**



**BRUNNA LETÍCIA RIBAS LAGEANO**

“ ( DESENVOLVEDORA ) ”

Técnica em Desenvolvimento de Sistemas, 17 anos. Responsável pela área de transferências bancárias, cadastro de usuários e página de saída. Itapeva - SP, Faculdade Objetivo LFPB

Trabalho de Conclusão de Curso

Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Na página História do Banco já é possível visualizar mais informações sobre a criação e essência do Banco Nacional Digital (BND). Nela também contém uma área com informações sobre as três desenvolvedoras do site, apresentadas em um slide.

## Página de Contato



### Entre em Contato

Caso tenha alguma dúvida ou queira entrar em contato conosco para sugerir uma melhoria, nos envie uma mensagem por aqui! As mensagens são respondidas em até 2 dias! Agradecemos seu contato!



Fonte: Autoria Própria

A página de contato é disponibilizada para usuário caso ele tenha uma pergunta, uma crítica, reclamação ou algo que precisa ser melhorado no site Banco Nacional Digital (BND). Acima é possível ver a informação de que as mensagens enviadas serão respondidas, via e-mail, em até 2 dias, logo em seguida é possível notar um slide com algumas informações sobre a página de contato e, logo ao lado, o usuário que deseja enviar uma mensagem, deve preencher os seguintes dados:




Nome, E-mail e sua Mensagem. Após o preenchimento, deve-se clicar no botão de Enviar e fazer uma confirmação eletrônica para a realização completa do contato.

## Página Inicial da Conta


BND
SALDO   PAGAR   TRANSFERIR   FINANCIAR   DÉBITOS   SAIR

### Bem-vindo(a)!

O BND é a melhor escolha para realizar suas tarifas bancárias! Obrigada por nos escolher!



### Sua Conta



BANCO NACIONAL DIGITAL

“ ( BND ) ”

Bem-vindo(a) a sua conta BND! Veja ao lado os dados da sua conta bancária e os anote ou memorize, eles serão necessários para a realização de operações.

#### Seus Dados

Nome: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Usuário: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agência: 1602

Conta: xxxxx-x

E-mail: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx


CPF: xxxxxxxxxxx-xx

RG: xxxxxxxxxxx-x


SALDO DA CONTA

### Operações


Essas são as operações que o BND realiza. Clique na operação desejada!



Pagamentos



Transferências



Financiamentos

### Conta Pessoal

Aqui estão algumas informações da sua conta pessoal!

Saldo em Conta

Débito Automático

Dados da Conta

Trabalho de Conclusão de Curso

Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

A página Inicial da Conta, juntamente com o menu apresentado, tem seu acesso permitido somente aos usuários que já tiverem uma conta. A partir dela, o menu tem novas opções, que são: Saldo em conta, Pagamento, Transferência,

Financiamento, Débitos Automáticos e Sair.

Abaixo é possível ver uma área destinada a apresentação dos dados do usuário, para que ele não se esqueça, já que a maioria dos dados bancários são requisitados para as operações bancárias e, principalmente, no login. Após, é possível visualizar blocos com todas as operações bancárias e funções da conta, tudo para que, o usuário que não consiga ver com clareza o menu, possa ter outra maneira para realizar as operações e navegar na conta.

### Página de Saldo



Fonte: Autoria Própria

Nesta página o usuário pode informar-se de qual é o saldo atual da sua conta, para que ele possa realizar suas operações bancárias e, após visualizar este saldo, clicar no botão de Página Inicial para retornar.

## Página para Pagamentos



### Pagamentos

Bem-vindo(a) a página de pagamentos. Insira os dados do seu boleto abaixo para efetuar o pagamento.

#### Boleto

**Insira os dados do boleto:**

Insira o código de barras:

Insira a data de vencimento:  
 

Insira o valor do boleto:

Insira seu CPF:

**Prosseguir**

Trabalho de Conclusão de Curso  
Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

O usuário pode efetuar o pagamento de boletos nesta página, mas, é necessário preencher todos os dados sobre o boleto, os quais são: Código de barras, data de vencimento, valor do boleto e o CPF, após, é necessário clicar no botão Prosseguir para finalizar todas as etapas do pagamento.

## Página para Confirmar Pagamento

**BND** SALDO PAGAR TRANSFERIR FINANCIAR DÉBITOS SAIR

### Confirmar Pagamento

#### Confirme seus dados

Nome: XXXXXXXXXXXX  
Agência: XXXX  
Conta: XXXXX - X  
CPF: XXXXXXXXXXX-XX  
Instituição: Banco Nacional Digital (BND)

Voltar

#### Confirme com a sua senha

Valor: R\$XXX,XX  
Data de Vencimento: XX/XX/XXXX  
Insira sua senha numérica:

Senha Numérica...

Confirmar

Trabalho de Conclusão de Curso  
Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Após preencher todos os dados do boleto e pessoais, o usuário é direcionado a página para confirmar o pagamento, onde ele deve conferir os seus dados e os dados do boleto e, se estiverem corretos, informar sua senha numérica e clicar em Confirmar para finalizar a operação e visualizar o comprovante de pagamento. Caso os dados estejam errados, deve-se clicar em Voltar para fazer a alteração deles.

## Comprovante de Pagamento



Banco Nacional Digital

### DADOS PESSOAIS:

NOME: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

AGÊNCIA: 1602

CONTA CORRENTE: XXXX - X

CPF: XXXXXXXX-XX

INSTITUIÇÃO: Banco Nacional Digital (BND)

### DADOS DO BOLETO:

CÓDIGO DE BARRAS: XX

DATA DE VENCIMENTO: XX / XX / XXXX

VALOR DO BOLETO: R\$ XXXXX

TRANSAÇÃO: Pagamento de Boleto

Obrigada por usar o  
BND!



FINALIZAR

IMPRIMIR OU SALVAR

Trabalho de Conclusão de Curso

Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Depois de realizar todas as etapas anteriores de pagamento, o site verifica se sua senha está correta, se estiver, o usuário é direcionado para um comprovante de pagamento, o qual pode ser impresso ou salvo através do botão. Após fazer isso, deve-se clicar em Finalizar para ser redirecionado a página inicial de sua conta.

## Página para Transferências



### Transferência

Bem-vindo(a) a página de transferência. Insira os dados do cedente, do beneficiário e da transferência.  
Lembrando que o valor limite de transferência é de **R\$3.000,00**

#### Transferir

**Dados Pessoais:**

Insira seu nome completo:

Insira sua conta com digito:

Insira seu CPF:

**Beneficiário:**

Insira o nome do beneficiário:

Insira a conta com digito do beneficiário:

Insira o CPF do beneficiário:

**Dados da Transferência:**

Insira o valor da transferência:

Insira a data da operação:

Trabalho de Conclusão de Curso  
Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

O usuário pode efetuar transferências bancárias nesta página, mas, é necessário preencher todos os dados sobre a transferência, sobre o beneficiário e, também, os dados pessoais do usuário. São eles: Nomes completos, contas correntes, CPF, valor da transferência e a data da operação. Após o preenchimento, deve-se clicar em Prosseguir para completar as etapas de transferência.

## Página para Confirmar Transferência

**BND** SALDO PAGAR TRANSFERIR FINANCIAR DÉBITOS SAIR

### Confirmar Transferência

**Dados Pessoais:**  
Nome: XXXXXXXXXXXXXXXX  
Conta: XXXXXX-X  
CPF: XXXXXXXXXXX-XX

**Dados do Beneficiário:**  
Nome: XXXXXXXXXXXXXXXX  
Conta: XXXXXX-X  
CPF: XXXXXXXXXXX-XX

**Dados da Transferência**  
Valor: R\$XXX,XX  
Data da Operação: XX/XX/XXXX

Insira sua senha numérica para confirmar:  
Senha numérica...

Voltar Confirmar

Trabalho de Conclusão de Curso  
Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Após preencher todos os dados da transferência, pessoais e do beneficiário, o usuário é direcionado a página para confirmar a transferência, onde, ele deve conferir todos os dados informados e, se estiverem corretos, informar sua senha numérica e clicar em Confirmar para finalizar a operação e visualizar o comprovante de transferência. Caso os dados estejam errados, deve-se clicar em Voltar para fazer a alteração deles.

## Página de Comprovante de Transferência

BND
SAÍDO   PAGAR   TRANSFERIR   FINANCIAR   DÉBITOS   SAIR



# TRANSFERÊNCIA EFETUADA!

OBRIGADA POR CONFIAR NO BND!



 Banco Nacional Digital
 @bnc\_bnd
 @bnc\_bnd



## COMPROVANTE

TRANSFERÊNCIA

Banco Nacional Digital

---

**DADOS PESSOAIS:**

NOME: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
 AGÊNCIA: 1602  
 CONTA CORRENTE: XXXX - X  
 CPF: XXXXXXXX-XX  
 INSTITUIÇÃO: Banco Nacional Digital (BND)

---

**BENEFICIÁRIO:**

NOME: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
 AGÊNCIA: 1602  
 CONTA CORRENTE: XXXX - X  
 CPF: XXXXXXXX-XX  
 INSTITUIÇÃO: Banco Nacional Digital (BND)

---

**DADOS DA TRANSFERÊNCIA:**

VALOR: R\$ XXX,XX  
 TRANSAÇÃO: Transferência Bancária  
 DATA DA OPERAÇÃO: XX / XX / XXXX

---

**Obrigada por usar o BND!**



FINALIZAR

IMPRIMIR OU SALVAR

Trabalho de Conclusão de Curso

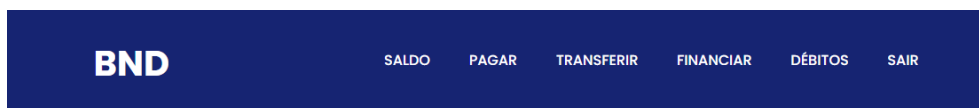
Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Depois de realizar todas as etapas anteriores de transferência, o site verifica se sua senha está correta, se estiver, o usuário é direcionado para um comprovante, o qual pode ser impresso ou salvo através do botão. Após fazer isso, deve-se clicar em Finalizar para ser redirecionado a página inicial de sua conta.

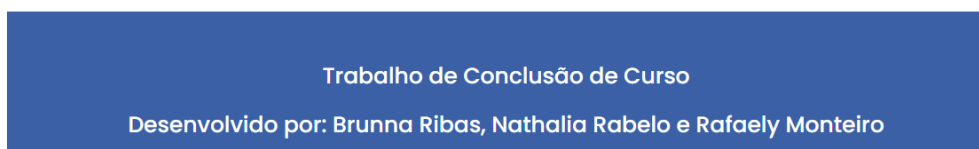
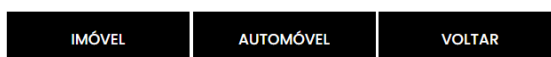


## Página de Financiamentos



### Financiamentos

Fácil, Prático e Seguro: financiamentos é com o BND. Venha fazer o seu financiamento com a gente e realize o sonho do carro ou casa própria. Sem taxas e infinitas opções de parcelamento, apenas com os juros do proprietário. Selecione abaixo o financiamento que deseja.



Fonte: Autoria Própria


O Banco Nacional Digital (BND) também realiza financiamentos de imóveis e automóveis. Para ser direcionado para o formulário, o usuário deve primeiramente selecionar a opção que deseja: imóvel ou automóvel. Caso o usuário não queira nenhuma das opções ou tenha entrado na página por engano, é possível voltar a Página Inicial clicando no botão Voltar.

## Página do Formulário do Imóvel

BND
SALDO   PAGAR   TRANSFERIR   FINANCIAR   DÉBITOS   SAIR

### Financiamentos de Imóveis

Para realizar o seu financiamento, você deve se submeter a preencher, **por completo**, o formulário abaixo.



Formulário

Preencha Corretamente

**Dados Pessoais:**

Informe seu nome completo:

Informe o seu CPF:

Informe o seu RG:

Informe o número do seu CNH:

Informe seu endereço:

Informe a sua cidade:

Informe seu Estado:

Informe sua Profissão:

Informe o seu e-mail:

Informe o seu telefone:

**Dados do Proprietário:**

Informe o nome completo do proprietário:

Informe o CPF do proprietário:

Informe o telefone do proprietário:

Informe o endereço do proprietário:

Informe a cidade do proprietário:

Informe o Estado do proprietário:

**Dados do Imóvel:**

Informe o endereço do imóvel:

Informe o ano do imóvel:

Descrição do Imóvel:

**Dados do Financiamento:**

Informe o valor do imóvel:

Informe o valor da entrada:

Informe a quantidade de parcelas que deseja:

Informe a porcentagem de juros que o proprietário informou:

**Pronto? Preencheu?**

Fácil, Prático e Seguro financiamentos é com o BND. Venha fazer o seu financiamento com o gerente e realize o sonho do carro ou casa própria. Agora é só clicar em financiar para finalizar o procedimento, ou se resolver depois, clique em voltar.

VOLTAR
FINANCIAR

Trabalho de Conclusão de Curso  
Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Para que o financiamento de imóvel do usuário seja analisado, ele deve submeter-se a preencher todo o formulário desta página, para que os dados (do imóvel, do comprador, do vendedor e do financiamento) sejam analisados e verificados. Os dados do comprador são: nome completo, CPF, RG, CNH, endereço, cidade, estado, profissão, salário, telefone e número da conta. Os dados do vendedor são: nome completo, CPF, telefone, endereço, cidade e estado. Os dados do imóvel são: endereço, ano e descrição. E por fim, os dados do financiamento são: valor do imóvel, valor da entrada, quantidade de parcelas e porcentagem de juros informada pelo vendedor.



cidade, estado, profissão, salário, telefone e número da conta. Os dados do vendedor são: nome completo, CPF, telefone, endereço, cidade e estado. Os dados do imóvel são: tipo do automóvel (carro ou moto), descrição, marca, modelo, número da placa, RENAVAM e ano do automóvel. E por fim, os dados do financiamento são: valor do automóvel, valor da entrada, quantidade de parcelas e porcentagem de juros informada pelo vendedor.

### Página de Financiamento Negado

**BND** SALDO PAGAR TRANSFERIR FINANCIAR DÉBITOS SAIR

**FINANCIAMENTO RECUSADO**

**O que houve:**

**Opção 1:**  
**Parcelas altas!**  
Seu financiamento pode não ter dado certo por serem poucas parcelas, o que fazem que fiquem altas. Tente colocar mais parcelas!

**Opção 2:**  
**Imóvel ou Automóvel Caro!**  
Isso se deve pelo valor da parcela não corresponder a 30% do seu salário. Tente escolher outro, que seja mais barato!

**FIQUE TRANQUILO!  
VOCÊ PODE TENTAR NOVAMENTE!**

VOLTAR TENTAR NOVAMENTE

Trabalho de Conclusão de Curso  
Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Caso o financiamento não esteja de acordo com o que o banco autoriza, ele é negado. O usuário pode tentar novamente mudando os dados especificamente do Financiamento (valores e parcelas) ou escolhendo um outro automóvel ou imóvel. Caso desista, deve clicar em Voltar para ser redirecionado para a página inicial de sua conta.

### Página de Financiamento Aprovado



### E Agora?

Bom, seu financiamento já foi aprovado, agora quando clicar em "Confirmar" irá abrir o seu contrato de financiamento e irá ser descontado em débito automático todo dia 10 em sua conta. Já se clicar em "Cancelar", você será redirecionado para a página inicial. Obrigada por confiar no BND!

CANCELAR

CONFIRMAR

Trabalho de Conclusão de Curso

Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Se o financiamento do usuário estiver de acordo com o que o banco aceita, ele é aceito, mas o usuário deve clicar em Confirmar para completar o processo, se não,

não é efetuado. Caso o usuário tenha desistido do financiamento, basta clicar em Cancelar para ser redirecionado para a página inicial de sua conta.

## Página de Contrato de Financiamento de Imóvel



### Parabéns pelo seu financiamento!

Abaixo está o seu contrato de financiamento.

### PARABÉNS!

#### Contrato de Compra e Venda de Imóvel

Pelo presente contrato de compra e venda do imóvel financiado, de um lado:

**XXXXXXXXXXXXXX**, brasileiro(a), XXXXXprofissaoXXXXXX, portador da cédula de identidade – RG n.º XXXXXXXXXX, inscrito no CPF sob n.º XXXXXXXXXX, residente e domiciliado na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, XXXXX, XXXXXXXX, XXXXXXXX, CEP XXXXXXXX, celular (XX) XXXXXXXX, e-mail: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, neste ato denominado **COMPRADOR**, e de outro lado

**XXXXXXXXXXXXXX**, brasileiro(a), inscrito no CPF sob n.º XXXXXXXXXX, residente e domiciliado na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, XXXXX, XXXXXXXX, XXXXXXXX, CEP XXXXXXXX, celular (XX) XXXXXXXX, e-mail: XXXXXXXXXXXXXXX, neste ato denominado, neste ato denominado **VENDEDOR**.

As partes acima identificadas têm, entre si, justo e acertado o presente CONTRATO DE COMPRA E VENDA DO IMÓVEL FINANCIADO, que se regerá pelas cláusulas seguintes e pelas condições descritas no presente.

**DO OBJETO DO CONTRATO**

**CLÁUSULA PRIMEIRA.** O presente contrato de compra e venda do imóvel financiado tem como objeto o imóvel com a descrição a seguir: **10 cômodos e garagem, ano de construção 2020, no endereço Rua Maria José, 48, Jardim América.**

**DO VALOR DA VENDA**

**CLÁUSULA SEGUNDA.** O COMPRADOR pagará ao VENDEDOR, pela compra do imóvel objeto deste contrato, a quantia de R\$ xxxxxx, pago da seguinte forma: a) R\$ x.xxx à vista, em moeda corrente deste país, quantia que o VENDEDOR dá neste ato a respectiva quitação; e b) R\$ xxxxxx, dividido em x parcelas, na forma do parágrafo primeiro desta cláusula.

**Parágrafo primeiro.** O valor das parcelas mencionadas no caput da presente cláusula será de R\$ xxx (descrição do valor por extenso). Tais parcelas serão quitadas mensalmente, sendo a primeira com vencimento para o dia xx/xx/xxxx, e as demais para o mesmo dia dos meses subsequentes todo dia xx, por meio de entrega do dinheiro em mãos para o VENDEDOR, em moeda corrente do país.

**Parágrafo segundo.** Ao final do pagamento da última parcela, caso tenham sido todas devidamente quitadas, O VENDEDOR se obriga a entregar ao COMPRADOR o Documento Único de Transferência (DUT), assinado e a este reconhecido firma. Assim, por estarem justos a e acordados, firmam o presente contrato de compra e venda do imóvel financiado em 2 (duas) vias de igual forma e teor, na presença de duas testemunhas, para que produza todos os efeitos de direito.

----- de ----- de -----

-----  
(Assinatura do Vendedor)

-----  
(Assinatura do Comprador)

-----  
(Assinatura do RH do Banco)

FINALIZAR
IMPRIMIR OU SALVAR

Trabalho de Conclusão de Curso

Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Após clicar em Confirmar, o banco gera um Contrato de Financiamento de Imóvel, que deve ser assinado pelo Vendedor, Comprador e pelo RH do Banco. O usuário deve salvá-lo e imprimi-lo. Após esse procedimento, o usuário deve clicar em Finalizar para ser redirecionado para a página inicial de sua conta.

## Página de Contrato de Financiamento de Automóvel

BND
SALDO PAGAR TRANSFERIR FINANCIAR DÉBITOS SAIR

### Parabéns pelo seu financiamento!

Abaixo está o seu contrato de financiamento.

#### PARABÉNS!

#### Contrato de Compra e Venda de Automóvel

Pelo presente contrato de compra e venda de veículo financiado, de um lado:  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, brasileiro(a), XXXXprofissaoXXXX, portador da cédula de identidade – RG n.º XXXXXXXXXXXXXXX, inscrito no CPF sob n.º XXXXXXXXXXXX, residente e domiciliado na XXXXendereçoXXX, XxnumXX, XxbairroXX, XXXXXXXX, CEP XXXXXXXX, celular (XX) XXXXXXXX, e-mail: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, neste ato denominado **COMPRADOR**,  
e de outro lado  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX(b), brasileiro(a), inscrito no CPF sob n.º XXXXXXXXXXXX, residente e domiciliado na XXXXXXXXXXXXXXX, XXXX, XXXXXXXXXXXX, XXXXXXXXXXXXXXX, CEP XXXXXXXX, celular (XX) XXXXXXXX, e-mail: XXXXXXXXXXXXXXX, neste ato denominado **VENDEDOR**.  
As partes acima identificadas têm, entre si, justo e acertado o presente **CONTRATO DE COMPRA E VENDA DE VEÍCULO FINANCIADO**, que se regerá pelas cláusulas seguintes e pelas condições descritas no presente.

**DO OBJETO DO CONTRATO**  
**CLÁUSULA PRIMEIRA.** O presente contrato de compra e venda de veículo financiado tem como objeto o veículo automotor com a descrição a seguir: **Cerella – Teyeta, ano de fabricação 2020, placa FF-1234, cor preta, RENAVAN n.º 1234567890, CHASSI n.º 12345678912345678, licenciado na cidade Itapeva/SP, em nome de: Nathalia Alves Rabelo, 487.265.154-52.**  
**DO VALOR DA VENDA**  
**CLÁUSULA SEGUNDA.** O **COMPRADOR** pagará ao **VENDEDOR**, pela compra do veículo objeto deste contrato, a quantia de R\$ xx.xxx.xx, pago da seguinte forma: a) R\$ x.xxx.xx à vista, em moeda corrente deste país, quantia que o **VENDEDOR** dá neste ato a respectiva quitação; e b) R\$ xx.xxx.xx, dividida em x parcelas, na forma do parágrafo primeiro desta cláusula.  
**Parágrafo primeiro.** O valor das parcelas mencionadas no caput da presente cláusula será de R\$ xx.xx (descrição do valor por extenso). Tais parcelas serão quitadas mensalmente, sendo a primeira com vencimento para o dia xx/xx/xxxx, e as demais para o mesmo dia dos meses subsequentes todo dia xx, por meio de entrega do dinheiro em mãos para o **VENDEDOR**, em moeda corrente do país.  
**Parágrafo segundo.** Ao final de pagamento da última parcela, caso tenham sido todas devidamente quitadas, o **VENDEDOR** se obriga a entregar ao **COMPRADOR** o Documento Único de Transferência (DUT), assinado e a este reconhecido firma. Assim, por estarem justos e acordados, firmam o presente contrato de compra e venda de veículo financiado em 2 (duas) vias de igual forma e teor, na presença de duas testemunhas, para que produza todos os efeitos de direito.

..... de ..... de .....

(Assinatura do Vendedor)

(Assinatura do Comprador)

(Assinatura do RH do Banco)

FINALIZAR
IMPRIMIR OU SALVAR

Trabalho de Conclusão de Curso

Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

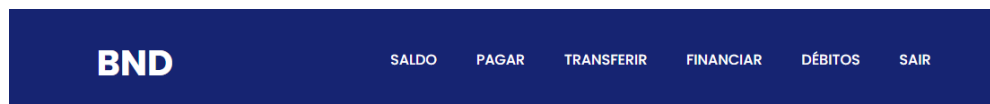
Fonte: Autoria Própria

Após clicar em Confirmar, o banco gera um Contrato de Financiamento de Automóvel, que deve ser assinado pelo Vendedor, Comprador e pelo RH do Banco.



O usuário deve salvá-lo e imprimi-lo. Após esse procedimento, o usuário deve clicar em Finalizar para ser redirecionado para a página inicial de sua conta.

## Página de Débitos Automáticos



### Débitos Automáticos

Aqui está o valor que será descontado mensalmente da sua conta, referente ao seu financiamento



### Débitos

<p style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"><b>Débitos:</b></p> <p>Nome: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>Tipo de Financiamento: XXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>Data do Débito: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>Valor: R\$ XXX,XX</p>	<p style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"><b>Dados da Conta:</b></p> <p>Conta: XXXXX-X</p> <p>CPF: XXXXXXXX-XX</p> <p>Usuário: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>E-mail: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>
---	---

PÁGINA INICIAL

Trabalho de Conclusão de Curso

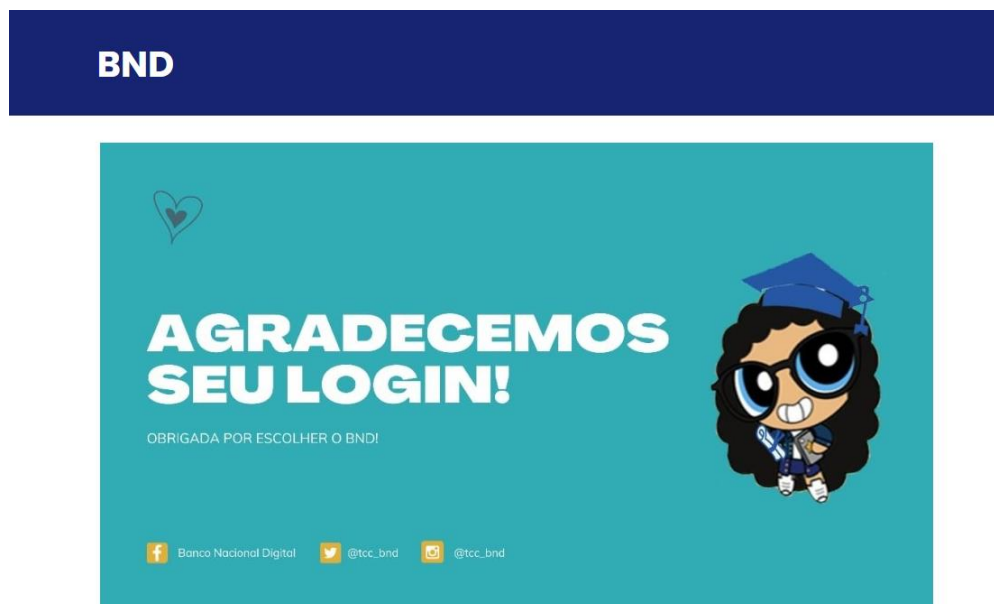
Desenvolvido por: Brunna Ribas, Nathalia Rabelo e Rafaely Monteiro

Fonte: Autoria Própria

Após todo o procedimento do financiamento ter sido feito, o usuário pode verificar o agendamento de seu débito automático, referente, justamente, ao

financiamento. Por padrão, o financiamento automático ocorre todo dia 10 de cada mês. Ao lado dos dados do financiamento, também é possível visualizar os dados da conta onde serão realizados os débitos automáticos.

### Página para sair



Fonte: Autoria Própria

Se o usuário já encerrou suas operações bancárias, deve clicar em “Sair”, onde ele é redirecionado para a página inicial do site, que é liberada a todos.

#### **2.5.6.2 Implantação, detalhamento, treinamentos e resultados**

Para acessar o site e utilizar de sua funcionalidade, o usuário precisa possuir a pasta do projeto em seu notebook ou computador. Ao abrir a pasta, o usuário deve abrir a página index em um navegador para começar a utilizar o site.

Todas as páginas foram feitas com êxito, porém nem todas tem sua lógica totalmente funcionando. A única página com todos os reparos de erro é a página de contato, já as outras páginas possuem todos os códigos de lógica prontos, mas não estão devidamente encaixados e distribuídos entre as páginas. Também é importante ressaltar que todas as páginas não estão ligadas aos seus códigos MySQL, sendo consideradas assim, protótipos do site.

## REFERÊNCIAS

Alura – **O que é SQL**. Disponível em [O que é SQL \(alura.com.br\)](https://alura.com.br). Acesso em 26 ago. 2021

Até o Momento – **O que é UML?** Disponível em [O que é UML? Unified Modeling Language \(ateomomento.com.br\)](https://ateomomento.com.br). Acesso em 11 ago. 2021

BARRENCE. André, CURI. Marcus - **Economia digital: como os brasileiros têm procurado por produtos e serviços de startups durante a pandemia**. Disponível em [Economia digital: como os brasileiros têm procurado por produtos e serviços de startups durante a pandemia \(thinkwithgoogle.com\)](https://thinkwithgoogle.com). Acesso em 12 fev. 2021

Betrybe – **O que é PHP**. Disponível em [O que é PHP: guia básico desta linguagem de programação \(betrybe.com.br\)](https://betrybe.com.br). Acesso em 26 ago. 2021

Blog Vinco - **Economia Digital o que é, como funciona e quais seus pilares**. Disponível em [Economia digital: o que é, como funciona e quais os seus pilares \(vinco.com.br\)](https://vinco.com.br). Acesso em 12 fev. 2021

Codificar – **O Que São Requisitos?** Disponível em [O que São Requisitos Funcionais e Requisitos Não Funcionais? \(codificar.com.br\)](https://codificar.com.br). Acesso em 08 set. 2021

Developer – **O que é JavaScript**. Disponível em [O que é JavaScript \(developer.com.br\)](https://developer.com.br). Acesso em 26 ago. 2021

DEVMEDIA – **Introdução ao Visual Studio Code**. Disponível em [Introdução ao Visual Studio Code \(Devmedia.com.br\)](https://devmedia.com.br). Acesso em 24 ago. 2021

Dicas de Programação – **O que é um Banco de Dados**. Disponível em [O que é um Banco de Dados \(dicasdeprogramacao.com.br\)](https://dicasdeprogramacao.com.br). Acesso em 17 ago. 2021

Exponencial – **Bancos Digitais: Expansão**. Disponível em [Bancos Digitais: Expansão \(exponencial.com.br\)](https://exponencial.com.br). Acesso em 20 jun. 2021

FACOMP e UFG - **Economia da Informação e Inovação. Universidade Federal de Goiás UFG, Goiás, Faculdade de Comunicação e Biblioteconomia FACOMP**. Disponível em

em

[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/400/o/Economia da Informa%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/400/o/Economia_da_Informa%C3%A7%C3%A3o.pdf). Acesso em 11 mar. 202

Folha de Pernambuco – **Como e por que fazer a inclusão digital dos idosos.** Disponível em [Como e por que fazer a inclusão digital dos idosos \(folhape.com.br\)](http://folhape.com.br). Acesso em 15 ago. 2021

Hostinger – **O que é PHP.** Disponível em [O que é PHP: guia básico desta linguagem de programação \(hostinger.com.br\)](http://hostinger.com.br). Acesso em 26 ago. 2021

Lucidchart – **O que é um diagrama de classe?** Disponível em [O que é um diagrama de classe? \(lucidchart.com.br\)](http://lucidchart.com.br). Acesso em 11 ago. 2021

Lucidchart – **O que é um modelo de Banco de Dados.** Disponível em [O que é um modelo de Banco de Dados \(lucidchart.com.br\)](http://lucidchart.com.br). Acesso em 17 ago. 2021

MANKIN. Gregory - **Introdução à economia.** Disponível em [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5559689/mod\\_resource/content/1/Cap\\_1\\_Introdução à economia by Gregory Mankiw .pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5559689/mod_resource/content/1/Cap_1_Introdução_à_economia_by_Gregory_Mankiw_.pdf). Acesso em 11 mar. 2021

Oracle – **Um Banco de Dados Definido.** Disponível em [O que é um Banco de Dados \(oracle.com.br\)](http://oracle.com.br). Acesso em 17 ago. 2021

ORLANDO. Kleyson - **Conheça ETAPAS DO FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO CAIXA Habitação PARA CASAS PEQUENAS, GRANDES E MODERNAS. CANAL MESTRE DA OBRA YouTube.** Disponível em [Conheça ETAPAS DO FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO CAIXA Habitação PARA CASAS PEQUENAS, GRANDES E MODERNAS - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=...). Acesso em 10 mar 2021

PLLWARE – **VS Code.** Disponível em [VS Code: o melhor editor para programar \(pllware.com.br\)](http://pllware.com.br). Acesso em 24 ago. 2021

Proxima – **Terceira Idade e Tecnologia.** Disponível em [Terceira Idade e Tecnologia: A Necessidade de Inclusão e Adaptação do Mercado \(proxima.com.br\)](http://proxima.com.br). Acesso em 17 ago. 2021

Rockcontent – **O que é Banco de Dados?** Disponível em [Banco de dados: saiba o que é, os tipos e a importância para o site da sua empresa \(rockcontent.com.br\)](http://rockcontent.com.br). Acesso em 17 ago. 2021

Saúde da Pessoa Idosa – **Inclusão para idosos: integrando gerações na descoberta de novos horizontes**. Disponível em [Inclusão para idosos: integrando gerações na descoberta de novos horizontes \(saudedapessoaidosa.fiocruz.com.br\)](https://saudedapessoaidosa.fiocruz.com.br).

Acesso em 15 ago. 2021

SempreUpdate – **Edraw Max**. Disponível em [Edraw Max: O melhor software de diagramas 2020 \(sempreupdate.com.br\)](https://sempreupdate.com.br). Acesso em 30 ago. 2021

SIS4 – **brModelo: Ferramenta de Ensino MER**. Disponível em [brModelo: Ferramenta de Ensino MER \(sis4.com.br\)](https://sis4.com.br). Acesso em 30 ago. 2021

TechTudo – **O que é e como usar o MySQL Workbench**. Disponível em [O que é e como usar o MySQL Workbench \(techtudo.com.br\)](https://techtudo.com.br). Acesso em 17 ago. 2021

TechTudo – **O que é HTML**. Disponível em [O que é HTML: do que são feitos os sites da internet \(techtudo.com.br\)](https://techtudo.com.br). Acesso em 24 ago. 2021

TechTudo – **O que é o XAMPP e para quê serve**. Disponível em [O que é o XAMPP e para quê serve \(techtudo.com.br\)](https://techtudo.com.br). Acesso em 24 ago. 2021

Treina Web – **Visual Studio Code**. Disponível em [Visual Studio Code: o que é e porque você deve usar \(treinaweb.com.br\)](https://treinaweb.com.br). Acesso em 24 ago. 2021

Trybe – **UML, o que é?** Disponível em [UML, o que é \(trybe.com.br\)](https://trybe.com.br). Acesso em 11 ago. 2021

VVERNER – **A Importância de Fazer o Levantamento de Requisitos para um Sistema**. Disponível em [A Importância de Fazer o Levantamento de Requisitos para um Sistema \(vverner.com.br\)](https://vverner.com.br). Acesso em 08 set. 2021