



## Relatório do Projeto - Grade Curricular - UFRN - BTI

### DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB I

Alunos: Fernanda Gonçalves Barros, Gustavo Alex, Isaac Medeiros

#### Objetivo do Sistema

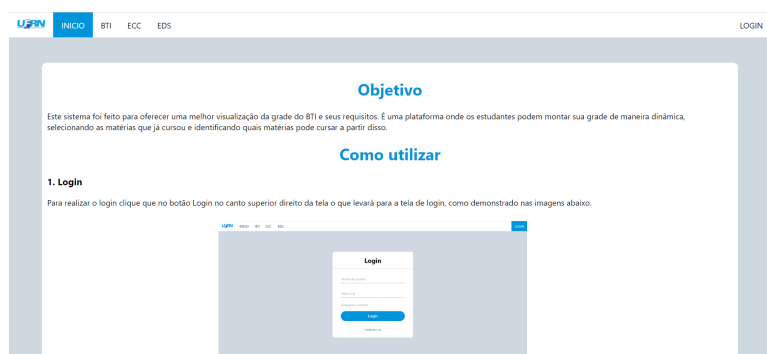
O sistema tem como público alvo os alunos do bacharelado em Tecnologia da Informação e suas respectivas ênfases, este sistema, Grade Curricular - UFRN - BTI, é uma plataforma onde os estudantes podem montar sua grade de maneira dinâmica, selecionando as matérias que já cursou e identificando quais matérias pode cursar a partir disso. Este sistema foi feito para oferecer uma melhor visualização da grade do BTI e seus requisitos, comparado às imagens estáticas que utilizam setas para representar os requisitos, o que por vezes pode ser muito confuso.

#### Telas

O sistema apresenta as seguintes telas:

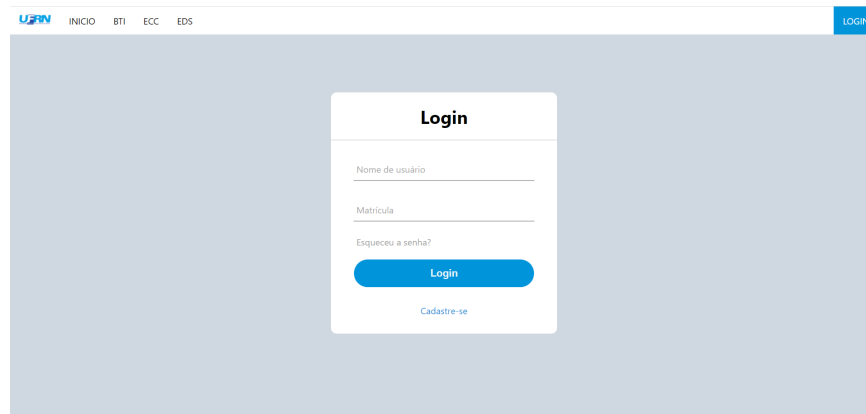
##### 1. Tela Inicial:

Esta tela contém um tutorial de como utilizar o site, os passos seguintes podem ser visualizados ao descer a tela. A partir dessa tela o usuário poderá acessar a tela de login clicando no botão de login no canto superior direito da tela.



## 2. Tela de Login:

A tela de login pede informações do usuário para montar uma grade personalizada para cada estudante com base nas matérias já cursadas. O botão login leva a tela de início do site que também pode ser acessado pelo botão no canto superior da tela.

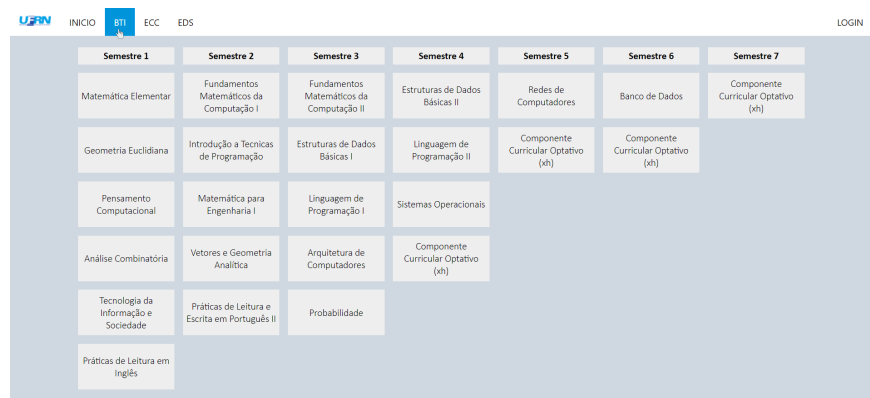


A tela de login apresenta um formulário centralizado com o título "Login". O formulário contém campos para "Nome de usuário" e "Matricula", um link "Esqueceu a senha?", um botão "Login" em azul e um link "Cadastre-se" em azul. No topo da página, há uma barra de navegação com o logo "UFPA" e os links "INICIO", "BTI", "ECC" e "EDS". No canto superior direito, há um botão "LOGIN" em azul.

## 3. Telas da Grade Curricular:

### 3.1. Ênfase livre

Esta tela mostra as disciplinas para o Curso de Bacharelado em Tecnologia da Informação para a ênfase livre ao clicar no botão BTI no canto superior da tela.



A grade curricular é exibida em uma interface web. No topo, há uma barra de navegação com o logo "UFPA" e os links "INICIO", "BTI", "ECC" e "EDS". No canto superior direito, há um botão "LOGIN". A grade curricular é organizada em 7 semestres, com disciplinas listadas em cada coluna.

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7
Matemática Elementar	Fundamentos Matemáticos da Computação I	Fundamentos Matemáticos da Computação II	Estruturas de Dados Básicas II	Redes de Computadores	Banco de Dados	Componente Curricular Optativo (xh)
Geometria Euclidiana	Introdução a Técnicas de Programação	Estruturas de Dados Básicas I	Linguagem de Programação II	Componente Curricular Optativo (xh)	Componente Curricular Optativo (xh)	
Pensamento Computacional	Matemática para Engenharia I	Linguagem de Programação I	Sistemas Operacionais			
Análise Combinatória	Vetores e Geometria Analítica	Arquitetura de Computadores	Componente Curricular Optativo (xh)			
Tecnologia da Informação e Sociedade	Práticas de Leitura e Escrita em Português II	Probabilidade				
Práticas de Leitura em Inglês						

### 3.2. Ênfase em Ciência da Computação

Esta tela mostra as disciplinas para o Curso de Bacharelado em Tecnologia da Informação para a ênfase em Ciência da Computação ao clicar no botão ECC no canto superior da tela.



Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7
Matemática Elementar	Fundamentos Matemáticos da Computação I	Fundamentos Matemáticos da Computação II	Estruturas de Dados Básicas II	Redes de Computadores	Banco de Dados	Programação Concorrente
Geometria Euclidiana	Introdução a Técnicas de Programação	Estruturas de Dados Básicas I	Linguagem de Programação II	Organização de Computadores	Projetos de Software	Linguagem de Programação: Conceitos e Paradigmas
Pensamento Computacional	Matemática para Engenharia I	Linguagem de Programação I	Sistemas Operacionais	Grafos	Projeto e Análise de Algoritmos	Lógica Computacional
Análise Combinatória	Vetores e Geometria Analítica	Arquitetura de Computadores	Circuitos Lógicos	Fundamentos Matemáticos da Computação III	Linguagens Formais e Autômatos	Componente Curricular Optativo (xh)
Tecnologia da Informação e Sociedade	Práticas de Leitura e Escrita em Português II	Probabilidade	Matemática para Engenharia II	Estatística Aplicada a Engenharia I	Componente Curricular Optativo (xh)	
Práticas de Leitura em Inglês			Álgebra Linear para Computação	Cálculo Numérico para Ciência da Computação		

### 3.3. Ênfase em Desenvolvimento de Software

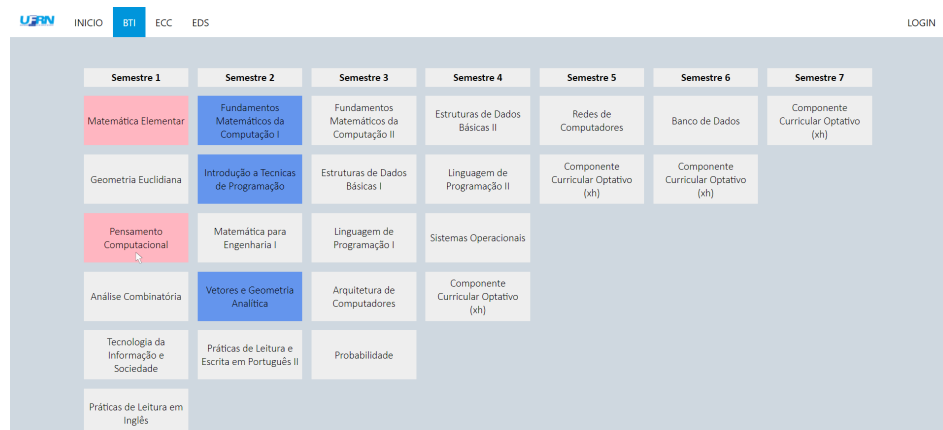
Esta tela mostra as disciplinas para o Curso de Bacharelado em Tecnologia da Informação para a ênfase em Desenvolvimento de Software ao clicar no botão EDS no canto superior da tela.



Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7
Matemática Elementar	Fundamentos Matemáticos da Computação I	Fundamentos Matemáticos da Computação II	Estruturas de Dados Básicas II	Redes de Computadores	Banco de Dados	Programação Distribuída
Geometria Euclidiana	Introdução a Técnicas de Programação	Estruturas de Dados Básicas I	Linguagem de Programação II	Desenvolvimento de Sistemas Web I	Programação Concorrente	Engenharia de Linguagens
Pensamento Computacional	Matemática para Engenharia I	Linguagem de Programação I	Sistemas Operacionais	Grafos	Desenvolvimento de Sistemas Web II	Métodos Formais de Engenharia de Software
Análise Combinatória	Vetores e Geometria Analítica	Arquitetura de Computadores	Boas Práticas de Programação	Banco de Dados (xh)	Lógica Aplicada à Engenharia de Software	Engenharia de Requisitos
Tecnologia da Informação e Sociedade	Práticas de Leitura e Escrita em Português II	Probabilidade	Análise e Projeto Orientado a Objetos	Projeto Detalhado de Software	Componente Curricular Optativo (xh)	Componente Curricular Optativo (xh)
Práticas de Leitura em Inglês			Projeto de Interface de Usuário	Teste de Software		

#### 4. Tela mostrando o funcionamento do site:

Tela da grade de BTI. O usuário selecionou as duas matérias que já pagou, Matemática Elementar e Pensamento Computacional, que estão em rosa após serem marcadas, o site então mostra em azul as matérias que o usuário pode pagar pois já cumpriu os pré-requisitos.

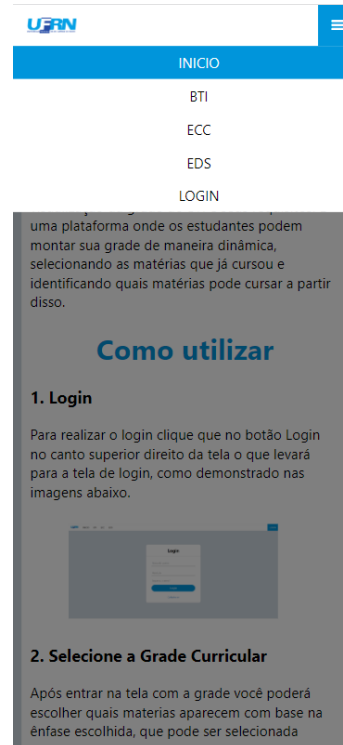
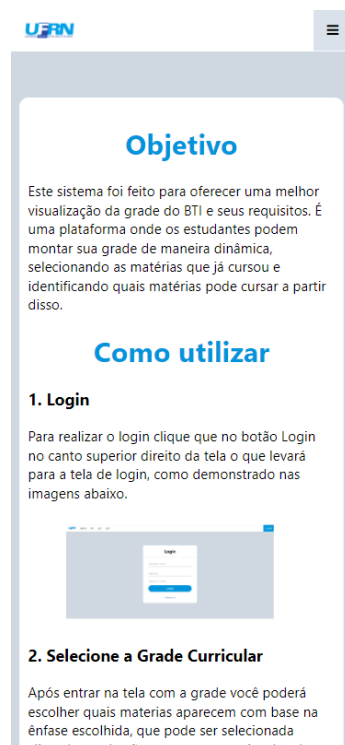


Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7
Matemática Elementar	Fundamentos Matemáticos da Computação I	Fundamentos Matemáticos da Computação II	Estruturas de Dados Básicas II	Redes de Computadores	Banco de Dados	Componente Curricular Optativo (xh)
Geometria Euclidiana	Introdução a Técnicas de Programação	Estruturas de Dados Básicas I	Linguagem de Programação II	Componente Curricular Optativo (xh)	Componente Curricular Optativo (xh)	
Pensamento Computacional	Matemática para Engenharia I	Linguagem de Programação I	Sistemas Operacionais			
Análise Combinatória	Vetores e Geometria Analítica	Arquitetura de Computadores	Componente Curricular Optativo (xh)			
Tecnologia da Informação e Sociedade	Práticas de Leitura e Escrita em Português II	Probabilidade				
Práticas de Leitura em Inglês						

#### 5. Telas mobile

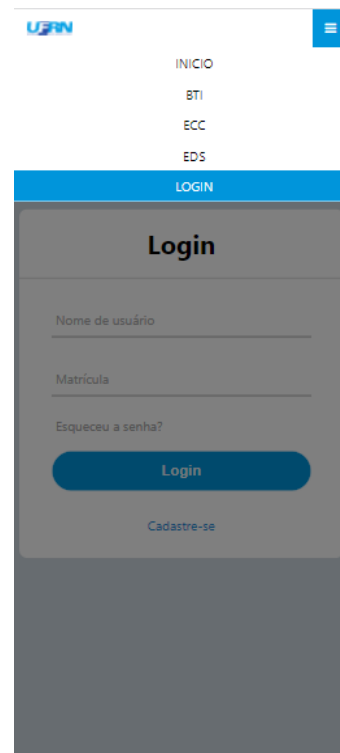
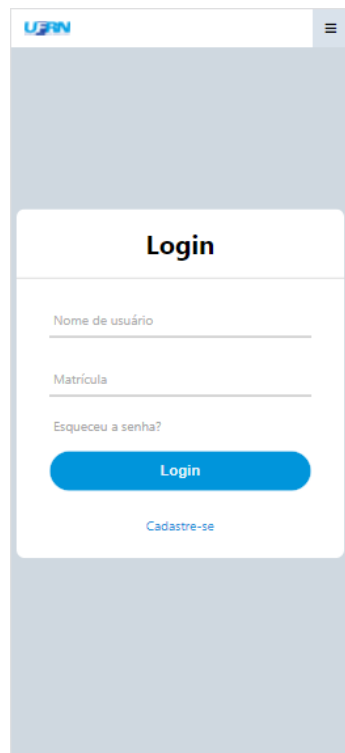
##### 4.1. Tela Inicial:

As telas abaixo representam a tela de inicial no modo mobile, a segunda imagem representa a tela quando o usuário clica no botão com os três traços no canto superior direito da tela, que leva ao menu de opções com links para as outras telas do site.



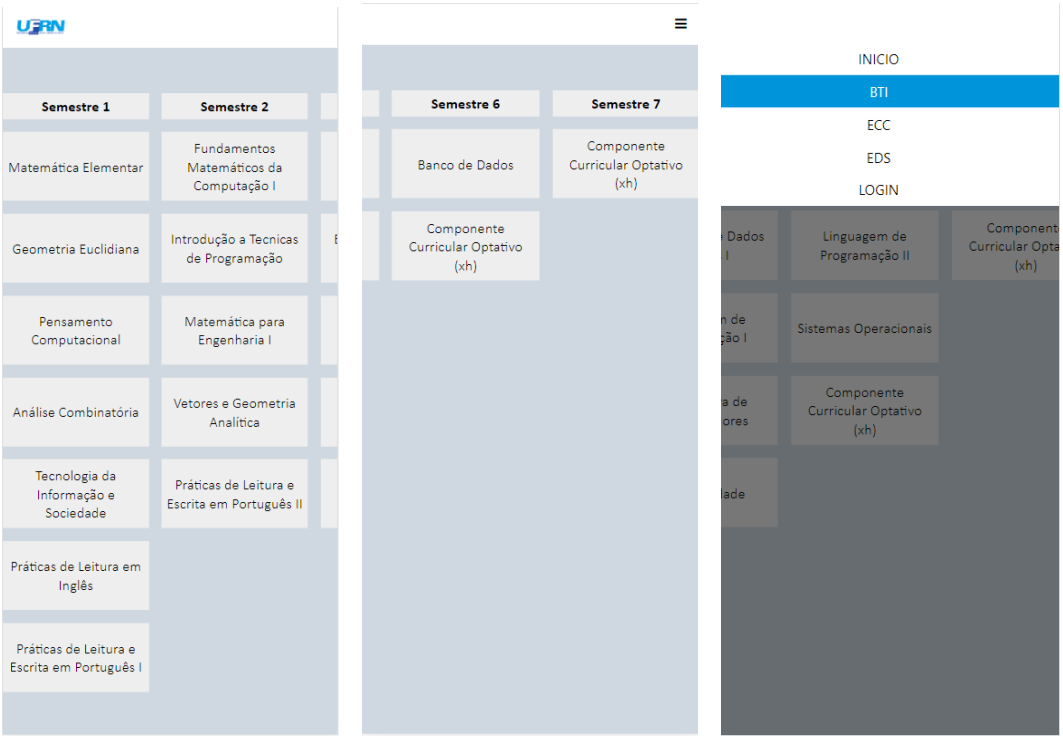
#### 4.2. Tela de Login:

As telas abaixo representam a tela de login no modo mobile, a segunda imagem representa a tela quando o usuário clica no botão do menu.



#### 4.3. Tela da Grade:

As telas abaixo representam a tela da grade de BTI na ênfase livre no modo mobile, a segunda imagem representa a tela quando o usuário rola para a direita, para ver a grade completa e a terceira imagem representa a tela quando o usuário clica no botão de menu.



## Tecnologias Utilizadas:

Este projeto foi desenvolvido utilizando as linguagens HTML, CSS e Javascript. Para montar a grade curricular de cada período foram utilizadas como referência a grade curricular presente no SIGAA, no seguinte link: <https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/curso/curriculo.jsf>, e para os requisitos foi utilizado como referência a imagem abaixo:

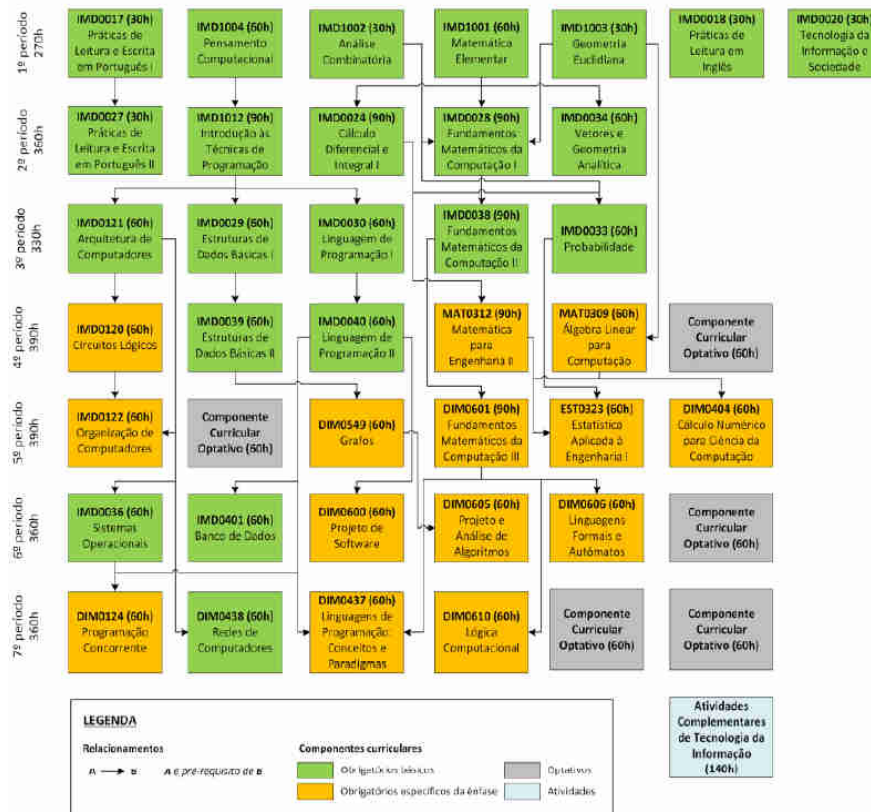


Figura 3. Estrutura Curricular da Ênfase em Computação.

Esta imagem está disponível no site <https://compvidareal.com.br/blog/bti-na-ufrn/> e representa a grade curricular do Curso de BTI como uma árvore, utilizando as setas para indicar os requisitos de cada disciplina.

O repositório do projeto está disponível no Github através do link: <https://github.com/nandagb/Grade-Curricular-UFRN---BTI>.

O site foi hospedado através do Github, este pode ser acessado através do link: <https://nandagb.github.io/Grade-Curricular-UFRN---BTI/>

A inspiração para o sistema pode ser atribuída ao site da grade curricular para os cursos da UFCG que está indisponível no momento. O site tem o design abaixo:



Cursos UFCG								
Arquitetura e Urbanismo - D								
CG Curso								
1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período	9º Período
Geometria Descritiva	Introdução a Arquitetura	Conforto Ambiental I	Teoria e Hist. da Arq. e do Urb. II	Teoria e Hist. da Arq. e do Urb. III	Teoria e Hist. da Arq. e do Urb. IV	Teoria e Hist. da Arq. e do Urb. V	Desenho de Detalhes Construtivos	Tecnologia do Ambiente Construído
Cálculo Diferencial e Integral I	Fund do Planejamento e do Desenho Urbano	Estudos Urbanos e Regionais I	Projeto Assistido Por Computador II	Projeto de Arquitetura III	Projeto de Arquitetura IV	Geotecnologias Aplicadas	Projeto de Arquitetura VI	Atelier Integ de Arq, Urb e Paisagismo
Espaco, Forma e Plastica	Estética e História das Artes II	Projeto Assistido Por Computador I	Projeto de Arquitetura II	Estudos Urbanos e Regionais III	Estudos Urbanos e Regionais IV	Projeto de Arquitetura V	Pesq Cient em Arq, Urban e Paisagismo	Introdução ao Trabalho de Conclusão de C
Estética e História das Artes I	Desenho Técnico e Arquitetônico	Projeto de Arquitetura I	Estudos Urbanos e Regionais II	Planejamento da Paisagem II	Instalacoes Prediais II	Estudos Urbanos e Regionais V	Tecnologias Sociais	
Estudos Socioeconomicos	Materiais de Construção I	Sistemas Estruturais I	Planejamento da Paisagem I	Instalacoes Prediais I	Conforto Ambiental III			
Desenho Artistico	Física Geral II	Teoria e Hist. da Arq. e do Urb. I	Sistemas Estruturais II	Ciências do Ambiente				

**Fluxograma 1: Curso de Arquitetura e Urbanismo**

**Fonte:** Dados da pesquisa, site <http://pre.ufcg.edu.br/pre/graduacao-na-ufcg>, 2017.1.