



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIRUY  
BACHARELADO EM SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

**SÁVIO DE JESUS BOMFIM DOS SANTOS**

**TÓPICOS EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**SALVADOR  
2020.1**

**SÁVIO DE JESUS BOMFIM DOS SANTOS**

## **TÓPICOS EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

Projeto de sistema apresentado à disciplina  
Tópicos em Desenvolvimento de Sistemas,  
ministrado pela Prof. Helano Cardoso, do  
Centro Universitário UniRuy, como requisito  
básico para avaliação API.

**SALVADOR**  
**2020.1**

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	4
2.	OBJETIVOS DA APLICAÇÃO .....	4
3.	MODELO DE DESENVOLVIMENTO.....	5
4.	LEVANTAMENTO DE REQUISITOS .....	5
4.1.	Requisitos Funcionais .....	6
4.2.	Requisitos Não Funcionais .....	7
5.	DIAGRAMAS UML.....	8
5.1.	Caso de uso .....	8
5.2.	Entidade – Relacionamento .....	9
5.3.	Diagrama de Atividades .....	10
6.	PROTÓTIPOS.....	11
6.1.	Tela de Login Cliente .....	11
6.2.	Tela de Cadastro de Cliente .....	11
6.3.	Tela de Login Administrativo.....	12
6.4.	Tela Home Cliente .....	12
6.5.	Tela Home Administrativa.....	13
6.6.	Relatório de Estoque.....	13
7.	CONCLUSÃO .....	14
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	15

## **1. INTRODUÇÃO**

Com a crescente evolução tecnológica, tanto as empresas como as pessoas mudaram o seu jeito de relacionar e fazer negócios. O uso de programas computacionais tornou-se tão natural que hoje em dia, até tarefas simples como ir ao banco fazer alguma operação, pode ser realizada, em diferentes plataformas com o uso softwares aplicativos.

Sendo muitas vezes conhecido apenas como um conjunto de instruções escritos em uma linguagem de programação, um software, segundo Roger S. Pressman(2010) refere-se na verdade ao produto gerado pelo conjunto: instruções, banco de dados e toda documentação que compõe o software.

O projeto a ser apresentado nesse trabalho, baseia-se nos serviços oferecidos em um estúdio de tatuagem fictício, disposto através de aplicação web, com acessibilidade adaptada a qualquer dispositivo conectado que suporte navegadores compatíveis.

O mesmo tem a proposta de apresentar um ambientes disposto de recursos voltados ao gerenciamento dos serviços prestados, baseando-se no privilégio de acesso do login do usuário que o acessa. Sendo os usuário divididos em clientes e funcionários, o sistemas será capaz de distingui-los e encaminha-los as suas devidas telas.

Deste modo, para usuários administradores (funcionários), possibilitará o registro do fluxo e detalhamento das atividades produzidas no estúdio, e assim gerenciar a utilização dos recursos e a estocagem dos mesmos. Por sua vez, clientes cadastrados possuirão recursos que viabilizam interações da relação cliente-produto, fornecendo um banco de imagens disponíveis para o processo, complementado com a capacidade de agendamento para a sua realização.

## **2. OBJETIVOS DA APLICAÇÃO**

A aplicação tem como objetivo, auxiliar e otimizar nas atividades realizadas em um estúdio de tatuagens. Dando suporte nos processos internos e sendo ferramenta de captação e fidelização de clientes.

### 3. MODELO DE DESENVOLVIMENTO

O modelo utilizado para o desenvolvimento é o Incremental. Com base em um núcleo projetado através da abstração do seu objetivo funcional, foi desenvolvido uma versão inicial que deverá ser incrementada com versões intermediárias posteriormente, atendendo às solicitações do cliente assinante enquanto o suporte for mantido. O mesmo tem estrutura modular, possibilitando atualização e inclusão/exclusão de recursos individuais de forma individual, ou seja, sem afetar o funcionamento total do software.

### 4. LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

Os requisitos para o desenvolvimento do software, foram extraídos utilizando-se das técnicas de entrevista aberta e prototipação. Por meio dessas técnicas, foi possível entender as necessidades do cliente e quais problemas seriam resolvidos com a utilização do sistema.

Após a coleta dos dados um texto descritivo foi criado para sintetizar as funcionalidades e comportamentos do sistema. Sendo mostrado logo a baixo:

O sistema deve conter uma página inicial de login onde os usuários serão autenticados e logados. Também contará com um link para um formulário de cadastro onde o usuário irá preencher com seus dados pessoais solicitados.

Após efetuar o login e ser autenticado, o usuário cliente será redirecionado a tela principal onde terá acesso a conteúdos como: a galeria de fotos dos trabalhos realizados no estúdio, além de depoimentos de outros clientes. O sistema também permitirá o agendamento de dia e horário para facilitar e agilizar o atendimento.

Ao logar como um usuário funcionário, o mesmo terá acesso a parte administrativa que será composta por uma tela principal composta um menu contendo as principais funcionalidades como: gerenciamento de clientes e de estoque, além das opções de relatórios disponíveis.

*(Figura 1, Descrição do sistema)*

## **4.1. Requisitos Funcionais**

### **RF.01 Área administrativa**

- O Sistema deve possuir uma área administrativa de acesso exclusivo dos funcionários.
- Um menu com todas as funcionalidades

### **RF.02 Gerenciamento de usuários**

- O sistema deve permitir o cadastro, edição, consulta e exclusão de usuários (Clientes e Funcionários).

### **RF.03 Catálogo de imagens**

- O sistema deve apresentar aos clientes um catálogo com a lista de imagens criadas no estúdio, além de possibilitar adiciona-las à uma galeria pessoal chamada de: "favoritos".

### **RF.04 Agendamento de horários**

- O sistema deve disponibilizar aos usuários uma lista com os dias e horários disponíveis para atendimento e possibilitar o agendamento.

### **RF.05 Controle de estoque**

- Na parte administrativa, o sistema deve ser capaz de gerenciar a entrada e saída de materiais além de emitir relatórios com as informações do estoque.

### **RF.06 Controle de fornecedores**

- O sistema deve permitir o cadastro, edição, consulta e exclusão de fornecedores.

## **4.2. Requisitos Não Funcionais**

### **RFN.01**

- O sistema deve ser responsivo de modo a possibilitar a sua utilização em telas de diferentes tamanhos.

### **RFN.02**

- O sistema deve ser capaz de funcionar normalmente independente do sistema operacional do usuário.

### **RFN.03**

- O sistema deve estar disponível aos usuários 90% do tempo ao mês.

### **RFN.04**

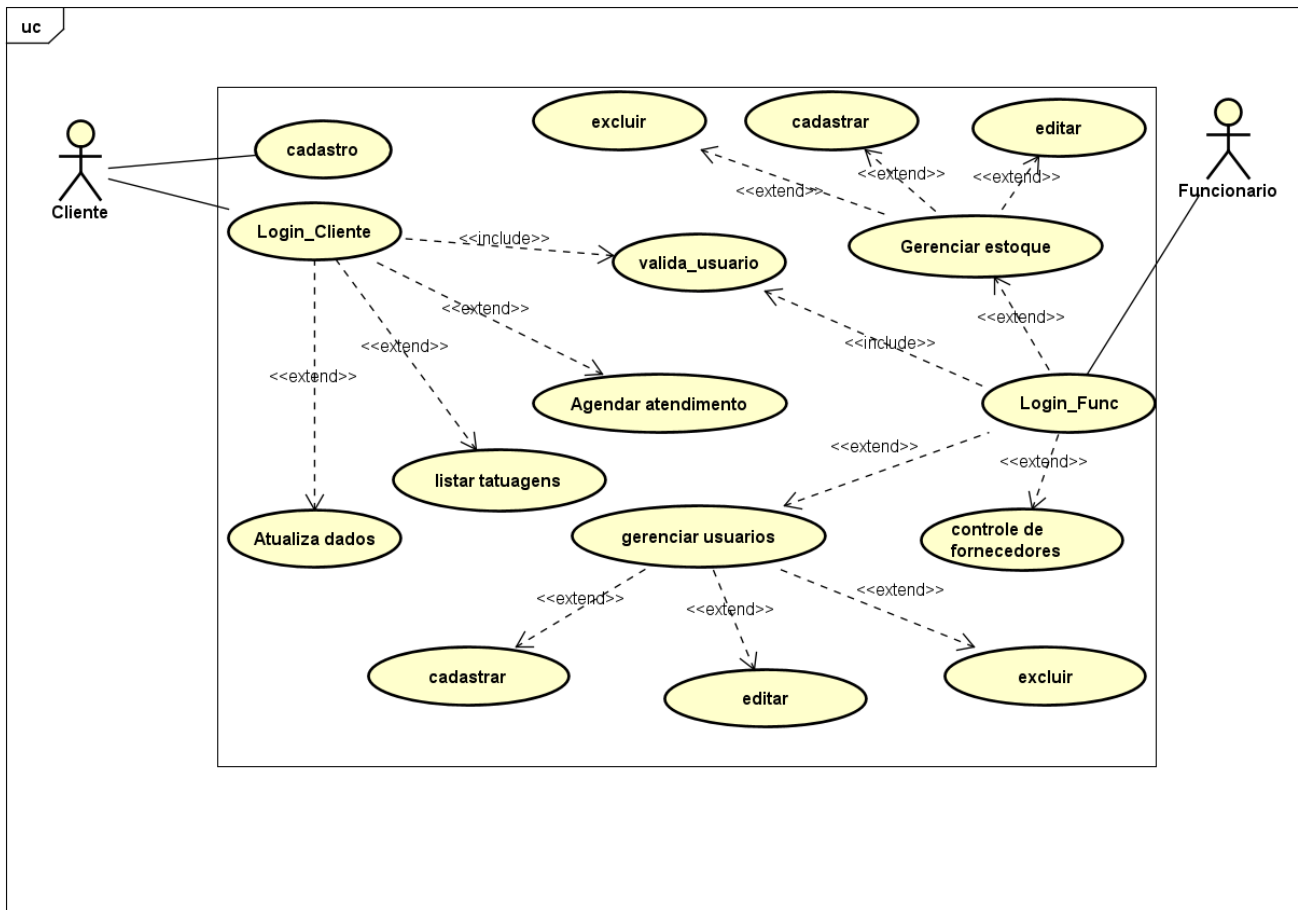
- Os operadores do sistema não devem ter acesso a dados que não foram solicitados.

### **RFN.05**

- O sistema só permitirá prosseguir o cadastro caso o CPF informado seja válido.

## 5. DIAGRAMAS UML

### 5.1. Caso de uso



(Figura 2, caso de uso)

Este diagrama é responsável por documentar o que o sistema faz do ponto de vista do usuário. Em outras palavras, ele descreve as principais funcionalidades do sistema e a interação dessas funcionalidades com os usuários.

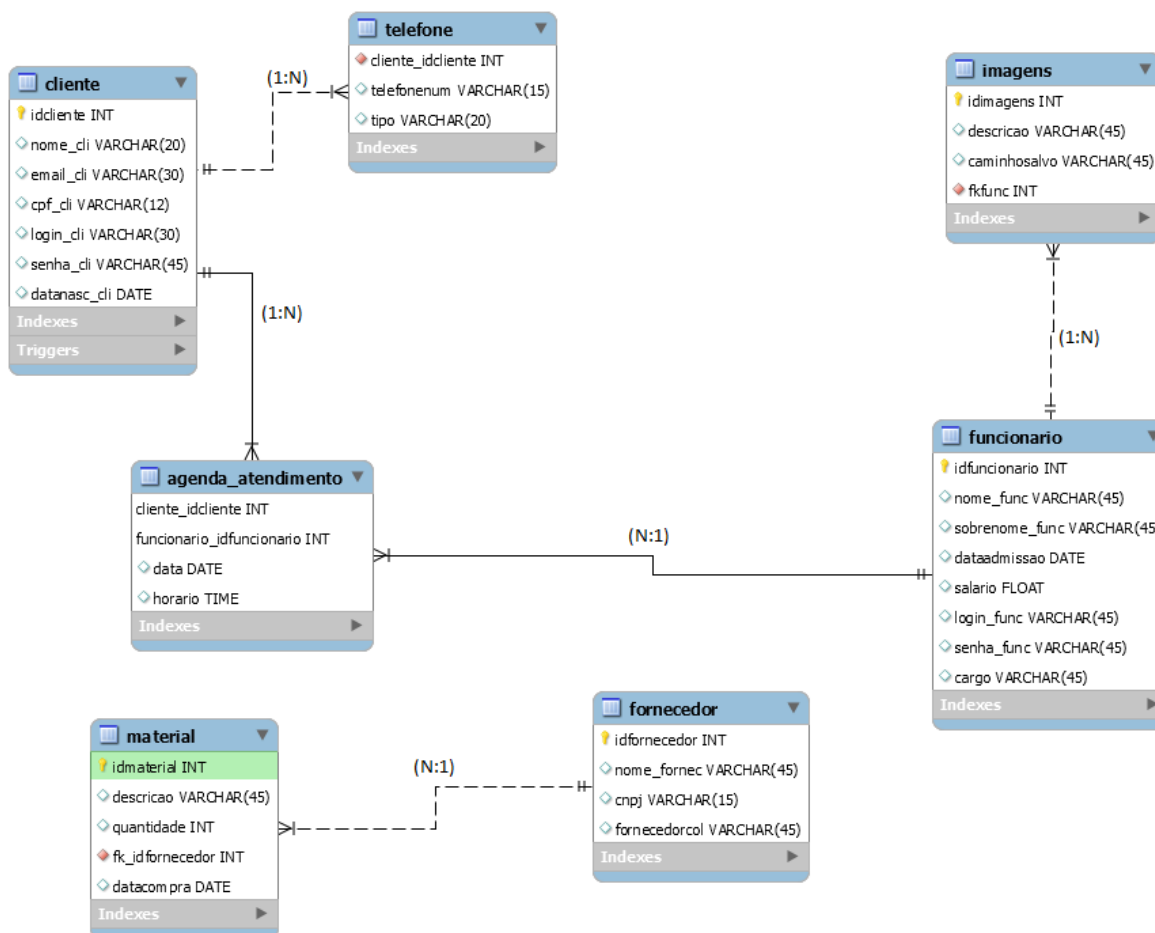
Na figura 1, é possível observar o funcionamento do sistema de geral, no ponto de vista do usuário. Onde os atores são funcionário e cliente, e cada ação dos mesmo é representada por suas interações.

Como cliente, as interações iniciais são cadastro e login\_cliente. Após efetuar o login o cliente tem acesso a lista de imagens e das opções de agendamento e atualização de dados cadastrados.

Já o funcionário tem acesso a parte administrativa e seu conjunto de funcionalidades específicas.



## 5.2. Entidade – Relacionamento



(Figura 3, DER)

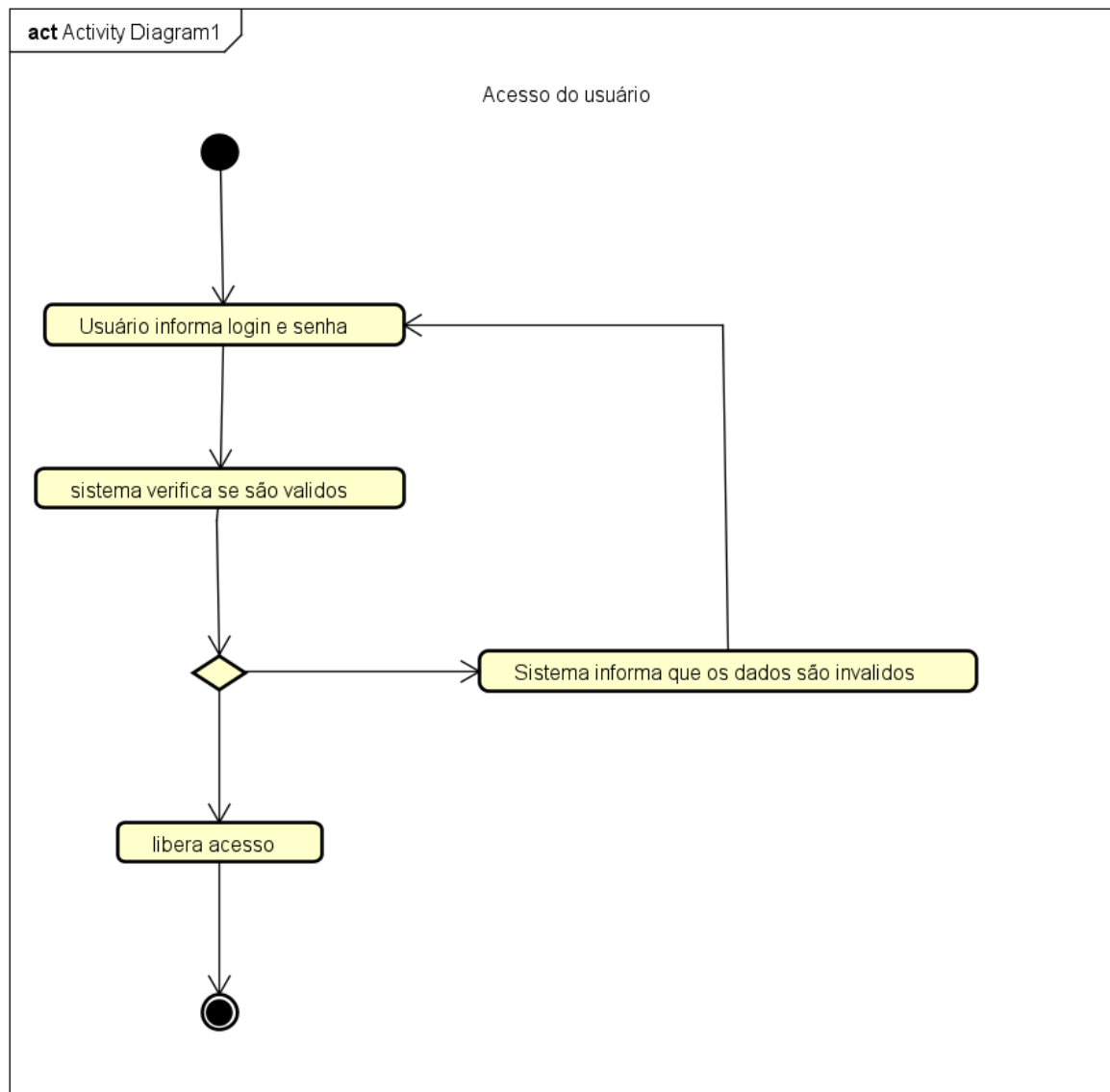
Este diagrama representa a forma como os dados serão armazenados no banco de dados além de sua organização e estrutura. Nele também é mostrado as relações de cardinalidade entre as entidades.

A tabela (ou entidade) cliente tem relacionamento (1:N) com as entidades telefone e agenda\_atendimento, representando dessa forma que um cliente pode ter mais de um telefone cadastrado além de poder realizar N agendamentos.

A entidade funcionário também possui um relacionamento (1:N) com a tabela agenda\_atendimento já que a mesma é resultado de um relacionamento (N:N) entre cliente e funcionário. Há também um conexão com tabela imagens já que mesma armazenará o caminho salvo para carregamento das imagens no front-end.

Por fim, temos as tabelas fornecedor e material que serão utilizadas no gerenciamento de matérias e fornecedores.

### 5.3. Diagrama de Atividades

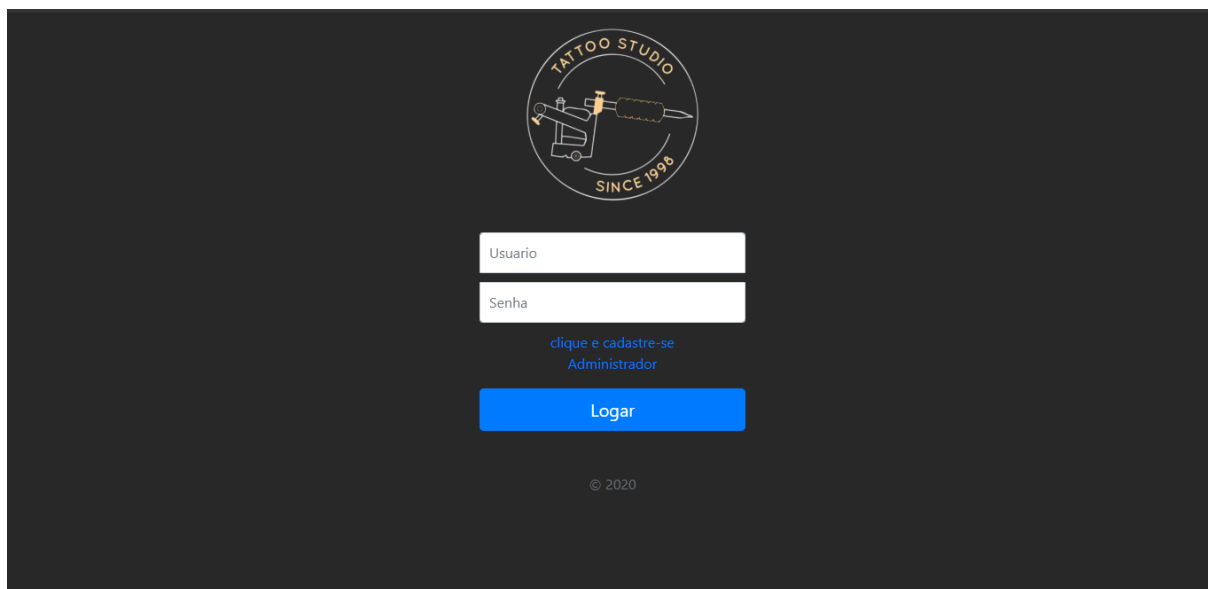


(Figura 4, diagrama de atividades)

O diagrama de atividades ilustra graficamente como será o funcionamento do software (em nível micro ou macro), como será a execução de alguma de suas partes e como será a atuação do sistema na realidade de negócio na qual ele está inserido. Na figura 4 é possível observar o processo de login do usuário, onde o sistema verifica se o usuário e senha informado corresponde aos que estão presentes no banco de dados.

## 6. PROTÓTIPOS

### 6.1.Tela de Login Cliente

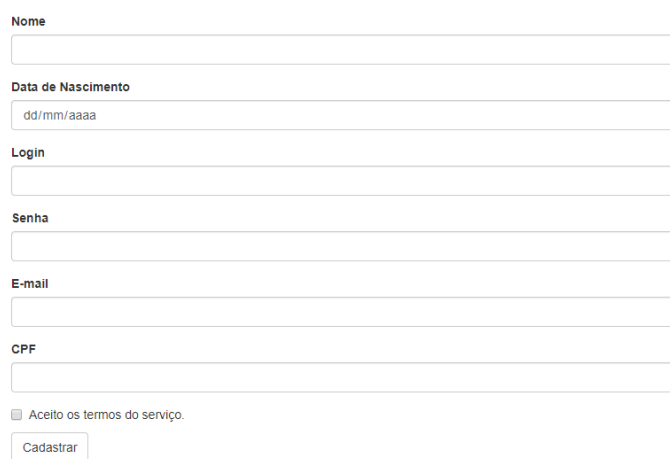


The login screen features a dark gray background. At the top center is a circular logo with the text "TATTOO STUDIO" at the top and "SINCE 1996" at the bottom. Inside the circle is a stylized illustration of a tattoo machine. Below the logo are two white input fields: the first is labeled "Usuario" and the second is labeled "Senha". Between these fields is a link that reads "clique e cadastre-se Administrador" in a small, light blue font. Below the password field is a prominent blue button with the white text "Logar". At the very bottom center, there is a small copyright notice: "© 2020".

(Figura 5, login usuário)

### 6.2. Tela de Cadastro de Cliente

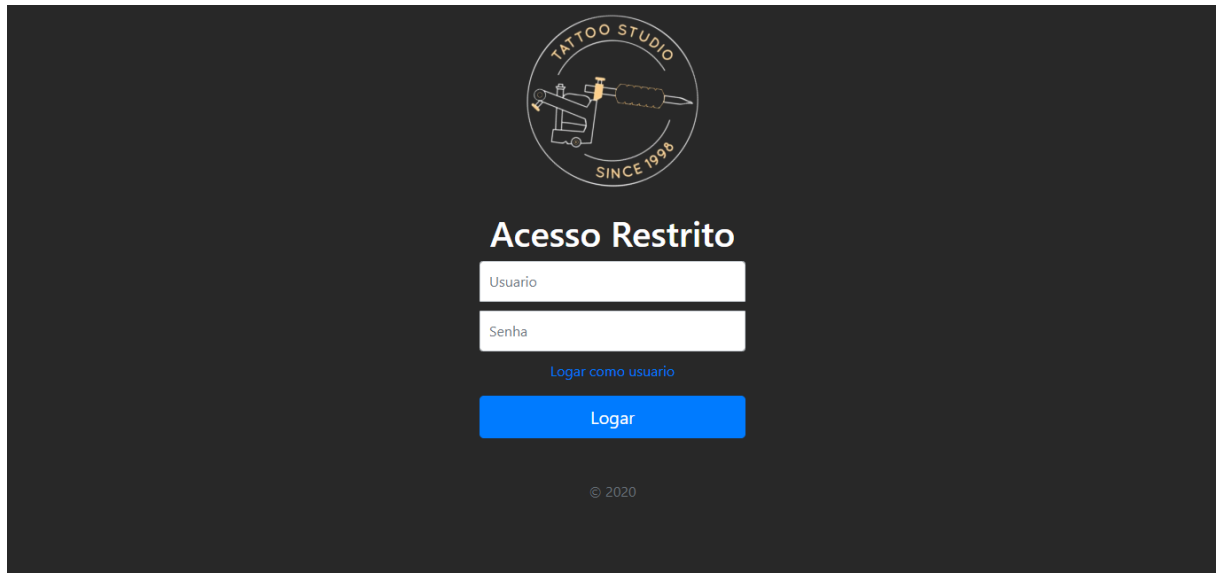
#### Cadastro de Cliente



The registration form is titled "Cadastro de Cliente" and is set against a light gray background. It contains several input fields: "Nome", "Data de Nascimento" (with a placeholder "dd/mm/aaaa"), "Login", "Senha", "E-mail", and "CPF". Below the "CPF" field is a checkbox labeled "Aceito os termos do serviço.". At the bottom of the form is a button labeled "Cadastrar".

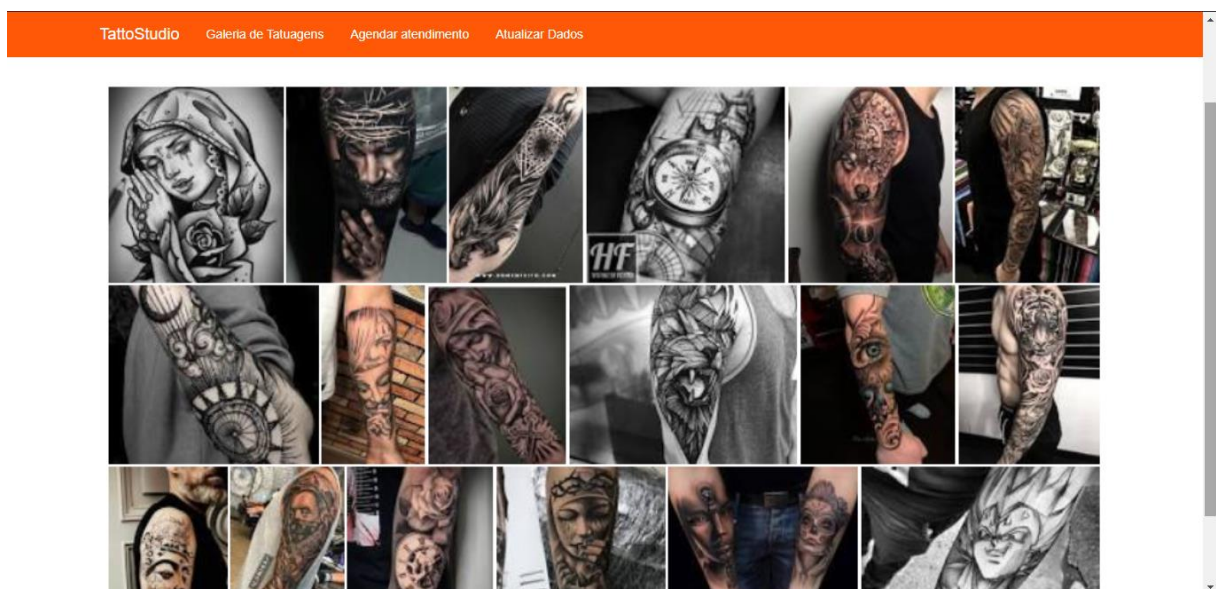
(Figura 6, cadastro de cliente)

### 6.3. Tela de Login Administrativo



(Figura 7, login admin)

### 6.4. Tela Home Cliente



(Figura 8, galeria de tatuagens)

## 6.5. Tela Home Administrativa

TattoStudio   Usuários   Fomecedores   Estoque   Relatórios ▾						
Usuários						
Inscrição	Nome	Email	Situação	Nível de acesso	Cadastrado	Ações
1	Sávio Santos	savio@gmail.com	Ativo	Administrador	10/01/2019 10:15:20	<a href="#">Visualizar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Apagar</a>
2	João Silva	joaosilva@hotmail.com	Ativo	Cliente	10/10/2019 09:10:20	<a href="#">Visualizar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Apagar</a>

(Figura 9, listagem de usuários)

## 6.6. Relatório de Estoque

20/04/2020

Administrativo

### Relatório de Estoque

Codigo	Descrição	Quantidade	Ultima Compra
101	Tinta Viper Ink Preto - 50 ml	100	10/01/2020
102	Caixa de agulhas Descartáveis White Head - 12 unidades	50	10/01/2020
103	Caixa de Luvas Unigloves Preta - 100 Unidades	50	10/01/2020

localhost/TattooStudio/adm/listprodutos.htm#

1/1

(Figura 10, relatório de estoque)

## **7. CONCLUSÃO**

O presente trabalho possibilitou o entendimento das principais fases necessárias para o desenvolvimento de um software, passando pelo planejamento e análise dos requisitos, elaboração de artefatos como os diagramas de casos e de atividades, até sua implementação protótipo.

Portanto, é evidente que para o desenvolvimento de um sistema funcional e eficiente, que seja realmente eficaz, é indispensável um excelente levantamento de requisitos e o bom mapeamento desse processo, um modelo de desenvolvimento compatível com as necessidades do processo de desenvolvimento do software agiliza o andamento e conclusão do projeto.

## **8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. Mc Graw Hill, 6 ed, Porto Alegre, 2010.
2. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. Pearson, 9 ed, São Paulo, 2011.