**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA**

**Faculdade de Tecnologia Baixada Santista**

**Rubens Lara**

**Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**AMANDA CRISTINA DOS SANTOS MUNIZ**

**JAMES ALEXANDRE SOUZA RODRIGUES**

**JÚLIA BORGES VIANNA**

**TÍTULO: HERBCARE**

**Plataforma de busca de plantas medicinais**

**Santos, SP**

**2022**

**AMANDA CRISTINA DOS SANTOS MUNIZ**

**JAMES ALEXANDRE SOUZA RODRIGUES**

**JÚLIA BORGES VIANNA**

**TÍTULO: HERBCARE**

**Plataforma de busca de plantas medicinais**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia Rubens Lara, como exigência para a obtenção do Título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

**Orientador:** Valdir Pedro Tobias

**Santos, SP**

**2022**

**LISTA DE FIGURAS**

[Figura 1- Tela de Login 9](#_Toc104225445)

[Figura 2- Tela de Cadastro 10](#_Toc104225446)

[Figura 3- Tela do Usuário 10](#_Toc104225447)

[Figura 4 - Tela de Categorias 11](#_Toc104225448)

[Figura 5 - Tela de Categoria Selecionada 11](#_Toc104225449)

[Figura 6 - Tela da Planta Selecionada 12](#_Toc104225450)

[Figura 7 - Diagrama de Caso de Uso 12](#_Toc104225451)

SUMÁRIO

[1. INTRODUÇÃO 5](#_Toc104225467)

[1.1 OBJETIVO 7](#_Toc104225468)

[1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7](#_Toc104225469)

[2. METODOLOGIA 8](#_Toc104225470)

[REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 13](#_Toc104225471)

# INTRODUÇÃO

Fitoterápicos são produtos cujo princípio ativo é obtido de plantas medicinais ou de seus derivados, utilizados com finalidade profilática, curativa ou paliativa. E, em suma, a Fitoterapia é o tratamento com plantas que têm ação medicinal.

Tais medicamentos são regulamentados pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e sujeitos a testes e controles de qualidade iguais aos feitos em medicamentos convencionais. Dessa forma, os fitoterápicos devem ser considerados remédios como quaisquer outros e podem ser encontrados em diversas formas, como em chás, xaropes, pomadas, pílulas, comprimidos etc.

Para se ter uma ideia da amplitude de sua utilização, cerca de 25% dos medicamentos do mundo têm princípios ativos originários de plantas, e cerca de 70% dos medicamentos usados no combate ao câncer também. A codeína, um analgésico oral, e a escopolamina, muito amplamente usados pela população, são exemplos de remédios populares que também são fitoterápicos.

O uso de medicamentos fitoterápicos, no Brasil, está em ascensão nas últimas décadas. A escolha pelos tratamentos alternativos pode ser justificada pelo fato de que eles são seguros, eficazes e reconhecidos pela OMS, o que explica a sua crescente popularização. Ainda segundo a OMS, 80% da população mundial depende das práticas tradicionais no que se refere à atenção primária à saúde, e 85% dessa parcela utiliza plantas ou preparações à base de vegetais. Apesar disso, no Brasil, o acesso às informações sobre as plantas medicinais é limitado, restringindo-se ao que pode ser encontrado em livros e sites com teor científico, o que dificulta a compreensão de tais informações.

Atualmente, após uma pesquisa feita na Play Store e App Store, constata-se que há uma grande carência de plataformas intuitivas que tenham grande usabilidade e gama de informações para o usuário, como por exemplo os aplicativos: “Plantas Medicinais e seus usos”, "my Remedy: Plantas medicinais” e “Plantas Medicinais & Ervas”; disponíveis na PlayStore.

Dito isto, há ainda um segundo problema quanto à complexidade das informações oferecidas.

Conforme a pesquisa do IBGE (ANEXO A), em 2019 cerca de 51,1% dos brasileiros da amostragem tinham no máximo o Ensino Médio incompleto. Isso mostra a grande quantidade de brasileiros que possivelmente não entendem a linguagem científica.

Informações sobre plantas fitoterápicas na internet em sua grande maioria têm linguagem acadêmica e complexa, o que pode afugentar os mais de 40% dos brasileiros, devido à dificuldade imposta pela barreira do conhecimento.

Na mesma proporção que se tem muito conhecimento complexo, há o conhecimento baseado no senso comum. Este, por ser mais simples, aproxima aqueles que têm um déficit maior de estudo; fato este que é perigoso, pois pode induzir as pessoas ao erro dos excessos com o uso de plantas fitoterápicas.

Simplificar as informações sobre plantas medicinais e seus princípios ativos, a fim de torná-las inteligíveis ao público geral, é a solução mais eficiente para o problema apresentado. Pensando nisso, o projeto HerbCare (derivado da expressão “herbal care”, em português: “cuidados com ervas”) é uma solução multiplataforma (aplicação Web e Android, visando acessibilidade) intuitiva, com fluxo de atividades simplificado.

O software funciona da seguinte forma: a partir de uma barra de pesquisa, o usuário digita um sintoma e a plataforma retorna plantas medicinais indicadas para o tratamento desse sintoma, além de seu nome científico, nome popular, suas indicações, modo de preparo e contraindicações. Além disso, vale ressaltar a funcionalidade de favoritar uma planta, o que facilitaria ao usuário encontrá-la posteriormente em uma página de “Favoritos”.

É esperado que a solução proposta manifeste diversos benefícios em relação ao conhecimento dos produtos fitoterápicos por meio de uma plataforma simples e intuitiva.

Uma grande vantagem dessa proposta é o aumento do acesso à informação, agilizando assim os processos de pesquisas e consequentemente diminuindo a “confusão” entre o senso comum de um produto e informações cientificamente comprovadas, já que, tais medicamentos são constantemente sujeitos a testes e regulamentações.

Além disso, a plataforma auxiliará os profissionais na área de fitoterápicos, contando com um acesso rápido e prático a dados dos produtos e suas possíveis recomendações. Sendo assim, uma solução que irá atingir tanto a área social da população, quanto a área profissional.

Vale ressaltar que as informações contidas na plataforma, são apenas de cunho informativo e que para qualquer tipo de medicação, um profissional de saúde deverá ser consultado (tais condições serão apresentadas explicitamente ao usuário antes que ele comece a utilizar a plataforma para evitar a automedicação e condutas semelhantemente irresponsáveis).

# OBJETIVO

Criar uma aplicação que traga ao usuário uma fonte segura de informações sobre uso de plantas fitoterápicas, onde encontrá-las, como consumi-las, e quais são seus benefícios e malefícios.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Elicitação de requisitos funcionais e não funcionais;
* Criação de estórias para encaixar na metodologia SCRUM;
* Criação dos protótipos visuais da aplicação;
* Validação dos protótipos com possíveis usuários;
* Definir diagramas de casos de uso;
* Definir Modelo Entidade Relacionamento;
* Definição da arquitetura da aplicação;
* Definindo a infraestrutura, como os servidores para o back-end, front-end e base de dados;
* Criação do banco de dados;
* Desenvolvimento do software na camada back-end;
* Deployment do back-end em ambiente de desenvolvimento;
* Desenvolvimento do software na camada do front-end;
* Deployment do front-end em ambiente de desenvolvimento;
* Integração do front-end com o back-end;
* Testes de layout;
* Testes funcionais;
* Deployment do back-end e do front-end para ambiente de produção;
* Testes de integração.

# METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da aplicação Web, utilizaremos as seguintes ferramentas, sendo que as quatro primeiras listadas serão dedicadas ao front-end e a quinta, PHP, ao back-end.

* HTML
* CSS
* JavaScript
* Framework ReactJS
* PHP

Para a realização de deployment, utilizaremos o Heroku, e, finalmente, para o gerenciamento de banco de dados, o SGBD MySQL.

Figura 1- Tela de Login

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Site

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Autores, 2022

Explicação técnica

Recebe login e senha que serão validados na tabela .... do banco de dados (não precisa fluxo de exceção – tratado no DCU estendido)

Figura 2- Tela de Cadastro

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Figura 3- Tela do Usuário

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

Figura 4 - Tela de Categorias

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Figura 5 - Tela de Categoria Selecionada

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

Figura 6 - Tela da Planta Selecionada

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Figura 7 - Diagrama de Caso de Uso

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCELLOS, D. C. Plantas Ornamentais Tóxicas. Remédios e Venenos da Toxidez a letalidade. Site do grupo Plantamed. 1998. Disponível em: <http:// www.plantastoxicas.hpg.ig.com.br > Acesso em: 19 nov. 2021.

BARRACA, S. A. Manejo e Produção de Plantas Medicinais e Aromática. ESALQ/USP, 1999. Acesso em: 19 nov. 2021.

MARTINS E. R.; CASTRO, D. M.; CASTELLANI, D. C. DIAS, J. E. Plantas Medicinais. Ed. UFV, 2000. Acesso em: 19 nov. 2021.

MEDICINA popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. In: Rev. Bras. Enferm. 2008. Artigo (Enfermagem) - Universidade Estadual da Paraíba, [S. l.], 2008. DOI https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000200009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/dYkMVhNDT7ydC55WTzknHxs/?lang=pt. Acesso em: 19 nov. 2021.

PLANTAS medicinais: conheça as principais e seus benefícios para o nosso corpo. [S. l.], 2017. Disponível em: https://www.conquistesuavida.com.br/noticia/plantas-medicinais-conheca-as-principais-e-seus-beneficios-para-o-nosso-corpo\_a10187/1. Acesso em: 19 nov. 2021.

PRESSMAN, Roger, Engenharia Software, McGraw-Hill. 6ª ed

SOMMERVILLE, Ian, Engenharia Software. Addison Wesley. 8ª ed