

Atividades Orientadas de Ensino

**Ícaro De Paula Figueiredo Coêlho¹, Rodrigo Soeira Silva¹
Ana Karina Dourado Salina de Oliveira¹**

¹Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS
Campo Grande - MS, Brasil

`icaro.coelho@ufms.br, rodrigo.silva@ufms.br, ana.salina@ufms.br`

1 Introdução

Essa Atividades Orientadas de Ensino têm como objetivo complementar o TCC Cook&Tip. O qual propõe sobre o desenvolvimento do website de receitas, cuja proposta central é fornecer receitas organizadas por níveis de dificuldade. Essa abordagem facilita a identificação de preparos adequados ao conhecimento e às habilidades culinárias de diferentes usuários. Os requisitos funcionais foram escritos com base no template de "User Stories" ou no modelo de "Casos de Uso", frequentemente utilizados na literatura de engenharia de software para detalhar ações específicas realizadas por atores dentro de um sistema. Portanto, essa AOE está estruturada da seguinte forma:

2 Requisitos Funcionais

2.1 Cadastro de Usuários

- **Descrição:** Permitir que novos usuários se registrem no site fornecendo nome de usuário, e-mail e senha.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Aprovado

2.2 Login e Logout

- **Descrição:** Permitir que usuários façam login e logout de suas contas.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Aprovado

2.3 Submissão de Receitas

- **Descrição:** Usuários podem submeter receitas com nome, ingredientes, instruções, tempo, categoria e nível de dificuldade.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Aprovado

2.4 Avaliação de Dificuldade

- **Descrição:** Usuários que fizerem uma receita podem avaliar se concordam ou discordam do nível de dificuldade atribuído.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Aprovado

2.5 Sugerir Novo Nível de Dificuldade

- **Descrição:** Caso o usuário discorde da dificuldade, ele pode sugerir um novo nível.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Aprovado

2.6 Revisão de Dificuldade

- **Descrição:** Administração revisa as avaliações de dificuldade e ajusta conforme necessário.
- **Prioridade:** Média
- **Status:** Aprovado

2.7 Filtragem de Receitas

- **Descrição:** Usuários podem filtrar receitas por dificuldade, categoria, tipo de comida e além disso fazer pesquisa inversa a partir dos ingredientes.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Aprovado

2.8 Comentários em Receitas

- **Descrição:** Usuários podem deixar comentários e dicas nas receitas.
- **Prioridade:** Média
- **Status:** Em Revisão

2.9 Comentários em Receitas

- **Descrição:** Usuários podem adicionar receitas aos seus favoritos.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Em Revisão

2.10 Notificações

- **Descrição:** Informar os usuários sobre novas receitas, mudanças em receitas favoritas ou outras interações relevantes.
- **Prioridade:** Baixa
- **Status:** Rejeitado

3 Requisitos Não Funcionais

3.1 Armazenamento Seguro de Senhas

- **Descrição:** As senhas dos usuários devem ser armazenadas utilizando algoritmos de hashing modernos e seguros, como bcrypt ou Argon2, para garantir proteção contra vazamento de credenciais.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Aprovado

3.2 Proteção Contra Ataques

- **Descrição:** Implementação de medidas robustas para prevenir ataques comuns como SQL Injection, Cross-Site Scripting (XSS) e Cross-Site Request Forgery (CSRF). Inclui validação de entradas, sanitização de dados e uso de frameworks seguros.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Em Revisão

3.3 Interface Amigável

- **Descrição:** O sistema deve oferecer uma interface intuitiva e acessível, permitindo que usuários interajam facilmente com todas as funcionalidades do site, minimizando erros e promovendo uma boa experiência.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Aprovado

3.4 Design Responsivo

- **Descrição:** O layout do site deve ser responsivo, adaptando-se automaticamente a diferentes resoluções de tela, incluindo dispositivos móveis, tablets e desktops. Deve garantir usabilidade e estética consistente em todas as plataformas.
- **Prioridade:** Média
- **Status:** Em Revisão

3.5 Carregamento Rápido

- **Descrição:** As páginas do site devem ser otimizadas para carregar em até 3 segundos em redes comuns. Isso inclui o uso de compactação de arquivos, carregamento assíncrono de scripts e otimização de imagens.
- **Prioridade:** Média
- **Status:** Proposto

3.6 Sistema de Cache

- **Descrição:** Implementação de um sistema de cache eficiente para armazenar dados temporários, reduzindo a carga no servidor e melhorando o desempenho em requisições frequentes.
- **Prioridade:** Média
- **Status:** Proposto

3.7 Suporte a Grande Número de Usuários

- **Descrição:** O sistema deve ser escalável horizontal e verticalmente para suportar uma carga alta de usuários simultâneos, com monitoramento de desempenho e balanceamento de carga.
- **Prioridade:** Média
- **Status:** Proposto

3.8 Suporte para Acessibilidade

- **Descrição:** O site deve ser compatível com leitores de tela e permitir navegação por teclado para atender aos padrões de acessibilidade como WCAG 2.1.
- **Prioridade:** Média
- **Status:** Proposto

3.9 Plataforma e Linguagens

- **Descrição:** O backend será implementado em Node.js, o frontend em React e o banco de dados será configurado em MySQL ou PostgreSQL, com foco em segurança, performance e escalabilidade.
- **Prioridade:** Alta
- **Status:** Aprovado

3.10 Integração com APIs de Terceiros

- **Descrição:** Possibilidade de integração com APIs externas, incluindo sistemas de autenticação (OAuth 2.0), APIs de receitas e outras fontes de dados relevantes, garantindo interoperabilidade.
- **Prioridade:** Média
- **Status:** Proposto

3.11 Políticas de Conteúdo

- **Descrição:** Implementação de um sistema de moderação para validar a qualidade e relevância das receitas e comentários enviados pelos usuários, com regras claras de submissão e uso.
- **Prioridade:** Média
- **Status:** Proposto

3.12 Garantia de Direitos Autorais

- **Descrição:** Políticas para garantir que o conteúdo submetido respeite direitos autorais e termos de uso, com ferramentas de denúncia e auditoria.
- **Prioridade:** Baixa
- **Status:** Rejeitado

4 Lista de Atores

Na listagem de Atores, identificamos apenas um, o Usuário. Ele realizará por enquanto, todas as funcionalidade do site, como:

Funcionalidade	Atores
Realizar Cadastro	Usuário
Realizar Login	Usuário
Filtrar Receitas	Usuário
Avaliar Receitas	Usuário
Favoritar Receitas	Usuário
Abrir Receitas	Usuário
Abrir Perfil	Usuário
Colocar Imagem de Perfil	Usuário
Criar Receitas	Usuário
Editar Receitas	Usuário

Tabela 1: Exemplo de funcionalidades e atores.

5 Especificação de Casos de Uso

5.1 Caso 1: Realizar Cadastro

- **Descrição:** Permite que o usuário crie uma conta no site.
- **Ator Principal:** Usuário
- **Pré-Condição:** O usuário não deve possuir uma conta registrada no sistema.
- **Pós-Condição:** Uma nova conta de usuário é criada e armazenada no sistema.
- **Fluxo Principal:**
 1. O usuário seleciona a opção cadastrar na Tela Inicial
 2. Aparecerá uma tela para preencher com as informações relevante como nome, senha e confirmação
 3. O usuário aperta em "Cadastrar" e estará livre para entrar no site.
- **Fluxo Alternativo:** Se o usuário já tiver uma conta ou o e-mail for inválido, nada acontecerá.

5.2 Caso 2: Realizar Login

- **Descrição:** Permite que o usuário entrar no site.
- **Ator Principal:** Usuário.
- **Pré-Condição:** O usuário deve possuir uma conta registrada no sistema.
- **Pós-Condição:** O usuário é autenticado e tem acesso às funcionalidades protegidas do sistema.

- **Fluxo Principal:**
 1. O usuário preenche com sua credenciais de login e senha.
 2. Aperta em "Acessar".
- **Fluxo Alternativo:** Se as credenciais forem inválidas não será possível o login.

5.3 Caso 3: Filtrar Receitas

- **Descrição:** O usuário terá acesso a uma tela para filtrar as receitas do site.
- **Ator Principal:** Usuário.
- **Pré-Condição:** Ter conseguido logar com sua senha e login.
- **Pós-Condição:** Terá acesso as receitas filtradas preferencialmente.
- **Fluxo Principal:**
 1. O usuário seleciona seus filtros de preferência.
 2. Na tela, aparecerá as receitas de acordo com os filtros propostos.
 3. Aperta em alguma receita de sua escolha.
- **Fluxo Alternativo:** Não existem receitas filtradas da forma que o usuário buscou.

5.4 Caso 4: Avaliar Receitas

- **Descrição:** Permite que o usuário avalie uma receita com base em um sistema de classificação (como estrelas).
- **Ator Principal:** Usuário
- **Pré-Condição:** O usuário deve estar autenticado e acessar uma receita específica.
- **Pós-Condição:** A avaliação é salva no sistema e refletida na média de avaliação da receita.
- **Fluxo Principal:**
 1. O usuário acessa a página de uma receita.
 2. Seleciona a quantidade de estrelas desejada como avaliação.
- **Fluxo Alternativo:** A avaliação do usuário é indiferente e ele segue para as próximas receitas de interesse.

5.5 Caso 5: Favoritar Receitas

- **Descrição:** Permite que o usuário adicione uma receita à sua lista de favoritos para acessá-la rapidamente no futuro.
- **Ator Principal:** Usuário
- **Pré-Condição:** O usuário deve estar autenticado e ter utilizado os filtros corretamente.
- **Pós-Condição:** A receita é adicionada à lista de favoritos do usuário.
- **Fluxo Principal:**
 1. O usuário acessa a página de uma receita.
 2. Clica no ícone de coração para favoritar a receita.
- **Fluxo Alternativo:** Se o usuário não estiver autenticado e não interesses posteriores na receita, ele segue na navegação novamente.

5.6 Caso 6: Abrir Receitas

- **Descrição:** Permite que o usuário visualize os detalhes de uma receita.
- **Ator Principal:** Usuário
- **Pré-Condição:** O sistema deve conter receitas cadastradas.
- **Pós-Condição:** A página com os detalhes da receita é exibida.
- **Fluxo Principal:**
 1. O usuário seleciona uma receita na lista de receitas filtradas.
 2. A página com os detalhes completos da receita é exibida.

5.7 Caso 7: Abrir Perfil

- **Descrição:** Permite que o usuário visualize suas informações de perfil e configurações.
- **Ator Principal:** Usuário
- **Pré-Condição:** O usuário deve estar autenticado.
- **Pós-Condição:** A página de perfil do usuário é exibida.
- **Fluxo Principal:**
 1. O usuário clica no ícone no cabeçalho do site.
 2. A página com os detalhes do perfil do usuário é exibida.

5.8 Caso 8: Colocar Imagem de Perfil

- **Descrição:** Permite que o usuário insira ou altere sua imagem de perfil.
- **Ator Principal:** Usuário
- **Pré-Condição:** O usuário deve estar autenticado.
- **Pós-Condição:** A nova imagem de perfil é salva e exibida no sistema.
- **Fluxo Principal:**
 1. O usuário acessa a página de perfil.
 2. Seleciona a opção para alterar imagem de perfil.
 3. Faz upload da nova imagem e confirma.
- **Fluxo Alternativo:** Se o formato ou tamanho da imagem for inválido, não será possível colocá-la.

5.9 Caso 9: Criar Receitas

- **Descrição:** Permite que o usuário cadastre novas receitas no sistema.
- **Ator Principal:** Usuário
- **Pré-Condição:** O usuário deve estar autenticado.
- **Pós-Condição:** A nova receita é salva no sistema e fica disponível para visualização.
- **Fluxo Principal:**
 1. O usuário acessa a opção "Criar Receita" no perfil.
 2. Preenche os detalhes da receita, como nome, ingredientes, passos e imagem.
 3. Clica em "Salvar".
- **Fluxo Alternativo:** Se algum campo obrigatório não for preenchido, o sistema exibe uma mensagem de erro.

5.10 Caso 10: Editar Receitas

- **Descrição:** Permite que o usuário altere os detalhes de uma receita criada por ele.
- **Ator Principal:** Usuário
- **Pré-Condição:** O usuário deve estar autenticado e ser o autor da receita.
- **Pós-Condição:** As alterações são salvas e refletidas no sistema.

- **Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a receita criada por ele.
2. Seleciona a opção "Editar".
3. Faz as alterações necessárias e clica em "Salvar".

- **Fluxo Alternativo:** Se o usuário não for o autor da receita, a opção de edição não estará disponível.

6 Imagens Adicionais

Nesta seção, apresentamos imagens complementares que ilustram algumas outras funcionalidades do site. Essas imagens incluem exemplos visuais de telas como a página inicial, a interface de criação de receitas, a seção de favoritos, e outras áreas interativas do sistema. O objetivo é fornecer uma visão clara e detalhada sobre a experiência do usuário e as opções disponíveis para facilitar a navegação e utilização do site.

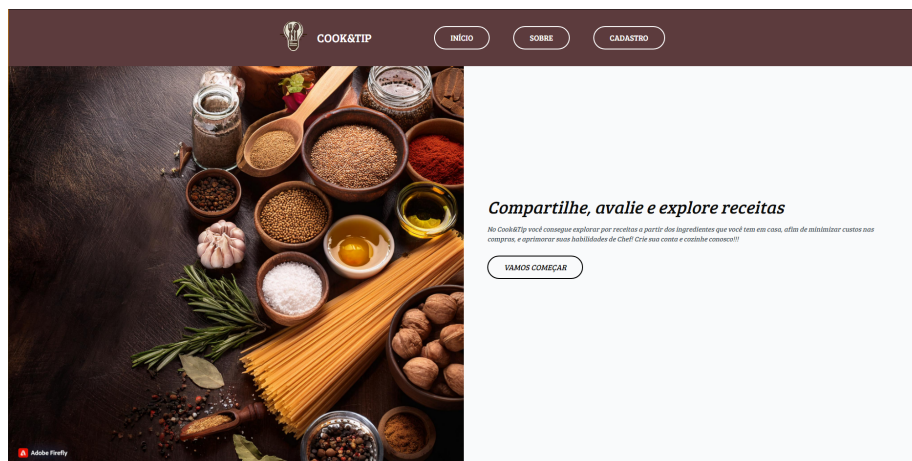


Figura 1: Tela informativa

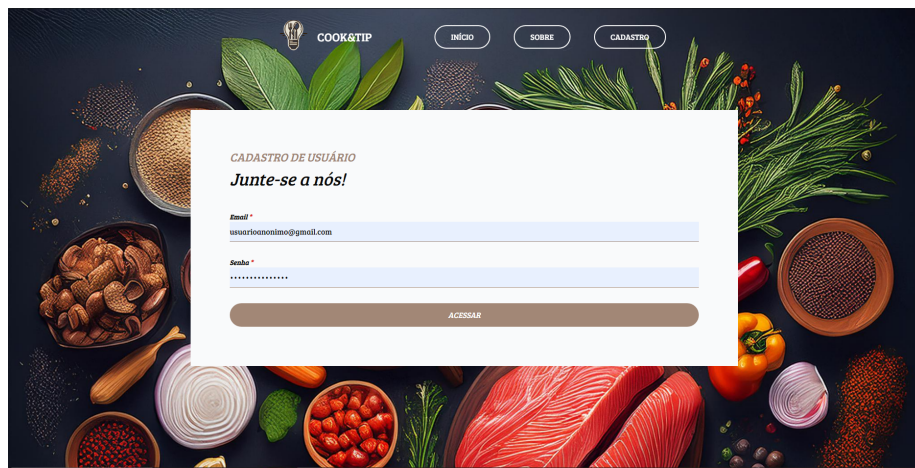


Figura 2: Tela de Login

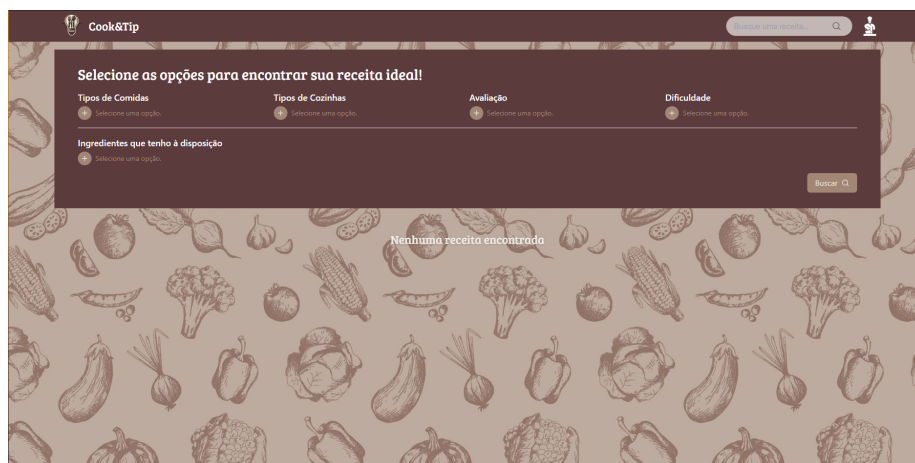


Figura 3: Tela de filtros