

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO

**Documento de Software – Aplicação Web Funcional:
Book & Candle**

Ji-Paraná

2025

Vinicius de Oliveira Pinheiro

Documento de Software – Aplicação Web Funcional:

Book & Candle

Trabalho realizado na disciplina de Programação Web II, ministrada pelo professor João Eujacio Teixeira Junior, no Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRO), *campus* Ji-Paraná.

Ji-Paraná

2025

1. DOMÍNIO DA INFORMAÇÃO

1.1. Nome da aplicação: Book & Candle

1.2. Descrição da aplicação:

A aplicação **Book & Candle** é uma plataforma web para compra, venda e gerenciamento de artigos religiosos e esotéricos, tais como livros, incensos, velas, sinos, ervas, imagens, acessórios, vestimentas entre outros, a serem vendidos dentro do território brasileiro.

O objetivo principal da aplicação é oferecer uma plataforma com ambiente seguro, organizado e intuitivo e com visual lúdico, onde os usuários possam explorar e adquirir produtos de forma rápida, ao mesmo tempo em que administradores conseguem gerenciar todo o estoque e as operações de venda de maneira eficiente. Algumas de suas funcionalidades estão descritas a seguir.

1.3. Funcionalidades

A aplicação deve garantir funcionalidades para todos os envolvidos nos seus processos de uso e gestão (usuários e administradores). Algumas das funcionalidades da aplicação estão descritas a seguir.

1.3.1. Funcionalidades para usuários:

- **Cadastro e autenticação:** os usuários podem criar contas pessoais, atualizar suas informações e manter um histórico de pedidos (ativos, cancelados, devolvidos etc.)
- **Navegação e pesquisa:** o catálogo pode ser filtrado por categorias, preços, religião, popularidade ou novos itens.
- **Pedidos e acompanhamentos:** é possível adicionar itens ao carrinho, finalizar compras gerar comprovantes e acompanhar o status da entrega.
- **Interação e recomendações:** a aplicação pode sugerir produtos com base nas compras anteriores ou em itens visualizados recentemente.

1.3.2. Funcionalidades para administradores:

- **Gerenciamento de produtos:** os administradores podem cadastrar, editar, remover e atualizar as informações de cada item.
- **Controle de estoque:** acompanhar a quantidade disponível, alertas de baixa quantidade e previsão de reposição.
- **Relatórios de vendas:** gerar relatórios detalhados sobre produtos mais vendidos, faturamento diário / mensal e comportamento de compra dos usuários.

- **Gestão de usuários:** administração de contas de usuários e definição de privilégios de acesso.

1.3.3. Funcionalidades para operador de atendimento ao cliente:

- **Responder dúvidas:** operadores podem receber perguntas enviadas pelo usuário e respondê-los diretamente pelo sistema.
- **Registrar reclamação e solicitações:** registrar problemas relatados pelos usuários, acompanhando o status até resolução.
- **Gerenciar mensagens de contato:** visualizar histórico de mensagens e interações com cada usuário e filtrar as mensagens por status (pendente, respondida, em análise).
- **Notificação e alertas:** receber alertas de novas mensagens ou reclamações para garantir respostas rápidas.
- **Encaminhamento de casos:** encaminhar casos complexos ou reclamações para administradores, caso precisem de aprovação ou decisão de estoque /vendas.

1.4. Público alvo

- Pessoas interessadas em livros de teor espiritualista, rituais religiosos, práticas esotéricas, meditação etc.
- Colecionadores de itens esotéricos, devotos ou adeptos de religiões que façam uso dos itens disponibilizados, e que buscam comodidade e praticidade na compra de produtos de caráter religioso-espiritual.
- Pequenos comerciantes e administradores que desejam gerenciar o estoque e vendas de maneira digital.

1.5. Benefícios esperados da aplicação

- Centralização e organização do catálogo de produtos.
- Intermediação entre vendedor e fornecedores.
- Facilidade de compra e acompanhamento de pedidos para os usuários.
- Gestão simplificada e eficiente de estoque e vendas.
- Experiência de usuário intuitiva, agradável e segura, garantindo a fidelização de clientes.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS

Usuário (CRUD)

2.1. Requisitos Funcionais (RF):

- 2.1.1. **Cadastrar:** permite que novos usuários criem contas, fornecendo nome completo, e-mail, senha, endereço e telefone. O sistema deve validar a unicidade do e-mail e exigir senha segura, com critérios a serem definidos pelos desenvolvedores em conjunto com o *Product Owner*.
- 2.1.2. **Pesquisar:** possibilita que administradores localizem usuários já cadastrados por nome, e-mail ou ID de usuário.
- 2.1.3. **Atualizar:** permite que usuários alterem suas informações pessoais (endereço, telefone, e-mail) e que administradores atualizem dados de qualquer usuário.
- 2.1.4. **Deletar:** permite que usuários excluam sua própria conta e administradores possam remover usuários do sistema, mediante confirmação e registro da ação.

2.2. Requisitos Não funcionais (RNF):

- 2.2.1. **Senhas:** as senhas devem ser armazenadas com *hash* seguro.
- 2.2.2. **Validação:** o sistema deve validar unicidade de e-mail e senhas seguras.
- 2.2.3. **Níveis de acesso:** controle de acesso baseado em perfis, garantindo que apenas administradores possam deletar outros usuários.
- 2.2.4. **Logbook:** relatório com registros de atividades críticas, incluindo cadastro, atualização e exclusão de usuários.

Autenticação e Login

2.3. Requisitos Funcionais (RF):

- 2.3.1. **Fazer Login:** usuários podem realizar login com e-mail e senha cadastrados.
- 2.3.2. **Entrar na área de acesso:** administradores possuem área de acesso diferenciada do login de usuários, garantindo acesso às funcionalidades de gerenciamento.
- 2.3.3. **Recuperar senha:** usuários podem fazer recuperação de senha via e-mail, e administradores podem recuperar a senha por meio de verificação de duas etapas (2FA).

2.4. Requisitos Não Funcionais (RNF):

- 2.4.1. **Proteção de dados:** dados transmitidos devem estar protegidos por SSL ou tecnologia equivalente.
- 2.4.2. **Bloqueio temporário,** após múltiplas tentativas de login incorretas.
- 2.4.3. **Logs das tentativas de login:** inclusão de IP e outros dados de quem fez as tentativas de login incorretas, para rastreamento e auditoria.
- 2.4.4. **Controle de acesso:** controlar acesso baseado em perfis, garantindo permissões diferenciadas para administradores.

Produto (para Usuários)

2.5. Requisitos Funcionais (RF)

- 2.5.1. **Visualizar produtos:** visualizar todos os produtos disponíveis.
- 2.5.2. **Filtrar:** permitir filtragem de produtos por categoria, preço, popularidade e novidades.
- 2.5.3. **Buscar produtos:** permitir busca por palavra-chave.
- 2.5.4. **Visualizar detalhes:** abrir pop-up com detalhes de cada produto (imagem, descrição, preço, quantidade).
- 2.5.5. **Receber sugestões:** mostrar área no *home* onde o usuário recebe sugestões de produtos relacionados com base em histórico.

2.6. Requisitos Não-Funcionais (RNF)

- 2.6.1. **Interface responsiva:** interface compatível com desktop, tablet e smartphone.
- 2.6.2. **Rapidez:** busca deve retornar resultados em até 2 segundos.
- 2.6.3. **Coesão:** dados devem ser exibidos de forma consistente em todos os navegadores modernos.
- 2.6.4. **Registro de Logs:** *logs* de pesquisas podem ser usados para análise de comportamento do usuário (opcional).

Pedido de Compra (CRUD para usuários)

2.7. Requisitos Funcionais (RF)

- 2.7.1. **Adicionar produtos ao carrinho:** adiciona o produto, define sua quantidade e soma o subtotal do carrinho.

- 2.7.2. Pesquisar pedidos:** busca por pedidos já realizados pelo próprio usuário, filtrando por data, status, valor total ou código da compra.
- 2.7.3. Atualizar quantidade de produtos:** atualiza a quantidade de forma automática na tela toda vez que um produto for adicionado ou tiver sua quantidade modificada.
- 2.7.4. Deletar item do carrinho:** remove itens do carrinho.
- 2.7.5. Finalizar pedido:** move o usuário da área do carrinho para área onde poderá finalizar o pedido, confirmando o endereço de preferência para entrega, para finalidades fiscais e informando o meio de pagamento
- 2.7.6. Cancelar pedido:** cancela o pedido que já foi movido para a área de finalização de pedido.
- 2.7.7. Finalizar compra:** move o usuário para a área de pagamento, e, uma vez finalizado o pagamento, o usuário recebe um registro completo do seu pedido, data de postagem, previsão de entrega, código de rastreio quando atualizado.
- 2.7.8. Cancelar compra:** inicia o protocolo para cancelar uma compra já realizada, com orientações ao usuário a depender do tipo de cancelamento (cancelamento realizado antes ou depois de produto postado).
- 2.7.9. Devolver produto:** inicia protocolo para a devolução do produto. Deve exigir justificativa da motivação pelo usuário adquirente do produto e fornecer instruções adequadas a depender do motivo da devolução, com protocolos que observem o Código do Consumidor, garantindo o usuário de seus direitos se for o caso.

2.8. Requisitos Não-Funcionais (RNF)

- 2.8.1.** Cálculo do valor total deve ser feito em tempo real.
- 2.8.2.** Integridade: sistema deve garantir integridade dos dados do pedido, mesmo com múltiplos usuários simultâneos.
- 2.8.3.** Interface do carrinho deve ser responsiva e intuitiva.
- 2.8.4.** Logs de pedidos para auditoria e rastreabilidade.

...

Gestão de Pedidos (CRUD para administradores)

2.9. Requisitos Funcionais

2.10. Requisitos Não-Funcionais

Segurança e Privacidade

2.11. Requisitos Funcionais

2.12. Requisitos Não-Funcionais

Operador de Atendimento ao Cliente

2.13. Requisitos Funcionais

2.14. Requisitos Não-Funcionais