

Histórias de Usuário - Sistema de Compras de Produtos em Feiras

Entidades:

- Usuário;
 - Fornecedor;
 - Administrador.
-

Usuário:

HU-01: Busca e Visualização de Produtos

Como usuário visitante da feira,

Quero procurar por um produto ou por uma banca específica,

Para identificar rapidamente onde comprar o item desejado ou localizar um fornecedor específico.

- **PRIORIDADE:** Imprescindível
- **RASTREABILIDADE:** O sistema permite procurar por produtos ou bancas, listando resultados adequados conforme o termo pesquisado, exibindo preço, banca, localização e avaliação.
- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o usuário acessa o site,
 - **Quando** ele pesquisar por "tomate",
 - **Então** o sistema deve listar todos os produtos cujo nome contenha "tomate",
 - **E** incluir variações como "tomate cereja", "tomate italiano" ou similares,
 - **E** exibir para cada item o preço, a banca, a localização e a avaliação.
 - **Quando** o usuário pesquisar por "Banca do João",
 - **Então** o sistema deve listar a(s) banca(s) cujo nome contenha o termo pesquisado,
 - **E** exibir seus produtos disponíveis e respectivas informações.
- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**
 1. A busca deve funcionar por correspondência parcial de texto (substring match).
 2. A busca deve ignorar acentuação, plural/singular e capitalização.
 3. A busca deve retornar resultados tanto por:
 - nome do produto;

- nome da banca.
1. Cada item exibido deve obrigatoriamente apresentar:
 - a. Preço;
 - b. Nome da banca;
 - c. Localização da banca;
 - d. Avaliação média.
 2. Caso o termo corresponda a nome de banca, o sistema deve exibir:
 - dados da banca;
 - produtos disponíveis naquela banca.
 3. Deve ser exibida mensagem padrão caso nenhum produto ou banca seja encontrado.
 4. Produtos iguais de bancas diferentes devem aparecer separadamente.
-

HU-02: Filtros e Ordenação de Busca

Como usuário que busca economia ou conveniência,

Quero ordenar os resultados por preço, localização ou avaliação média, podendo restringir a uma determinada região ou não,

Para tomar a melhor decisão de compra baseada no meu critério atual.

- **PRIORIDADE:** Imprescindível
- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir a ordenação dos resultados por preço, localização geográfica ou avaliação média, e permitir filtros de distância máxima ou seleção de uma região específica.
- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o sistema exibe uma lista de produtos,
 - **E** que existem itens com preços, localizações e avaliações distintas,
 - **Quando** o usuário selecionar a opção "Ordenar por Preço",
 - **Então** o sistema deve exibir os resultados ordenados do menor para o maior preço.
 - **Quando** o usuário selecionar "Ordenar por Avaliação Média",
 - **Então** os resultados devem ser exibidos em ordem decrescente de avaliação.
 - **Quando** o usuário selecionar "Ordenar por Localização Geográfica",

- **Então** os resultados devem ser ordenados pela menor distância relativa ao usuário.
- **E** caso o usuário aplique um filtro de “Distância Máxima” ou “Região Específica”,
- **Então** somente os itens que se enquadram nesses filtros devem ser exibidos.

- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**

1. O sistema deve oferecer opções de ordenação por:
 - a. Preço (crescente);
 - b. Avaliação média (decrescente);
 - c. Distância/localização (crescente, da mais próxima à mais distante).
2. O sistema deve permitir:
 - a. Selecionar uma região específica (ex.: Feira Permanente do Cruzeiro.);
 - b. Informar uma distância máxima (em metros).
3. Os filtros devem combinar entre si (ex.: ordenar por preço dentro de uma região específica).
4. Ao alterar a ordenação, a lista deve ser atualizada sem recarregar a página inteira (UX responsiva).
5. Quando aplicado filtro de região ou distância:
 - a. Devem ser exibidos apenas os produtos dentro desse critério.
 - b. Caso nenhum item se enquadre, deve aparecer uma mensagem padrão de lista vazia.
6. A ordenação deve aplicar regras de desempate conforme o atributo principal selecionado:
 - a. **Distância:** distância → preço → avaliação.
 - b. **Preço:** preço → distância → avaliação.
 - c. **Avaliação:** avaliação → preço → distância.
7. As combinações devem ser persistidas durante a navegação até o usuário limpar manualmente os filtros.

HU-03: Selecionar um produto

Como usuário,

Quero selecionar um produto da lista de resultados,

Para visualizar mais informações detalhadas sobre ele e salvá-lo rapidamente no meu histórico, caso eu esteja logado.

- **PRIORIDADE:** Imprescindível

- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir a navegação da lista de resultados para a página de detalhes do produto, exibindo todas as informações relevantes e disponibilizando um botão para salvar o produto no histórico, exigindo autenticação se o usuário não estiver logado.

- **CENÁRIO:**

- **Dado** que o sistema exibiu uma lista de produtos após uma busca,
- **Quando** o usuário clicar em um item da lista,
- **Então** o sistema deve abrir a página de detalhes do produto selecionado,
- **E** exibir todas as informações disponíveis daquele produto,
- **E** exibir o botão "Salvar no Histórico".

- **Quando** o usuário clicar no botão "Salvar no Histórico" sem estar logado,
- **Então** o sistema deve redirecionar o usuário para a tela de login,
- **E** após o login bem-sucedido, retornar à página do produto permitindo concluir o salvamento.

- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**

1. Cada item da lista de resultados deve ser clicável e redirecionar para a página de detalhes do produto.
2. A página de detalhes deve exibir, no mínimo:
 - a. Nome do produto;
 - b. Preço;
 - c. Nome da banca/fornecedor;
 - d. Localização da banca;
 - e. Avaliação média;
 - f. Quantidade de avaliações;
 - g. Informações adicionais;
 - h. Botão "Salvar no Histórico".
3. Comportamento do botão "Salvar no Histórico":
 - Se o usuário estiver logado:
 - Perguntar se realizou a compra ou não;
 - o sistema salva automaticamente o produto no histórico;
 - utiliza preço da página, data/hora atual e dados da banca;
 - exibe confirmação de sucesso.
 - Se o usuário NÃO estiver logado:
 - redireciona para login;
 - após login bem-sucedido, retorna diretamente à página do produto;

- permite novo clique para salvar.
4. Caso o produto não esteja mais disponível, o sistema deve exibir mensagem adequada.
 5. Em caso de falha durante o salvamento, deve exibir mensagem clara e permitir tentar novamente.
 6. A navegação deve preservar filtros, ordenações e paginação ao retornar à lista de resultados.

HU-04: Cadastro de Usuário

Como usuário recorrente,

Quero me cadastrar para ter acesso a funcionalidades como salvar meu histórico, realizar avaliações e comunicação privativa com um feirante,

Para utilizar recursos avançados e personalizar minha experiência.

- **PRIORIDADE:** Importante
- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir que o usuário crie uma conta fornecendo dados mínimos obrigatórios, valide suas credenciais, armazene preferências e habilite funcionalidades restritas a usuários autenticados, como histórico, avaliações e chat privativo.
- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o usuário acessa a área de cadastro,
 - **Quando** ele informar os dados obrigatórios (nome, e-mail e senha),
 - **E** confirmar o cadastro,
 - **Então** o sistema deve validar os dados enviados,
 - **E** criar uma conta única associada ao e-mail informado,
 - **E** permitir que o usuário acesse funcionalidades exclusivas para usuários autenticados.
- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**
 1. O cadastro deve exigir, no mínimo:
 - a. nome completo;
 - b. e-mail válido;
 - c. senha com requisitos mínimos de segurança (8 caracteres, com letras, números e caracteres especiais).
 2. O e-mail deve ser validado quanto a:
 - a. formato;
 - b. unicidade (não pode estar vinculado a outra conta).

3. A senha deve ser armazenada utilizando algoritmo de hash seguro.
4. O sistema deve enviar confirmação de criação da conta (via mensagem na interface).
5. Após cadastro bem-sucedido, o usuário deve conseguir:
 - a. autenticar-se com e-mail e senha;
 - b. acessar funcionalidades restritas (histórico, avaliações, chat privativo).
6. Em caso de erro de validação (dados incompletos, e-mail duplicado, senha inválida), o sistema deve exibir mensagens claras e específicas.
7. O formulário deve bloquear o envio caso campos obrigatórios estejam vazios.
8. O sistema deve registrar data/hora do cadastro e associá-la ao perfil do usuário.
9. O fluxo deve obedecer à LGPD:
 - a. apresentação de política de privacidade;
 - b. consentimento explícito para criação da conta;
 - c. armazenamento mínimo de dados.

HU-05: Login de Usuário

Como usuário cadastrado,

Quero realizar login no sistema

Para acessar as funcionalidades restritas vinculadas à minha conta.

- **PRIORIDADE:** Importante
- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir autenticação segura de usuários previamente cadastrados, validando credenciais, gerando sessão ou token de acesso e garantindo acesso às funcionalidades exclusivas (histórico, avaliações, chat privativo, preferências, etc.).
- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o usuário acessa a tela de login,
 - **Quando** informar um e-mail cadastrado e a senha correspondente,
 - **E** confirmar a operação,
 - **Então** o sistema deve validar as credenciais informadas,
 - **E** autenticar o usuário,
 - **E** permitir acesso às funcionalidades restritas da plataforma.
- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**
 1. O sistema deve permitir login utilizando:
 - a. e-mail;

- b. senha cadastrada.
- 2. A autenticação deve:
 - a. validar formato do e-mail;
 - b. verificar se o e-mail existe;
 - c. comparar a senha informada com o hash armazenado.
- 3. Em caso de e-mail ou senha inválidos:
 - a. o sistema deve exibir mensagem clara e específica ("Credenciais inválidas");
 - b. não deve informar qual campo está errado, por motivos de segurança.
- 4. O sistema deve implementar autenticação segura via:
 - a. token JWT com tempo de vida definido.
- 5. Após login bem-sucedido, o usuário deve acessar:
 - a. histórico;
 - b. avaliações;
 - c. comunicação privativa com feirantes;
- 6. A senha não pode ser trafegada em texto puro;
- 7. O sistema deve manter o estado do usuário autenticado enquanto durar a sessão ou até logout.
- 8. Deve haver opção de logout, finalizando imediatamente o token.

HU-06: Histórico do Usuário

Como usuário logado,

Quero observar os produtos que eu comprei ou salvei os preços,

Para consultar facilmente meus registros passados.

- **PRIORIDADE:** Importante
- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir ao usuário visualizar todos os registros salvos no histórico (produtos comprados ou preços observados), exibindo as informações essenciais e permitindo organização e consulta simples dos dados.
- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o usuário está autenticado,
 - **Quando** acessar a área de "Histórico",
 - **Então** o sistema deve exibir a lista de todos os registros salvos,
 - **E** permitir visualizar os detalhes de cada registro individualmente.
- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**

1. O sistema deve exibir todos os registros salvos pelo usuário, ordenados do mais recente para o mais antigo.
2. Cada item do histórico deve exibir, no mínimo:
 - nome do produto;
 - preço registrado;
 - data e hora do registro;
 - banca/fornecedor;
 - localização.
3. O usuário deve conseguir visualizar os detalhes completos de um registro, incluindo todas as informações armazenadas no momento do salvamento.
4. O sistema deve permitir excluir um registro individual do histórico.
5. Caso o usuário ainda não tenha registros, deve ser exibida mensagem:
"Você ainda não salvou nenhum produto no histórico."
6. O sistema deve garantir que apenas registros pertencentes ao usuário logado sejam exibidos.

HU-07: Avaliação e Reviews

Como usuário cadastrado

Quero dar notas e escrever avaliações sobre produtos e feirantes,

Para compartilhar minha experiência com a comunidade.

- **PRIORIDADE:** Importante
- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir que usuários cadastrados avaliem produtos e feirantes, armazenando notas e comentários, garantindo autenticação, integridade dos dados e disponibilização das reviews para consulta por outros usuários.
- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o usuário está autenticado,
 - **E** acessa a página de um produto ou feirante,
 - **Quando** registrar uma nota e/ou escrever uma avaliação,
 - **E** confirmar o envio,
 - **Então** o sistema deve salvar a avaliação,
 - **E** exibi-la na lista de reviews daquele produto ou feirante.
- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**
 1. O usuário deve estar autenticado para enviar avaliações.
 2. A avaliação deve permitir:
 - nota (ex.: 1 a 5 estrelas);

- texto opcional (ex.: comentário de até X caracteres).
3. Cada avaliação registrada deve conter:
 - usuário autor;
 - data e hora da avaliação;
 - nota atribuída;
 - comentário (quando fornecido).
 4. O sistema deve impedir múltiplas avaliações do mesmo usuário para o mesmo produto ou feirante, permitindo apenas edição posterior.
 5. A lista de avaliações deve exibir:
 - média das notas;
 - quantidade total de avaliações;
 - lista de reviews ordenada da mais recente para a mais antiga.
 6. O usuário deve poder editar sua avaliação:
 - alterar nota;
 - alterar ou excluir o texto do comentário.
 7. O usuário deve poder excluir sua avaliação, mediante confirmação.
 8. Caso não haja avaliações, deve ser exibida a mensagem:
"Ainda não há avaliações para este item."
 9. O sistema deve validar campos obrigatórios (como nota) e impedir envio de avaliações incompletas.
 10. O processo de envio deve ter um feedback de sucesso ou erro.

HU-08: Comunicação Privativa

Como usuário logado,

Quero enviar mensagens privadas para o feirante,

Para tirar dúvidas sobre produtos sem expor a conversa publicamente.

- **PRIORIDADE:** Importante
- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir comunicação privada entre comprador e feirante, garantindo que as mensagens sejam enviadas, recebidas, armazenadas e exibidas somente para os participantes da conversa, mantendo segurança, privacidade e histórico.
- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o usuário está autenticado,
 - **E** acessa a página de um produto ou perfil de feirante,
 - **Quando** iniciar uma conversa privada enviando uma mensagem,

- **Então** o sistema deve criar (ou reutilizar, caso já exista) um canal privativo entre o comprador e o feirante,
- **E** registrar a mensagem enviada,
- **E** permitir que ambos visualizem e respondam dentro da conversa.

- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**

1. Apenas usuários autenticados podem iniciar conversas com feirantes.
2. O sistema deve permitir:
 - envio de mensagens de texto;
 - exibição do histórico completo da conversa;
 - identificação de remetente e destinatário.
3. Cada mensagem deve conter:
 - conteúdo de texto;
 - data e hora do envio;
 - identificação do emissor.
4. O sistema deve criar uma única conversa por par comprador–feirante.
5. O usuário deve conseguir acessar conversas anteriores por meio de uma área de “Mensagens” ou equivalente.
6. As mensagens devem ser exibidas em ordem cronológica, do mais antigo para o mais recente, com atualização dinâmica.
7. O feirante deve ser capaz de responder pela sua interface.
8. Caso o usuário tente enviar uma mensagem sem estar logado, o sistema deve redirecionar para o login e retornar à conversa após autenticação.
9. Em caso de falha no envio (conexão ou erro interno), deve ser exibida mensagem clara e opção para reenviar.
10. Conversas e mensagens devem ser armazenadas de forma segura, garantindo privacidade e segregação de dados.

Fornecedor

HU-09: Cadastro de Fornecedor

Como novo fornecedor,

Quero me cadastrar no sistema,

Para ter acesso às funcionalidades de gerenciamento da minha banca e dos meus produtos.

- **PRIORIDADE:** Imprescindível

- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir o cadastro de fornecedores, garantindo autenticação, diferenciação de perfis e habilitação das funcionalidades exclusivas de fornecedor (cadastro de banca, cadastro de produtos, resposta a mensagens, etc.).

- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que um usuário deseja atuar como fornecedor,
 - **Quando** acessar a área de cadastro de fornecedor
 - **E** informar os dados obrigatórios
 - **E** confirmar o registro,
 - **Então** o sistema deve validar as informações,
 - **E** criar um perfil de fornecedor,
 - **E** permitir que ele acesse as funcionalidades exclusivas desse tipo de usuário.

- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**
 1. O sistema deve permitir o cadastro de fornecedores de forma separada.
 2. O cadastro de fornecedor deve exigir, no mínimo:
 - nome completo;
 - CPF ou CNPJ;
 - e-mail válido;
 - senha;
 - telefone de contato.
 3. O e-mail deve ser validado quanto a:
 - formato;
 - unicidade (não pode estar associado a outro fornecedor).
 4. O CPF/CNPJ, se solicitado, deve:
 - ser válido;
 - não estar associado a outro fornecedor.
 5. A senha deve atender aos requisitos mínimos de segurança (ex.: 8 caracteres, letras, números e caracteres especiais).
 6. Após o cadastro, o fornecedor deve conseguir:
 - realizar login;
 - acessar o painel do fornecedor;
 - cadastrar bancas;
 - cadastrar produtos;
 - responder mensagens privadas.
 7. Caso algum campo obrigatório esteja inválido ou incompleto, o sistema deve:
 - impedir a conclusão do cadastro;
 - exibir mensagens de erro claras e específicas.

8. O sistema deve registrar data e hora do cadastro, além de atrelar o perfil ao tipo "Fornecedor".
9. Todos os dados devem respeitar requisitos de proteção e privacidade (LGPD).

HU-10: Cadastro de Banca

Eu como fornecedor,

Quero cadastrar minha banca

Para que meus produtos sejam encontrados pelos usuários.

- **PRIORIDADE:** Imprescindível
- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir que fornecedores criem e gerenciem suas bancas, registrando informações essenciais como nome, localização e descrição, para que elas apareçam nas buscas e nos resultados vinculados aos produtos cadastrados.
- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o fornecedor está autenticado,
 - **E** acessa a área de gerenciamento de bancas,
 - **Quando** informar os dados obrigatórios da banca e confirmar o cadastro,
 - **Então** o sistema deve validar os dados enviados,
 - **E** criar a banca para aquele fornecedor,
 - **E** disponibilizá-la para exibição nas buscas e páginas de produtos cadastrados posteriormente.
- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**
 1. Apenas fornecedores autenticados podem cadastrar bancas.
 2. O sistema deve exigir no mínimo os seguintes dados:
 - nome da banca;
 - localização (endereço, ponto de referência ou coordenadas);
 - descrição resumida (opcional);
 - horário de funcionamento (opcional).
 3. O nome da banca deve ser único dentro da mesma feira/local.
 4. A localização deve ser válida e permitir que os produtos da banca sejam exibidos corretamente nos resultados de busca e filtros por região.
 5. Após o cadastro, a banca deve ser associada ao fornecedor autenticado.
 6. O fornecedor deve conseguir visualizar, editar e excluir sua própria banca posteriormente.
 7. Caso algum campo obrigatório esteja vazio ou inválido, o sistema deve impedir o cadastro e exibir mensagem clara.
 8. A banca cadastrada deve aparecer imediatamente nos fluxos relevantes:

- busca por banca (EU-01);
 - filtros/ordenação por localização (EU-02);
 - página de detalhes do produto (quando houver produtos cadastrados).
9. O sistema deve impedir que fornecedores cadastrem bancas duplicadas ou inconsistentes com suas permissões.

HU-11: Cadastro de Produtos

Como fornecedor,

Quero cadastrar meus produtos no sistema,

Para que eles sejam exibidos aos usuários durante as buscas e possam ser comprados ou consultados.

- **PRIORIDADE:** Imprescindível
- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir que fornecedores criem, editem e excluam produtos associados às suas bancas, garantindo que cada item fique visível nas pesquisas, filtros/ordenação e páginas de detalhes.
- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o fornecedor está autenticado
 - **E** possui ao menos uma banca cadastrada,
 - **Quando** acessar a área de "Cadastro de Produtos"
 - **E** informar os dados obrigatórios do produto
 - **E** confirmar o cadastro,
 - **Então** o sistema deve validar os dados,
 - **E** criar um novo produto vinculado à banca selecionada,
 - **E** disponibilizá-lo imediatamente para exibição nas buscas e demais fluxos.
- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**
 1. Apenas fornecedores autenticados podem cadastrar produtos.
 2. O sistema deve exigir, no mínimo, os seguintes dados do produto:
 - nome do produto;
 - preço atual;
 - banca à qual ele pertence;
 - categoria (ex.: hortaliça, fruta, tempero);
 - quantidade/unidade de venda (ex.: por kg, por unidade);
 - descrição opcional.
 3. O fornecedor deve selecionar uma banca válida onde o produto será cadastrado.

4. O produto deve ser exibido imediatamente nas buscas e filtros, contendo:
 - nome;
 - preço;
 - banca;
 - localização;
 - avaliação média (0 se ainda não houver).
 5. O sistema deve impedir:
 - cadastro com campos obrigatórios vazios;
 - valores negativos ou inválidos para preço;
 6. O fornecedor deve conseguir:
 - editar qualquer produto previamente cadastrado;
 - alterar preço;
 - alterar descrição;
 - desativar ou excluir o produto.
 7. Caso o preço seja alterado, o novo valor deve ser imediatamente refletido nas pesquisas e na página do produto.
 8. Produtos excluídos não devem mais aparecer em:
 - buscas;
 - filtros e ordenação;
 - página de detalhes.
 9. O sistema deve garantir que produtos ficam visíveis apenas nas bancas pertencentes ao fornecedor logado.
-

Administrador

HU-12: Gestão de Regras de Negócio:

Como administrador do sistema,

Quero definir quais tipos de produtos e localizações são permitidos,

Para manter a padronização e controle do sistema.

- **PRIORIDADE:** Imprescindível
- **RASTREABILIDADE:** O sistema deve permitir que administradores gerenciem regras estruturais, incluindo categorias de produtos permitidas e regiões/localizações autorizadas, influenciando diretamente o cadastro de produtos, cadastro de bancas, busca e filtros.
- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o administrador está autenticado,

- **E** acessa a área de “Regras de Negócio”,
- **Quando** adicionar, editar ou remover um tipo de produto permitido ou uma localização autorizada,
- **Então** o sistema deve aplicar as alterações imediatamente,
- **E** impedir que fornecedores cadastrem novos produtos ou bancas que violem essas regras.

• **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**

1. Apenas administradores autenticados podem acessar e modificar regras de negócio.
2. O sistema deve permitir gerenciar:
 - lista de categorias/tipos de produtos permitidos;
 - lista de localizações autorizadas.
3. Para cada regra cadastrada, o sistema deve armazenar:
 - nome da categoria ou localização;
 - status (ativo/inativo);
 - data de criação e última modificação;
 - administrador responsável.
4. O sistema deve impedir que fornecedores registrem:
 - produtos com categorias não permitidas;
 - bancas em localizações não autorizadas.
5. Ao editar ou remover regras:
 - novas restrições devem valer imediatamente;
 - produtos e bancas já cadastrados **não devem ser apagados automaticamente**, mas devem ser marcados como “fora do padrão” para revisão futura.
6. Deve haver mensagem clara quando o fornecedor tentar cadastrar algo que viole as regras:
 - **“Localização não autorizada pelo sistema.”**
7. Todas as alterações devem ser auditáveis, registrando:
 - administrador que realizou a ação;
 - tipo da alteração;
 - data e hora.
8. O sistema deve permitir ativar/desativar regras sem removê-las definitivamente (soft delete).
9. As listas de categorias e localizações permitidas devem ser consumíveis pelos demais módulos, como:
 - filtros de busca.
 - cadastro de produtos;
 - cadastro de bancas;

HU-13: Relatórios Gerenciais

Como administrador do sistema,

Quero acessar relatórios gerenciais,

Para monitorar o uso da plataforma, entender o comportamento dos usuários e identificar tendências como pesquisas mais frequentes e locais mais populares.

- **PRIORIDADE:** Importante

- **RASTREABILIDADE:** Os relatórios devem apresentar métricas operacionais e comportamentais essenciais, incluindo quantidade de usuários ativos, termos mais pesquisados, locais mais acessados ou visitados, desempenho de fornecedores e demais indicadores necessários para análise estratégica.

- **CENÁRIO:**
 - **Dado** que o administrador está autenticado,
 - **Quando** acessar a área de relatórios gerenciais,
 - **E** selecionar o tipo de relatório ou período desejado,
 - **Então** o sistema deve gerar e exibir métricas relacionadas ao uso da plataforma,
 - **E** permitir exportação dos resultados.

- **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**
 1. Apenas administradores autenticados podem acessar relatórios.
 2. O sistema deve obrigatoriamente apresentar relatórios contendo:
 - quantidade total de usuários cadastrados;
 - quantidade de usuários ativos em determinado período;
 - quantidade de fornecedores ativos;
 - lista dos termos mais pesquisados (ex.: "tomate", "banana", "Banca do João");
 - quantidade total de buscas realizadas;
 - locais/bancas mais acessadas pelos usuários;
 - produtos mais visualizados.
 3. O sistema deve permitir exportação em PDF;
 4. Caso haja erro de carregamento, deve ser exibida mensagem clara com opção de tentar novamente.
 5. As consultas devem ser registradas em log de auditoria (administrador, data/hora e tipo de relatório).