**Projeto: Fala, Cidade!**

**Visão Comportamental – Fluxos de Eventos**

**Caso de Uso: Realizar Login**

* **Ator Primário:** Usuário / Administrador
* **Pré-condição:** A conta do usuário está registrada e ativa.
* **Pós-condição (sucesso):** O sistema autentica o usuário e permite acesso à área autorizada.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a tela de login.
2. O sistema solicita e o usuário informa login e-mail e senha.
3. O sistema verifica as credenciais.
4. O sistema concede acesso à interface correspondente ao perfil do usuário (denunciante, administrador, órgão público).

**Fluxos Alternativos:**

**3a.** O usuário solicita redefinição de senha:

* O sistema envia um e-mail com link de recuperação.
* O usuário redefine a senha e volta para o login.

**Fluxo de Exceção:**

**3b.** Credenciais inválidas:

* O sistema exibe mensagem de erro e solicita nova tentativa.

**Caso de Uso: Registrar Denúncia Autenticada**

* **Ator Primário:** Usuário (autenticado)
* **Pré-condição:** O usuário deve estar logado no sistema.
* **Pós-condição:** A denúncia é registrada no sistema, associada ao usuário e enviada para a respectiva instituição.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a opção “Registrar Denúncia”.
2. O sistema exibe o formulário de denúncia com campos obrigatórios: título, descrição, categoria, endereço, foto (opcional).
3. O usuário preenche os dados da denúncia.
4. O sistema valida os dados inseridos.
5. O usuário confirma o envio da denúncia.
6. O sistema salva a denúncia no banco de dados, vinculada ao usuário.
7. O sistema exibe uma mensagem de sucesso e número do protocolo da denúncia.
8. A denúncia fica disponível para acompanhamento do usuário e para tratamento pela instituição competente.

**Fluxos de Exceção:**

**4a.** Campos obrigatórios não preenchidos:

* O sistema exibe mensagens de erro junto aos campos obrigatórios em branco.
* O sistema impede o envio até que os campos estejam corretos.

**6b.** Erro de comunicação com o banco de dados:

* O sistema exibe uma mensagem de erro técnico e recomenda tentar novamente mais tarde.

**Caso de Uso: Registrar Denúncia sem autenticação**

**Ator Primário:** Usuário\_Anônimo

**Pré-condição:** Nenhum login é necessário.

**Pós-condição:** A denúncia é registrada no sistema, sem vínculo com um usuário identificado.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a opção “Denunciar Anonimamente”.
2. O sistema exibe um formulário de denúncia com campos obrigatórios: título, descrição, categoria, endereço e, opcionalmente, foto.
3. O usuário preenche os dados.
4. O sistema valida os campos obrigatórios.
5. O usuário confirma o envio.
6. O sistema salva a denúncia no banco de dados, marcando-a como **anônima**.
7. O sistema exibe mensagem de sucesso com número de protocolo para consulta futura.

**Fluxo de Exceção:**

**4a.** Campos obrigatórios não preenchidos:

* O sistema exibe mensagens de erro junto aos campos obrigatórios em branco.
* O sistema impede o envio até que os campos estejam corretos.

**6b.** Erro de comunicação com o banco de dados:

* O sistema exibe uma mensagem de erro técnico e recomenda tentar novamente mais tarde.

**Caso de Uso: Acompanhar Denúncias**

**Ator Primário:** Usuário (autenticado)

**Pré-condição:** O usuário deve estar autenticado no sistema e ter denúncias registradas.

**Pós-condição:** O usuário visualiza o histórico e o status atualizado de suas denúncias.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a área “Minhas Denúncias”.
2. O sistema exibe uma lista com todas as denúncias registradas pelo usuário, incluindo:

Título

Data de registro

Categoria

Status atual (Ex: Em análise, Resolvida, Em andamento)

1. O usuário seleciona uma denúncia para visualizar detalhes.
2. O sistema exibe as informações completas da denúncia, incluindo:

Descrição

Endereço

Fotos anexadas

Respostas e comentários (se disponíveis)

**Fluxos Alternativos:**

**2a.** O usuário usa filtros ou busca (por status, data, categoria):

* O sistema atualiza a lista conforme os critérios escolhidos.

**Fluxos de Exceção:**

**2b.** Nenhuma denúncia encontrada:

* O sistema informa que o usuário ainda não possui denúncias registradas.

**4a.** Erro ao carregar os detalhes da denúncia:

* O sistema exibe mensagem de falha técnica e oferece opção de tentar novamente.

**Caso de Uso: Visualizar Denúncias Atribuídas à sua Instituição**

**Ator Primário:** Órgão Público (usuário institucional autenticado).

**Pré-condição:** O usuário está logado como representante de um órgão público e possui denúncias atribuídas à sua instituição.

**Pós-condição:** O órgão tem acesso à lista de denúncias de sua instituição e pode administra-las.

**Fluxo Principal:**

1. O órgão público acessa a área “Denúncias Atribuídas”.
2. O sistema identifica o órgão e carrega automaticamente todas as denúncias que estão sob sua responsabilidade.
3. O sistema exibe uma lista com:

Número do protocolo

Data de registro

Categoria

Endereço

Status atual

1. O usuário seleciona uma denúncia da lista.
2. O sistema exibe os detalhes completos da denúncia, com possibilidade de:

Ver a descrição completa

Acessar o histórico de atualizações

Visualizar endereço e fotos

Iniciar ação (ex: Atualizar Status)

**Fluxos Alternativos:**

**2a.** O usuário aplica filtros por status, data, região ou categoria:

* O sistema atualiza a listagem conforme os critérios.

**Fluxos de Exceção:**

**2b.** Nenhuma denúncia atribuída encontrada:

* O sistema exibe mensagem informando que não há denúncias para tratar no momento.

**5b**. Erro ao carregar os detalhes da denúncia:

* O sistema exibe mensagem de erro e sugere nova tentativa.

**Caso de Uso: Atualizar Status da Denúncia**

**Ator Primário:** Órgão Público (autenticado)

**Pré-condição:** O usuário já está autenticado, acessou os detalhes de uma denúncia atribuída à sua instituição.

**Pós-condição:** O status da denúncia é atualizado e, opcionalmente, ações realizadas são registradas no histórico

.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa os detalhes de uma denúncia.
2. O sistema exibe a opção “Atualizar Status”.
3. O usuário seleciona o novo status da denúncia (ex: Em andamento, Resolvida, Encerrada).
4. O sistema solicita que o usuário informe um comentário e, se necessário, registre as ações realizadas (campo opcional ou obrigatório, dependendo do status).
5. O sistema salva a nova atualização e adiciona o registro à linha do tempo da denúncia.
6. O sistema exibe mensagem de confirmação e a denúncia é atualizada.

**Fluxos Alternativos:**

**4a.** O usuário registra ações realizadas ao atualizar o status:

* O sistema permite descrever ações (ex: “Equipe técnica enviada ao local”).
* O sistema vincula essas ações ao histórico da denúncia.

**Fluxos de Exceção:**

**2a.** O usuário tenta atualizar uma denúncia já encerrada:

* O sistema exibe aviso de que alterações não são permitidas após encerramento.

**5a.** Falha ao salvar alteração no banco de dados:

* O sistema exibe erro técnico e oferece opção de tentar novamente.

**Caso de Uso: Gerar Relatório de Denúncias**

**Ator Primário:** Órgão Público (autenticado)

**Pré-condição:** O usuário está autenticado como representante de uma instituição e tem acesso às denúncias da sua competência.

**Pós-condição:** Um relatório é gerado com base nos critérios escolhidos e pode ser visualizado ou exportado.

**Fluxo Principal:**

1. O órgão público acessa a opção “Gerar Relatório”.
2. O sistema exibe os filtros de seleção: período, status da denúncia, categoria, região ou bairro.
3. O usuário escolhe os critérios desejados.
4. O sistema processa as informações e gera uma visualização com os dados consolidados:

Quantidade de denúncias por categoria/status

Tendências por período

Gráficos ou tabelas resumidas

1. O sistema oferece a opção de exportar o relatório em PDF, Excel ou CSV.
2. O usuário finaliza o processo salvando o relatório.

**Fluxos Alternativos:**

**2a.** O usuário solicita relatório completo sem aplicar filtros:

* O sistema gera um relatório com todas as denúncias disponíveis para o órgão.

**4a.** O usuário visualiza o relatório diretamente no sistema, sem exportar.

**Fluxos de Exceção:**

**3a.** Nenhum dado encontrado com os filtros selecionados**:**

* O sistema informa que não há denúncias compatíveis com os critérios escolhidos.

**5a.** Falha na geração ou exportação do relatório:

* O sistema exibe mensagem de erro técnico e permite tentar novamente.

**Caso de Uso: Criar Conta Prefeitura (Gerenciar Contas)**

**Ator Primário:** Administrador (autenticado)

**Pré-condição:** O administrador está autenticado no sistema.

**Pós-condição:** Uma nova conta institucional é criada e vinculada a uma instituição pública.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa a opção “Gerenciar Contas”.
2. Clica em “Criar nova conta”.
3. O sistema exibe formulário de cadastro com campos como:

Nome completo

E-mail

CPF (opcional)

Nome da instituição

Cargo

Login e senha

1. O administrador preenche os dados e clica em “Salvar”.
2. O sistema valida os dados, cria a conta e relaciona o usuário à instituição.
3. Mensagem de sucesso é exibida.

**Fluxos Alternativos:**

**3a.** O administrador escolhe uma instituição já cadastrada no sistema ao invés de criar uma nova.

* O sistema lista instituições existentes para seleção.

**Fluxos de Exceção:**

**3b.** Campos obrigatórios em branco ou inválidos:

* O sistema exibe erro e destaca os campos incorretos.

**5a.** CPF ou e-mail já cadastrado:

* O sistema impede a criação e solicita outro dado.

**5b.** Erro técnico ao salvar a conta:

* O sistema exibe mensagem e oferece a opção de tentar novamente.

**Caso de Uso: Editar Conta (Gerenciar Contas)**

**Ator Primário:** Administrador

**Pré-condição:** Conta já existente no sistema.

**Pós-condição:** Os dados da conta são atualizados.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa a lista de contas.
2. Seleciona uma conta para edição.
3. O sistema exibe os dados existentes.
4. O administrador altera os campos desejados (exceto login).
5. O sistema valida e salva as alterações.
6. Mensagem de sucesso é exibida.

**Fluxo de Exceções:**

**5a.** Dados inválidos ou e-mail repetido

* O sistema apresenta erro de validação.

**6a.** Erro técnico ao tentar editar conta.

* O sistema exibe mensagem e oferece a opção de tentar novamente

**Caso de Uso: Desativar Conta (Gerenciar Contas)**

**Ator Primário:** Administrador

**Pré-condição:** Conta ativa existente.

**Pós-condição:** Conta é desativada (não excluída do sistema).

**Fluxo Principal:**

1. O administrador localiza a conta na lista.
2. Clica em “Desativar”.
3. O sistema solicita confirmação.
4. Após confirmação, o sistema atualiza o status da conta para “inativa”.
5. Mensagem de confirmação é exibida.

**Fluxo de Exceções:**

**5a**. Não é possível alterar informações de conta inativa.

* O sistema apresenta um aviso indicando conta inativa.

**5b.** Falha ao salvar alteração no banco de dados:

* O sistema exibe erro técnico e oferece opção de tentar novamente.

**Caso de Uso: Acompanhar Denúncias por Instituição**

**Ator Primário:** Administrador

**Pré-condição:** O administrador está autenticado no sistema.

**Pós-condição:** O administrador visualiza e acompanha denúncias registradas e vinculadas a cada instituição.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa a opção “Acompanhar Denúncias por Instituição”.
2. O sistema exibe uma lista de instituições cadastradas.
3. O administrador seleciona uma instituição.
4. O sistema exibe as denúncias vinculadas àquela instituição, com:

Protocolo, status, categoria, data, local

1. O administrador pode visualizar os detalhes de cada denúncia.
2. O sistema permite aplicar filtros (por status, data, prioridade).

**Fluxos Alternativos:**

**4a.** O administrador exporta a lista de denúncias daquela instituição.

**5a.** O administrador acessa o histórico de atualizações da denúncia

**Fluxos de Exceção:**

**3a.** Instituição sem denúncias registradas:

* O sistema exibe aviso: “Nenhuma denúncia encontrada”.

**5b.** Erro ao carregar os detalhes da denúncia:

* O sistema exibe mensagem de erro e permite tentar novamente.

**Caso de Uso: Visualizar Estatísticas**

**Ator Primário:** Administrador

**Pré-condição:** O administrador está logado no sistema.

**Pós-condição:** O sistema apresenta dados estatísticos consolidados de denúncias.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa a opção “Visualizar Estatísticas”.
2. O sistema exibe gráficos e indicadores com base nos dados mais recentes, como:

Quantidade total de denúncias

Denúncias por categoria

Denúncias por status

Tendência por período

Ranking de instituições com mais denúncias

1. O administrador aplica filtros por data, categoria, região.
2. O sistema atualiza os gráficos conforme os filtros.
3. O administrador pode exportar os gráficos ou gerar relatórios.

**Fluxos Alternativos:**

**2a.** O administrador escolhe visualizar dados por município ou bairro.

**5a.** O sistema permite salvar painéis personalizados de estatísticas.

**Fluxos de Exceção:**

**2b.** Nenhum dado disponível no período selecionado:

* O sistema exibe aviso: “Sem dados para os critérios informados”.

**5b.** Falha na geração dos gráficos ou exportação:

* Mensagem de erro exibida e opção de nova tentativa.