

# Especificação de Cenários de Uso – Projeto Nuvem

## 1. Upload de Arquivo

**Quem usa:** Usuário autenticado (com 2FA validado)

**Descrição do cenário:**

Como um usuário, eu quero enviar um arquivo para minha nuvem, então acontece assim:

- O usuário acessa a tela "Meus Arquivos".
- Clica em "Upload" e seleciona o arquivo local.
- Escolhe se o arquivo será público ou privado.
- Opcionalmente, seleciona uma pasta de destino.
- Clica em "Enviar".
- O sistema valida permissões, espaço disponível (RN20) e tipo de arquivo (RN02).
- O sistema criptografa o nome do arquivo com Fernet (RN05).
- O arquivo é salvo no servidor com metadados no banco (RN22).
- O sistema atualiza o uso de armazenamento (RN19).
- O sistema exibe: "Arquivo enviado com sucesso!"

**E se algo der errado?**

- Se o espaço estiver insuficiente: "Quota excedida (RN19). Libere espaço ou faça upgrade."
- Se o arquivo for muito grande: "Tamanho máximo permitido: 2GB (RN21)."
- Se a conexão falhar: "Falha no upload. Tente novamente."

**Regras do sistema:**

- Arquivos públicos geram token de compartilhamento automático (RN01).
- Tipos executáveis (.exe, .sh) são bloqueados (RN02).
- Máximo de 10 uploads simultâneos por usuário (RN03).

## 2. Download de Arquivo Privado

**Quem usa:** Usuário autenticado (dono ou com permissão)

**Descrição do cenário:**

Como um usuário, eu quero baixar um arquivo privado, então acontece assim:

- O usuário navega até o arquivo na interface.
- Clica em "Download".

- O sistema verifica permissões via JWT (RN04, RN11).
- O sistema descriptografa o nome do arquivo (RN05).
- O arquivo é servido via streaming com headers seguros.
- O download inicia no navegador.

#### **E se algo der errado?**

- Sem permissão: "Acesso negado (RN04)."
- Arquivo excluído: "Arquivo não encontrado."
- Token expirado: "Sessão inválida (RN11). Faça login novamente."

#### **Regras do sistema:**

- Logs registram IP, horário e arquivo acessado (RN06, RN24).
- Downloads consomem bandwidth da quota (RN19).

## **3. Compartilhamento via Link Público**

**Quem usa:** Usuário autenticado (para arquivos públicos)

#### **Descrição do cenário:**

Como um usuário, eu quero compartilhar um arquivo por link, então acontece assim:

- O usuário marca um arquivo como "Público" (RN01).
- O sistema gera um token único com data de expiração (RN07).
- O usuário copia o link gerado (ex: /share/TOKEN).
- Quando alguém acessa o link:
  - O sistema valida se o token está ativo (RN18).
  - Serve o arquivo sem exigir autenticação (RN18).
  - Registra o acesso nos logs (RN06).

#### **E se algo der errado?**

- Token expirado: "Link expirado (RN07). Solicite um novo."
- Arquivo excluído: "Recurso indisponível."

#### **Regras do sistema:**

- Links expiram em 30 dias (configurável) (RN07).
- Máximo de 1000 acessos por link (opcional) (RN08).

## 4. Autenticação com 2FA

**Quem usa:** Todos os usuários

**Descrição do cenário:**

Como um usuário, eu quero acessar minha conta com segurança, então acontece assim:

1. Insira e-mail e senha.
2. O sistema valida as credenciais.
3. Um código de 6 dígitos é enviado por e-mail (RN09).
4. Insira o código no prazo de 5 minutos (RN09).
5. O sistema gera um JWT criptografado (RN11).
6. Acesso concedido.

**E se algo der errado?**

- Código inválido: "Código incorreto. Tentativas restantes: 2 (RN10)."
- Código expirado: "Tempo esgotado (RN09). Solicite novo código."

**Regras do sistema:**

- Bloqueio após 3 tentativas falhas (RN10).
- Tokens JWT expiram em 24h (RN11).

## 5. Exclusão Segura de Conta

**Quem usa:** Usuário autenticado

**Descrição do cenário:**

Como um usuário, eu quero excluir minha conta permanentemente, então acontece assim:

1. Acesse "Configurações > Privacidade".
2. Clique em "Excluir Conta".
3. Confirme a ação digitando sua senha (RN23).
4. Um código de confirmação é enviado por e-mail.
5. Insira o código na interface.
6. Todos os dados são apagados em 14 dias (período de arrependimento) (RN12).

**E se algo der errado?**

- Senha incorreta: "Credencial inválida (RN23)."
- 2FA não validado: "Verificação em duas etapas necessária (RN09)."

**Regras do sistema:**

- Backups são mantidos por 30 dias após exclusão (RN13).
- Logs de segurança permanecem anonimizados (RN14).

## 6. Gerenciamento de Pastas

**Quem usa:** Usuário autenticado

**Descrição do cenário:**

Como um usuário, eu quero organizar meus arquivos em pastas, então acontece assim:

1. Clique em "Nova Pasta".
2. Digite um nome e selecione a pasta pai (se aplicável).
3. O sistema valida nomes duplicados.
4. A pasta é criada com caminho criptografado.
5. Arquivos podem ser arrastados para a pasta.

**E se algo der errado?**

- Nome inválido: "Caracteres proibidos: / \ : \* ? " < > |" (RN15)
- Limite de profundidade: "Máximo de 10 subpastas." (RN16)

**Regras do sistema:**

- Pastas vazias são automaticamente excluídas após 30 dias (RN17).