**SOS Comida**

**Documento de Requisitos de Software**

1. **Introdução**

Este documento define e consolida os requisitos funcionais e não funcionais do sistema **SOS Comida**, servindo como base para as fases de projeto, desenvolvimento, testes e manutenção. Também registra as regras de negócio e estabelece a rastreabilidade com o Documento de Visão e o protótipo de telas.

Definições, acrônimos e abreviações:

* **HU:** História de Usuário.
* **RN:** Regra de Negócio.
* **RNF:** Requisito Não Funcional.

Metodologia de elicitação: Os requisitos foram levantados por meio de entrevistas e workshops entre os membros da equipe, apoiados por prototipação no Figma e análise de benchmarking de plataformas similares. A consolidação dos requisitos considerou o Documento de Visão e o Roteiro de Projeto.

Documento de Visão:

* [Documento\_Visao\_Entrega.pdf](https://ubecedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/bruno_braga_a_ucb_br/EdLhxxNqaPNDuxnxV_nzBJsB4k9pttlRqRQPfe1ijol8Hg?e=X43GuA)

1. **Visão Geral dos Requisitos Funcionais**

O projeto utilizará Histórias de Usuário (HU) como principal técnica de especificação dos requisitos funcionais. Essa abordagem foi escolhida por representar a perspectiva do usuário final e garantir rastreabilidade direta entre necessidades descritas no Documento de Visão.

As funcionalidades críticas foram organizadas em um backlog, de forma a atender progressivamente as necessidades dos diferentes perfis de usuário (Beneficiários, Doadores, Voluntários, Moderadores e Órgãos parceiros).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **História de Usuário** | **Prioridade** | **Responsável** |
| HU01 | Como usuário, quero criar e gerenciar meu cadastro, para acessar a plataforma. | Alta |  |
| HU02 | Como usuário cadastrado, quero fazer login, para acessar minhas funcionalidades. | Alta |  |
| HU03 | Como doador, quero denunciar irregularidades, para manter a plataforma segura. | Média |  |
| HU04 | Como receptor, quero solicitar a criação de uma campanha, para divulgar minhas necessidades | Alta |  |
| HU05 | Como moderador, quero visualizar e analisar denúncias, para tomar ações necessárias. | Alta |  |
| HU06 | Como moderador, quero revisar e aprovar campanhas, para garantir sua integridade. | Alta |  |
| HU07 | Como moderador, quero editar informações de campanhas, para corrigi-las/atualizá-las. | Média |  |
| HU08 | Como moderador, quero remover campanhas inadequadas/finalizadas, para manter a lista limpa. | Alta |  |
| HU09 | Como moderador, quero remover usuários que violem termos, para proteger a comunidade. | Média |  |
| HU10 | Como moderador, quero delegar campanhas para órgãos parceiros, para envolver instituições. | Média |  |
| HU11 | Como órgão, quero aceitar campanhas delegadas, para assumir a gestão. | Média |  |
| HU12 | Como órgão, quero recusar campanhas delegadas, para indicar indisponibilidade. | Média |  |
| HU13 | Como órgão, quero revogar cadastro de usuários sob minha responsabilidade, para manter ordem. | Baixa |  |
| HU14 | Como usuário, quero visualizar campanhas ativas, para encontrar oportunidades de ajuda. | Alta |  |
| HU15 | Como usuário, quero buscar campanhas com filtros, para localizar rapidamente. | Alta |  |
| HU16 | Como receptor, quero solicitar doações específicas dentro da campanha, para detalhar itens. | Média |  |
| HU17 | Como doador, quero registrar minha doação, para garantir transparência e acompanhamento. | Alta |  |

1. **Especificação dos Requisitos Funcionais**

A especificação a seguir apresenta as Histórias de Usuário (HU01 – HU17) detalhadas. Cada HU está escrita em formato estendido, incluindo responsável, critérios de aceitação (GIVEN-WHEN-THEN), regras de negócio (RN) e requisitos não funcionais (RNF) associados.

HU01 – Criar e gerenciar cadastro

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como usuário, quero criar e gerenciar meu cadastro, para acessar a plataforma de forma personalizada.
* **Critérios de aceitação:**
  + Dado que estou na tela de cadastro, quando preencho todos os campos obrigatórios válidos, então o sistema cria minha conta.
  + Dado que confirmo meu e-mail, quando faço login, então acesso meu perfil.
  + Dado que edito meus dados, quando salvo, então as alterações são registradas e auditadas.
* **RN relacionadas:** RN003, RN005, RN010.
* **RNF relacionadas:** RNF003, RNF006, RNF008, RNF011 RNF012.

HU02 – Realizar login

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como usuário cadastrado, quero fazer login, para acessar minhas funcionalidades.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que informo credenciais válidas, quando confirmo, então o sistema inicia minha sessão.
  + Dado que realizo várias tentativas inválidas, quando excedo o limite, então o sistema bloqueia temporariamente o acesso.
  + Dado que fico inativo, quando atinjo o tempo limite, então a sessão expira e exige re-autenticação.
* **RN relacionadas:** RN005.
* **RNF relacionadas:** RNF006, RNF008, RNF011.

HU03 – Registrar denúncia

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como doador, quero denunciar irregularidades, para manter a plataforma segura.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que acesso o formulário de denúncia, quando envio os dados, então o registro fica com status “Pendente”.
  + Dado que a denúncia é registrada, quando analisada em até 48 horas, então deve resultar em ação ou arquivamento.
  + Dado que a denúncia contém conteúdo proibido, quando detectado, então o sistema rejeita automaticamente.
* **RN relacionadas:** RN011, RN014.
* **RNF relacionadas:** RNF008, RNF013.

HU04 – Solicitar campanha

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como receptor, quero solicitar a criação de uma campanha, para divulgar minhas necessidades.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que informo localização válida e tipo de ajuda, quando envio, então a campanha fica como “Pendente de aprovação”.
  + Dado que já possuo campanha ativa, quando tento criar outra, então o sistema bloqueia.
  + Dado que a descrição contém termos proibidos, quando salvo, então o sistema rejeita.
* **RN relacionadas:** RN001, RN002, RN004, RN012, RN014.
* **RNF relacionadas:** RNF008, RNF011.

HU05 – Visualizar e analisar denúncias

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como moderador, quero visualizar e analisar denúncias, para tomar ações necessárias.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que há denúncias registradas, quando acesso a lista, então consigo filtrá-las por status ou data.
  + Dado que abro uma denúncia, quando tomo uma decisão, então registro a ação (advertência, remoção ou arquivamento).
  + Dado que executo uma ação, quando salvo, então a decisão é registrada em log de auditoria.
* **RN relacionadas:** RN011, RN014.
* **RNF relacionadas:** RNF013.

HU06 – Aprovar campanhas

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como moderador, quero revisar e aprovar campanhas, para garantir sua integridade.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que uma campanha está pendente, quando verifico os dados, então consigo aprová-la se atender às regras (RN001, RN004, RN014).
  + Dado que aprovo uma campanha, quando confirmo, então o sistema define prazo máximo de 90 dias (RN012).
  + Dado que a campanha é aprovada, quando publicada, então fica disponível para os usuários.
* **RN relacionadas:** RN001, RN004, RN012, RN014.
* **RNF relacionadas:** RNF013.

HU07 – Editar campanhas

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como moderador, quero editar informações de campanhas, para corrigi-las ou atualizá-las.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que a campanha está ativa, quando altero as informações, então as mudanças são salvas com auditoria.
  + Dado que tento alterar o prazo, quando excedo 90 dias, então o sistema bloqueia a operação.
  + Dado que salvo alterações, quando concluído, então notifico o criador da campanha.
* **RN relacionadas:** RN012, RN009.
* **RNF relacionadas:** RNF013.

HU08 – Remover campanhas

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como moderador, quero remover campanhas inadequadas ou finalizadas, para manter a lista atualizada.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que uma campanha é finalizada ou viola regras, quando removo, então o motivo é registrado.
  + Dado que a campanha foi removida, quando há histórico de doações, então ele permanece armazenado.
  + Dado que removo uma campanha, quando confirmo, então os envolvidos são notificados.
* **RN relacionadas:** RN012, RN014, RN006.
* **RNF relacionadas:** RNF013.

HU09 – Remover usuários

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como moderador, quero remover usuários que violem os termos, para proteger a comunidade.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que o usuário violou termos, quando removo, então a ação fica registrada em auditoria.
  + Dado que removo a conta, quando há dados pessoais, então o tratamento é feito conforme LGPD.
  + Dado que removo a conta, quando havia histórico de doações, então ele permanece acessível para relatórios.
* **RN relacionadas:** RN010, RN014, RN006.
* **RNF relacionadas:** RNF011, RNF013.

HU10 – Delegar campanhas a órgãos

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como moderador, quero delegar campanhas a órgãos parceiros, para envolver instituições na gestão.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que a campanha foi aprovada, quando seleciono o órgão, então ele recebe notificação.
  + Dado que delego uma campanha, quando aceita, então o status passa a “Em gestão pelo órgão”.
  + Dado que o órgão não responde, quando expira o prazo, então a campanha volta ao moderador.
* **RN relacionadas:** RN006, RN012, RN009.
* **RNF relacionadas:** RNF013.

HU11 – Aceitar campanhas (Órgão)

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como órgão, quero aceitar campanhas delegadas, para assumir sua gestão.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que recebo uma campanha, quando aceito, então passo a ter controle sobre ela.
  + Dado que aceito a campanha, quando confirmo, então registro a ação em auditoria.
  + Dado que assumo a gestão, quando houver alterações, então os envolvidos são notificados.
* **RN relacionadas:** RN012, RN009.
* **RNF relacionadas:** RNF013.

HU12 – Recusar campanhas (Órgão)

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como órgão, quero recusar campanhas delegadas, para indicar indisponibilidade.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que recebo uma campanha, quando recuso, então registro o motivo.
  + Dado que recuso, quando confirmo, então notifico o moderador da decisão.
* **RN relacionadas:** RN012.
* **RNF relacionadas:** RNF013.

HU13 – Revogar cadastro de usuários (Órgão)

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como órgão, quero revogar o cadastro de usuários sob minha responsabilidade, para manter a conformidade.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que localizo um usuário, quando revogo, então o sistema remove o acesso.
  + Dado que revogo, quando há dados pessoais, então aplico LGPD no tratamento.
* **RN relacionadas:** RN010, RN014.
* **RNF relacionadas:** RNF011, RNF013.

HU14 – Visualizar campanhas ativas

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como usuário, quero visualizar campanhas ativas, para encontrar oportunidades de ajuda.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que acesso a lista, quando carrego, então vejo as campanhas com status ativo.
  + Dado que aplico filtros, quando confirmo, então a lista exibe apenas campanhas correspondentes.
  + Dado que carrego a lista, quando em grande volume, então recebo resposta em ≤ 2s (P90).
* **RN relacionadas:** RN004.
* **RNF relacionadas:** RNF001, RNF003, RNF005, RNF012**.**

HU15 – Buscar campanhas

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como usuário, quero buscar campanhas por filtros ou palavras-chave, para localizar rapidamente.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que informo palavra-chave, quando busco, então recebo lista de campanhas relevantes.
  + Dado que aplico filtros, quando confirmo, então a lista reflete a seleção.
  + Dado que pesquiso em grande volume, quando executo, então recebo resposta em ≤ 2s (P90).
* **RN relacionadas:** RN004, RN001.
* **RNF relacionadas:** RNF001, RNF003, RNF005

HU16 – Solicitar doações específicas (Receptor)

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como receptor, quero solicitar doações específicas em minha campanha, para detalhar itens necessários.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que adiciono um item, quando publico, então ele fica visível para doadores.
  + Dado que o item é doado, quando registrado, então o status do item é atualizado.
  + Dado que solicito item sensível, quando submetido, então exige revisão do moderador.
* **RN relacionadas:** RN004, RN006, RN007.
* **RNF relacionadas:** RNF008, RNF011.

HU17 – Registrar doações (Doador)

* **Responsável:**
* **Descrição:** Como doador, quero registrar minha doação, para garantir transparência e acompanhamento.
* **Critérios de aceitação**
  + Dado que seleciono campanha, quando informo item/valor, então o sistema registra origem e destino.
  + Dado que confirmo a doação, quando concluída, então os envolvidos recebem notificação.
  + Dado que há dados pessoais, quando armazenados, então aplico a segurança e LGPD.
* **RN relacionadas:** RN006, RN009.
* **RNF relacionadas:** RNF001, RNF006, RNF011.

1. **Lista de Regra de Negócios**

As regras de negócio a seguir representam políticas, restrições e condições que governam o funcionamento do sistema SOS Comida.

Cada regra é identificada por um código (RN-###), possui descrição clara e mensurável, além de indicar seu impacto em funcionalidades específicas.

RN001 - Localização obrigatória para pedidos de ajuda

* **Descrição:** Todo pedido de ajuda só será aceito se contiver uma localização válida, obtida por GPS, validada e aprovada por um moderador.
* **Fonte/Autoridade:** Diretriz do grupo de projeto.
* **Impacto:** HU04 (Solicitar campanha), HU15 (Buscar campanhas).

RN002 – Pedido único por beneficiário

* **Descrição:** Cada beneficiário só poderá ter uma campanha ativa por vez, identificada pelo CPF (quando fornecido).
* **Fonte/Autoridade:** Política de controle de duplicidade.
* **Impacto:** HU04 (Solicitar campanha).

RN003 – Dados de contato verificáveis

* **Descrição:** O sistema deve validar telefone e/ou e-mail para garantir contato com o beneficiário.
* **Fonte/Autoridade:** Requisito de comunicação.
* **Impacto:** HU01 (Cadastro), HU02 (Login).

RN004 – Classificação de tipo de ajuda

* **Descrição:** Toda solicitação de ajuda deve indicar o tipo de recurso necessário (alimento, roupa, higiene etc.).
* **Fonte/Autoridade:** Diretriz de categorização.
* **Impacto:** HU04 (Solicitar campanha), HU14 (Visualizar campanhas), HU15 (Buscar campanhas), HU16 (Solicitar doações específicas).

RN005 – Cadastro com papel definido

* **Descrição:** Cada usuário deve se registrar com um papel (Beneficiário, Doador ou Voluntário). O sistema adapta recursos conforme o papel.
* **Fonte/Autoridade:** Diretriz de acesso.
* **Impacto:** HU01 (Cadastro), HU02 (Login).

RN006 – Registro de doações com origem e destino

* **Descrição:** Toda doação deve registrar quem doou, o que foi doado, quando e para qual campanha foi destinada.
* **Fonte/Autoridade:** Regra de rastreabilidade.
* **Impacto:** HU08 (Remover campanha), HU09 (Remover usuários), HU10 (Delegar campanhas), HU16 (Solicitar doações específicas), HU17 (Registrar doação).

RN007 – Voluntários para entregas

* **Descrição:** Voluntários são direcionados automaticamente para pedidos de ajuda próximos à sua localização.
* **Fonte/Autoridade:** Regra de distribuição.
* **Impacto:** HU16 (Solicitar doações específicas).

RN008 – Geração de relatórios periódicos

* **Descrição:** O sistema deve gerar relatórios periódicos com estatísticas de atendimentos, doações e regiões com maior demanda.
* **Fonte/Autoridade:** Diretriz de monitoramento.
* **Impacto:** Moderadores e órgãos (relatórios internos).

RN009 – Notificações automáticas

* **Descrição:** O sistema deve enviar notificações automáticas a usuários sempre que houver mudanças em campanhas, doações ou denúncias.
* **Fonte/Autoridade:** Regra de comunicação.
* **Impacto:** HU07 (Editar campanhas), HU10 (Delegar campanha), HU11 (Aceitar campanhas), HU17 (Registrar doações).

RN010 – Privacidade dos dados

* **Descrição:** Dados sensíveis dos beneficiários só podem ser acessados por usuários autorizados (voluntários e administradores) em contexto de ajuda.
* **Fonte/Autoridade:** LGPD (Lei n° 13.709/2018).
* **Impacto:** HU01 (Cadastro), HU09 (Remover usuários), HU13 (Revogar cadastro).

RN011 – SLA de análise de denúncias

* **Descrição:** Toda denúncia registrada deve ser analisada por um moderador em até 48 horas.
* **Fonte/Autoridade:** Diretriz de segurança.
* **Impacto:** HU03 (Registrar denúncia), HU05 (Visualizar denúncias).

RN012 – Validade e encerramento de campanhas

* **Descrição:** Uma campanha pode durar no máximo 90 dias, sendo encerrada automaticamente ao fim do período.
* **Fonte/Autoridade:** Política de tempo de campanha.
* **Impacto:** HU04 (Solicitar campanha), HU06 (Aprovar campanhas), HU07 (Editar campanhas), HU08 (Remover campanhas).

RN013 – Verificação de identidade para receptores

* **Descrição:** Receptores (indivíduos ou ONGs) podem passar por verificação opcional de identidade.
* **Fonte/Autoridade:** Regra de confiança.
* **Impacto:** HU04 (Solicitar campanha). HU14 (Visualizar campanhas).

RN014 – Padrão de conteúdo

* **Descrição:** Descrições de campanhas não podem conter linguagem ofensiva, discurso de ódio, informações falsas ou conteúdo ilegal.
* **Fonte/Autoridade:** Política de moderação.
* **Impacto:** HU03 (Registrar denúncia), HU04 (Solicitar campanha), HU05 (Visualizar denúncias), HU08 (Remover campanhas), HU09 (Remover usuários).

1. **Lista de Requisitos Não Funcionais**

RNF001 – Tempo de Resposta

* **Descrição:** O sistema deve responder às consultas de busca em ≤ 2 segundos para 90% das requisições, sob carga de até 500 usuários simultâneos.
* **Classificação:** Eficiência de desempenho.
* **Método de verificação:** Teste de carga (JMeter).
* **Critério de aceitação:** Percentil 90 ≤ 2s em relatórios de testes.

RNF002 – Segurança de Dados em Trânsito

* **Descrição:** Toda comunicação entre cliente servidor deve utilizar criptografia TLS 1.3 com certificados válidos.
* **Classificação:** Segurança.
* **Método de verificação:** Auditoria de configuração + scanner OWASP ZAP.
* **Critério de aceitação:**  Nenhuma falha crítica/alta de criptografia reportada.

RNF003 – Usabilidade (Onboarding)

* **Descrição:** Usuários iniciantes devem completar o cadastro e realizar a primeira ação principal (doação ou solicitação) em até 5 minutos, com taxa de sucesso ≥ 85%.
* **Classificação:** Usabilidade.
* **Método de verificação:** Testes de usabilidade com 20 participantes.
* **Critério de aceitação:** Pelo menos 17 concluem o fluxo em ≤ 5 minutos.

RNF004 – Disponibilidade

* **Descrição:** O sistema deve manter disponibilidade de 99,9% mensal, excluindo manutenções planejadas.
* **Classificação:** Confiabilidade.
* **Método de verificação:** Monitoramento contínuo (ferramentas APM).
* **Critério de aceitação:** Tempo de indisponibilidade ≤ 43 minutos/mês.

RNF005 – Compatibilidade com Navegadores

* **Descrição:** O sistema web deve ser compatível com as versões mais recentes de Chrome, Firefox e Safari, com design responsivo.
* **Classificação:** Compatibilidade.
* **Método de verificação:** Testes manuais e em simuladores de navegadores.
* **Critério de aceitação:** 100% das funcionalidades críticas funcionam corretamente nesses navegadores.

RNF006 – Armazenamento Seguro de Senhas

* **Descrição:** As senhas devem ser armazenadas com algoritmo bcrypt (cost ≥ 10).
* **Classificação:** Segurança.
* **Método de verificação:** Auditoria de código e testes de segurança.
* **Critério de aceitação:** Nenhuma senha armazenada em texto plano.

RNF007 – Facilidade de Manutenção

* **Descrição:** O sistema deve permitir correções críticas em ≤ 5 horas, com testes automatizados cobrindo ≥ 80% do backend.
* **Classificação:** Manutenibilidade.
* **Método de verificação:** Relatórios de cobertura + métricas de tempo de correção em sprints.
* **Critério de aceitação:** ≥ 80% cobertura e SLA de 5h cumprido.

RNF008 – Controle de Acesso (RBAC)

* **Descrição:** O sistema deve implementar controle de acesso baseado em papéis (Beneficiário, Doador, Moderador, Órgão).
* **Classificação:** Segurança
* **Método de verificação:** Testes funcionais de permissão.
* **Critério de aceitação:** Nenhum usuário consegue acessar função fora de seu papel.

RNF009 – Escalabilidade

* **Descrição:** A arquitetura deve suportar crescimento de 20% em usuários e dados por mês no primeiro ano, sem degradação de desempenho.
* **Classificação:** Eficiência de desempenho.
* **Método de verificação:** Testes de estresse.
* **Critério de aceitação:** Resposta ≤ 2s mesmo após aumento de 20%.

RNF010 – Recuperabilidade de Dados

* **Descrição:** O sistema deve realizar backups diários. Em caso de falha, o RTO (Recovery Time Objetive) deve ser ≤ 4h e RPO (Recovery Point Objective) ≤ 24h.
* **Classificação:** Confiabilidade.
* **Método de verificação:** Testes de recuperação.
* **Critério de aceitação:** Backup restaurado em ≤ 4h, perda máxima de 24h.

RNF011 – Conformidade Legal (LGPD)

* **Descrição:** O sistema deve estar em conformidade com a LGPD, garantindo consentimento, transparência e segurança dos dados pessoais.
* **Classificação:** Legal/Security.
* **Método de verificação:** Auditoria de privacidade.
* **Critério de aceitação:** 100% dos fluxos sensíveis atendem aos princípios da LGPD.

RNF012 – Acessibilidade

* **Descrição:** A aplicação deve atender às diretrizes WCAG 2.1 nível AA, garantindo acessibilidade para usuários com deficiência.
* **Classificação:** Usabilidade/Acessibilidade.
* **Método de verificação:** Testes com leitores de tela e validação de contraste.
* **Critério de aceitação:** 100% das páginas críticas acessíveis via teclado e com contraste adequado.

RNF013 – Auditabilidade

* **Descrição:** Ações críticas (aprovação, remoção, banimento, delegação) devem ser registradas em log para fins de rastreabilidade.
* **Classificação:** Segurança/Confiabilidade.
* **Método de verificação:** Testes de logs e auditoria interna.
* **Critério de aceitação:** 100% das ações críticas registradas em log.

.

1. **Declaração de uso ético e responsável de inteligência artificial**

O grupo **SOS Comida** declara que utilizou ferramentas de inteligência artificial generativa como apoio na elaboração deste Documento de Requisitos de Software. As ferramentas utilizadas foram:

* ChatGPT (OpenAI, versões GPT-4, GPT-5)
* Gemini Pro (Google, versões 2.5 Flash e 2.5 Pro)

Atribuições e finalidade

* As Ias foram empregadas para:
  + Apoio na escrita e revisão de textos descritivos (introdução, justificativa, escopo e funcionalidades).
  + Sugestões de padronização e consistência terminológica.
  + Apoio na elaboração inicial de requisitos funcionais, não funcionais e regras de negócio,
  + Auxílio na geração de exemplos de critérios de aceitação no formato GIVEN/WHEN/THEN.

Supervisão humana

* Todo conteúdo produzido pelas ferramentas foi criticamente revisado e validado pelos integrantes do grupo. Erros, omissões ou ambiguidades identificados foram corrigidos manualmente, garantindo que a versão final reflete o entendimento e autoria intelectual dos estudantes.

Checagem de confiabilidade

* As informações sugeridas foram verificadas e comparadas com referências oficiais, como normas ISO/IEC 25010, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e diretrizes de acessibilidade WCAG 2.1. Nenhum dado foi incluído sem conferência prévia.

Privacidade e sigilo

* Durante o uso das ferramentas, não foram incluídas informações sensíveis ou dados pessoais de professores, colegas ou beneficiários. Foram utilizados apenas exemplos fictícios e informações de domínio público.

Integridade Acadêmica

* A utilização de IA teve caráter de apoio e não de substituição. A produção intelectual final é de responsabilidade do grupo, em conformidade com as orientações acadêmicas.