



Dados Gerais do Projeto

Nome do Projeto	
Assistência à consulta de materiais	
Patrocinador do Projeto	
Justiça Federal - SJGO/SECAD - SETMAT	
Equipe do projeto	
Nome	Função/Papel
Pedro Koziel Diniz	Desenvolvimento Full Stack
Ronaldo Martins da Costa	Prof. Coordenador

Versão do PGP	Data	Responsável	Descrição
1	08/05/2025	Pedro Koziel Diniz	Elaboração do Plano Geral do Projeto

Planejamento Geral do Programa/Projeto

1. Escopo do Projeto

A Justiça Federal atualmente enfrenta entraves significativos na gestão e consulta de materiais disponíveis ou em uso, decorrentes da utilização de processos manuais e da limitada usabilidade das interfaces do sistema SICAM. A ausência de uma plataforma moderna e acessível contribui para a recorrência de erros na solicitação de insumos, como a escolha incorreta de códigos, a requisição de itens em falta no estoque ou a necessidade de intermediação direta com o setor responsável, o que acarreta atrasos, retrabalho e falhas de comunicação.

Com o objetivo de otimizar esse processo, este projeto propõe o desenvolvimento de um sistema web responsivo, de uso intuitivo e de fácil manutenção, voltado à consulta de materiais institucionais. A solução permitirá que qualquer servidor, autenticado no ambiente da Justiça Federal, realize buscas inteligentes por materiais com base em diferentes critérios, tais como nome, código, categoria e status de disponibilidade. O sistema fornecerá também o código exato do item consultado, de forma clara e acessível, para posterior requisição formal no SICAM, evitando erros de digitação e inconsistências nos pedidos.

Adicionalmente, o sistema incluirá funcionalidades voltadas à transparência e ao controle de validade e uso dos materiais, como a exibição de itens em desuso (incluindo a data em que passaram a essa condição) e a consulta direta aos prazos de validade de materiais perecíveis em estoque. Estas informações são essenciais para a prevenção de desperdícios e o aproveitamento eficaz dos recursos públicos, suprimindo uma lacuna existente no SICAM, que atualmente não gera tais relatórios de maneira nativa.

Todas as funcionalidades do sistema serão organizadas em módulos independentes, visando facilitar a entrega incremental e permitir testes e validações contínuas junto aos usuários finais. A estrutura modular também proporciona escalabilidade futura e maior controle sobre eventuais ajustes técnicos.

Em síntese, o projeto visa garantir:

- Consulta eficiente de materiais em estoque ou em desuso;
- Visualização clara de códigos de materiais para uso no SICAM;
- Busca avançada com filtros por múltiplos critérios;
- Acesso à data de validade de materiais;
- Visão de consumo dos materiais em estoque.

Ao alinhar-se com os princípios de eficiência administrativa e transparência, esta iniciativa busca reduzir gargalos operacionais, mitigar erros de requisição e contribuir para uma gestão mais racional e econômica dos materiais sob responsabilidade da Justiça Federal.

2. Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

Estrutura Analítica do Projeto (EAP) - Assistência à Consulta de Materiais

1. Planejamento e Levantamento Inicial

- 1.1 Compreensão dos sistemas legados (ex: SICAM)

- 1.2 Levantamento de requisitos técnicos e funcionais
- 1.3 Validação dos requisitos com servidores responsáveis

2. Modelagem e Prototipação Inicial

- 2.1 Elaboração de protótipos e mockups de telas
- 2.2 Modelagem de dados e estrutura do banco
- 2.3 Validação da interface com stakeholders

3. Desenvolvimento – Parte 1

- 3.1 Implementação do backend (filtros e consultas)
- 3.2 Desenvolvimento do frontend (interface de busca)
- 3.3 Integração entre frontend e backend
- 3.4 Módulo de gerenciamento de usuários

4. Testes e Validação – Parte 1

- 4.1 Apresentação do sistema parcial aos validadores
- 4.2 Coleta de feedback e ajustes iniciais

5. Integração – Parte 1

- 5.1 Integração com o ambiente institucional
- 5.2 Ajustes com base na validação do sistema

6. Desenvolvimento – Parte 2 (Módulos Avançados)

- 6.1 Módulo de consulta de materiais em desuso
- 6.2 Módulo de validade de materiais perecíveis
- 6.3 Módulo de informações de consumo dos materiais
- 6.4 Interface gráfica complementar para os novos módulos

7. Testes e Validação – Parte 2

- 7.1 Testes funcionais dos novos módulos
- 7.2 Feedback dos usuários e ajustes finais

8. Integração Final e Preparação para Produção

- 8.1 Integração dos novos módulos com o sistema
- 8.2 Preparação de ambiente e homologação
- 8.3 Documentação técnica e manual do sistema

3. Premissas do projeto

1. Engajamento das Partes Interessadas

Os servidores das unidades requisitantes, bem como os responsáveis pelos setores de almoxarifado, logística e tecnologia da informação, estarão disponíveis para reuniões, entrevistas e validações periódicas durante o desenvolvimento do sistema. Esse engajamento é essencial para assegurar que os requisitos funcionais e operacionais sejam realistas, completos e aderentes à realidade institucional.

2. Disponibilidade de Dados Operacionais e Estruturas de Consulta

A equipe de desenvolvimento terá acesso às bases de dados relevantes, incluindo estruturas legadas utilizadas atualmente no SICAM ou em planilhas manuais. Também será disponibilizada documentação técnica ou, quando inexistente, suporte de servidores com conhecimento sobre os sistemas em uso, garantindo clareza no entendimento das tabelas, códigos de materiais e fluxos de atualização de estoque.

3. Acesso aos Ambientes de Rede e Servidores de Produção

Será garantido o acesso aos servidores institucionais necessários para as fases de desenvolvimento, homologação e produção, bem como aos serviços de rede e banco de dados onde as informações de materiais estão armazenadas ou serão integradas.

4. Autenticação e Segurança Institucional

O sistema contará com autenticação segura, preferencialmente integrada ao Active Directory (LDAP) da Justiça Federal, garantindo alinhamento com as diretrizes de segurança da informação vigentes. O acesso aos dados será controlado por perfis de usuários, respeitando os níveis de permissão conforme as funções exercidas (consulta geral, consulta restrita, administração).

5. Acessibilidade Técnica às Fontes de Dados Legadas

Os responsáveis técnicos pelas soluções atuais, como o SICAM ou bancos auxiliares, estarão disponíveis para esclarecimentos quanto ao modelo de dados, nomenclaturas internas e critérios de descontinuação ou vencimento de materiais, possibilitando o correto mapeamento entre as novas interfaces e os sistemas já existentes.

6. Abertura à Adaptação de Processos

As unidades envolvidas demonstrarão disposição para revisar seus processos atuais de consulta e solicitação de materiais, a fim de se adequarem às novas ferramentas digitais propostas, compreendendo que a transição poderá exigir treinamentos e ajustes operacionais.

7. Participação Ativa nas Validações

Os usuários finais participarão das fases de homologação e testes de usabilidade, fornecendo feedbacks sobre o comportamento da ferramenta em cenários reais e contribuindo para a melhoria contínua antes da sua disponibilização ampla.

8. Infraestrutura Suficiente para Suporte à Solução

Os recursos tecnológicos existentes, como servidores, redes internas e ferramentas de autenticação, serão suficientes para suportar o novo sistema sem necessidade de investimentos emergenciais, desde que respeitados os limites de carga e disponibilidade inicialmente estimados.

4. Restrições

1. Prazo Improrrogável para Conclusão

O projeto deverá ser finalizado até a data previamente pactuada, respeitando o cronograma de entregas modulares. Esta limitação temporal impacta diretamente o número de ciclos de testes, interações com usuários e tempo disponível para ajustes pós-homologação.

2. Equipe Técnica Reduzida

O desenvolvimento do sistema será conduzido por um único profissional ou equipe enxuta, o que restringe a capacidade de execução paralela de tarefas e exige planejamento rigoroso, priorização de funcionalidades e especial atenção à documentação técnica para assegurar a manutenibilidade futura da solução.

3. Integração Limitada com Sistemas Legados

A integração com sistemas já existentes, como o SICAM, dependerá da disponibilidade de interfaces públicas ou exportações manuais. Caso não haja APIs ou documentação acessível, a extração de dados poderá ser feita de forma indireta, limitando a automação de determinados processos.

4. Dependência de Acesso a Sistemas Internos e Infraestrutura de TI

O acesso a servidores, serviços de autenticação (como LDAP), bases de dados institucionais e diretórios de rede será imprescindível para o correto funcionamento do sistema. A indisponibilidade, restrição de credenciais ou atrasos nas liberações por parte da área de infraestrutura poderá comprometer prazos e a completude das funcionalidades.

5. Disponibilidade Parcial dos Usuários para Testes

Devido às rotinas intensas dos setores envolvidos, a participação de usuários-chave nas fases de validação pode ser limitada, o que pode reduzir o número de iterações de feedback e dificultar a identificação de falhas operacionais antes da entrega final.

6. Ambiente de Testes com Dados Fictícios

A fase de testes poderá ser realizada com dados simulados ou anonimizados, o que pode não refletir integralmente os comportamentos e problemas encontrados em ambientes produtivos. Isso requer atenção especial durante a homologação, com apoio dos usuários finais.

7. Conformidade com Padrões de Segurança e Acessibilidade

O sistema deverá estar em conformidade com as diretrizes institucionais de segurança da informação e acessibilidade digital, o que impõe critérios técnicos específicos sobre controle de

acesso, registro de logs, criptografia de dados e compatibilidade com leitores de tela e navegação via teclado.

8. **Imprevisibilidade de cronograma**

Como qualquer projeto de TI pode haver imprevistos durante o desenvolvimento, por parte da equipe, infraestrutura, bancos de dados ou por acontecimentos fora do controle dos envolvidos.

5. Cronograma Geral do Projeto

Principais marcos / eventos do projeto	Responsável	Sprint	Data de Início	Data de Término
Planejamento e Levantamento Inicial				
Compreensão dos sistemas legado e levantamento de requisitos. Levantamento de requisitos técnicos. Validação dos requisitos e módulos de desenvolvimento com servidores responsáveis.	Pedro Koziel Diniz	Sprint 1	22/04/2025	04/05/2025
Modelagem				
Desenho da aplicação. Elaboração de protótipos de telas e mockups, e validação dos servidores responsáveis. Modelagem de dados (Entendimento da estrutura do banco, e modelagem das buscas).	Pedro Koziel Diniz	Sprint 2	05/05/2025	11/05/2025
Prototipação Parte 1				
Modelagem do backend (funcionalidades de filtragem e consultas ao banco de dados). Modelagem do frontend e integração com o backend. Gerenciamento de usuários.	Pedro Koziel Diniz	Sprint 3	12/05/2025	08/06/2025
Testes e Validação Parte 1				
Apresentação do que foi desenvolvido aos servidores responsáveis pela validação. Realizar alterações que forem necessárias com base no feedback.	Pedro Koziel Diniz	Sprint 4	09/06/2025	22/06/2025
Integração Parte 1				
Apresentação do que foi desenvolvido aos servidores responsáveis pela validação. Realizar alterações que forem necessárias com base no feedback.	Pedro Koziel Diniz	Sprint 5	23/06/2025	13/07/2025
Prototipação Parte 2				
Módulo de consulta de materiais em desuso. Módulo de consulta de validade de materiais. Módulo para consulta de uso médio dos materiais. Modelagem do frontend para os módulos adicionais. Gerenciamento de usuários.	Pedro Koziel Diniz	Sprint 6	14/07/2025	17/08/2025
Testes e Validação Parte 2				
Apresentação do que foi desenvolvido aos servidores responsáveis pela validação. Realizar alterações que forem necessárias com base no feedback.	Pedro Koziel Diniz	Sprint 8	18/08/2025	31/08/2025
Integração Parte 2				
Apresentação do que foi desenvolvido aos servidores responsáveis pela validação.	Pedro Koziel Diniz	Sprint 9	01/09/2025	21/09/2025

Realizar alterações que forem necessárias com base no feedback.				
Unidades de Testes				
Testes com usuários reais. Correções baseadas nos feedbacks.	Pedro Koziel Diniz	Sprint 10	22/09/2025	12/10/2025
Implantação e Documentação				
Documentação técnica e de uso. Últimas correções/alterações (caso necessário). Suporte inicial e entrega final.	Pedro Koziel Diniz	Sprint 10	13/10/2025	31/10/2025

6. Histórias de Usuário

Como (papel) eu quero (algo) para (me beneficiar)

Como servidor requisitante,
quero consultar os materiais disponíveis no estoque,
para que eu possa verificar se o item desejado está disponível antes de fazer a solicitação no SICAM.

Como servidor requisitante,
quero visualizar o código exato de cada item,
para que eu possa fazer o pedido correto no SICAM, sem depender de terceiros.

Como servidor requisitante,
quero aplicar filtros por nome, categoria ou código,
para que eu possa localizar rapidamente o material que procuro.

Como gestor de almoxarifado,
quero acessar a lista de materiais em desuso e suas datas de descontinuação,
para que eu possa acompanhar o ciclo de vida dos itens e tomar decisões de descarte ou substituição.

Como gestor de almoxarifado,
quero consultar a validade dos materiais,
para que eu possa evitar a distribuição de itens vencidos e desperdício de materiais.

Como administrador do sistema,
quero garantir o controle de acesso por meio de autenticação segura,
para que apenas usuários autorizados tenham acesso a certas informações.

7. Riscos do Projeto

Riscos Identificados	Ações de Controle
Baixo engajamento dos usuários nas fases de validação e testes	Estabelecer cronograma de reuniões curtas e objetivas com os setores envolvidos, reforçando os benefícios diretos do sistema e formalizando o compromisso das partes interessadas.
Resistência à substituição de planilhas e consultas manuais	Realizar ações de sensibilização com foco em ganho de tempo e redução de retrabalho; disponibilizar treinamentos práticos e suporte na adaptação inicial.
Imprecisão ou desatualização das bases de dados de materiais	Implementar rotinas de verificação dos dados utilizados pelo sistema, com alertas para itens desatualizados e definição de responsáveis pela atualização contínua das informações.

Dependência de acesso a sistemas e infraestrutura institucional	Antecipar solicitações de acesso, documentar necessidades técnicas e agendar suporte da TI institucional para garantir os ambientes de desenvolvimento e produção em tempo hábil.
Ambiguidade na nomenclatura e/ou codificação dos materiais	Trabalhar junto aos setores responsáveis pela catalogação para padronizar a base de códigos e categorias; aplicar filtros consistentes para evitar duplicidades e confusão.
Limitações técnicas da equipe, considerando desenvolvimento individual ou enxuto	Focar na implementação de funcionalidades essenciais com código limpo e utilizar frameworks consolidados e com boa comunidade de suporte.
Mudanças de escopo não planejadas durante o desenvolvimento	Adotar controle de escopo formal com revisões dos envolvidos.
Dependência de fontes de dados externas sem controle direto do desenvolvedor	Comunicação com funcionários já experientes, e uso de bancos de dados teste que replicam os reais.
Limitação das informações disponíveis nos bancos de dados	Comunicação com servidores que possuem conhecimento sobre os bancos de dados.

8. Partes Interessadas [*Stakeholders*]

1. Justiça Federal - SJGO/SECAD - SETMAT
2. Equipe Professores – Orientadores
3. Equipe Técnica - Desenvolvedores

Assinatura do responsável