



**INSTITUTO
FEDERAL**
Paraíba

Campus
Esperança

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA - IFPB

CAMPUS ESPERANÇA

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS



DOCUMENTO DE VISÃO

PORTAL ADESP

Patrícia Santos Cunha

Richard Ferreira Salviano

ESPERANÇA

2025

SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	3
2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....	3
3. ENVOLVIMENTO.....	4
3.1 Abrangência.....	4
3.2 Papel dos Atores.....	4
3.2.1 Usuário (Estudante).....	5
3.2.2 Administrador.....	5
3.2.3 Sistema (Portal ADESP).....	5
4. NECESSIDADES E FUNCIONALIDADES.....	6
5. PROPOSTA DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA ESCOLHIDA.....	9
6. VALOR DA PROPOSTA.....	11
7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.....	11
9. HISTÓRICO DE VERSÕES.....	12

1. OBJETIVO

O propósito deste documento é coletar, analisar e definir as necessidades e características do sistema Portal ADESP, focando nas funcionalidades requeridas pelos desenvolvedores e usuários-alvo, e como esses requisitos serão abordados no sistema. A visão do sistema documenta o ambiente geral de processos desenvolvidos para o Portal ADESP, fornecendo a todos os envolvidos uma descrição compreensível do sistema e suas macro-funcionalidades.

O Portal ADESP tem como objetivo principal aprimorar a experiência acadêmica dos estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) no Instituto Federal da Paraíba - Campus Esperança. O portal visa centralizar informações cruciais e funcionalidades úteis, oferecendo uma plataforma que simplifica a organização acadêmica, proporcionando maior eficiência e enriquecendo o aprendizado dos alunos ao longo de sua jornada educacional.

2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O Portal ADESP é um sistema desenvolvido para atender às necessidades dos estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do Instituto Federal da Paraíba - Campus Esperança. O portal é uma plataforma web interativa e centralizada, projetada para simplificar a experiência acadêmica dos alunos, oferecendo acesso a informações essenciais do curso e recursos que auxiliam no processo de aprendizagem.

As principais funcionalidades do Portal ADESP incluem:

- **Horários Personalizados:** Visualização de horários do curso filtrados por período e professores, permitindo que os alunos organizem sua rotina acadêmica de forma eficiente.
- **Matriz Dinâmica:** Representação visual das disciplinas oferecidas em cada período do curso, permitindo que os alunos monitorem seu progresso acadêmico, identifiquem disciplinas concluídas e visualizem as dependências entre elas.

- **Material de Estudo:** Acesso a uma biblioteca de recursos educacionais, incluindo vídeos, PDFs, slides, livros, resumos e provas anteriores de cada disciplina, oferecendo suporte valioso durante o processo de aprendizagem.
- **Contatos:** Seção dedicada a fornecer informações de contato de professores, coordenação e outros recursos úteis, facilitando a comunicação entre alunos e corpo docente.
- **Links Úteis:** Links para websites relevantes, como plataformas de ensino, bibliotecas virtuais e outros recursos acadêmicos, facilitando o acesso a informações complementares.

O Portal ADESP foi desenvolvido utilizando tecnologias modernas, como Java, Spring Boot, HTML, CSS e JavaScript, garantindo uma experiência de usuário fluida e responsiva. O sistema foi projetado para ser escalável, permitindo futuras expansões e atualizações conforme as necessidades dos usuários evoluam.

3. ENVOLVIMENTO

3.1 Abrangência

O sistema Portal ADESP foi concebido para uso exclusivo dos estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) - Campus Esperança. O sistema será acessível via web, permitindo que os usuários interajam com as funcionalidades de qualquer dispositivo com conexão à internet. O portal foi projetado para ser escalável, podendo ser expandido no futuro para atender a outros cursos ou campus do IFPB, caso necessário.

3.2 Papel dos Atores

Os atores são divididos em usuário padrão e usuário administrador, em que o usuário padrão acessa todas as informações e recursos do sistema e o administrador além disso contribui com o anexo de arquivos e atualizações das informações.

3.2.1 Usuário (Estudante)

Descrição	O usuário é o ator principal do sistema, representado pelos estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do IFPB - Campus Esperança.
Papel	O sistema Portal ADESP será eficiente para os estudantes utilizarem as funcionalidades disponíveis para organizar sua rotina acadêmica, acessar materiais de estudo e visualizar informações relevantes sobre o curso. O usuário é vital para o sistema, tendo em vista que o sistema é voltado para ele.
Insumos ao sistema	<ul style="list-style-type: none">- Dados de acesso (login e senha)- Interação com a matriz curricular- Feedback sobre usabilidade e funcionalidades
Representante	Estudantes do curso de ADS do IFPB - Campus Esperança.

3.2.2 Administrador

Descrição	O administrador é o ator responsável por gerenciar e manter o sistema, garantindo que as informações estejam sempre atualizadas e que as funcionalidades estejam funcionando corretamente.
Papel	O administrador tem permissão para adicionar, atualizar e remover informações no sistema, como horários de aula, materiais de estudo, contatos de professores e disciplinas. Ele também é responsável por garantir que o sistema esteja sempre sincronizado com as informações oficiais do curso.
Insumos ao sistema	<ul style="list-style-type: none">- Dados atualizados sobre horários, disciplinas e professores- Materiais de estudo (PDFs, vídeos, slides, etc.)- Informações de contato de professores e coordenação- Atualização dos links úteis
Representante	Equipe de desenvolvimento e alunos escolhidos para dar continuidade.

3.2.3 Sistema (Portal ADESP)

Descrição	O sistema Portal ADESP é a plataforma que centraliza as informações e funcionalidades necessárias para os
-----------	--

	estudantes do curso de ADS.
Papel	O sistema é responsável por fornecer uma interface amigável e intuitiva para os usuários, permitindo que eles acessem horários de aula, materiais de estudo, matriz curricular dinâmica e informações de contato. Além disso, o sistema deve garantir que as informações estejam sempre atualizadas e que as funcionalidades estejam disponíveis de forma eficiente.
Insumos ao sistema	<ul style="list-style-type: none"> - Dados fornecidos pelo administrador (horários, materiais, contatos) - Feedback dos usuários para melhorias - Requisitos de atualização semestral
Representante	Equipe de desenvolvimento do Portal ADESP.

4. NECESSIDADES E FUNCIONALIDADES

Esta seção descreve as principais necessidades e funcionalidades requeridas pelos usuários do Portal ADESP, relacionando cada funcionalidade aos atores envolvidos.

Necessidade 1		Benefício
Centralização de Informações Acadêmicas.		Crítico
Id Func.	Descrição das Funcionalidades / Atores Envolvidos	
F1.1	Acesso a Horários de Aulas	
	Usuário – Visualiza os horários de aulas filtrados por período e professores.	
F1.2	Acesso à Matriz Curricular	
	Usuário – Visualiza as disciplinas de cada período do curso, permitindo monitorar o progresso acadêmico.	
F1.3	Acesso a Materiais de Estudo	
	Usuário – Acessa vídeos, PDFs, slides, livros, resumos e provas anteriores de cada disciplina.	
F1.4	Acesso a Contatos	
	Usuário – Visualiza informações de contato de professores, coordenação e outros	

	recursos úteis.
F1.5	Acesso a Links
	Usuário – Visualiza links de websites importantes para o estudante, como o Portal do Estudante, Suap e sites do IFPB.

Necessidade 2		Benefício
Organização Acadêmica do estudante.		Importante
Id Func.	Descrição das Funcionalidades / Atores Envolvidos	
F2.1	Visualização de Horários Personalizados	
	Usuário – Edita os horários de acordo com as disciplinas que ele faz.	
F2.2	Matriz Dinâmica	
	Usuário – Visualiza as disciplinas que ele concluiu e as que ele já pode pagar.	

Necessidade 3		Benefício
Gestão de Conteúdo (Administrador)		Crítico
Id Func.	Descrição das Funcionalidades / Atores Envolvidos	
F3.1	CRUD de Horários	
	Administrador – Adiciona, atualiza e remove horários associados aos semestres e professores.	
F3.2	CRUD de Professores	
	Administrador – Adiciona, atualiza e remove informações de professores.	
F3.3	CRUD de Materiais de Estudo	
	Administrador – Adiciona, atualiza e remove materiais de estudo (links de vídeos, slides, documentos, etc.).	
F3.4	CRUD de Contatos	
	Administrador – Adiciona, atualiza e remove informações de contatos.	

F3.5	CRUD de Links
	Administrador – Adiciona, atualiza e remove links úteis.

Necessidade 4		Benefício
Segurança e Autenticação		Importante
Id Func.	Descrição das Funcionalidades / Atores Envolvidos	
F4.1	Autenticação de Usuário	
	Usuário – Realiza login no sistema para acessar funcionalidades e informações.	
F4.2	Autenticação de Administrador	
	Administrador – Realiza login no sistema para acessar funcionalidades, informações e edições restritas.	

Necessidade 5		Benefício
Atualização e Manutenção		Importante
Id Func.	Descrição das Funcionalidades / Atores Envolvidos	
F5.1	Atualização Semestral	
	Administrador – Atualiza horários, materiais de estudo e informações do curso a cada semestre.	
F5.2	Feedback dos Usuários	
	Usuário – Envia sugestões e relata problemas para melhoria contínua do sistema.	

Total: 16 funções (sujeito a alterações)

5. PROPOSTA DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA ESCOLHIDA

O Portal ADESP será desenvolvido utilizando tecnologias modernas e amplamente utilizadas no mercado, que são as mesmas ensinadas no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do IFPB - Campus Esperança, garantindo uma plataforma robusta, escalável e de fácil manutenção por parte dos alunos. A escolha das tecnologias foi baseada na necessidade de criar uma aplicação web interativa, responsiva e de alta usabilidade, que atenda às demandas dos estudantes do curso.

Tecnologias Utilizadas:

- Linguagem de Programação:
 - Para o backend: Java, por ser uma linguagem robusta, amplamente utilizada no desenvolvimento de sistemas corporativos e por sua compatibilidade com frameworks modernos como o Spring Boot. Além de ser a principal linguagem estudada no curso;
 - Para o frontend: HTML, CSS e JavaScript, proporcionando uma interface amigável, responsiva e interativa.
- Frameworks:
 - Spring Boot: Para o desenvolvimento do backend, garantindo uma arquitetura modular, escalável e de fácil integração com outras tecnologias.
- Banco de Dados:
 - MySQL, por ser um banco de dados relacional amplamente utilizado, de fácil integração com Java e Spring Boot, e por oferecer suporte a operações de CRUD (Create, Read, Update, Delete) de forma eficiente.
- Ferramentas de Desenvolvimento:
 - IDE: IntelliJ IDEA e Visual Studio Code, para o desenvolvimento e depuração do código.
- Versionamento:
 - Git e GitHub para controle de versão e colaboração entre os desenvolvedores.

- Ferramentas de Design:
 - Lucidchart para criação de diagramas e modelagem do sistema.

Arquitetura do Sistema:

O sistema será desenvolvido seguindo uma arquitetura cliente-servidor, onde o frontend (interface do usuário) será responsável por interagir com o usuário e o backend (lógica de negócio) será responsável por processar as requisições, acessar o banco de dados e retornar as informações necessárias. A comunicação entre frontend e backend será realizada por meio de APIs RESTful, garantindo uma integração eficiente e segura.

Requisitos de Infraestrutura:

- Acesso à Internet: O sistema será acessível via web, permitindo que os usuários interajam com as funcionalidades de qualquer dispositivo com conexão à internet.
- Armazenamento: O banco de dados será hospedado em nuvem, garantindo a disponibilidade e segurança dos dados.
- Backup: Será implementado um sistema de backup periódico para garantir a integridade e disponibilidade dos dados em caso de falhas.

Escalabilidade e Manutenção:

O sistema foi projetado para ser escalável, permitindo futuras expansões e atualizações conforme as necessidades dos usuários evoluam. Além disso, a arquitetura modular e o uso de boas práticas de desenvolvimento (como código limpo e padrões de projeto) facilitarão a manutenção e a adição de novas funcionalidades no futuro.

Segurança:

A segurança do sistema será garantida por meio de:

- Autenticação de Usuários: Utilização de mecanismos de login e senha para acesso às funcionalidades do sistema.
- Controle de Acesso: Diferenciação de permissões entre usuários comuns e administradores, garantindo que apenas usuários autorizados possam realizar alterações no sistema.
- Criptografia: Uso de criptografia para proteger dados sensíveis, como senhas e informações pessoais dos usuários.

6. VALOR DA PROPOSTA

Valor Total da Proposta: R\$ 0,00 (projeto acadêmico sem fins lucrativos).

Justificativa: O Portal ADESP é um projeto desenvolvido no âmbito acadêmico, com o objetivo principal de aprimorar a experiência dos estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPB - Campus Esperança. Dessa forma, o desenvolvimento do sistema é realizado de forma voluntária pelos alunos, sem custos adicionais para a instituição.

7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O cronograma de execução do Portal ADESP foi elaborado com base nas principais etapas do desenvolvimento do sistema, desde a análise de requisitos até a entrega final e suporte pós-implantação. Abaixo, detalhamos as atividades e suas respectivas durações estimadas.

ATIVIDADE / DATA	Outubro 2024	Novembro 2024	Dezembro 2024	Janeiro 2025	Fevereiro 2025	Março 2025
Análise de Requisitos	X	X				
Projeto do Sistema			X	X	X	
Documentação			X			
Codificação				X	X	
Testes e Validação					X	X
Implantação					X	X
Entrega da versão beta					X	
Correções / Atualizações						X
Suporte ao Usuário						X

Observações:

- O cronograma foi elaborado considerando uma equipe de 2 desenvolvedores trabalhando em tempo parcial (cerca de 10 horas por semana por pessoa).
- Caso haja imprevistos ou necessidade de ajustes no escopo do projeto, o cronograma poderá ser revisado e adaptado.

Entrega Final:

A data prevista para a entrega da versão beta e documentação, ficou para o dia 28 de fevereiro, essa versão contará com as principais funcionalidades do sistema implantadas e prontas para testes em versão beta.

A entrega final do sistema, será logo após os testes, validação e feedbacks de usuários, ocorrendo por volta da última semana de março. O suporte pós-implantação se estenderá por mais 4 semanas, totalizando 7 meses para a conclusão completa do projeto.

No ato da implantação, nem todas as funcionalidades poderão estar disponíveis ou completas, porém estas serão entregues ao decorrer das correções e atualizações futuras.

9. HISTÓRICO DE VERSÕES

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
20/09/2024	1.0	Versão Inicial (Padrões de Projeto)	Patrícia Santos Cunha Richard Ferreira Salviano	Hugo Feitosa de Figueiredo
28/02/2025	2.0	Versão beta para teste usual (Análise e Projeto de Sistemas)	Patrícia Santos Cunha Richard Ferreira Salviano	Artur Luiz Torres de Oliveira