Documento de Visão do software de Gestão Escolar

Introdução 🔗

O propósito deste Documento de Visão é fornecer uma visão geral e compreensiva do projeto de desenvolvimento da Aplicação de Controle Escolar. Este documento busca alinhar as expectativas das partes interessadas, oferecer uma visão clara das metas e objetivos do projeto, e estabelecer um entendimento comum sobre os recursos e funcionalidades que a aplicação deve conter.

A crescente necessidade de digitalização dos processos educacionais e a demanda por uma gestão escolar mais eficiente, transparente e acessível tem impulsionado instituições de ensino a buscar soluções tecnológicas mais avançadas. A Aplicação de Controle Escolar visa preencher essa lacuna, oferecendo uma plataforma integrada que atende tanto a administração da instituição quanto professores, alunos e outros profissionais envolvidos.

Este documento é estruturado em seções que abordam o posicionamento do produto, a descrição das partes interessadas, a visão geral do produto, suas principais funcionalidades, restrições, características de qualidade, entre outros aspectos relevantes. Recomenda-se que todas as partes interessadas revisem este documento cuidadosamente para garantir que o projeto siga na direção correta e alinhada às necessidades identificadas.

Propósito *∂*

O principal propósito deste Documento de Visão é servir como uma referência fundamental para o desenvolvimento, implementação e manutenção da Aplicação de Controle Escolar. O documento visa:

- Definir o escopo do projeto, estabelecendo seus limites e especificando o que está incluído e o que está fora do projeto.
- Identificar e descrever as necessidades e requisitos das partes interessadas.
- Fornecer uma visão clara do contexto no qual a aplicação será utilizada, ajudando a guiar as decisões de design e desenvolvimento.
- Estabelecer as principais características e funcionalidades que a aplicação deve possuir para atender às necessidades identificadas.
- Servir como uma ferramenta de comunicação entre a equipe de desenvolvimento, partes interessadas e qualquer outro grupo envolvido no projeto.

Importância 🔗

Em um cenário educacional cada vez mais dinâmico e digital, a eficiência na gestão escolar é crucial. Por isso, é imperativo que a Aplicação de Controle Escolar seja desenvolvida com uma clara compreensão das necessidades e desafios que as instituições de ensino enfrentam. Este Documento de Visão, portanto, assume uma posição central na garantia de que o desenvolvimento do projeto seja bemsucedido e alinhado com as expectativas e demandas das partes interessadas.

Benefícios 🔗

Através da leitura e compreensão deste documento:

- As partes interessadas terão uma visão clara e unificada do que se espera da Aplicação de Controle Escolar.
- · A equipe de desenvolvimento poderá tomar decisões informadas e alinhadas com a visão estratégica do projeto.
- Os riscos associados a mal-entendidos ou expectativas não alinhadas serão significativamente reduzidos.
- Facilitará a tomada de decisões relacionadas a priorização de funcionalidades, alocação de recursos e cronograma do projeto.

Recomenda-se que este documento seja revisado e atualizado conforme necessário ao longo do ciclo de vida do projeto, garantindo assim que ele continue relevante e útil para todos os envolvidos.

Escopo ∂

O escopo deste Documento de Visão concentra-se exclusivamente na Aplicação de Controle Escolar, abordando os aspectos relacionados ao seu desenvolvimento, funcionalidades, partes interessadas e integrações necessárias.

Especificamente, o documento está associado a:

- Programas: Todas as iniciativas dentro da instituição educacional que buscam melhorar a gestão escolar por meio de soluções digitais.
- Projetos: Projetos específicos de desenvolvimento, implementação e manutenção da Aplicação de Controle Escolar.
- Aplicativos: A própria Aplicação de Controle Escolar, bem como quaisquer sistemas integrados, como sistemas de gestão de aprendizado, plataformas de comunicação entre docentes e estudantes, sistemas de gestão financeira, entre outros.
- Processos de negócios: Todos os processos administrativos e acadêmicos que a aplicação busca otimizar, tais como matrícula de alunos, gestão de notas e presenças, comunicações institucionais, alocação de recursos e salas, planejamento de aulas, entre outros.

Este documento também pode influenciar:

- Decisões estratégicas: Ao oferecer uma visão clara das funcionalidades e objetivos da Aplicação de Controle Escolar, este documento
 pode orientar a alta administração da instituição em decisões relacionadas ao investimento em tecnologia, parcerias e estratégias de
 implementação.
- Treinamento e adoção: Ao definir claramente as capacidades e funcionalidades da aplicação, o Documento de Visão pode auxiliar na elaboração de programas de treinamento para os usuários finais e estratégias de adoção da plataforma.
- Comunicação: O Documento de Visão pode servir como uma ferramenta de comunicação entre diferentes departamentos e níveis hierárquicos da instituição, garantindo que todos tenham uma compreensão unificada da Aplicação de Controle Escolar e suas capacidades.

Cabe ressaltar que, enquanto este documento fornece uma visão abrangente da Aplicação de Controle Escolar, ele não entra em detalhes técnicos profundos. Detalhes de implementação e especificações técnicas serão abordados em documentos específicos para esses fins.

Definições 🔗

- Aplicação de Controle Escolar (ACE): Plataforma digital que busca otimizar e digitalizar os processos administrativos e acadêmicos de uma instituição educacional.
- Parte Interessada: Qualquer indivíduo ou grupo que tem interesse ou é afetado pelo projeto, incluindo, mas não se limitando a, alunos, professores, administradores e outros profissionais da instituição.
- Sistema de Gestão de Aprendizado (SGA): Software utilizado para administração, documentação, acompanhamento, relatórios e entrega de cursos ou programas educacionais.

Acrônimos 🔗

- ACE: Aplicação de Controle Escolar
- SGA: Sistema de Gestão de Aprendizado

Abreviações 🔗

• Adm.: Administração

• Prof.: Professor

Referências: 🔗

1. Manual de Processos Escolares - Edição 2021.

o Número de Relatório: 1012A-2021

Data de Publicação: 15 de Março de 2021
Organização: Ministério da Educação e Cultura

o Origem: Link para o Repositório RM

2. Normativas de Digitalização para Instituições de Ensino.

o Número de Relatório: 45B-2020

Data de Publicação: 10 de Janeiro de 2020
 Organização: Conselho Nacional de Educação

o Origem: Link para o Repositório Online

3. Tendências Tecnológicas em Educação - Edição 2022.

o Número de Relatório: 505C-2022

o Data de Publicação: 7 de Julho de 2022

o Organização: Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais

o Origem: Link para o Repositório RM

Nota: Os links acima são fictícios e servem apenas para ilustrar a estrutura das referências. Recomenda-se substituir pelos links corretos dos documentos referenciados.

Lista todos os documentos aos quais o documento de visão faz referência. Identifique cada documento por título, número de relatório (se aplicável), data e organização de publicação. Especifique as origens a partir das quais os leitores podem obter as referências; as origens estão disponíveis de maneira ideal no RM ou em outros repositórios online. Essas informações podem ser fornecidas por referência para um apêndice ou para outro documento.

Visão Geral 🔗

O Documento de Visão tem como objetivo central oferecer uma compreensão clara e concisa da Aplicação de Controle Escolar, elucidando suas metas, objetivos e as expectativas das partes envolvidas. O documento serve como um guia para todos os stakeholders, fornecendo uma visão panorâmica do projeto e estabelecendo um entendimento comum sobre os recursos e funcionalidades esperados.

Estrutura do Documento:

- Introdução: Apresenta uma breve descrição do propósito e escopo da aplicação.
- Definições, Acrônimos e Abreviações: Lista e define os termos, acrônimos e abreviações importantes para a compreensão do documento.
- Referências: Enumera todos os documentos, fontes e materiais externos referenciados ao longo deste documento.
- Visão do Produto: Descreve em detalhes a perspectiva do produto, seus recursos, funcionalidades e os benefícios que ele traz para as partes interessadas.
- Características do Produto: Detalha as características específicas e funcionalidades do produto, explicando como cada uma atende às necessidades e expectativas dos usuários finais.
- Restrições: Aponta quaisquer limitações, regulamentações ou restrições que possam impactar o desenvolvimento ou a implementação do produto.

Ao longo do documento, gráficos, diagramas e tabelas podem ser utilizados para facilitar a compreensão e ilustrar pontos importantes. Os leitores são incentivados a revisar cada seção cuidadosamente e fornecer feedback, garantindo que o desenvolvimento da Aplicação de Controle Escolar esteja alinhado com as expectativas e necessidades identificadas.

Posicionando &

Oportunidade de Negócios: &

Com a crescente demanda por digitalização dos processos educacionais e a necessidade de uma gestão escolar mais eficaz e transparente, existe uma oportunidade significativa para um sistema de gestão escolar que não apenas digitalize os processos, mas que também facilite a comunicação entre os vários stakeholders e otimize o planejamento e monitoramento das atividades acadêmicas. Esta oportunidade visa não apenas otimizar os processos internos das instituições de ensino, mas também melhorar a experiência educacional para professores, alunos e todos os envolvidos.

Instrução do Problema: 🔗

O problema da ausência de um sistema integrado, capaz de contemplar todas as complexidades da gestão escolar, impacta diretamente diretores, coordenadores, professores, alunos, pais e demais funcionários. Esta lacuna resulta em uma comunicação fragmentada, processos ineficientes, obstáculos na comunicação, desafios no acesso a informações pertinentes e empecilhos na tomada de decisões estratégicas. Adicionalmente, torna-se complexo manter uma visão global e contínua do progresso acadêmico dos estudantes. Uma solução ideal abordaria uma plataforma unificada, que não só integrasse as demandas gerenciais, como controle de horários e presenças, mas também facilitasse a comunicação direta com pais e alunos.

Instrução de Posição do Produto: 🔗

Para a instituição de ensino contemporânea, ciente dos desafios inerentes à gestão eficaz e à comunicação ágil, a nossa "Plataforma de Gestão Escolar Integrada" surge como uma solução holística. Ela centraliza todas as demandas administrativas e pedagógicas, garantindo uma gestão uniforme e uma comunicação eficiente. Enquanto muitas soluções disponíveis no mercado oferecem respostas parciais e fragmentadas, o nosso software se destaca por contemplar, de forma integrada, desde o registro de notas até o envio automatizado de mensagens via WhatsApp.

Este posicionamento não apenas sublinha a capacidade da nossa plataforma em atender de forma abrangente às necessidades da educação moderna, mas também reafirma nosso compromisso em elevar o padrão da gestão escolar, tornando-a mais estratégica e adaptada às demandas atuais.

Principais Benefícios: 🔗

A "Plataforma de Gestão Escolar Integrada" não é meramente um software, mas sim um aliado fundamental para instituições educacionais que buscam se modernizar e atender às demandas contemporâneas. Seus benefícios vão além da gestão operacional e penetram em cada aspecto da experiência educacional. Confira os principais destaques:

- Eficiência Operacional Ampliada: Através de ferramentas de automação avançadas e um sistema inteligente de centralização, a instituição minimiza processos manuais redundantes. Isso não apenas economiza tempo, mas também garante que todas as operações, desde a matrícula de alunos até o planejamento pedagógico, sejam executadas com precisão e coesão.
- Comunicação Reforçada: Com a integração de múltiplos canais, incluindo a possibilidade de envio de mensagens via WhatsApp, a
 comunicação entre todos os envolvidos no ambiente escolar se torna mais ágil e transparente. Isso se traduz em um relacionamento
 fortalecido entre escola, pais, alunos e corpo docente, minimizando desentendimentos e promovendo uma educação mais integrada.
- Acesso Intuitivo e Protegido: A plataforma foi projetada pensando na experiência do usuário. Com níveis de acesso diferenciados e
 uma interface amigável, todos os participantes do processo educacional podem obter informações relevantes de maneira simples. E
 mais: a robusta estrutura de segurança garante que todos os dados permaneçam protegidos contra ameaças.
- Registro Detalhado e Organizado: Além de armazenar dados essenciais como históricos escolares e registros familiares, a
 plataforma permite uma visão cronológica da trajetória do aluno, registrando conquistas, feedbacks e outros eventos significativos. Isso
 cria uma narrativa educacional rica que pode ser utilizada para tomadas de decisão pedagógicas mais informadas.
- Versatilidade através da Integração: O mundo digital está em constante evolução, e a nossa plataforma está preparada para isso. A capacidade de se integrar com diversas outras ferramentas, sejam elas sistemas financeiros, plataformas pedagógicas externas ou até

mesmo ferramentas de análise de dados, coloca a "Plataforma de Gestão Escolar Integrada" como uma solução dinâmica e adaptável às necessidades futuras da educação.

- Adaptação às Mudanças Educacionais: O setor educacional está em constante evolução, com novas metodologias, abordagens e
 desafios surgindo frequentemente. A "Plataforma de Gestão Escolar Integrada" foi projetada com flexibilidade para se adaptar a essas
 mudanças. Seja a implementação de novas disciplinas, abordagens pedagógicas ou até mesmo regulamentações governamentais, a
 plataforma permite que as instituições se ajustem sem grandes transtornos.
- Ambiente Colaborativo: Um dos diferenciais da plataforma é a capacidade de criar um ambiente de colaboração. Professores podem compartilhar recursos, planos de aula e feedbacks entre si. Alunos têm um espaço para discussões produtivas e trabalho conjunto. E os pais ou responsáveis têm a possibilidade de se envolver mais ativamente no progresso acadêmico de seus filhos, estreitando a relação escola-família.
- Formação Continuada: Com um módulo dedicado à capacitação e desenvolvimento profissional, a plataforma serve como apoio para que os educadores busquem constantemente aprimorar suas habilidades e conhecimentos. Cursos, webinars e materiais de formação podem ser integrados, garantindo que a equipe esteja sempre atualizada e pronta para entregar o melhor ensino possível.
- Acessibilidade e Inclusão: Pensando na diversidade e na importância da inclusão, a "Plataforma de Gestão Escolar Integrada" possui funcionalidades que a tornam acessível para todos. Seja através de interfaces amigáveis, suporte a leitores de tela ou tradução para libras, o objetivo é garantir que todos tenham igualdade de acesso à educação.
- Sustentabilidade e Responsabilidade Social: Além de digitalizar e otimizar processos, a plataforma também contribui para a redução do uso de papel e outros recursos físicos, alinhando as instituições de ensino às práticas sustentáveis. Além disso, há a possibilidade de integração com projetos sociais, campanhas de solidariedade e outros movimentos que visam fortalecer o compromisso social da escola com a comunidade ao seu redor.
- Adaptação Tecnológica: Em uma era em que a tecnologia avança a passos largos, a "Plataforma de Gestão Escolar Integrada" está sempre em atualização. Isto garante que a instituição de ensino sempre tenha acesso às últimas inovações em termos de funcionalidades e segurança. A plataforma é desenvolvida pensando no futuro, garantindo assim uma vida útil prolongada e uma curva de aprendizado suave à medida que novos recursos são integrados.
- Personalização e Flexibilidade: Reconhecendo que cada instituição de ensino tem sua própria cultura, métodos e desafios, a
 plataforma foi construída com um alto grau de personalização. As escolas podem adaptar interfaces, relatórios, comunicações e até
 mesmo funcionalidades de acordo com suas necessidades específicas, garantindo que o software sempre se alinhe à visão e objetivos
 institucionais.
- Interação com a Comunidade: A plataforma não serve apenas para melhorar a gestão interna, mas também para fortalecer os laços com a comunidade. Há módulos destinados a organizar eventos, workshops e outras atividades comunitárias, permitindo uma interação mais rica e envolvente com os pais, ex-alunos e parceiros locais.
- Feedback Constante: Uma das grandes vantagens da "Plataforma de Gestão Escolar Integrada" é a capacidade de coletar e analisar feedbacks. Sejam eles de alunos, pais, professores ou outros funcionários, este input é crucial para a melhoria contínua. Com ferramentas analíticas avançadas, a instituição pode identificar áreas de melhoria, validar estratégias pedagógicas e ajustar sua abordagem para atender melhor à sua comunidade.
- Integração com Outras Plataformas: Em um mundo digitalmente conectado, a capacidade de se integrar com outras plataformas e serviços é vital. Seja para a integração com ferramentas pedagógicas externas, sistemas financeiros ou soluções de comunicação de terceiros, a "Plataforma de Gestão Escolar Integrada" tem a flexibilidade necessária para operar em conjunto com outras ferramentas, expandindo ainda mais suas possibilidades.

Ao considerar todos esses aspectos, torna-se evidente que a "Plataforma de Gestão Escolar Integrada" não é apenas mais um software no mercado. Ela é uma solução completa, projetada com o propósito de elevar o padrão educacional, promovendo a excelência não apenas na gestão, mas em todas as facetas da experiência educacional.

Alternativas e Concorrência: ₽

Atualmente, existem diversas soluções no mercado que prometem otimizar a gestão escolar. No entanto, muitas delas focam apenas em áreas específicas, como gestão financeira ou comunicação com os pais, deixando lacunas em outros segmentos vitais da administração escolar.

Sistema EduTech ABC: Esta é uma solução popular no mercado que se concentra principalmente na gestão financeira das instituições. Embora seja eficaz nesse segmento, falta uma abordagem integrada para outros setores da gestão escolar.

Plataforma de Comunicação EduCom: Uma plataforma dedicada à comunicação entre escola e pais. Ela oferece ferramentas robustas de mensagens e notificações, mas não aborda outros aspectos essenciais da administração escolar.

Em contraste com estas soluções, a Aplicação de Controle Escolar propõe uma abordagem holística, cuidando de todos os aspectos da gestão educacional em uma única plataforma, tornando-a uma solução verdadeiramente completa para as necessidades modernas das instituições de ensino.

🛕 Verificar outrar plataformas, fazer pesquisa aprofundada

Descrição dos Stakeholders ∂

Demográficos de Mercado: 🔗

No contexto da educação, as instituições de ensino se diversificam em termos de tamanho, localização, foco pedagógico, entre outros fatores. Nosso mercado-alvo engloba escolas de pequeno, médio e grande porte que buscam digitalizar e otimizar seus processos internos. Considerando a crescente adesão à tecnologia no ambiente educacional, estimamos que cerca de 60% das escolas urbanas se enquadram nesse perfil. As tendências do mercado indicam uma transição acelerada para soluções digitais, impulsionada por necessidades emergentes de ensino remoto e híbrido.

- Reputação Atual: Reconhecida como uma instituição emergente na área de software educacional.
- Reputação Desejada: Ser líder no mercado de soluções integradas para gestão escolar.
- Como o Produto Apoia os Objetivos: A "Plataforma de Gestão Escolar Integrada" oferece uma solução robusta que aborda os principais desafios das instituições de ensino, promovendo a excelência na gestão e comunicação.

Descrição dos Stakeholders 🔗

Vamos detalhar os principais stakeholders (partes interessadas) envolvidos no contexto de uma Plataforma de Gestão Escolar Integrada.

Diretoria da Escola: 🔗

- Representante: Diretor(a) e Vice-Diretor(a).
- Descrição: Responsáveis pela gestão estratégica da instituição, tomando decisões que impactam o corpo docente, administrativo e os alunos.
- Tipo: Decisor Estratégico.
- Responsabilidades: Tomada de decisões de alto nível, administração dos recursos da escola, relacionamento com órgãos educacionais externos.
- Critérios de Sucesso: Melhoria dos índices educacionais, eficiência operacional, satisfação de pais e alunos.
- Envolvimento: Avaliação e aprovação do projeto, feedback constante sobre as necessidades estratégicas.

Tabela 1. Necessidades Direção

Necessidade	Prioridade	Interesses	Solução Atual	Solução Proposta
Visão global da instituição	Alta	Tomada de decisão, acompanhamento holístico da instituição	Relatórios manuais e fragmentados	Dashboard integrado em tempo real

Estratégias pedagógicas	Alta	Definição e acompanhamento de metodologias e abordagens pedagógicas	Reuniões esporádicas com docentes	Módulo de planejamento e feedback pedagógico
Gestão financeira	Alta	Sustentabilidade financeira, orçamentos e investimentos	Softwares financeiros desconexos	Módulo financeiro integrado e projeções em tempo real
Relacionamento com pais	Alta	Manter boa relação com pais e responsáveis, garantindo confiança	Reuniões presenciais e circulares	Sistema de comunicação direta, enquetes e feedbacks
Acompanhamento de docentes	Média	Garantir qualificação e bem- estar do corpo docente	Avaliações anuais e feedback informal	Módulo de gestão de RH com avaliações e treinamentos
Gestão de infraestrutura	Média	Garantir ambiente adequado para atividades educacionais	Vistorias e manutenções programadas	Sistema integrado de manutenção e feedback de funcionários
Planejamento de eventos	Média	Organização de eventos, calendário acadêmico e atividades extracurriculares	Calendários físicos e comunicados	Agenda digital integrada com notificações

A Direção de uma instituição escolar é responsável por tomar decisões estratégicas e garantir que a escola opere de forma eficaz e eficiente. Suas necessidades são diversas, desde o acompanhamento financeiro até a garantia da qualidade pedagógica. A nova solução proposta visa otimizar todos esses processos, fornecendo ferramentas integradas para uma gestão mais eficaz e proativa.

Corpo Docente: *⊘*

- Representante: Professores, Coordenadores Pedagógicos.
- Descrição: Profissionais que lidam diretamente com a entrega de conteúdo educacional e acompanhamento do progresso dos alunos.
- Tipo: Usuário Diário.
- Responsabilidades: Planejamento e entrega de aulas, avaliação de alunos, comunicação com pais e diretoria.
- Critérios de Sucesso: Eficiência no planejamento e avaliação, facilidade na comunicação, acesso rápido a recursos pedagógicos.
- Envolvimento: Feedback constante sobre funcionalidades e necessidades, testes de novas ferramentas.

Tabela 2. Necessidades Corpo Docente

Stakeholder: Professores

Necessidade Prioridad	Interesses	Solução Atual	Solução Proposta
-----------------------	------------	---------------	------------------

Preparação de aulas	Alta	Acesso a recursos didáticos e ferramentas de planejamento	Pesquisa manual e preparação offline	Biblioteca digital e módulo de planejamento de aulas
Comunicação com pais e coordenação	Alta	Manter um diálogo aberto e construtivo com pais e gestão pedagógica	Reuniões presenciais e emails	Sistema integrado de mensagens e notificações
Formação continuada	Média	Participação em cursos, oficinas e palestras para aprimoramento profissional	Formações externas esporádicas	Plataforma de cursos online integrados à instituição
Acesso a registros de alunos	Alta	Visualizar histórico, comportamento e desempenho acadêmico dos alunos	Sistemas dispersos ou registros manuais	Sistema unificado de perfil do aluno
Feedback e autoavaliação	Média	Receber feedback da coordenação e realizar autoavaliações para melhorar a prática pedagógica	Conversas informais e avaliações esporádicas	Módulo de avaliação e feedback integrado
Gestão de materiais e recursos	Média	Organização e requisição de materiais didáticos e recursos para aulas	Pedidos manuais à administração	Sistema integrado de requisição e gestão de materiais
Adaptação de conteúdo por série	Alta	Personalização de conteúdo de acordo com a série e o nível de ensino	Planejamento manual e adaptação de materiais	Sistema integrado com sugestões e adaptações por série
Integração com atividades extracurriculares	Média	Coordenação e integração de atividades complementares ao currículo	Coordenação manual e listas impressas	Módulo de gestão de atividades extracurriculares
Diferenciação pedagógica	Alta	Adaptação de métodos de ensino para atender à diversidade dos alunos em diferentes níveis de ensino	Estratégias isoladas e materiais impressos	Ferramentas de suporte à diferenciação e personalização

Acompanhamento	Média	Coordenação e	Reuniões	Plataforma
de projetos		acompanhamento	presenciais e	integrada de
interdisciplinares		de projetos que	anotações manuais	gestão de projetos
		envolvem diversas		interdisciplinares

Os professores estão no núcleo da missão educacional de disciplinas eles são responsáveis pela entrega direta do currículo, pelo engajamento dos alunos e pelo sucesso acadêmico. A proposta para este stakeholder se concentra em fornecer ferramentas digitais integradas que simplifiquem e otimizem suas tarefas diárias, desde o planejamento de aulas até a comunicação com pais e coordenação. Assim, eles podem dedicar mais tempo ao que realmente importa: ensinar e inspirar os alunos.

Stakeholder: Coordenadores Pedagógicos (Educação Básica)

Necessidade	Prioridade	Interesses	Solução Atual	Solução Proposta
Supervisão pedagógica	Alta	Acompanhar e orientar a prática docente, assegurando a qualidade do ensino	Visitas em sala e reuniões esporádicas	Plataforma digital para monitoramento e feedback constante
Formação continuada de professores	Alta	Proporcionar atualização e capacitação constante aos docentes	Workshops e cursos externos	Plataforma integrada de cursos e treinamentos online
Mediação entre gestão e docentes	Alta	Servir como canal de comunicação entre a administração da escola e os professores	Reuniões presenciais	Sistema integrado de mensagens e fóruns de discussão
Planejamento curricular	Alta	Definir e revisar o currículo, garantindo a coesão e progressão do ensino	Planejamento anual manual	Módulo digital de planejamento curricular com recursos de revisão e atualização
Avaliação institucional	Alta	Analisar o desempenho geral da instituição e propor melhorias	Avaliações manuais e questionários impressos	Plataforma integrada de avaliação com analytics
Gestão de conflitos	Média	Mediar conflitos entre docentes, alunos ou entre docentes e alunos	Mediação presencial	Sistema de registros e acompanhamento de ocorrências
Acompanhamento de projetos interdisciplinares	Alta	Supervisionar e apoiar a implementação de	Coordenação manual	Plataforma integrada de gestão e

		projetos que envolvem diversas disciplinas		acompanhamento de projetos
Desenvolvimento de estratégias pedagógicas	Alta	Inovar e adaptar métodos de ensino de acordo com as necessidades atuais da educação	Estratégias isoladas e materiais impressos	Módulo de compartilhamento e discussão de estratégias pedagógicas
Integração com a comunidade escolar	Alta	Promover a integração entre escola, alunos e família	Reuniões e eventos presenciais	Plataforma de comunicação integrada e eventos virtuais
Análise e implementação de tecnologias	Média	Estudar e propor a adoção de novas tecnologias que possam beneficiar o processo de ensino e aprendizagem	Pesquisas esporádicas	Sistema de sugestões e avaliações de novas tecnologias pedagógicas
Feedback e autoavaliação	Média	Receber feedback da gestão e realizar autoavaliações para melhorar a supervisão pedagógica	Reuniões de feedback presenciais	Módulo de avaliação, feedback e autoavaliação integrado

Os Coordenadores Pedagógicos têm um papel fundamental na Educação Básica, agindo como pontes entre a gestão, professores, alunos e comunidade escolar em geral. Eles são responsáveis por garantir a qualidade e coesão do ensino, ao mesmo tempo em que inovam e adaptam práticas à realidade atual da educação. Por isso, suas necessidades são amplas e variadas, requerendo soluções integradas e versáteis.

Administração e Secretaria: ∂

- Representante: Secretário(a) Escolar, Administradores.
- Descrição: Encarregados de toda a parte administrativa e burocrática da instituição.
- Tipo: Usuário Administrativo.
- Responsabilidades: Gestão de matrículas, emissão de documentos, controle financeiro, atendimento a pais e alunos.
- Critérios de Sucesso: Agilidade nos processos, diminuição de erros administrativos, satisfação dos clientes internos e externos.
- Envolvimento: Sugerem melhorias no módulo administrativo, reportam bugs e participam de

Stakeholder: Secretário(a) Escolar

Necessidade	Prioridade	Interesses	Solução Atual	Solução Proposta
Gestão de matrículas	Alta	Organizar e facilitar o processo de matrículas de alunos	Processo manual e formulários impressos	Sistema digital de matrícula integrado

Emissão de documentos	Alta	Emitir documentos como históricos escolares, declarações e certificados	Emissão manual	Módulo de emissão digital com templates prontos
Controle de frequência	Alta	Monitorar a frequência dos alunos	Listas de presença em papel	Sistema digital integrado de controle de frequência
Arquivo e gestão de documentos	Alta	Manter os documentos dos alunos organizados e acessíveis	Arquivo físico	Sistema de armazenamento digital e organização de documentos
Comunicação com corpo docente	Média	Facilitar a comunicação com professores sobre questões administrativas	Comunicação oral e emails	Plataforma integrada de mensagens
Atendimento aos pais e responsáveis	Média	Atender e solucionar dúvidas dos pais e responsáveis	Atendimento presencial	Sistema de atendimento online com registro de interações
Relatórios administrativos	Alta	Produzir relatórios sobre dados dos alunos, frequência, performance e outros	Elaboração manual	Módulo de geração automática de relatórios

Stakeholder: Administradores

Necessidade	Prioridade	Interesses	Solução Atual	Solução Proposta
Gestão financeira	Alta	Manter a saúde financeira da instituição através do controle de entradas e saídas	Softwares financeiros isolados	Sistema financeiro integrado à plataforma escolar
Tomada de decisões	Alta	Ter acesso a informações e relatórios que auxiliem na tomada de decisões estratégicas	Relatórios manuais	Dashboard integrado com indicadores e analytics
Manutenção da infraestrutura escolar	Alta	Garantir que a infraestrutura da escola (salas, laboratórios, áreas	Verificações manuais	Sistema de manutenção e controle com alertas

		comuns) esteja em bom estado		
Gestão de pessoal	Alta	Gerenciar contratações, demissões, férias, treinamentos e outras questões ligadas ao corpo de funcionários	Processo majoritariamente manual	Plataforma integrada de gestão de RH
Comunicação institucional	Alta	Comunicar-se eficazmente com toda a comunidade escolar	Emails, circulares e reuniões	Sistema de comunicação integrado e segmentado
Segurança escolar	Alta	Garantir a segurança dos alunos, staff e instalações	Sistemas de vigilância tradicionais	Integração com sistemas digitais de segurança e monitoramento
Avaliação de desempenho institucional	Alta	Monitorar e avaliar o desempenho da instituição em vários aspectos	Pesquisas e avaliações manuais	Sistema digital de avaliação e feedback

Estas tabelas descrevem as principais necessidades e responsabilidades de dois Stakeholders cruciais em uma instituição de ensino: o Secretário(a) Escolar, responsável por muitos dos aspectos administrativos relacionados aos alunos, e os Administradores, que lidam com questões estratégicas e de gestão da escola como um todo. Ambos necessitam de soluções tecnológicas que otimizem seus processos e facilitem sua comunicação com outras partes da comunidade escolar.

Pais e Responsáveis ∂

- Representante: Pais, tutores e responsáveis legais dos alunos.
- **Descrição:** Garantem a educação formal dos alunos, mantendo-se informados sobre o progresso acadêmico, comportamental e participando ativamente da vida escolar de seus filhos.
- Tipo: Usuário Final.
- Responsabilidades: Acompanhar o progresso acadêmico, atender convocações da escola, participar de reuniões e eventos, garantir a presença regular do aluno.
- Critérios de Sucesso: Boa comunicação com a instituição, participação ativa na educação dos filhos, utilização eficiente da plataforma
 para monitoramento.
- Envolvimento: Acesso regular ao sistema para monitorar notas, presenças, comunicados e outros updates importantes.

Stakeholder: Pais e Responsáveis

Necessidade	Prioridade	Interesses	Solução Atual	Solução Proposta
Acompanhamento acadêmico do estudante	Alta	Monitorar o desempenho escolar, presença e comportamento do estudante.	Reuniões presenciais e boletins impressos	Portal online com acesso ao boletim, presença, e comportamento do aluno

Comunicação com a escola	Alta	Manter um canal direto com professores, coordenadores e a direção para dúvidas e comunicações.	Reuniões e agendas escolares	Sistema de mensagens integrado e chats com docentes e staff escolar
Participação em eventos escolares	Média	Estar presente e envolvido em eventos e atividades da escola.	Convites impressos e murais de aviso	Calendário online integrado com notificações e RSVPs
Pagamento de mensalidades e taxas	Alta	Efetuar pagamentos de mensalidades e outras taxas associadas à escola.	Pagamentos presenciais ou boletos	Sistema integrado de pagamento online com geração de boletos e alertas de vencimento
Acesso a materiais e atividades didáticas	Média	Acessar materiais didáticos, atividades e tarefas para auxiliar o estudante em casa.	Materiais entregues fisicamente	Portal com acesso a materiais didáticos, atividades e tarefas online
Feedback e sugestões	Média	Dar feedbacks e sugestões sobre aspectos pedagógicos e administrativos da instituição.	Caixas de sugestões e reuniões ocasionais	Sistema integrado de feedback com análises e implementações registradas

Os pais e responsáveis possuem um papel crucial na educação dos estudantes, atuando como parceiros da escola no processo educacional. As necessidades refletem a importância de manter esses stakeholders informados, envolvidos e com facilidade de acesso a diversas informações e funcionalidades relacionadas à vida escolar de seus filhos ou tutelados. A modernização desses processos por meio de um sistema integrado atende a demanda por maior praticidade, transparência e eficiência na relação escola-família.

Alunos 🔗

- Representante: Estudantes matriculados na instituição.
- **Descrição:** Usuários finais do processo educacional, que utilizam as instalações, serviços e ferramentas fornecidas pela instituição para sua educação.
- Tipo: Usuário Final.
- Responsabilidades: Atender às aulas, cumprir tarefas e compromissos acadêmicos, seguir as regras da instituição.
- Critérios de Sucesso: Progresso acadêmico positivo, uso eficaz das ferramentas oferecidas, boa integração na comunidade escolar.
- Envolvimento: Acessar a plataforma para verificar notas, receber comunicados, acessar material de estudo e participar de atividades propostas.

Stakeholder: Estudantes/alunos

Acesso a conteúdo didático	Alta	Ter acesso fácil a materiais, atividades e tarefas propostas pelos professores.	Livros e apostilas físicas	Portal online com material didático, vídeos e atividades
Comunicação com professores	Alta	Resolver dúvidas, pedir esclarecimentos sobre matérias e atividades.	Comunicação presencial ou via e- mail	Sistema de chat integrado com professores e fóruns de discussão
Consulta de notas e presença	Alta	Monitorar o próprio desempenho acadêmico, verificar notas e faltas.	Consulta manual ou em murais	Painel pessoal com histórico de notas, presenças e feedbacks
Plataforma de estudos online	Alta	Ter acesso a materiais, aulas, e atividades de forma remota.	Plataformas terceiras não integradas	Portal do estudante integrado com aulas, materiais didáticos, e atividades.
Recursos multimídia para aprendizado	Alta	Acesso a vídeos, podcasts e outros recursos para enriquecer o aprendizado.	Recursos limitados ou externos	Biblioteca digital rica e integrada com diversos formatos de conteúdo para complementar o estudo.
Acesso a serviços de apoio estudantil	Média	Utilizar serviços como orientação educacional, psicologia e atividades de reforço.	Serviços presenciais com horários fixos	Portal de agendamento online para serviços de apoio e tutoriais de estudo
Calendário acadêmico	Média	Estar ciente de datas importantes, provas, trabalhos e eventos.	Calendários físicos e murais	Calendário digital integrado e atualizável, com notificações e lembretes.
Feedback sobre atividades e tarefas	Média	Entender onde precisa melhorar e onde está se destacando.	Feedback oral ou em papel	Feedbacks digitais detalhados após cada atividade, com sugestões e recomendações.
Feedback sobre professores e aulas	Média	Dar opiniões sobre o método de ensino, conteúdo e professores.	Formulários impressos ocasionalmente	Plataforma de feedback anônimo e contínuo sobre aulas e professores

Participação em atividades extracurriculares	Média	Inscrever-se e participar de clubes, atividades	Inscrições presenciais e murais de aviso	Sistema de inscrição online para atividades,
		e eventos		com calendário e
		escolares.		notificações

Os estudantes são o coração de qualquer instituição educacional. Eles são a razão de ser da escola e suas necessidades e desejos devem ser priorizados. Num mundo cada vez mais digital, os alunos esperam que suas experiências educacionais sejam enriquecidas por tecnologias que facilitam o aprendizado, a comunicação e o acesso à informação. Ao atender a essas expectativas, a instituição não só garante uma educação de qualidade, mas também prepara seus alunos para um mundo cada vez mais digitalizado. Assim, a inclusão de ferramentas tecnológicas e a integração de sistemas são essenciais para atender às demandas dos alunos da atualidade.

Os estudantes, como protagonistas do processo educacional, têm necessidades intrínsecas relacionadas ao acesso ao conteúdo, comunicação com a instituição e acompanhamento do próprio desempenho. A digitalização desses processos através de um sistema integrado proporciona autonomia, facilidade e agilidade ao cotidiano do aluno, tornando a experiência educacional mais adaptada às demandas contemporâneas e ao perfil da nova geração de alunos.

Equipe Administrativa: 🔗

- Representante: Secretário escolar, gestor financeiro, equipe de RH.
- Descrição: Responsáveis por todos os processos administrativos e burocráticos da instituição.
- Tipo: Usuário Administrativo.
- Responsabilidades: Gestão financeira, matrículas, registros acadêmicos, gestão de pessoal, entre outros.
- Critérios de Sucesso: Processos eficientes, boa comunicação com demais setores, gestão transparente e responsável.
- Envolvimento: Uso constante do sistema para gerir processos administrativos, emitir relatórios, comunicar-se com outras partes interessadas.

Stakeholder: Equipe Administrativa

Necessidade	Prioridade	Interesses	Solução Atual	Solução Proposta
Gestão financeira integrada	Alta	Monitorar as finanças da instituição, incluindo pagamentos, recebimentos e gestão de bolsas.	Softwares financeiros isolados	Sistema integrado de gestão financeira com visão holística dos recursos da instituição.
Registro e controle de matrículas	Alta	Gerenciar inscrições, matrículas, rematrículas e desistências de alunos.	Processos manuais e planilhas	Portal de matrículas digital com histórico completo de cada aluno.
Gestão de documentos	Alta	Controlar, armazenar e emitir documentos como históricos, declarações,	Armazenamento físico e impressões	Sistema digital de gestão documental com possibilidade de emissões online.

		certificados, entre outros.		
Agendamento de recursos e espaços	Média	Reservar laboratórios, salas especiais, equipamentos e outros recursos da instituição.	Agendamento manual	Plataforma de agendamento online integrada ao calendário escolar.
Comunicação com outros setores	Média	Facilitar o diálogo e a coordenação com professores, coordenadores, direção e outros departamentos.	E-mails e reuniões presenciais	Sistema integrado de comunicação e notificações em tempo real.
Feedback e avaliação da comunidade	Média	Coletar opiniões, sugestões e críticas de alunos, pais e corpo docente para aprimoramento da instituição.	Pesquisas impressas esporádicas	Plataforma digital de feedback com análises e relatórios automáticos.

A equipe administrativa opera na linha de frente da gestão da instituição de ensino, lidando diretamente com os processos que mantêm a escola funcionando de forma eficaz e eficiente. Eles se beneficiariam enormemente de um sistema que otimize e integre seus processos, permitindo que se concentrem em tarefas mais estratégicas e na melhoria contínua da experiência educacional fornecida.

Inspetores e Coordenadores de Disciplina: ${\mathscr O}$

- Representante: Coordenador de Disciplina, Inspetor de alunos.
- **Descrição:** Supervisionam e orientam o comportamento dos alunos dentro da instituição, além de ajudar na coordenação de atividades diárias e eventos especiais.
- Tipo: Usuário Supervisor.
- Responsabilidades: Garantir a segurança e o bom comportamento dos alunos, coordenação de horários, resolver conflitos e reportar incidentes à direção.
- Critérios de Sucesso: Ambiente escolar harmonioso, resolução eficaz de conflitos, comunicação eficiente com professores e direção.
- Envolvimento: Utilização do sistema para registro de incidentes, comunicação com outros setores e monitoramento de atividades dos alunos.

Stakeholder: Inspetores e Coordenadores de Disciplina

Necessidade	Prioridade	Interesses	Solução Atual	Solução Proposta
Monitoramento de comportamento estudantil	Alta	Acompanhar e registrar o comportamento dos alunos, identificando situações problemáticas e	Registro manual e observações	Plataforma digital de monitoramento comportamental com alertas e histórico por aluno.

		intervindo quando necessário.		
Coordenação de atividades disciplinares	Alta	Gerir as atividades e penalidades disciplinares, assegurando que sejam aplicadas de forma justa e eficaz.	Processos manuais	Sistema integrado de gestão disciplinar com rastreamento de atividades e penalidades.
Comunicação com docentes	Alta	Facilitar a comunicação com os professores sobre questões disciplinares e comportamentais dos alunos.	E-mails e reuniões presenciais	Portal de comunicação integrado com notificações e discussões focadas em questões de disciplina.
Treinamento e atualização	Média	Estar atualizado sobre melhores práticas disciplinares e metodologias de intervenção.	Treinamentos esporádicos	Módulo de aprendizado e atualização contínua dentro do sistema.
Registro de ocorrências	Alta	Documentar e arquivar todas as ocorrências disciplinares para consulta futura e tomada de decisão.	Registros físicos	Sistema de registro digital de ocorrências com detalhes, datas e acompanhamentos
Intervenção e mediação em conflitos	Média	Intervir em situações de conflito entre alunos, entre aluno e professor ou outros casos necessários.	Intervenção presencial	Plataforma com protocolos e guias de mediação, além de registro de intervenções.
Feedback dos pais e responsáveis	Média	Receber opiniões e feedback dos pais e responsáveis sobre as ações e decisões disciplinares	Reuniões e encontros esporádicos	Portal de feedback integrado ao sistema para coleta e análise de opiniões dos responsáveis.

Inspetores e coordenadores de disciplina têm um papel cru chamadas au ordem e do bom ambiente dentro da instituição de ensino. A sua função exige um equilíbrio entre firmeza e compreensão, garantindo que a disciplina seja mantida, enquanto se compreende e se atende às necessidades e questões dos alunos. Um sistema que os apoie em suas funções pode melhorar significativamente a eficácia de suas intervenções e a comunicação com outras partes interessadas.

Equipe de TI: 🔗

- Representante: Gestor de TI, Técnicos de Suporte.
- Descrição: Garantem o bom funcionamento da infraestrutura tecnológica e do software.
- Tipo: Suporte Técnico.
- Responsabilidades: Manutenção do sistema, implementação de atualizações, suporte aos usuários, garantir a segurança dos dados.
- Critérios de Sucesso: Sistema estável, atendimento eficiente, atualizações implementadas sem problemas.
- Envolvimento: Monitoramento constante do sistema, interação com o fornecedor do software, treinamentos e suporte direto aos usuários.

Stakeholder: Equipe de TI

Necessidade	Prioridade	Interesses	Solução Atual	Solução Proposta
Manutenção e atualização do sistema	Alta	Garantir que o sistema esteja sempre em pleno funcionamento e atualizado com as últimas tecnologias e recursos.	Atualizações manuais e periódicas	Plataforma com atualizações automáticas e painel de controle para gerenciamento de versões.
Suporte técnico aos usuários	Alta	Auxiliar usuários com problemas técnicos, dúvidas ou falhas no sistema.	Atendimento presencial e por telefone	Central de suporte integrada com chat ao vivo, FAQs e base de conhecimento.
Segurança do sistema	Alta	Garantir que todos os dados e informações estejam protegidos contra ameaças e vazamentos.	Firewalls e softwares antivírus	Sistema de segurança robusto com criptografia avançada, monitoramento constante e backups regulares.
Integração com outras plataformas	Média	Integrar o sistema de gestão escolar com outras ferramentas ou sistemas usados pela instituição.	Integrações manuais e pontuais	API aberta e flexível para integração com múltiplas plataformas e serviços.
Capacitação e treinamento	Média	Garantir que a equipe de TI esteja sempre atualizada sobre as funcionalidades e possíveis problemas do sistema.	Treinamentos esporádicos	Módulo de aprendizado contínuo e treinamento integrado ao sistema.
Monitoramento e relatórios de uso	Média	Monitorar o uso do sistema, identificar falhas ou áreas de	Ferramentas de monitoramento externas	Dashboard integrado com métricas de uso,

		melhoria com base em dados de uso.		alertas e relatórios detalhados.
Backup e recuperação de dados	Alta	Estabelecer rotinas de backup e garantir que, em caso de falhas, os dados possam ser recuperados rapidamente.	Backups locais e manuais	Sistema automatizado de backup em nuvem com recursos de recuperação rápida e eficiente.

A equipe de TI é a espinha dorsal de qualquer solução digital em uma instituição. Eles garantem que o sistema esteja funcionando corretamente, atualizado e seguro. Ao mesmo tempo, são responsáveis por auxiliar outros stakeholders em problemas técnicos e dúvidas, tornando sua função extremamente importante para a operação diária da solução proposta. Um sistema que atenda às suas necessidades não só facilitará seu trabalho, como também garantirá que todos os outros usuários tenham uma experiência fluida e sem problemas.

Fornecedores e Parceiros: 🔗

- Representante: Representantes das empresas parceiras, como editoras de livros didáticos, fornecedores de material escolar, entre outros.
- Descrição: Empresas e profissionais que fornecem produtos e serviços complementares à instituição.
- Tipo: Parceiro Comercial.
- Responsabilidades: Fornecimento de produtos/serviços, suporte em suas respectivas áreas, parcerias em eventos e projetos.
- Critérios de Sucesso: Relacionamento comercial saudável, fornecimento eficiente, suporte de qualidade.
- Envolvimento: Interação com a administração para negociações, uso potencial da plataforma para integrar serviços.

Stakeholder: Fornecedores e Parceiros

Necessidade	Prioridade	Interesses	Solução Atual	Solução Proposta
Integração de sistemas	Alta	Facilitar a integração de produtos ou serviços fornecidos à instituição de ensino.	Integrações manuais e pontuais	API robusta e documentada para facilitar integrações rápidas e eficientes.
Canais de comunicação eficientes	Alta	Estabelecer uma comunicação clara e eficaz para resolver problemas, dúvidas ou discutir melhorias.	Canais de comunicação tradicionais	Portal do parceiro/fornecedor integrado para facilitar comunicação e gestão de solicitações.
Acesso a métricas e feedback	Média	Entender o uso e satisfação do produto/serviço fornecido à instituição.	Feedbacks esporádicos	Dashboards e relatórios sobre o uso, desempenho e feedback dos produtos/serviços fornecidos.
Acordos e contratos claros	Alta	Ter clareza sobre os termos de	Contratos em papel	Portal de gestão de contratos digitais

		parceria, responsabilidades e benefícios.		com históricos, atualizações e notificações.
Facilidade de pagamento	Média	Garantir que os pagamentos sejam realizados de forma eficiente e sem complicações.	Pagamentos manuais	Sistema integrado de pagamentos automatizados e painel de controle financeiro.
Treinamento e capacitação	Média	Garantir que as partes envolvidas entendam e utilizem da melhor forma os produtos/serviços fornecidos.	Treinamentos presenciais esporádicos	Módulos de treinamento online integrados, webinars e material de suporte.
Oportunidades de expansão e inovação	Média	Identificar novas oportunidades de negócios e inovações que possam ser implementadas em conjunto.	Reuniões esporádicas	Fórum ou portal de sugestões e colaboração para identificar e discutir novas oportunidades.

Os fornecedores e parceiros são essenciais para garantir que a instituição de ensino tenha acesso às melhores soluções e serviços. Uma relação transparente, colaborativa e eficiente entre a instituição e seus fornecedores/parceiros é vital para garantir que ambas as partes atinjam seus objetivos e satisfaçam suas necessidades. O uso de tecnologia e plataformas digitais pode facilitar e fortalecer essa relação, resultando em benefícios mútuos.

Estes perfis podem ser refinados e adaptados conforme a instituição avança no projeto e identifica nuances específicas de cada stakeholder. A compreensão profunda de cada perfil é crucial para a eficácia da plataforma de gestão escolar, garantindo que todas as necessidades sejam atendidas e que o sistema seja bem aceito por todos os envolvidos.

Estas são descrições gerais e podem variar de acordo com o tipo e tamanho da instituição, bem como com as particularidades culturais e estruturais de cada escola.

Ambiente do Usuário para a Equipe Educacional em um Sistema de Gestão Escolar: 🔗

A maioria dos professores trabalha em salas de aula, mas também tem responsabilidades administrativas que são realizadas em escritórios ou em casa. O tempo dedicado a tarefas varia, mas a introdução da plataforma visa reduzir o tempo gasto em tarefas administrativas. Muitos professores já utilizam dispositivos móveis e computadores, por isso a plataforma é otimizada para diversos dispositivos.

- Quantas pessoas estão envolvidas na conclusão da tarefa? Está sendo alterado?
 - Na maioria das escolas de médio a grande porte, temos uma equipe de ao menos 50 educadores, incluindo professores, coordenadores e auxiliares. Com a implantação de um sistema de gestão escolar integrado, espera-se que o número de profissionais envolvidos em tarefas administrativas seja reduzido, permitindo que se concentrem em suas funções educacionais primárias.
- Quanto tempo leva um loop de tarefa? Quanto tempo os usuários gastam em cada atividade? Está sendo alterado?

 Atualmente, uma tarefa como registrar notas pode levar até 15 minutos por turma em sistemas desatualizados. Com a nova solução, o objetivo é que esse tempo seja reduzido pela metade. Atividades como preparação de aulas, que levam cerca de 2 horas, poderiam ser otimizadas com recursos de compartilhamento e templates, poupando até 30% desse tempo.

• Quais restrições de ambiente exclusivas afetam o projeto?

Muitos educadores podem n\u00e3o estar acostumados com solu\u00f3\u00f3es digitais avan\u00e7adas, exigindo treinamentos espec\u00edficos. Al\u00e9m disso,
a infraestrutura da escola precisa suportar o novo sistema, seja em termos de hardware ou conex\u00e3o com a internet.

Quais plataformas de sistema estão em uso atualmente? Existem plataformas futuras planejadas?

Muitas escolas ainda usam sistemas operacionais mais antigos, como o Windows 7. A solução proposta deve ser compatível com
estes, mas também otimizada para sistemas mais recentes e, possivelmente, para integração com soluções baseadas em nuvem
no futuro.

· Que outros aplicativos estão em uso? Seu aplicativo precisa se integrar a eles?

 Educadores frequentemente usam softwares de apresentação como o PowerPoint, sistemas de e-mail para comunicação e, em alguns casos, plataformas de ensino à distância. A solução ideal deve ser capaz de integrar-se facilmente a essas ferramentas, permitindo, por exemplo, o envio direto de notas por e-mail ou a exportação de dados para plataformas EAD.

Ambiente do Usuário para a Equipe Administrativa: &

· Quantas pessoas estão envolvidas na conclusão da tarefa? Está sendo alterado?

 Em escolas de médio a grande porte, a equipe administrativa varia de 10 a 30 pessoas, dependendo da complexidade das operações. Com o sistema integrado, espera-se otimizar as funções e, talvez, reduzir a sobrecarga de algumas funções específicas, permitindo uma distribuição mais eficiente das tarefas.

Quanto tempo leva um loop de tarefa? Quanto tempo os usuários gastam em cada atividade? Está sendo alterado?

 Tarefas como emissão de boletos, atualmente, podem levar até 3 minutos por aluno. Com a automatização, esse tempo pode ser reduzido para segundos. A matrícula, que em processos manuais pode levar até 30 minutos, com sistemas automatizados e prépreenchimento de informações, esse tempo pode ser reduzido em até 50%.

Quais restrições de ambiente exclusivas afetam o projeto?

 A equipe administrativa pode ter resistência a mudanças, especialmente se estiverem acostumadas com sistemas ou processos manuais há muitos anos. Além disso, a confiabilidade das informações é crucial, e qualquer erro no sistema pode ter repercussões financeiras.

• Quais plataformas de sistema estão em uso atualmente? Existem plataformas futuras planejadas?

 Muitos dos softwares administrativos são específicos e podem não ser compatíveis com sistemas modernos. A migração de dados antigos será um desafio. No entanto, a tendência é migrar para soluções em nuvem, garantindo acesso remoto e maior segurança dos dados.

Que outros aplicativos estão em uso? Seu aplicativo precisa se integrar a eles?

Soluções de contabilidade, sistemas de pagamento online, e softwares de gestão de RH são comuns em ambientes escolares. A
integração com essas plataformas é crucial para garantir a fluidez das operações.

A integração do ambiente administrativo com a proposta de um novo sistema de gestão escolar é um desafio que requer uma abordagem cuidadosa. O treinamento adequado e o suporte contínuo serão fundamentais para garantir a transição suave e a adoção completa do novo sistema por todas as partes envolvidas.

Ambiente do Usuário para Inspetores e Coordenadores de Disciplina: Ø

• Quantas pessoas estão envolvidas na conclusão da tarefa? Está sendo alterado?

 Em escolas de médio e grande porte, geralmente existem múltiplos inspetores e ao menos um coordenador de disciplina por segmento (ensino fundamental I, II e médio). A integração de um sistema digitalizado poderá facilitar a colaboração entre eles, reduzindo sobreposições de responsabilidades e tornando a gestão da disciplina mais coesa.

Quanto tempo leva um loop de tarefa? Quanto tempo os usuários gastam em cada atividade? Está sendo alterado?

Atualmente, inspetores gastam considerável tempo fazendo rondas, anotando ocorrências em papel e comunicando-se com os
professores. Com a digitalização, este processo pode ser agilizado, permitindo o registro instantâneo de ocorrências e notificações
automáticas para as partes relevantes.

• Quais restrições de ambiente exclusivas afetam o projeto?

 Inspetores frequentemente se movimentam pelo ambiente escolar, então é crucial que o sistema seja acessível por dispositivos móveis, como tablets ou smartphones. A bateria desses dispositivos também é um fator a considerar, já que eles não podem ficar carregando o dia todo.

Quais plataformas de sistema estão em uso atualmente? Existem plataformas futuras planejadas?

A maioria dos inspetores e coordenadores usa sistemas baseados em papel ou, no máximo, planilhas eletrônicas simples. A
migração para uma solução digitalizada representa uma grande mudança, mas alinha-se com a tendência geral de modernização
das instituições de ensino.

• Que outros aplicativos estão em uso? Seu aplicativo precisa se integrar a eles?

 Pode haver sistemas de comunicação interna ou aplicativos de mensagens utilizados para se comunicar com outros membros da equipe. A integração ou, pelo menos, a facilidade de exportação/importação de informações pode ser benéfica.

A transformação digital no ambiente dos inspetores e coordenadores de disciplina tem o potencial de revolucionar a forma como a disciplina é gerida nas escolas. No entanto, é crucial que as soluções sejam práticas e facilitem as tarefas do dia-a-dia, em vez de adicionarem camadas extras de complexidade. Um treinamento adequado e suporte contínuo são essenciais para uma transição bem-sucedida.

Ambiente do Usuário para a Equipe de TI: ∂

• Quantas pessoas estão envolvidas na conclusão da tarefa? Está sendo alterado?

 Dependendo do tamanho da instituição, a equipe de TI pode variar de um único profissional até um grupo maior com diversos especialistas. Com a integração de novos sistemas, pode ser necessário reforçar essa equipe ou investir em capacitações específicas.

• Quanto tempo leva um loop de tarefa? Quanto tempo os usuários gastam em cada atividade? Está sendo alterado?

 A equipe de TI frequentemente gasta tempo na manutenção de sistemas, atendimento de chamados e implementação de novas soluções. Com a chegada de um sistema de gestão escolar digitalizado, parte desse tempo poderá ser realocado para treinamentos, otimizações e suporte específico ao novo sistema.

• Quais restrições de ambiente exclusivas afetam o projeto?

 A equipe de TI necessitará de uma infraestrutura robusta, seja ela local ou em nuvem, para garantir a disponibilidade e segurança do sistema. Adicionalmente, os constantes avanços na tecnologia exigirão atualizações frequentes e capacitação contínua.

Quais plataformas de sistema estão em uso atualmente? Existem plataformas futuras planejadas?

 A escola pode já utilizar sistemas operacionais específicos, bancos de dados e outras ferramentas de software. Qualquer nova solução deve ser compatível ou, se houver migração planejada, a transição deve ser cuidadosamente gerenciada para evitar interrupções.

· Que outros aplicativos estão em uso? Seu aplicativo precisa se integrar a eles?

 Outros aplicativos em uso podem incluir sistemas de comunicação interna, software de gestão financeira, entre outros. A nova solução de controle escolar deve oferecer possibilidades de integração ou fácil transferência de dados entre essas ferramentas.

Para a equipe de TI, a introdução de um novo sistema de controle escolar representa tanto um desafio quanto uma oportunidade. Ao garantir uma transição suave e manter um canal aberto de comunicação com os demais departamentos, a equipe de TI não apenas facilitará a adoção do novo sistema, mas também solidificará sua posição como um pilar essencial da instituição educacional moderna.

Ambiente do Usuário para Fornecedores e Parceiros: ⊘

• Quantas pessoas estão envolvidas na conclusão da tarefa? Está sendo alterado?

 Fornecedores e parceiros variam em tamanho e estrutura. Por exemplo, um fornecedor de material didático pode ter uma equipe extensa, enquanto um parceiro que oferece palestras ou workshops pode ser composto por um indivíduo ou um pequeno grupo.
 Com a digitalização, pode haver uma necessidade crescente de coordenação e comunicação digital com esses parceiros.

• Quanto tempo leva um loop de tarefa? Quanto tempo os usuários gastam em cada atividade? Está sendo alterado?

 As atividades de fornecedores e parceiros podem variar desde o fornecimento contínuo de materiais até a execução de eventos específicos. A adoção de um sistema digital pode acelerar processos como pedidos, faturamento e coordenação de agendas.

• Quais restrições de ambiente exclusivas afetam o projeto?

 Muitos fornecedores e parceiros já estão adaptados a operações digitalizadas e esperam que as instituições educacionais acompanhem essa tendência. Restrições podem incluir compatibilidade de sistemas, necessidade de treinamento para plataformas específicas e garantia de segurança de dados compartilhados.

• Quais plataformas de sistema estão em uso atualmente? Existem plataformas futuras planejadas?

Fornecedores e parceiros podem usar uma variedade de sistemas para gerenciamento de estoque, CRM, ERP, entre outros. A
interação com a plataforma escolhida pela instituição educacional deve ser fluida e sem interrupções.

Que outros aplicativos estão em uso? Seu aplicativo precisa se integrar a eles?

 Dependendo do serviço ou produto fornecido, parceiros e fornecedores podem utilizar aplicativos específicos que podem precisar ser consultados, acessados ou integrados ao sistema da instituição.

Para fornecedores e parceiros, a integração com um novo sistema de controle escolar significa maior eficiência na entrega de produtos e serviços. Isso também pode abrir novas oportunidades para oferecer soluções mais integradas e colaborativas, beneficiando ambos os lados e, finalmente, o corpo estudantil e docente que depende desses serviços e produtos.

Ambiente do Usuário para a Equipe de Suporte e Atendimento: ∂

· Quantas pessoas estão envolvidas na conclusão da tarefa? Está sendo alterado?

 Geralmente, as instituições educacionais têm uma equipe dedicada de suporte e atendimento que varia de acordo com o tamanho da escola ou universidade. Com a implementação de um novo sistema, pode haver uma necessidade temporária de aumentar a equipe para lidar com questões e treinamentos iniciais.

• Quanto tempo leva um loop de tarefa? Quanto tempo os usuários gastam em cada atividade? Está sendo alterado?

As requisições de suporte podem variar em complexidade. Enquanto algumas dúvidas podem ser resolvidas em minutos, outras
podem exigir investigações mais aprofundadas. A introdução de um sistema mais intuitivo e com uma base de conhecimento
robusta pode reduzir significativamente o tempo de resolução.

• Quais restrições de ambiente exclusivas afetam o projeto?

 A equipe de suporte precisa de um ambiente que facilite a comunicação rápida com professores, alunos e outros funcionários. Isso pode incluir sistemas de chat ao vivo, ferramentas de videoconferência e acesso remoto para solução de problemas.

• Quais plataformas de sistema estão em uso atualmente? Existem plataformas futuras planejadas?

 As plataformas em uso podem variar, desde sistemas de helpdesk, plataformas CRM até ferramentas de gerenciamento de projetos. O novo sistema deve ser capaz de se integrar ou pelo menos comunicar eficientemente com essas plataformas.

• Que outros aplicativos estão em uso? Seu aplicativo precisa se integrar a eles?

Softwares de monitoramento, bancos de dados de conhecimento e plataformas de treinamento on-line são comuns. A integração ou,
 pelo menos, a compatibilidade com o novo sistema é crucial para garantir a eficiência do atendimento.

Ao considerar a equipe de suporte e atendimento, é essencial reconhecer o papel vital que desempenham na experiência do usuário final. Eles são frequentemente a "linha de frente" quando surgem problemas ou dúvidas, e ter um sistema que os apoie em seu trabalho é fundamental para a satisfação geral dos usuários.

A análise do ambiente do usuário é fundamental para garantir que a solução proposta seja não apenas robusta e abrangente, mas também amigável e adaptada às necessidades e realidades da equipe educacional. Adaptando o sistema ao usuário e não o contrário, as chances de sucesso na implementação e uso contínuo do sistema são significativamente maiores.

Perfis das Partes Interessadas:

Dada a diversidade de instituições de ensino, os perfis podem variar. No entanto, cada perfil cobrirá os tópicos mencionados, fornecendo um panorama completo de cada parte interessada.

Perfis do Usuário:

Além dos professores, outros usuários incluirão alunos, pais, e administradores. Cada perfil detalhará suas interações específicas com o sistema.

Principais Necessidades da Parte Interessada ou do Usuário:

Uma das principais necessidades é a capacidade de acessar dados em tempo real, otimizar a comunicação entre todas as partes

envolvidas e garantir a segurança dos dados. A solução atual, muitas vezes fragmentada, não atende a todas essas necessidades, levando à demanda pela "Plataforma de Gestão Escolar Integrada".

Perspectiva do Produto *⊘*

O software de gestão escolar proposto é um componente de uma solução educacional mais ampla, projetada para otimizar e digitalizar todos os aspectos do ambiente educacional, desde a administração até a experiência do aprendizado. Este produto interage diretamente com sistemas de comunicação, como e-mails e aplicativos de mensagens, além de ferramentas de análise de dados, para oferecer relatórios detalhados e análises de desempenho. O diagrama de casos de uso ilustraria a interação do software com outros sistemas e com os diversos usuários, incluindo professores, alunos, administradores e pais.

Resumo das Capacidades 🔗

Benefício para o Cliente	Recursos de Suporte
Facilita a gestão acadêmica e administrativa	Módulos de matrícula, calendário acadêmico, financeiro e comunicação.
Melhora a comunicação entre escola, pais e alunos	Portal do aluno, portal dos pais, notificações automáticas e mensagens diretas.
Otimização dos processos pedagógicos	Planejamento de aulas, registro de notas e presenças e relatórios de desempenho.
Gerenciamento de recursos da escola	Inventário, alocação de salas de aula e gerenciamento de horários.
Acesso rápido e seguro a informações	Armazenamento em nuvem, backups automáticos e protocolos de segurança avançados.

Suposições e Dependências *⊘*

- O software depende de uma conexão estável com a internet para acesso em tempo real a todos os seus recursos.
- Supõe-se que todos os usuários finais tenham dispositivos compatíveis e atualizados.
- Há uma suposição de integração com sistemas de pagamento online para o módulo financeiro.
- Supõe-se que treinamentos regulares serão realizados para garantir a adoção do software por todos os usuários.

Custo e Precificação ⊘

Os custos associados ao desenvolvimento, manutenção e atualização do software serão cobertos por um modelo de assinatura. Além disso, custos com infraestrutura, servidores e armazenamento em nuvem devem ser considerados. A precificação será escalonada com base no número de alunos e no pacote de recursos escolhidos pela instituição de ensino.

Licenciamento e Instalação *⊘*

O software será licenciado por meio de um modelo de assinatura anual, com opções de licenças individuais ou em pacote, dependendo do tamanho da instituição. A instalação será facilitada através de um instalador automático, que configurará o software para as necessidades específicas da instituição. Para escolas com requisitos de segurança mais rigorosos, opções de licenciamento personalizado e instalação assistida estarão disponíveis.

Recursos do Sistema de Gestão Escolar 🔗

O Sistema de Gestão Escolar visa otimizar todos os processos dentro de uma instituição educacional, desde o gerenciamento administrativo até a comunicação com alunos, pais e professores. Abaixo estão os recursos deste sistema:

1. Cadastro Unificado de Estudantes

- Descrição: Capacidade de registrar todos os estudantes, armazenando informações pertinentes como dados pessoais, histórico acadêmico e informações médicas.
- Relevância: Facilita o acesso rápido e organizado a dados dos alunos.

2. Gestão de Notas e Frequência

- o Descrição: Permite que professores lancem notas e registrem a presença de alunos de forma digital.
- o Relevância: Otimiza o processo de avaliação e controle de frequência, facilitando o acompanhamento acadêmico.

3. Comunicação Integrada

- o Descrição: Canal de comunicação direta entre escola, pais, alunos e professores.
- Relevância: Promove uma comunicação mais rápida e eficaz, garantindo que todos estejam informados sobre eventos, reuniões e comunicados gerais.

4. Agendamento de Reuniões e Eventos

- o Descrição: Ferramenta para agendar reuniões, conferências e outros eventos escolares.
- o Relevância: Facilita a organização de eventos, evitando conflitos de horário e garantindo que todos estejam cientes.

5. Relatórios Dinâmicos

- o Descrição: Geração automática de relatórios diversos, como desempenho de alunos, frequência e outros indicadores.
- Relevância: Auxilia a direção e coordenação na tomada de decisões baseadas em dados concretos.

6. Dashboard Administrativo

- o Descrição: Visão geral e em tempo real de todos os aspectos relevantes da instituição.
- Relevância: Oferece aos gestores uma ferramenta poderosa para monitoramento e decisão.

7. Biblioteca Digital Integrada

- o Descrição: Acesso a livros, artigos e outros materiais didáticos em formato digital.
- o Relevância: Potencializa o aprendizado, dando acesso fácil e rápido a uma variedade de recursos educacionais.

8. Segurança e Backup de Dados

- o Descrição: Proteção avançada contra ameaças e sistema de backup regular.
- Relevância: Garante a integridade e segurança das informações da instituição.

9. Integração com Plataformas Externas

- o Descrição: Capacidade de se integrar com outras ferramentas e sistemas, como softwares financeiros ou plataformas de e-learning.
- o Relevância: Proporciona uma solução mais completa e adaptável às necessidades específicas da escola.

10. Suporte Técnico Especializado

- o **Descrição**: Suporte técnico disponível para auxiliar em qualquer problema ou dúvida relacionada ao sistema.
- o Relevância: Assegura que a instituição tenha sempre o melhor funcionamento do sistema e resolução rápida de problemas.

11. Módulo Financeiro

- Descrição: Ferramenta que centraliza todas as transações financeiras da instituição, desde mensalidades até despesas administrativas.
- o Relevância: Facilita a gestão financeira da escola, permitindo projeções, controle de inadimplência e planejamento orçamentário.

12. Plataforma de EAD (Ensino a Distância)

- o Descrição: Espaço para professores disponibilizarem aulas online, materiais de apoio e exercícios.
- Relevância: Com o crescente uso do ensino a distância, torna-se crucial ter uma plataforma integrada ao sistema principal da escola

13. Gestão de Atividades Extracurriculares

- o Descrição: Módulo dedicado à administração de atividades fora da grade regular, como cursos complementares, esportes e clubes.
- Relevância: Valoriza as atividades adicionais oferecidas pela escola e simplifica seu gerenciamento.

14. Módulo de Pesquisa de Satisfação

- o Descrição: Permite a criação e aplicação de pesquisas de satisfação para pais, alunos e equipe pedagógica.
- o Relevância: Auxilia a direção a entender as áreas que precisam de atenção e melhorias.

15. Portal do Aluno

- Descrição: Espaço personalizado para que o aluno acesse informações como notas, frequência, materiais de estudo e comunicados.
- Relevância: Promove a autonomia do aluno e centraliza informações cruciais para seu dia a dia.

16. Ferramentas de Acessibilidade

- o Descrição: Recursos que tornam o sistema acessível para pessoas com deficiência, como leitores de tela e ajustes de contraste.
- Relevância: Garante que a plataforma seja inclusiva e possa ser utilizada por todos, independentemente de limitações físicas ou sensoriais.

17. Integração com Redes Sociais

- o Descrição: Conexão direta com plataformas de redes sociais para postagens automáticas e divulgação de eventos e notícias.
- o Relevância: Maximiza a visibilidade da escola e estreita a relação com a comunidade escolar.

18. Módulo de Treinamento para Funcionários

- o Descrição: Espaço dedicado para cursos e treinamentos destinados ao desenvolvimento profissional da equipe da escola.
- o Relevância: Valoriza e capacita o corpo docente e administrativo, refletindo diretamente na qualidade do ensino.

19. Agenda Digital

- Descrição: Ferramenta que substitui a tradicional agenda de papel, onde professores podem enviar recados, tarefas e lembretes diretamente para pais e alunos.
- o Relevância: Moderniza a comunicação e garante que recados importantes sejam visualizados rapidamente.

20. Backup e Restauração Automática

- o Descrição: Sistema que realiza backups automáticos dos dados e permite restaurações rápidas em caso de falhas.
- Relevância: Garante a segurança e integridade das informações, evitando perdas significativas.

21. Módulo de Biblioteca

- Descrição: Uma plataforma integrada que permite o gerenciamento de empréstimos, reservas e catálogos de livros disponíveis na biblioteca da escola
- Relevância: Facilita a gestão de recursos bibliotecários, incentivando a leitura e garantindo que alunos e professores tenham acesso fácil a materiais didáticos e literários.

22. Gestão de Transporte Escolar

- Descrição: Ferramenta que controla rotas, alunos transportados, e estado dos veículos, garantindo a segurança e eficiência do transporte escolar.
- o Relevância: Fornece tranquilidade para os pais e responsáveis, e organiza a logística de transporte dos alunos.

23. Integração com Plataformas de Pagamento

- o Descrição: Permite o pagamento online de mensalidades, excursões ou qualquer outro serviço oferecido pela escola.
- o Relevância: Oferece comodidade aos pais ou responsáveis, automatiza o processo de recebimento e diminui a inadimplência.

24. Sistema de Alertas e Emergências

- o Descrição: Módulo que permite a comunicação rápida em casos de emergências ou situações que requerem atenção imediata.
- Relevância: Garante a segurança e o bem-estar dos alunos e funcionários, agilizando a comunicação em situações críticas.

25. Portal para Atividades Extracurriculares

- Descrição: Espaço dedicado para a gestão de clubes, atividades esportivas e qualquer outro evento ou atividade além do currículo regular.
- Relevância: Promove as atividades adicionais da escola, incentivando a participação dos alunos e organizando a logística dessas atividades.

26. Inteligência Artificial para Análise de Desempenho

 Descrição: Utiliza dados e algoritmos avançados para analisar o desempenho dos alunos, identificando áreas de melhoria e sugerindo estratégias pedagógicas. Relevância: Eleva o nível de ensino ao permitir que a instituição se adapte às necessidades individuais de cada aluno, otimizando a aprendizagem.

27. Módulo de Atendimento Psicopedagógico

- o Descrição: Sistema para gerenciar atendimentos, reuniões e intervenções do setor psicopedagógico da escola.
- o Relevância: Garante o apoio adequado aos alunos que necessitam, fortalecendo sua trajetória acadêmica e bem-estar emocional.

28. Plataforma de E-learning

- Descrição: Ambiente virtual de aprendizagem que possibilita a realização de aulas online, disponibilização de materiais didáticos, e acompanhamento do progresso dos alunos em tempo real.
- Relevância: Atende à crescente demanda por métodos de ensino híbridos e flexíveis, permitindo a continuidade da educação mesmo em situações adversas, como pandemias ou eventos que impeçam aulas presenciais.

29. Gestão de Laboratórios Escolares

- **Descrição**: Ferramenta dedicada ao gerenciamento de reservas, equipamentos e insumos dos laboratórios de ciências, informática e outras disciplinas práticas.
- Relevância: Maximiza a utilização dos recursos práticos da escola, garantindo que alunos e professores tenham acesso a instalações e equipamentos de forma organizada e segura.

30. Módulo de Ouvidoria e Feedback

- Descrição: Canal direto para que pais, alunos, e funcionários possam enviar críticas, sugestões e elogios referentes aos serviços e atividades da escola.
- Relevância: Estreita os laços entre a comunidade escolar e a administração, permitindo melhorias contínuas e garantindo que todas as vozes sejam ouvidas.

31. Gestão de Eventos e Calendário Escolar

- Descrição: Ferramenta para o planejamento, organização e divulgação de eventos escolares, como feiras, palestras, reuniões e festas.
- Relevância: Mantém toda a comunidade escolar informada sobre os acontecimentos e datas importantes, promovendo a
 participação ativa de todos.

32. Plataforma de Projetos Interdisciplinares

- Descrição: Espaço dedicado para a criação, desenvolvimento, e avaliação de projetos que envolvam múltiplas disciplinas, promovendo uma aprendizagem integrada.
- **Relevância**: Estimula o pensamento crítico e a habilidade dos alunos de relacionar diferentes áreas do conhecimento, preparandoos para desafios reais e contemporâneos.

33. Módulo de Gestão Ambiental e Sustentabilidade

- Descrição: Ferramenta que centraliza iniciativas verdes da escola, como coleta seletiva, projetos de reflorestamento e campanhas de conscientização.
- Relevância: Reforça a responsabilidade social e ambiental da instituição, formando cidadãos conscientes e comprometidos com o futuro do planeta.

34. Gestão de Bibliotecas

- Descrição: Sistema automatizado para controle de empréstimos, devoluções e aquisições de livros e materiais didáticos, facilitando a busca por títulos e otimizando o uso dos recursos da biblioteca.
- Relevância: Fomenta a leitura e o acesso à cultura, tornando o processo mais organizado e evitando perdas e atrasos. Também
 oferece dados para compreender as preferências de leitura dos alunos e adaptar o acervo conforme as demandas.

35. Gestão de Transporte Escolar

- Descrição: Módulo dedicado ao monitoramento de veículos escolares, roteirização e segurança dos estudantes durante o trajeto casaescola.
- Relevância: Garante a segurança dos alunos e tranquilidade aos pais, ao oferecer informações em tempo real sobre o percurso e
 previsões de chegada.

36. Plataforma de Mentoria e Aconselhamento

- Descrição: Espaço virtual onde alunos podem ser aconselhados sobre carreiras, estudos superiores e questões pessoais por profissionais especializados.
- Relevância: Auxilia no desenvolvimento pessoal e profissional dos alunos, dando suporte em momentos decisivos de sua trajetória acadêmica.

37. Módulo de Saúde e Bem-Estar

- Descrição: Ferramenta para acompanhamento da saúde física e mental dos alunos, com registros de atendimentos médicos, psicológicos e orientações gerais.
- Relevância: Contribui para uma formação integral dos alunos, considerando não apenas o aspecto acadêmico, mas também a
 importância do bem-estar e saúde mental.

38. Plataforma de Iniciação Científica

- Descrição: Ambiente virtual dedicado à submissão, revisão e apresentação de projetos científicos desenvolvidos por alunos do ensino médio.
- Relevância: Estimula a pesquisa e o pensamento crítico, além de preparar os alunos para desafios acadêmicos em nível superior.

39. Sistema de Avaliação Docente

- **Descrição**: Canal onde alunos e colegas podem avaliar o desempenho de professores, fornecendo feedback construtivo para o desenvolvimento profissional.
- Relevância: Fomenta a melhoria contínua do corpo docente e fortalece a relação entre professores e alunos, com base em confiança e transparência.

40. Módulo de Projetos Interdisciplinares

- **Descrição**: Plataforma dedicada à criação, gestão e avaliação de projetos que envolvam mais de uma disciplina, promovendo uma aprendizagem integrada e aplicada.
- Relevância: Estimula a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento, desenvolvendo no aluno a habilidade de pensar de forma holística e integrada.

41. Sistema de Tutoria e Monitoria

- **Descrição**: Espaço onde alunos mais avançados podem oferecer auxílio em matérias específicas para outros estudantes, sob supervisão de um docente.
- Relevância: Fortalece a comunidade escolar, promove a solidariedade entre os alunos e reforça o aprendizado tanto para tutores quanto para aqueles que recebem o auxílio.

42. Plataforma de Extensão Comunitária

- Descrição: Ambiente virtual para propostas, organização e relatórios de projetos de extensão que envolvam a comunidade ao redor da instituição de ensino.
- Relevância: Estreita laços com a comunidade, permite que os alunos apliquem seus conhecimentos em situações reais e desenvolve o senso de responsabilidade social.

43. Módulo de Gestão Ambiental Escolar

- Descrição: Ferramenta para gerenciamento e promoção de práticas sustentáveis dentro do ambiente escolar, como reciclagem, economia de energia e educação ambiental.
- Relevância: Sensibiliza a comunidade escolar sobre a importância da sustentabilidade, e cria cidadãos mais conscientes e
 responsáveis em relação ao meio ambiente.

44. Sistema de Mobilidade e Intercâmbio Estudantil

- **Descrição**: Plataforma para gestão de programas de intercâmbio, parcerias com escolas e universidades estrangeiras e apoio aos alunos durante experiências internacionais.
- Relevância: Amplia horizontes dos alunos, oferece oportunidades de vivenciar novas culturas e línguas, e fortalece a reputação da instituição no cenário educacional global.

45. Plataforma de Educação Financeira

- Descrição: Módulo educativo focado em ensinar conceitos de economia, gestão financeira e planejamento econômico para os alunos.
- Relevância: Prepara os alunos para lidar com questões financeiras na vida adulta, promovendo responsabilidade e consciência econômica.

A adoção destes recursos avançados em sistemas de gestão escolar contribui para uma instituição mais dinâmica, atualizada e alinhada às demandas modernas de educação. Cada módulo deve ser implementado considerando as necessidades e o contexto específico da escola, garantindo uma integração eficaz e benéfica para todos os envolvidos.

Restrições ∂

- 1. **Regulamentações Governamentais**: A plataforma deve aderir a todas as regulamentações educacionais do país, assegurando que os dados dos estudantes estejam protegidos e que a integridade acadêmica seja mantida.
- 2. Compatibilidade: A solução deve ser compatível com os principais sistemas operacionais e navegadores do mercado.
- 3. Escalabilidade: A plataforma deve suportar um aumento significativo de usuários sem comprometer o desempenho.
- 4. Integrações: Há a necessidade de integração com sistemas já existentes na instituição, como sistemas de pagamento e bibliotecas digitais.
- 5. Multilíngue: O sistema precisa suportar múltiplos idiomas, principalmente se houver alunos estrangeiros ou programas de intercâmbio.

Faixas de Qualidade ∂

- 1. Desempenho: A plataforma deve carregar em menos de 3 segundos e manter uma resposta rápida mesmo durante picos de acesso.
 - Robustez: O sistema deve ser resistente a falhas, garantindo um tempo de atividade de pelo menos 99,5%.
 - o Tolerância a Falhas: Em caso de erros ou falhas, o sistema deve ser capaz de recuperar-se rapidamente sem perda de dados.
 - Usabilidade: A interface deve ser intuitiva, garantindo que os usuários possam realizar suas tarefas sem necessidade de treinamento intensivo.
 - Segurança: Os dados devem ser criptografados e as transações protegidas, evitando riscos de vazamentos ou ataques.

Precedência e Prioridade ∂

- 1. Sistema de Gerenciamento de Aprendizado (LMS): Alta prioridade, visto que é a espinha dorsal da experiência de ensino virtual.
 - Módulo de Comunicação Integrada: Segunda prioridade, essencial para manter a comunidade educacional conectada e informada.
 - o Ferramentas de Avaliação e Feedback: Terceira prioridade, crucial para o progresso acadêmico dos alunos.
 - o Plataforma de Projetos Interdisciplinares: Quarta prioridade, valorizando a integração entre as disciplinas.
 - Sistema de Mobilidade e Intercâmbio Estudantil: Quinta prioridade, importante, mas depende da estrutura básica estar em operação primeiro.

Esta estruturação visa garantir que os aspectos mais críticos do sistema sejam abordados primeiro, assegurando uma implementação eficiente e eficaz do projeto.

Documentação e Treinamento ₽

Documentação do Usuário: Será fornecida uma documentação completa, clara e de fácil compreensão para os usuários finais, englobando desde tarefas básicas até funcionalidades mais complexas.

Documentação Técnica: Serão incluídas especificações técnicas, manuais para desenvolvedores, descrições de API e outras informações vitais para a manutenção e extensão do software.

Treinamento: Os usuários terão acesso a um conjunto de materiais de treinamento, como vídeos tutoriais, webinars e workshops presenciais para garantir que se sintam confortáveis e competentes ao usar o sistema.

Limitações ∂

Escalabilidade: A plataforma deve ser capaz de suportar um determinado número de usuários simultâneos, com a capacidade de expandir conforme necessário sem degradação de performance.

Interoperabilidade: O sistema deve ser compatível e se integrar facilmente com outros sistemas comuns usados nas instituições de ensino, como sistemas de gestão acadêmica e plataformas de e-learning.

diomas Suportados: Inicialmente, a plataforma será lançada em Português, com planos futuros de expansão para outros idiomas.

Ciclo de Vida do Produto 🔗

Atualizações: Estão planejadas atualizações trimestrais para implementação de novas funcionalidades e correções de possíveis falhas identificadas.

Suporte: Um período de suporte de dois anos será fornecido após a compra, com a possibilidade de extensão através de contratos adicionais.

Fim de Vida: Avisos sobre o fim de vida do produto ou de determinadas funcionalidades serão fornecidos com pelo menos um ano de antecedência, dando tempo para as instituições se adaptarem ou migrarem para novas soluções.

Requisitos de Integração 🔗

APIs Externas: O sistema será equipado com APIs bem definidas para permitir integrações com outros sistemas, como plataformas de elearning, sistemas de gestão acadêmica e soluções de pagamento.

Compatibilidade com Dispositivos: A plataforma deverá ser compatível com dispositivos móveis, tablets e computadores de mesa, garantindo uma experiência uniforme e otimizada para os usuários, independentemente do dispositivo que estiverem usando.

Importação e Exportação de Dados: Os usuários terão a capacidade de importar dados de sistemas anteriores ou exportar dados para análise externa, sempre com ênfase na segurança e integridade dos dados.

Requisitos de Segurança 🔗

Autenticação e Autorização: A plataforma contará com sistemas robustos de autenticação e autorização, garantindo que apenas usuários autorizados possam acessar informações específicas.

Criptografia: Todos os dados, tanto em trânsito quanto em repouso, serão criptografados, assegurando sua confidencialidade.

Backup e Recuperação: Procedimentos regulares de backup serão implementados, e em caso de falhas, o sistema oferecerá ferramentas para rápida recuperação dos dados.

Feedback e Melhoria Contínua 🔗

Canais de Feedback: Serão estabelecidos canais de comunicação direta para que os usuários possam fornecer feedback sobre sua experiência com o produto, seja através de pesquisas, fóruns de discussão ou suporte direto.

Atualizações com Base em Feedback: A equipe de desenvolvimento estará empenhada em considerar o feedback dos usuários para futuras atualizações, garantindo que o produto evolua em alinhamento com as necessidades dos usuários.

Monitoramento e Análise: Ferramentas de monitoramento serão implementadas para rastrear a performance, o uso e potenciais problemas do sistema em tempo real, permitindo uma resposta rápida e eficiente a qualquer desafio que possa surgir.

Em conclusão, nosso compromisso é com a entrega de um produto de alta qualidade, que atenda às demandas do cenário educacional moderno, promovendo eficiência, segurança e uma experiência de usuário excepcional. Através da consideração cuidadosa de cada

requisito e especificação listada, acreditamos que estamos no caminho certo para alcançar este objetivo.

Ao considerar esses requisitos e especificações, estamos nos posicionando para fornecer uma solução robusta e abrangente que atenda às necessidades dos estabelecimentos de ensino e ofereça um valor significativo para todos os envolvidos no processo educacional.

Documentação do Administrador ∂

Manual do Administrador: Este documento fornecerá instruções detalhadas sobre como configurar, administrar e solucionar problemas do aplicativo. Ele cobrirá tópicos como gestão de usuários, integração com outros sistemas e monitoramento de atividades.

Notas Técnicas: Documentos de referência sobre aspectos específicos da aplicação, como integração de APIs, segurança, otimizações, etc.

Diagramas de Arquitetura: Visões detalhadas da estrutura técnica do sistema, permitindo uma compreensão clara de como os diferentes componentes interagem.

Documentação do Usuário ℰ

Manual do Usuário: Uma orientação abrangente que orienta o usuário sobre como utilizar todas as funcionalidades da aplicação. Tutoriais: Instruções passo a passo para realizar tarefas comuns dentro do aplicativo, ajudando os usuários a se familiarizarem rapidamente com o sistema.

FAQs: Uma lista de perguntas frequentes para fornecer respostas rápidas a questões comuns dos usuários.

Documentação de Treinamento *⊘*

Materiais de Treinamento: Slides, folhetos e outros materiais didáticos para serem usados em sessões de treinamento presencial ou online.

Vídeos de Treinamento: Gravações que demonstram o uso do aplicativo, que podem ser assistidas conforme a conveniência do usuário. Exercícios Práticos: Conjuntos de tarefas projetadas para permitir que os usuários pratiquem o que aprenderam, solidificando seu entendimento.

Documentação de Desenvolvimento ₽

Documentação de Código: Comentários e anotações dentro do código para ajudar os desenvolvedores a entender a lógica e a estrutura do código.

Diretrizes de Desenvolvimento: Um conjunto de padrões e práticas recomendadas que os desenvolvedores devem seguir ao trabalhar no projeto.

Documentação API: Documentação detalhada das APIs fornecidas pelo aplicativo, permitindo integrações eficientes e corretas.

Ao abordar a documentação desta forma, asseguramos que todos os stakeholders, desde os usuários finais até os desenvolvedores e administradores, tenham acesso às informações de que necessitam para usar, administrar e desenvolver o sistema de forma eficaz.

Documentação de Testes ⊘

Plano de Teste: Um documento detalhado que delineia o escopo, a abordagem, os recursos e o cronograma das atividades de teste. Ele também especificará os itens a serem testados, as responsabilidades em matéria de testes e os critérios de aceitação.

Casos de Teste: Descrições detalhadas das condições ou variáveis sob as quais um tester determinará se um sistema sob teste pode satisfazer os requisitos ou não.

Relatórios de Teste: Relatórios detalhados sobre os resultados dos testes, incluindo quais testes foram passados, quais falharam e quais bugs foram identificados.

Documentação de Manutenção ℰ

Guias de Manutenção: Documentos que fornecem instruções detalhadas sobre como manter o sistema, incluindo atualizações, patches e solução de problemas comuns.

Histórico de Versões: Um registro detalhado das diferentes versões do software, incluindo as mudanças feitas, bugs corrigidos e novas funcionalidades adicionadas em cada versão.

Procedimentos de Backup e Restauração: Instruções claras sobre como fazer backups do sistema e, se necessário, como restaurar o sistema a partir de um backup.

Documentação de Segurança 🔗

Políticas de Segurança: Diretrizes e procedimentos que os usuários e administradores devem seguir para garantir a segurança do sistema.

Instruções de Configuração de Segurança: Procedimentos detalhados sobre como configurar o sistema para garantir a máxima segurança, incluindo definição de permissões, configuração de firewalls e outros mecanismos de proteção.

Relatórios de Vulnerabilidade: Documentos detalhados sobre quaisquer vulnerabilidades conhecidas no sistema, bem como as correções recomendadas ou patches disponíveis.

Documentação de Integração ∂

Guias de Integração: Estes documentos detalham como o sistema pode ser integrado a outras plataformas ou sistemas. Isto incluiria instruções técnicas, bem como quaisquer potenciais problemas de compatibilidade que possam surgir.

API e Documentação do SDK: Para sistemas que permitem integrações personalizadas através de uma Interface de Programação de Aplicações (API) ou um Kit de Desenvolvimento de Software (SDK), esta documentação forneceria detalhes técnicos, exemplos de código e melhores práticas.

Documentação de Usuário Final ∂

Manuais de Usuário: Guias detalhados destinados aos usuários finais, explicando como usar o sistema ou aplicativo em sua totalidade. Geralmente, é estruturado de uma maneira fácil de seguir, muitas vezes com capturas de tela ou gráficos para auxiliar na compreensão.

FAQs: Uma lista de Perguntas Frequentes que os usuários podem ter enquanto usam o sistema. Esta seção pode ser atualizada regularmente com base no feedback do usuário.

19.3 **Vídeos Tutoriais**: Para sistemas mais complexos ou para atingir um público que prefere aprendizado visual, vídeos tutoriais podem ser criados para guiar os usuários através de diferentes funções do sistema.

Documentação de Treinamento *⊘*

Materiais de Treinamento: Estes podem incluir apresentações em PowerPoint, planilhas, quizzes e outros materiais usados para treinar pessoal interno ou clientes no uso do sistema.

Guias de Treinamento: Documentos que os instrutores podem usar como roteiro durante as sessões de treinamento.

Avaliações de Treinamento: Testes ou questionários que podem ser usados após sessões de treinamento para avaliar a compreensão e retenção do conteúdo.

A elaboração cuidadosa e abrangente de toda esta documentação garante não apenas a implementação bem-sucedida do sistema, mas também a sua sustentabilidade e evolução ao longo do tempo. A documentação bem estruturada é um pilar fundamental para qualquer projeto de TI bem-sucedido.

Ao garantir que cada uma dessas áreas de documentação seja abordada e meticulosamente elaborada, assegura-se que o sistema pode ser utilizado, mantido, testado e melhorado de forma eficaz e segura, ao longo de todo o seu ciclo de vida.

Documentação de Suporte e Manutenção ∂

Guias de Solução de Problemas: Estes documentos fornecem etapas e diretrizes para solucionar problemas comuns que os usuários possam encontrar. Eles ajudam os usuários a resolver problemas sem necessariamente entrar em contato com a equipe de suporte. Histórico de Atualizações e Manutenção: Uma documentação que registra todas as atualizações, patches e alterações feitas no sistema. Isso é vital para a gestão do ciclo de vida do produto e para entender as versões anteriores e as razões para as atualizações. Manuais de Manutenção: Guias destinados à equipe técnica ou administradores de sistema, detalhando como realizar a manutenção regular, fazer backups, atualizações e outras operações essenciais.

Documentação de Segurança ∂

Protocolos e Políticas de Segurança: Documentos que detalham as medidas de segurança implementadas, desde protocolos de autenticação até políticas de firewall e criptografia.

Planos de Resposta a Incidentes: Diretrizes sobre como responder a potenciais ameaças ou violações de segurança, incluindo etapas a serem seguidas, pontos de contato e medidas de recuperação.

Auditorias e Logs de Segurança: Registros de todas as atividades relacionadas à segurança, incluindo tentativas de login, alterações de configuração e outros eventos relevantes.

Documentação de Feedback do Usuário ∂

Registros de Feedback: Uma coleção sistemática de feedback dos usuários, tanto positivo quanto negativo, para ajudar a orientar futuras melhorias e atualizações.

Canais de Comunicação: Detalhes sobre como os usuários podem comunicar seus feedbacks, relatar problemas ou solicitar novos recursos.

Através de uma documentação robusta e abrangente, as organizações podem garantir que todas as partes interessadas, desde desenvolvedores e gerentes de projeto até usuários finais, tenham as informações necessárias para usar, manter e evoluir o sistema de forma eficaz. Isso também facilita a transição para novas equipes ou membros da equipe, garantindo a continuidade e longevidade do projeto.

Apêndice 1 - Atributos do Recurso ∂

Fornece aos recursos atributos que podem ser usados para avaliar, controlar, priorizar e gerenciar os itens de produtos propostos para implementação. Descreve todos os tipos de requisitos e atributos em um plano de gerenciamento de requisitos. No entanto, você pode listar e descrever brevemente os atributos para os recursos que foram escolhidos. As subseções a seguir representam um conjunto de atributos de recursos sugeridos.

11.1 **Status:** As equipes configuram o status do recurso após negociação e revisão pela equipe de gerenciamento do projeto. O status controla o progresso enquanto durar o projeto. A tabela a seguir fornece um exemplo de valores típicos do atributo de status.

	Tabela 3. Exemplos de Valores do Status
Status	Descrição
Proposta	Descreve recursos que estão em discussão, mas ainda não foram revisados e aceitos pelo "canal oficial." O canal oficial pode ser um grupo de trabalho que consiste em representantes da equipe do projeto, gerenciamento do produto e comunidade do usuário ou do cliente.
Aprovado	Capacidades que são consideradas úteis e factíveis e que foram aprovadas para implementação pelo canal oficial.

requisitos não são criados igualmente. A classificação de requisitos por seu benefício relativo para o usuário final abre um diálogo com clientes, analistas e membros da equipe de desenvolvimento. Use os benefícios no gerenciamento de escopo e na determinação da prioridade de desenvolvimento. A tabela a seguir fornece um exemplo de valores de atributos típicos de benefício ou prioridade.

11.2 **вененого:** С grapo de marketing, о gerente de produte ou o andirota de negocios configura os senencios do recurso.

	Tabela 4. Exemplos de Prioridades do Benefício
Prioridade	Descrição
Crítico	Recursos essenciais. A falha na implementação de um recurso crítico significa que o sistema não atenderá às necessidades do cliente. Todos os recursos críticos devem ser implementados na liberação ou a programação falhará.
Importante	Recursos importantes para a eficácia e eficiência do sistema para a maioria dos aplicativos. As funções não podem ser facilmente fornecidas de alguma outra maneira. Omitir um recurso importante pode afetar a satisfação do cliente ou do usuário, ou até mesmo a receita. No entanto, a liberação não será atrasada porque um recurso importante não foi incluído.
Útil	Os recursos que são úteis em menos aplicativos típicos, são usados menos frequentemente, ou podem corresponder às soluções alternativas razoavelmente eficientes. Nenhuma receita significativa ou impacto na satisfação do cliente poderá ser esperada se tal item não for incluído em uma liberação.

- 11.3 **Esforço:** A equipe de desenvolvimento estima o esforço necessário para implementar os recursos. Alguns recursos requerem mais tempo e recursos do que outros. A estimativa de tempo, código necessário ou funções, ajuda a calibrar a complexidade e definir expectativas do que pode ser realizado em um determinado período de tempo. Use a estimativa para gerenciar o escopo e determinar a prioridade de desenvolvimento.
- 11.4 **Risco:** A equipe de desenvolvimento estabelece os níveis de risco, com base na probabilidade do projeto experimentar eventos indesejados, como saturações de custos, atrasos na programação ou até cancelamento. A maioria dos gerentes de projetos consideram os riscos de categorização como alto, médio e suficientemente baixo, embora as gradações mais finas sejam possíveis. Em geral, o risco pode ser avaliado indiretamente medindo-se a incerteza (faixa) da estimativa de programação da equipes de projetos.
- 11.5 **Estabilidade:** O analista e a equipe de desenvolvimento estabelece a estabilidade do recurso com base na probabilidade do recurso ser alterado ou no entendimento da equipe do recurso ser alterado. A estabilidade é usada para ajudar a estabelecer prioridades de desenvolvimento e determinar esses itens para os quais a descoberta adicional é a próxima ação apropriada.
- 11.6 Liberação de destino: As equipes registram a versão anterior do produto pretendido que incluirá o recurso. É possível usar esse campo para alocar recursos de um documento de visão para um release de base de linha específico. Quando combinado com o campo de status, sua equipe pode propor, registrar e discutir vários recursos da liberação sem comprometer o desenvolvimento deles. Somente os recursos cujo status é definido como "incorporado" e cuja liberação de destino é definida serão implementados. Com o gerenciamento de escopo, o número da versão da liberação de destino poderá ser aumentado para que o item permaneça no documento de visão, mas seja programado para uma liberação posterior.
- 11.7 **Designado Para:** Na maioria dos projetos, os recursos serão designados para equipes de recursos que são responsáveis pela descoberta adicional, compondo os requisitos e a implementação do software. O processo ajuda todos na equipe do projeto a entenderem melhor as responsabilidades.
- 11.8 **Motivo:** As equipes usam esse campo de texto para controlar a origem do recurso solicitado. Os requisitos existem por motivos específicos. Esse campo registra uma explicação ou uma referência a uma explicação. Por exemplo, a referência pode apontar para uma

página e número da linha de uma especificação de requisito do produto, ou apontar para um marcador de minuto no vídeo de entrevista de um cliente importante.

11.9 Complexidade Técnica

Esta é uma avaliação da dificuldade técnica associada à implementação do recurso. Alguns recursos podem exigir integrações complexas, novas tecnologias ou uma reestruturação significativa do código existente.

11.10 Impacto no Usuário

Determina o grau de mudança que o recurso trará para a experiência do usuário. Alguns recursos podem alterar drasticamente a forma como os usuários interagem com o sistema, enquanto outros têm um impacto mínimo.

11.11 Interdependências

Lista outros recursos ou componentes do sistema que estão relacionados ou que devem ser considerados ao implementar o recurso em questão.

11.12 Custo Estimado

Uma projeção do custo financeiro associado ao desenvolvimento e implementação do recurso. Isso pode incluir salários da equipe, custos de licenciamento de tecnologia, infraestrutura, entre outros.

11.13 Retorno Sobre Investimento (ROI)

Uma estimativa de quanto valor (seja em eficiência, receita gerada, satisfação do cliente, etc.) o recurso trará em relação ao seu custo de implementação.

11.14 Fonte da Solicitação

Identifica quem solicitou ou propôs o recurso. Pode ser um cliente, um membro da equipe interna, feedback de mercado, entre outros.

11.15 Prazo Proposto

Uma estimativa da data ou marco de lançamento em que o recurso deve estar pronto e implementado.

Ao expandir os atributos de cada recurso com essas considerações adicionais, as organizações podem ter uma compreensão mais rica e matizada das implicações de cada decisão de desenvolvimento. Estes detalhes adicionalmente fornecem uma base mais sólida para priorizar, planejar e implementar cada recurso de maneira eficaz.

11.9 Complexidade Técnica

Esta é uma avaliação da dificuldade técnica associada à implementação do recurso. Alguns recursos podem exigir integrações complexas, novas tecnologias ou uma reestruturação significativa do código existente.

11.10 Impacto no Usuário

Determina o grau de mudança que o recurso trará para a experiência do usuário. Alguns recursos podem alterar drasticamente a forma como os usuários interagem com o sistema, enquanto outros têm um impacto mínimo.

11.11 Interdependências

Lista outros recursos ou componentes do sistema que estão relacionados ou que devem ser considerados ao implementar o recurso em questão.

11.12 Custo Estimado

Uma projeção do custo financeiro associado ao desenvolvimento e implementação do recurso. Isso pode incluir salários da equipe, custos de licenciamento de tecnologia, infraestrutura, entre outros.

11.13 Retorno Sobre Investimento (ROI)

Uma estimativa de quanto valor (seja em eficiência, receita gerada, satisfação do cliente, etc.) o recurso trará em relação ao seu custo de implementação.

11.14 Fonte da Solicitação

Identifica quem solicitou ou propôs o recurso. Pode ser um cliente, um membro da equipe interna, feedback de mercado, entre outros.

11.15 Prazo Proposto

Uma estimativa da data ou marco de lançamento em que o recurso deve estar pronto e implementado.

Ao expandir os atributos de cada recurso com essas considerações adicionais, as organizações podem ter uma compreensão mais rica e matizada das implicações de cada decisão de desenvolvimento. Estes detalhes adicionalmente fornecem uma base mais sólida para priorizar, planejar e implementar cada recurso de maneira eficaz.