

Plataforma SaaS para Gestão de Projetos de PDI (ANEEL)

Versão 1.0 – MVP + Visão Completa

Sumário

1. Resumo Executivo	3
2. Personas	3
3. Problema e Oportunidade	4
4. Objetivos do Produto.....	4
5. Requisitos Funcionais.....	5
5.1. Administração de Parâmetros	5
5.2. Estrutura Comum a Todos os CRUDs	5
5.3. Listas de Parametrizações	5
5.4. Portifólio de Projetos.....	14
5.5. Cadastro de Projetos	14
5.6. Entidades	16
5.7. Equipe.....	17
5.8. Etapas do Projeto	18
5.9. Produtos do Projeto.....	19
5.10. Acompanhamento Financeiro.....	20
5.11. Custos e Horas de RH.....	20
5.12. Detalhamento de Despesas.....	21
5.13. Retorno Financeiro (ROI – KR4).....	22
5.14. Resumo Financeiro.....	22
5.15. Cronograma Físico	23
5.16. Histórico de Gestão (Diário de Bordo)	23
5.17. Métricas de KRs.....	23
5.18. Cronograma de KRs	24
5.19. Evolução de KRs	24
5.20. Checklist de Encerramento	24
5.21. Relatório de Execução Financeira do Projeto (REFP)	24
6. Requisitos Não Funcionais.....	25
6.1. Segurança e Compliance.....	25
6.2. Usabilidade.....	25
6.3. Performance.....	25
7. Integrações.....	25
8. Roadmap por Ondas.....	26
9. Métricas de Sucesso.....	26

1. Resumo Executivo

A Plataforma PDI é uma solução SaaS voltada para distribuidoras, transmissoras, geradoras e consultorias do setor elétrico brasileiro, com o objetivo de gerenciar portfólios de Projetos de Desenvolvimento da Infraestrutura (PDI) em conformidade com a regulamentação da ANEEL (Resoluções Normativas vigentes, PROPDI, PEQuI e PINSE).

A plataforma substitui planilhas manuais e processos fragmentados por um sistema unificado, auditável, seguro e orientado a resultados regulatórios, com foco no cálculo do indicador AMPERE e na otimização contínua do portfólio.

Diferente de soluções rígidas, a plataforma oferece parametrização completa via interface, permitindo que cada empresa mantenha suas próprias listas de referência (temas, subtemas, rubricas, etc.) por meio de telas centralizadas.

2. Personas

Persona	Necessidades Principais
Gestor de PDI	Visão de portfólio, simulação de cenários, alertas de desvio, relatórios para ANEEL, controle de compliance.
Consultor de PDI	Cadastro técnico detalhado, rastreabilidade financeira, geração automática de RAP, integração com cronograma.
Executor	Interface simplificada para atualização de entregas, RH, despesas e produtos.
Auditor Interno	Acesso a dados auditáveis, comprovantes vinculados, histórico imutável, checklist de encerramento.

3. Problema e Oportunidade

Problema: As empresas usam planilhas complexas, propensas a erro, sem rastreabilidade, sem integração e sem capacidade de simular impacto no AMPERE.

Oportunidade: Oferecer uma plataforma white-label, multi-tenant, segura e regulatória, que se torne o padrão do setor para gestão de PDI, abrindo portas para serviços complementares (consultoria, análise preditiva, etc.).

4. Objetivos do Produto

Objetivo	Métrica de Sucesso
Substituir planilhas manuais	90% dos dados do projeto cadastrados diretamente na plataforma
Garantir conformidade com ANEEL	100% dos KRs calculáveis automaticamente
Reduzir tempo de geração de RAP	De 40h → <4h por projeto
Permitir simulação de portfólio	Gestor consegue testar “e se” em <2 minutos
Atender LGPD e ISO 27001	Certificação ISO 27001 obtida em 12 meses
Ser flexível para todos os clientes	Permitir que administradores de tenant criem, editem e desativem itens de referência sem intervenção de TI

5. Requisitos Funcionais

5.1. Administração de Parâmetros

Objetivo: Centralizar a gestão de todos os combos utilizados na plataforma em um único módulo de administração, com controle de versão e histórico de alterações.

5.2. Estrutura Comum a Todos os CRUDs

Cada lista parametrizável deve ter:

Tela de listagem: tabela com paginação, busca e filtros

Botão “Novo”: abre formulário de cadastro

Botão “Editar”: permite alterar nome, código, descrição, status

Botão “Desativar” (não excluir): mantém histórico, mas remove do combo ativo

Campo “Código”: identificador único (ex: FA01, TE2, RH)

Campo “Descrição”: texto explicativo (ex: “Geração de Energia a partir de Resíduos Sólidos Urbanos”)

Campo “Status”: Ativo/Inativo

Histórico de alterações: quem alterou, quando e o que mudou

5.3. Listas de Parametrizações

Cada linha da tabela a seguir representa um conjunto de telas para uma parametrização. A coluna “Itens iniciais” representa os cadastros que devem ser feitos para o setup de qualquer nova empresa (Novo tenant), mas para cada parametrização o cliente poderá parametrizar novos itens além dos iniciais.

Nome da parametrização	Itens Iniciais	Observações
Fases de Inovação	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa Aplicada • Desenvolvimento Experimental • Cabeça de Série • Lote Pioneiro • Inserção de Mercado 	Pode ser expandida conforme novas fases regulatórias
Etapas de Projeto	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa Bibliográfica • Projeto Conceitual • Projeto Preliminar • Projeto Detalhado • Teste Piloto e Análise de Resultados 	
Segmentos	<ul style="list-style-type: none"> • Geração • Transmissão • Distribuição 	Pouca variação esperada
Temas	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiência Energética • Meio Ambiente • Operações 	Lista extensa conforme ANEEL
Tipos de Produto	<ul style="list-style-type: none"> • Componente ou Dispositivo • Conceito • Máquina • Material • Sistema • Software 	
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> • FA01 - Alternativas energéticas sustentáveis de atendimento a pequenos sistemas isolados • FA02 - Geração de energia a partir de resíduos sólidos urbanos • FA03 - Novos materiais e equipamentos para geração de energia por fontes alternativas • FA04 - Tecnologias para aproveitamento de novos combustíveis em plantas geradoras 	Cada prefixo representa uma categoria (FA = Fontes Alternativas, GB = Gestão de Bacias, etc

	<ul style="list-style-type: none"> • FA0X - Outro - Sugestão • GT01 - Avaliação de riscos e incertezas do forn. contínuo de gás nat. para geração termelétrica • GT02 - Novas técnicas para efficientização e diminuição da emissão de poluentes de usinas termelétricas a combustível derivado de petróleo • GT03 - Otimização da geração de energia elétrica em plantas industriais: aumento de eficiência na cogeração • GT04 - Micro-sistemas de cogeração residenciais • GT05 - Técnicas para captura e seqüestro de carbono de termelétricas • GT0X - Outro – Sugestão • GB01 - Emissões de gases de efeito estufa (GEE) em reservatórios de usinas hidrelétricas • GB02 - Efeitos mudanças climáticas no regime hidr. de bacias hidrográficas • GB03 - Integração e otimização do uso múltiplo de reservatórios hidrelétricos • GB04 - Gestão sócio-patrimonial de reservatórios de usinas hidrelétricas • GB05 - Gestão da segurança de barragens de usinas hidrelétricas • GB06 - Assoreamento de reservatórios formados por barragens de hidrelétricas • GB0X - Outro - Sugestão: 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • MA01 - Impactos e restrições socioambientais de sistemas de energia elétrica • MA02 - Metodologia para mensuração econômico-financeiro de sistemas de energia elétrica • MA03 - Estudos de toxicidade relacionados à deteriorização da qualidade da água em reservatórios • MA0X - Outro - Sugestão • SE01 - Identificação e mitigação dos impactos de campos eletromagnéticos em organismos vivos • SE02 - Análise e mitigação de riscos de acidentes elétricos • SE03 - Novas tecnologias para equipamentos de proteção individual • SE04 - Novas tecnologias para inspeção e manutenção de sistemas elétricos • SE0X - Outro – Sugestão • EE01 - Novas tecnologias para melhoria da eficiência energética • EE02 - Gerenciamento de carga pelo lado da demanda • EE03 - Definição de indicadores de eficiência energética • EE04 - Metodologia para avaliação de resultados de projetos de eficiência energética • EE0X - Outro - Sugestão • PL01 - Planejamento integrado da expansão de sistemas elétricos 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • PL02 - Integração de centrais eólicas ao SIN • PL03 - Integração de geração distribuída a redes elétricas • PL04 - Metodologia para previsão de mercado para dif. níveis temporais • PL05 - Modelos hidrodinâmicos aplicados em reservatórios de usinas hidrelétricas • PL06 - Materiais supercondutores para transmissão de energia elétrica • PL07 - Tecnologias e sistemas de transmissão de energia em longas distâncias • PL0X - Outro - Sugestão • OP01 - Ferramentas de apoio à operação de sistemas elétricos de potência em tempo real • OP02 - Critérios de gerenc. de carga para diferentes níveis de hierarquia • OP03 - Estruturas, funções e regras de operação dos mercados de serviços ancilares • OP04 - Otim. Estrut. e paramétrica da capac. dos sistemas de distribuição • OP05 - Alocação de fontes de potência reativa em sistemas de distribuição • OP06 - Estudo, simulação e análise do desempenho de sist. eléct. de potência • OP07 - Análise das grandes perturbações e impactos no planejamento, operação e controle 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • OP08 - Desenv. de modelos para a otimização de despacho hidrotérmico • OP09 - Desenvolvimento e/ou aprimoramento dos modelos de previsão de chuva versus vazão • OP10 - Sistemas de monit. da operação de usinas não-despachadas pelo NOS • OP0X - Outros – Sugestão • SC01 - Implementação de sistemas de controle (robusto, adaptativo e inteligente) • SC02 - Análise dinâmica de sistemas em tempo real • SC03 - Técnicas eficientes de restauração rápida de grandes centros de carga • SC04 - Desenv. de técnicas para recomposição de sistemas elétricos • SC05 - Técnicas de Intel. artif. aplicadas ao controle, operação e proteção de sistemas elétricos • SC06 - Novas tecnol. para supervisão do fornecimento de energia elétrica • SC07 - Desenvolvimento e aplicação de sistemas de medição fasorial • SC08 - Análise de falhas em sistemas elétricos • SC09 - Compatibilidade eletromagnética em sistemas elétricos • SC10 - Sistemas de aterramento • SC0X - Outros - Sugestão 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • QC01 - Sistemas e técnicas de monitoração e gerenciamento da qualidade da energia elétrica • QC02 - Modelagem e análise dos distúrbios de qualidade da energia elétrica • QC03 - Requisitos para conexão de cargas potencialmente perturbadoras no sistema elétrico • QC04 - Curvas de sensibilidade e de suportabilidade de equipamentos • QC05 - Impactos econômicos e aspectos contratuais da qualidade da energia elétrica • QC06 - Compensação financeira por violação de indicadores de qualidade • QC0X - Outro – Sugestão • MF01 - Avaliação econômica para definição da perda mínima atingível • MF02 - Estimção, análise e redução de perdas téc em sistemas elétricos • MF03 - Desenvolvimento de tecnologias para combate à fraude e ao furto de energia elétrica • MF04 - Diag., prospecção e redução da vulnerab. sist elét ao furto e à fraude • MF05 - Energia economizada e agregada ao mercado após regularização de fraudes • MF06 - Uso de indicadores socioecon, dados fiscais e gastos outros insumos 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • MF07 - Gerenciamento dos equipamentos de medição (qualidade e redução de falhas) • MF08 - Impacto dos projetos de efic energ na redução de perdas comerciais • MF09 - Sistemas central medição, controle e gerenc de energia em consumidores finais • MF10 - Sistemas de tarifação e novas estruturas tarifárias • MF0X - Outro – Sugestão 	
Temas Estratégicos PEQuI	<ul style="list-style-type: none"> • TE1: Modernização e Modicidade Tarifária • TE2: Eletrificação da Economia e Eficiência Energética • TE3: Digitalização, Padrões, Interoperabilidade e Cibersegurança • TE4: Novas Tecnologias de Suporte - Inteligência Artificial, Realidade Virtual e Aumentada e Blockchain • TE5: Eletricidade de Baixo Carbono • TE6: Armazenamento de Energia • TE7: Hidrogênio 	
Papéis de Entidade	<ul style="list-style-type: none"> • Proponente • Executora • Cooperada • Interveniente 	Pode ser expandido para novos papéis regulatórios. Necessário conter Nome, CNPJ e tipo.
Titulações	<ul style="list-style-type: none"> • Doutor • Especialista • Mestre • Pós-doutor • Superior 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Superior Jr. • Técnico 	
Funções na Equipe	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar Técnico • Coordenador • Doutorando • Gerente • Graduando • Mestrando • Pesquisador • Pesquisador-visitante • Pós-doutorando • Professor 	
Tipos de Comprovante	<ul style="list-style-type: none"> • Nota Fiscal • Recibo • Cupom Fiscal • Invoice • Timesheet 	
Rubricas Financeiras	<ul style="list-style-type: none"> • AC (Aquisição de Componentes) • CM (Consultoria e Serviços de Manutenção) • MC (Materiais de Consumo) • MP (Mão de Obra Própria) • OU (Outros) • RH (Recursos Humanos) • ST (Serviços de Terceiros) • SU (Serviços de Utilidade Pública) • VD (Viagens e Deslocamentos) 	Siglas fixas, mas descrição editável
Tipos de Produto (Entregáveis)	<ul style="list-style-type: none"> • Artigo em Anais • Artigo em Periódicos • Metodologia • Equipamento • Patente - Desenho Industrial • Patente - Modelo de Utilidade • Patente - Patente de Invenção • Peça Publicitária • Protótipo de Equipamento • Publicação Online 	

	<ul style="list-style-type: none">• Registro de Software• Relatório Final• Relatório Técnico• Sistema• Trabalho Acadêmico - Dissertação de Mestrado• Trabalho Acadêmico - Monografia de Pós-graduação• Trabalho Acadêmico - Tese de Doutorado• Trabalho Acadêmico - Estágio de Pós-doutorado• Workshop	
--	--	--

5.4. Portifólio de Projetos

Tela com lista de projetos da empresa. A lista deverá apresentar os campos: Nome do Projeto, Principal Responsável, Prioridade (Farol com cores), Data inicial, Data Final e Percentual de Evolução, Percentual de participação do projeto no portfólio, Código ANEEL, Custo total previsto, Custo executado até hoje e Custo previsto até hoje. A tela deve alternar a visão entre lista e cards.

A tela deve possuir os botões para Cadastrar novo projeto (Apenas administradores), Atualizar evolução do projeto e Cancelar projeto (Apenas administradores).

5.5. Cadastro de Projetos

Tela para cadastro de novos projetos. Todos os campos são obrigatórios.

Nome	Tipo	Tamanho	Observações
Título do Projeto	Texto	100	Texto livre
Código ANEEL	Texto	14	Máscara 1234-5678/2024
Fase de Inovação	Combo	50	Carregar com campos da parametrização

			de Fases de Inovação
Segmento	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Segmentos
Tema	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Temas
Tipo de Produto	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Tipos de Produtos
Subtemas	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Subtemas
Temas Estratégicos	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Temas Estratégicos
Data Inicio	Data	10	99/99/9999
Data Fim	Data	10	99/99/9999
Data Encerramento Real	Data	10	99/99/9999
Duração	Número	3	Apresenta duração calculada em meses

Prorrogação	Número	2	Preenchido em meses
Escopo	Text	2000	
Produtos	Combo com seleção	50	Permitir que o usuário selecione conforme lista de produtos parametrizados.

5.6. Entidades

Tela para cadastro de uma lista de entidades que farão parte do projeto. Funcionalidade deve ser acessada durante o processo de evolução do projeto.

Nome	Tipo	Tamanho	Observações
Papel	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Papéis de entidades.
Nome	Texto	50	Carregar com campos da parametrização de Papéis de entidades.
Sigla	Texto	50	Carregar com campos da parametrização de Papéis de entidades.
CNPJ	Texto	50	Carregar com campos da parametrização

			de Papéis de entidades.
Município	Texto	50	Texto livre
Estado	Combo	50	Combo fixo com Siglas dos estados
Região	Texto	50	Carregado de acordo com estado selecionado

5.7. Equipe

Tela para cadastro da lista de pessoas que irão compor a equipe que atuará no projeto. Funcionalidade deve ser acessada durante o processo de evolução do projeto. A tela de entidades deve demonstrar o telefone e e-mail dos profissionais marcados como Gerente e Coordenador do projeto.

Nome	Tipo	Tamanho	Observações
Nome	Texto	100	
DDD	Número	3	
Telefone	Número	9	99999-9999
E-mail	Texto	50	
Tipo documento	Combo	50	Possibilidade de selecionar entre CPF e Passaporte
CPF/Passaporte	Texto	20	Montar máscara conforme seleção do combo Tipo de documento
Titulação	Combo	50	Carregar com campos da

			parametrização de Titulações.
Função	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Funções.
Entidade vinculada	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Papéis de entidades.
Data início	Data	10	99/99/9999
Data fim	Data	10	99/99/9999
Currículo lattes	Texto	100	Formatar como hiperlink

5.8. Etapas do Projeto

Tela para cadastro das etapas do projeto em questão. Funcionalidade deve ser acessada durante o processo de evolução do projeto.

Nome	Tipo	Tamanho	Observações
Etapa do projeto	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Etapas de projeto.
Data início	Data	10	99/99/9999
Data Fim	Data	10	99/99/9999
Duração prevista	Numérico	3	Duração em meses
Duração realizada	Numérico	3	Duração em meses

Produtos vinculados	Combo com seleção	50	Permitir selecionar todos os produtos cadastrados no projeto em questão. envolvidos na etapa
---------------------	-------------------	----	--

5.9. Produtos do Projeto

Tela para cadastro da lista de produtos que irão compor o projeto. Funcionalidade deve ser acessada durante o processo de evolução do projeto.

Nome	Tipo	Tamanho	Observações
Descrição	Texto	50	
Tipo	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Tipos de produtos.
TRL inicial	Combo	10	Informações fixas
TRL final	Combo	10	Informações fixas
Data de entrega	Data	10	99/99/9999
Anexo	URL	100	Possibilidade de upload de documento
Status	Combo	50	Opções fixas (A definir).

5.10. Acompanhamento Financeiro

Tela deve representar uma linha do tempo com a possibilidade de cadastrar valores ao longo do tempo para cada uma das rubricas financeiras por Financiadora e Executora. Para cada conjunto e rubrica deve ser possível cadastrar valores previstos e realizados, além de ser possível visualizar o a somatória e o desvio por rubrica. A linha do tempo deve respeitar as datas gerais do projeto.

Exemplo:

Rubricas ↴		P x R	Total	%	set/25	out/25
Financiadora	AC	Previsto				
XX		Realizado				
Executora	CM	Previsto				
PTI		Realizado				
	MC	Previsto				
		Realizado				
	MP	Previsto				
		Realizado				
	OU	Previsto				
		Realizado				
	RH	Previsto				
		Realizado				
	ST	Previsto				
		Realizado				
	SU	Previsto				
		Realizado				
	VD	Previsto				
		Realizado				
	Total	Previsto				
		Realizado				

5.11. Custos e Horas de RH

Tela deve representar uma linha do tempo com a possibilidade de cadastrar valores ao longo do tempo para descrição de gastos por pessoa conforme exemplo a seguir:

Exemplo:

Membro da Equipe	Financiadora	Executora	Previsto x Realizado	Total Horas, Média Ponderada CH e Total Custo	mar/24	abr/24
Pessoa 1	XX	PTI	Horas Previstas (h)			
			CH Previsto (R\$)			
			Custo Previsto (R\$)			
			Horas Realizadas (h)			
			CH Realizado (R\$)			
			Custo Realizado (R\$)			
Pessoa 2	XX	PTI	Horas Previstas (h)			
			CH Previsto (R\$)			
			Custo Previsto (R\$)			
			Horas Realizadas (h)			
			CH Realizado (R\$)			
			Custo Realizado (R\$)			

5.12. Detalhamento de Despesas

Tela para cadastro do detalhe de despesas do projeto.

Nome	Tipo	Tamanho	Observações
Data da despesa	Data	10	99/99/9999
Número da nota fiscal	Número	50	
Etapas do projeto	Combo	50	Carregar conforme etapas cadastradas no projeto.
Tipo de comprovante	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Tipos de comprovantes.

Favorecido	Combo	100	Carregar com pessoas cadastradas no projeto.
Rubrica	Combo	50	Carregar com campos da parametrização de Rubricas.
CNPJ	Texto	15	XX.XXX.XXX /XXXX -99
Descrição	Texto	200	
Justificativa	Texto	200	
Anexo	URL		Anexar documento para comprovação.
Status	Combo	50	Campos com opções fixas (A definir)

5.13. Retorno Financeiro (ROI – KR4)

Em definição

5.14. Resumo Financeiro

Tela deve apresentar totais previstos e realizados par todas as rubricas agrupadas por Reembolsos, Custos Internos e Recursos de Terceiros.

Exemplo:

Valores em R\$		Total		Ano 1	
Rubricas ↴	P x R	Total	%	Subtotal	%
Reembolsos - Totais	AC	Previsto			
		Realizado			
	CM	Previsto			
		Realizado			
	MC	Previsto			
		Realizado			
	MP	Previsto			
		Realizado			
	OU	Previsto			
		Realizado			
	RH	Previsto			
		Realizado			
	ST	Previsto			
		Realizado			
	SU	Previsto			
		Realizado			
	VD	Previsto			
		Realizado			
	Total	Previsto			
		Realizado			

5.15. Cronograma Físico

Tela deve apresentar gráfico de Gantt para as etapas e datas cadastradas no projeto, permitindo demonstrar o planejado x executado.

5.16. Histórico de Gestão (Diário de Bordo)

Tela deve permitir o cadastro de um diário de bordo dos itens relevantes ao projeto, permitindo que os responsáveis cadastrem em texto livre as informações com registro de nome e data.

5.17. Métricas de KRs

- Para cada KR (1 a 20):

- Peso regulatório
- Meta
- Valor atual (% ou absoluto)
- Status (dentro/fora da meta)
- Cálculo automático do ****AMPERE agregado****

5.18. Cronograma de KRs

- Evolução temporal (previsto vs. realizado por mês)

5.19. Evolução de KRs

- Gráfico de tendência por KR

5.20. Checklist de Encerramento

- Lista de itens obrigatórios (ex: relatório final, patente depositada)
- Marcação de conclusão
- Bloqueio de encerramento se incompleto

5.21. Relatório de Execução Financeira do Projeto (REFP)

- Geração automática com:
 - Código ANEEL, título, datas
 - Razão social, CNPJ, ordem de serviço
 - Comprovantes de despesas

6. Requisitos Não Funcionais

6.1. Segurança e Compliance

Os tópicos a seguir são essenciais e premissas para construção do sistema.

- LGPD: criptografia, RBAC, DPO, direitos dos titulares e logs de tratamento;
- ISO/IEC 27001: MFA, backups, DR, testes de penetração e SDL;
- Disponibilidade: 99.5%;
- Backup: RPO \leq 1h, RTO \leq 4h.

6.2. Usabilidade

- Interface responsiva (desktop + tablet)
- Tempo de carregamento de dashboards < 3s
- Suporte a múltiplos idiomas (PT/EN futuro)

6.3. Performance

- Suporte a 500+ projetos por tenant
- Importação em lote (até 10k linhas)

7. Integrações

Sistema	Tipo	Escopo
ERP	API REST	Orçamento e projetos
MS Project	XML	Cronograma
Power BI	Conector	Dashboards customizados

PINSE	API ANEEL	Envio automático dos dados
-------	-----------	----------------------------

8. Roadmap por Ondas

Onda	Escopo	Prazo estimado
0	Compos CRUDs fixos Lista projetos Cadastro projetos Entidades Equipe Etapas Produtos Acompanhamento financeiro Custos e Horas Detalhamento de despesas Resumo financeiro Cronograma	3 Meses
1		
2		
3		

9. Métricas de Sucesso

- **Adoção:** 3 grandes distribuidoras em 12 meses
- **Redução de esforço:** 80% menos tempo em relatórios
- **Conformidade:** 100% dos projetos com checklist completo
- **Receita recorrente:** LTV > R\$???k/ano por cliente (Eu iria com no mínimo 60k por cliente)