

StoryForge - Especificacao Funcional

Versao: 1.4.2 **Data:** 2026-02-10 **Classificacao:** Confidencial - Uso Interno **Autor:** Arquitectura de Sistema **Fonte de Verdade UI:** Figma (imutavel) **Plataforma Alvo:** Banca Portuguesa (Enterprise)

Controlo de Versoes

Versao	Data	Tipo	Descricao
1.4.2	2026-02-10	PATCH	<code>foundry-login.ps1</code> resiliente: quando auto-discovery falha, gera <code>.env.local</code> e pede IDs manuais sem bloquear
1.4.1	2026-02-10	PATCH	Script operativo <code>foundry-login.ps1</code> para login Azure CLI, descoberta de agentes e geracao automatica de <code>.env.local</code>
1.4.0	2026-02-10	MINOR	Configuracao Foundry por IDs de agente + melhoria de legibilidade HTML/PDF (indice automatico)
1.3.0	2026-02-10	MINOR	Integracao runtime de agentes nas paginas New Project, Project Builder, Project View e Integracoes
1.2.0	2026-02-10	MINOR	Politica obrigatoria de atualizacao documental + screenshots dos 8 ecras
1.1.0	2026-02-10	MINOR	Especificacao operacional dos 9 agentes + prompt pack Foundry
1.0.0	2026-02-10	MAJOR	Versao inicial - documentacao de todos os ecras

Politica de Versionamento

- **MAJOR (X.0.0):** Novo ecras adicionado, alteracao estrutural do fluxo, novo modulo funcional
- **MINOR (1.X.0):** Nova funcionalidade dentro de ecras existente, novo campo, nova accao de utilizador
- **PATCH (1.0.X):** Correccao de descricao, clarificacao de regra, actualizacao de referencia

Politica Operacional de Documentacao (Obrigatoria)

Regra operacional do projeto:

1. Qualquer alteracao funcional, tecnica ou de integracao deve atualizar este documento na mesma iteracao.
2. Nenhum ficheiro documental existente deve ser apagado sem snapshot previo em `docs/history/<timestamp>/`.
3. O estado atual deve manter-se em:

- `docs/FUNCTIONAL_SPECIFICATION.md` - `docs/FUNCTIONAL_SPECIFICATION.html` - `docs/FUNCTIONAL_SPECIFICATION.pdf`

1. O historico deve ser acumulativo e indexado em `docs/history/HISTORY_INDEX.md`.
2. Sempre que relevante, devem ser incluidos screenshots atualizados dos ecras para facilitar interpretacao.

1. Visao Geral da Plataforma

1.1 Proposito

StoryForge e uma plataforma enterprise para criacao estruturada de artefactos de requisitos (Epics, Features, User Stories, Tasks, Test Cases) com foco no sector bancario portugues. Utiliza agentes de IA como copiloto para gerar, validar e exportar artefactos prontos para publicacao em Jira Cloud e Azure DevOps.

1.2 O que StoryForge NAO faz

- NAO gere sprints
- NAO gere execucao de trabalho
- NAO replica Jira ou Azure DevOps
- NAO e uma ferramenta de gestao de projecto

1.3 Arquitectura de Ecras



1.4 Modelo de Agentes

Todos os processos de IA sao executados por agentes desacoplados. O sistema e vendor-agnostic (Foundry como default, substituivel por Claude sub-agents, OpenAI agents, LangGraph ou orquestrador proprio).

Agentes conceptuais mapeados:

Agente	Ecra(s) onde actua
Context Ingestor Agent	Novo Projeto (Steps 1-6)
Questionnaire / Discovery Agent	Project Builder (conversacao)
Requirements Generator Agent	Project Builder (painel direito)
Acceptance Criteria Agent	Project Builder, Project View
Test Design Agent	Project Builder, Project View
Quality Gate / Linter Agent	Project Builder (indicadores)
Versioning & Diff Agent	Project View (historico)
Export Agent	Dashboard, Project View, Integracoes
Audit & Logging Agent	Auditoria & Logs (transversal)

2. Componentes de Layout

2.1 Sidebar

Ficheiro: `src/app/components/layout/sidebar.tsx`

Estrutura de Navegacao:

Seccao	Item	View Target	Icone
Principal	Dashboard	<code>dashboard</code>	LayoutDashboard
Recursos	Templates	<code>templates</code>	FileStack
Recursos	Biblioteca	<code>library</code>	Library
Administracao	Integracoes	<code>integrations</code>	Link2
Administracao	Auditoria & Logs	<code>audit</code>	FileSearch

Funcionalidades:

- Navegacao entre ecras via click
- Indicador visual do ecra activo (fundo escuro)
- Indicador PSD2 Compliant no rodape
- Largura fixa: 264px
- Branding StoryForge no topo

Notas:

- Os ecras `new-project` , `project-builder` e `project-view` NAO aparecem na sidebar - sao acedidos por accoes contextuais
- O estado `currentView` e gerido no `App.tsx` via `useState`

2.2 Topbar

Ficheiro: `src/app/components/layout/topbar.tsx`

Funcionalidades:

Elemento	Accao
Workspace Badge	Exibe organizacao activa ("Ageas Portugal")
Pesquisa Global	Campo de pesquisa para projectos e artefactos
Botao "Novo Projeto"	Navega para ecrã <code>new-project</code>
Notificacoes (sino)	Dropdown com lista de notificacoes
Perfil do Utilizador	Dropdown com opcoes de conta

Sistema de Notificacoes:

- Tipos: `success` , `warning` , `info`
- Badge numerica com contagem de nao-lidas
- Accoes: Marcar como lida, Eliminar individual, Marcar todas como lidas, Limpar todas
- Cada notificacao inclui: titulo, mensagem, timestamp relativo, projecto associado (opcional)
- Indicador visual de nao-lida (ponto azul)

Menu de Utilizador:

- Conta Verificada (estado)
- Configuracoes de Seguranca
- Configuracoes de Conta
- Sair

3. Ecrã: Dashboard

Ficheiro: `src/app/components/pages/dashboard.tsx` **Rota interna:** `dashboard` **Agentes envolvidos:** Export Agent (accoes), Audit & Logging Agent (actividade recente)

3.1 Proposito

Visao geral consolidada de todos os projectos publicados, metricas de qualidade, compliance e actividade recente. Ponto de entrada principal da plataforma.

3.2 Seccoes e Funcionalidades

3.2.1 KPIs Principais (Grid 4 colunas)

KPI	Valor Fonte	Indicador
Projectos Publicados	Contagem de projectos	Tendencia (+N)
Artefactos Criados	Soma de EP+FT+US+TSK+TC	Tendencia (+N)
Qualidade Media	Media de <code>qualityScore</code> dos proj.	Percentagem
Compliance	Projectos conformes	Percentagem 100%

3.2.2 Estatisticas Secundarias (Grid 3 colunas)

Card	Conteudo
Top Compliance Tags	Barras de progresso por tag (PSD2, GDPR, etc.)
Distribuicao por Tipo	Barras por tipo (Mobile, Web, Core, API, Backoffice)
Actividade Recente	Lista cronologica de ultimas accoes

3.2.3 Tabela de Projectos Publicados

Filtros disponiveis:

- Pesquisa por nome ou codigo (texto livre)
- Tipo de Projecto (select: Mobile Banking, Web Banking, Core Banking, APIs/Open Banking, Backoffice)
- Plataforma (select: Jira Cloud, Azure DevOps)
- Departamento (select: dinamico baseado nos projectos)

Colunas da tabela:

Coluna	Conteudo
Projecto	Nome + Codigo interno (font-mono)
Departamento	Texto
Tipo	Badge
Plataforma	Texto
Artefactos	Badges com contagem (EP, FT, US)
Qualidade	Barra de progresso + percentagem colorida
Compliance	Badges verdes (max 2 visiveis + "+N")
Ultima Exportacao	Data formatada PT-PT + nome do ultimo editor
Status	Badge "Publicado" ou "Rascunho"
Accoes	Menu dropdown (3 pontos)

Accoes por projecto (dropdown):

- Ver Estrutura Completa (navega para `project-view`)
- Historico de Versoes
- Abrir em [Plataforma] (link externo)
- Exportar Novamente
- Duplicar Projecto

Paginacao: Presente mas estatica (sem logica backend implementada)

Accao global: Exportar CSV (botao no cabecalho da tabela)

3.3 Dados Mock

6 projectos de demonstracao com dados realistas de banca portuguesa:

- MBWAY-2024 (Digital Payments)
- HBEMP-2024 (Corporate Banking)
- MOBPART-2024 (Retail Banking)
- MBATM-2024 (Channels & Payments)
- OPENAPI-2024 (Open Banking)
- BACKOPS-2024 (Operations)

4. Ecra: Novo Projeto

Ficheiro: `src/app/components/pages/new-project.tsx` **Rota interna:** `new-project` **Agentes envolvidos:** Context Ingestor Agent (todas as etapas)

4.1 Proposito

Wizard de 6 etapas para configuracao completa de um novo projecto. Recolhe toda a informacao necessaria antes de iniciar a sessao com o IA Assistant.

4.2 Navegacao do Wizard

- Botao "Voltar ao Dashboard" (topo)
- Stepper visual com 6 etapas (icones + estado: pendente/actual/completo)
- Botoes "Anterior" e "Proximo" no rodape
- Ultimo passo: "Iniciar IA Assistant" (navega para `project-builder`)

4.3 Etapas Detalhadas

Etapa 1: Identidade do Projeto

Campo	Tipo	Obrigatorio	Notas
Nome do Projecto	Input texto	Sim	Ex: "Sistema de Pagamentos MB Way"
Codigo Interno	Input texto	Sim	Auto-uppercase. Ex: "MBWAY-2024"
Departamento / Area	Input texto	Sim	Area responsavel dentro do banco
Tipo de Projecto	Multi-select	Sim	Mobile, Web, Backoffice, APIs
Canal	Single-select	Sim	Particulares, Empresas, Corporate, Interno
Plataforma Alvo	Single-select	Sim	Jira Cloud, Azure DevOps, Ambos

Etapa 2: Contexto Bancario

Campo	Tipo	Obrigatorio	IA Assist
Objectivo de Negocio	Textarea	Sim	Sim
Produto Bancario	Multi-select	Sim	Nao
Jornada Principal	Textarea	Nao	Sim

Produtos Bancarios: Contas, Cartoes, Pagamentos, Credito, Investimentos, Onboarding

Botao "Melhorar com IA": Presente nos campos Textarea - acciona agente para melhorar texto com contexto bancario, compliance e estrutura profissional.

Etapa 3: Compliance & Seguranca

Item	Descricao
PSD2	Payment Services Directive 2
SCA	Strong Customer Authentication
GDPR	Proteccao de dados pessoais
Banco de Portugal	Regulamentacao nacional
SIBS / MB Way	Integracao rede nacional
AML / KYC	Anti-lavagem e conhecimento cliente

Multi-select com checkboxes visuais. Cada item tem label + descricao.

Etapa 4: Sistemas & Integracoes

Campo	Tipo	IA Assist
Core Banking	Input texto	Nao
Sistemas Internos	Textarea	Sim
APIs Externas	Textarea	Sim

Etapa 5: Input Documental

Elemento	Tipo	IA Assist
Upload de Ficheiros	Drag & Drop (PDF, imagens, docs)	Nao
Links Externos	Textarea (font-mono)	Sim
Notas Adicionais	Textarea	Sim

Etapa 6: Configuracao IA

Campo	Opcoes
Modo de Operacao	Standard, Rigor Bancario (recomendado), Auditoria-Ready
Profundidade de Analise	Normal, Alta, Maxima

Nota informativa no final: "O IA Assistant ira guia-lo atraves de 6 categorias de perguntas..."

4.4 Fluxo de Saida

Ao clicar "Iniciar IA Assistant" na Etapa 6:

- 1. `formData` e passado via `onCreate(data)` ao `App.tsx`
- 2. `projectData` e armazenado no estado
- 3. Navegacao para `project-builder`

5. Ecra: Project Builder (IA Assistant)

Ficheiro: `src/app/components/pages/project-builder.tsx` **Rota interna:** `project-builder` **Agentes envolvidos:** Questionnaire/Discovery Agent, Requirements Generator Agent, Acceptance Criteria Agent, Test Design Agent, Quality Gate/Linter Agent

5.1 Proposito

Interface conversacional com o IA Assistant para construcao estruturada de requisitos. O agente faz perguntas organizadas em 6 categorias e gera artefactos automaticamente a partir das respostas.

5.2 Layout de 3 Colunas



5.3 Cabecalho

Elemento	Funcao
Botao "Voltar"	Regressa ao Dashboard
Titulo	"IA Assistant - Estrutura de Requisitos"
Subtitulo	Nome do projecto
Badge Modo	Modo activo (ex: "Rigor Bancario")
Botao "Preview"	Abre modal com preview da estrutura
Botao "Finalizar"	Activo so quando todas as perguntas respondidas
Barra de Progresso	Percentagem geral + contagem de perguntas

5.4 Coluna Esquerda: Categorias de Analise

6 categorias com progresso individual:

Categoria	Total Perguntas	Icone
Personas e Utilizadores	6	--
Jornadas de Utilizador	5	--
Regras de Negocio	5	--
Excepcoes e Casos Limite	4	--
Compliance e Seguranca	4	--
Testes e Validacao	4	--
TOTAL	28	

Cada categoria exhibe:

- Icone + titulo
- Estado: `pending` / `in-progress` / `completed`
- Contagem: "X/Y perguntas"
- Barra de progresso individual

Dica Inteligente (rodape): Texto informativo sobre como responder.

5.5 Coluna Central: Conversacao

Mensagens do Assistente:

- Avatar: icone Sparkles em fundo escuro
- Card branco com borda
- Timestamp em formato PT-PT (HH:MM)
- Badges de artefactos gerados (ex: "+2 User Stories", "+1 Feature")

Mensagens do Utilizador:

- Card escuro (fundo slate-900, texto branco)
- Avatar: iniciais do utilizador
- Timestamp

Area de Input:

- Sugestoes contextuais (botoes clicaveis que preenchem o textarea)
- Textarea com placeholder "Digite a sua resposta detalhada..."
- Botao de envio (icone Send)
- Atalhos: Enter para enviar, Shift+Enter para nova linha

Fluxo de Conversacao:

1. Mensagem de boas-vindas
2. Introducao da categoria actual
3. Pergunta N de M
4. Utilizador responde
5. IA confirma artefactos gerados
6. Proxima pergunta (ou proxima categoria se completa)
7. Ao completar todas: mensagem de conclusao

5.6 Coluna Direita: Artefactos Capturados

Contadores (Grid 2x2):

Card	Cor	Valor Mock
Epics	Azul	3
Features	Roxo	8
User Stories	Verde	24
Test Cases	Laranja	45

Lista de Artefactos Recentes:

- Cada artefacto mostra: ID, titulo, nivel de confianca (%), fonte
- Accoes: "Ver" (abre modal detalhado) e "Editar" (alerta placeholder)

Indicadores de Qualidade:

Indicador	Valor Mock
Cobertura de Requisitos	85%
Compliance PSD2	100%
Test Coverage	72%

Alerta de Compliance: Card amarelo com aviso sobre cenarios em falta (ex: testes SCA).

5.7 Modal de Preview

Exibe resumo da estrutura gerada:

- Epics (lista)
- Features (lista)
- User Stories (lista com "+N more...")
- Test Cases (descricao resumida)
- Botoes: "Finalizar e Exportar" ou "Continuar a Editar"

5.8 Modal de Detalhe de Artefacto

Exibe detalhes completos de um artefacto:

- ID + Titulo + Icone tipo
- Descricao (formato User Story: Como/Eu quero/Para que)
- Criterios de Aceitacao (lista com checks)
- Story Points, Prioridade, Confianca IA
- Fonte (de onde foi inferido)
- Tags
- Botoes: "Editar Artefacto" ou "Fechar"

6. Ecra: Project View

Ficheiro: `src/app/components/pages/project-view.tsx` **Rota interna:** `project-view` **Agentes envolvidos:** Versioning & Diff Agent, Export Agent

6.1 Proposito

Visualizacao completa e hierarquica de um projecto publicado. Permite navegar pela estrutura Epic > Feature > User Story > Tasks + Test Cases.

6.2 Cabecalho do Projecto

Elemento	Conteudo
Icone	Building2 em fundo escuro
Nome	Nome completo do projecto
Codigo	Badge mono (ex: MBWAY-2024)
Versao	Badge verde (ex: v2.1.0)
Departamento	Texto
Tipo	Badge secundario
Descricao	Texto descritivo do projecto
Metadados	Data criacao, data exportacao, autor, score qualidade

Accoes:

- Botao "Exportar"
- Botao "Abrir em [Plataforma]" (link externo)
- Menu dropdown: Historico de Versoes, Duplicar Projecto, Exportar Novamente

6.3 Barra de Estatisticas (Grid 6 colunas)

Metrica	Icone	Cor
Epics	Layers	Azul
Features	Boxes	Roxo
User Stories	FileText	Verde
Tasks	CheckSquare	Laranja
Test Cases	FlaskConical	Indigo
Story Points	Tag	Rosa

6.4 Tabs de Conteudo

Tab	Conteudo
Estrutura Completa	Arvore hierarquica expandivel
Visao Geral	Lista de objectivos do projecto
Compliance	Tags de compliance com icones
Historico Exportacoes	Placeholder para historico de exportacoes

Botao "Mostrar/Ocultar Detalhes": Toggle global para expandir/colapsar detalhes em todos os niveis.

6.5 Hierarquia da Estrutura Completa



Cada nivel tem:

- Botao expand/collapse (chevron)
- Badge de ID (cor por tipo)
- Badge de prioridade (vermelho=High/Critical, amarelo=Medium, verde=Low)
- Badge de status

6.6 Dados Detalhados por Projecto

O ficheiro contem dados mock completos para 7 projectos (IDs: 999, 1-6), com o projecto ID=1 (MBWAY-2024) a conter a hierarquia mais completa:

- 3 Epics
- 2 Features (no EP-001)
- 3 User Stories (no FT-001)
- 11 Tasks detalhadas
- 8 Test Cases completos (com pre-condicoes, passos, resultado esperado, dados de teste)

7. Ecra: Templates

Ficheiro: `src/app/components/pages/templates.tsx` **Rota interna:** `templates` **Agentes envolvidos:** Context Ingestor Agent (ao usar template)

7.1 Proposito

Catalogo de templates pre-configurados para acelerar a criacao de projectos bancarios. Cada template contem estrutura base de Epics, Features, User Stories, Tasks e Test Cases.

7.2 KPIs (Grid 4 colunas)

KPI	Valor
Templates Disponiveis	Contagem total
Destacados	Contagem de featured
Vezez Utilizados	Soma de usage de todos os templates
Rating Medio	Media de ratings

7.3 Tabs de Navegacao

Tab	Logica de Ordenacao
Todos	Lista completa filtrada
Destacados	Apenas templates com <code>featured: true</code>
Mais Usados	Ordenado por <code>usage</code> (descendente)
Recentes	Ordenado por <code>lastUpdated</code> (descendente)

7.4 Filtros

- Pesquisa por nome ou descricao (texto livre)
- Categoria (select: Mobile Banking, Pagamentos, Web Banking, APIs/Open Banking, Onboarding, Cartoes, Backoffice, Core Banking)

7.5 Card de Template

Cada card exhibe:

- Nome + icone estrela (se featured)
- Descricao (max 2 linhas)
- Categoria (badge), Rating (estrela + numero), Uso (Nx usado)
- Grid de estatisticas: Epics, Features, US, Tasks, Tests
- Tags de compliance
- Tags de funcionalidade
- Autor + Data de ultima actualizacao
- Botoes: "Preview" e "Usar Template"

Accoes (menu dropdown):

- Preview Completo
- Usar Template (navega para project-builder)
- Exportar Template (alerta com formatos: JSON, Jira XML, Azure DevOps, Excel)

7.6 Templates Mock (8 templates)

Template	Categoria	Stats	Rating
Mobile Banking Particulares PT	Mobile Banking	8EP, 22FT, 87US	4.9
MB Way - Sistema Completo	Pagamentos	5EP, 12FT, 45US	5.0
Homebanking Web Empresas	Web Banking	10EP, 28FT, 102US	4.7
API Open Banking PSD2	APIs / Open Banking	4EP, 11FT, 38US	4.8
Onboarding Digital Completo	Onboarding	6EP, 15FT, 52US	4.6
Cartoes - Gestao e Operacoes	Cartoes	7EP, 18FT, 64US	4.9
Backoffice Operacoes Bancarias	Backoffice	9EP, 24FT, 89US	4.5
Multibanco ATM - Terminal	Core Banking	5EP, 13FT, 41US	5.0

8. Ecra: Biblioteca Reutilizavel

Ficheiro: src/app/components/pages/library.tsx Rota interna: library Agentes envolvidos: Context Ingestor Agent, Requirements Generator Agent (importacao automatica)

8.1 Proposito

Repositorio central de componentes bancarios reutilizaveis - personas, regras de negocio, acceptance criteria e test cases validados - que podem ser importados automaticamente pelo IA Assistant ao criar novos projectos.

8.2 Card Explicativo

Card azul no topo com explicacao do que e a Biblioteca e como funciona:

- Acelera Criacao (reutilizacao de componentes validados)
- Garante Compliance (regras pre-aprovadas)
- Padroniza Qualidade (mesmos criterios entre projectos)
- Melhora Continuamente (versionamento)

Fluxo descrito: (1) IA sugere componentes -> (2) Utilizador aceita/adapta -> (3) Estrutura final inclui componentes validados

8.3 KPIs (Grid 4 colunas)

Metrica	Contagem
Personas	10
Regras de Negocio	12
Acceptance Criteria	3
Test Cases Base	3

8.4 Tab: Personas

Dialogo de Adicao: AddPersonaDialog (componente separado)

Cada Persona inclui:

- Nome + Badge "Usado em N projectos"
- Descricao
- Objectivos (lista)
- Pain Points (lista)
- Perfil Tecnico
- Frequencia de Uso
- Tags

Personas Mock (10):

Persona	Tags	Usado Em
Cliente Particular Digital	Mobile, Digital-First, Retail	12
Cliente Empresarial PME	Corporate, Multi-user	8
Backoffice Operator	Internal, Operations	5
Cliente Senior	Accessibility, Senior	3
Cliente Premium Private Banking	Premium, Wealth	6
Developer Third-Party Provider	Developer, API	4
Compliance Officer	Compliance, Audit	7
Cliente Jovem Universitario	Youth, Student, Mobile	5
Tesoureiro Corporate	Treasury, Corporate	3
Branch Manager	Branch, Sales, Internal	4

Accoes por persona:

- Ver Completo
- Duplicar
- Usar em Projecto

8.5 Tab: Regras de Negocio

Dialogo de Adicao: AddBusinessRuleDialog

Cada regra inclui:

- Categoria + Nome + Badge de uso
- Regra (texto)
- Validacao (codigo/pseudo-codigo)
- Excepcoes (texto)
- Tags de compliance

Regras Mock (12): Cobrem Transferencias, Autenticacao, Cartoes, Onboarding, Compliance, Pagamentos, Credito, AML, Privacidade, Investimentos, API.

Accoes por regra:

- Copiar Regra
- Adicionar a Feature

8.6 Tab: Acceptance Criteria

Dialogo de Adicao: AddAcceptanceCriteriaDialog

Cada set inclui:

- Categoria + Feature + Badge de uso
- Lista de criterios com checkmarks

Sets Mock (3): Login Biometrico, Transferencia SEPA, Pagamento MB Way Comerciante

Accoes por set:

- Copiar Criterios
- Adicionar a US

8.7 Tab: Test Cases Base

Dialogo de Adicao: AddTestCaseDialog

Cada test case inclui:

- Tipo (Security, Compliance, Performance)
- Prioridade (Critical, High, Medium)
- Nome
- Passos (lista numerada)
- Resultado Esperado

Test Cases Mock (3): Anti-spoofing biometrico, Conformidade PSD2, Teste de carga 1000 utilizadores

Accoes por test case:

- Copiar Test Case
- Adicionar a US

9. Ecra: Integracoes

Ficheiro: src/app/components/pages/integrations.tsx **Rota interna:** integrations **Agentes envolvidos:** Export Agent

9.1 Proposito

Gestao de conectores com plataformas de gestao de projectos (Jira Cloud, Azure DevOps, Jira Data Center). Configuracao de tokens, monitorizacao de sincronizacoes e estatisticas de exportacao.

9.2 KPIs (Grid 3 colunas)

Metrica	Valor
Integracoes Activas	2
Projectos Sincronizados	20
Exportacoes (Total)	79

9.3 Card de Integracao (por plataforma)

Estado: Conectado

Informacao exibida:

- Nome + Badge de estado (Conectado/Desconectado)
- Descricao
- Projectos sincronizados (contagem)
- Ultima sincronizacao (relativo + absoluto)
- Frequencia de sincronizacao
- Estatisticas: Total exportacoes, Ultima semana, Tempo medio
- Funcionalidades disponiveis (lista com checks)
- URL da instancia
- Versao da API
- Estado do token

Accoes (conectado):

- Configurar
- Sincronizar Agora
- Desconectar

Estado: Desconectado

- Funcionalidades disponiveis (lista sem check activo)
- Card informativo azul: "Como conectar" com instrucoes sobre PAT

Accoes (desconectado):

- Conectar

9.4 Integracoes Mock

Plataforma	Estado	Projectos	Exportacoes	Tempo Medio
Jira Cloud	Conectado	12	47	12s
Azure DevOps	Conectado	8	32	15s
Jira Data Center	Desconectado	0	-	-

9.5 Card de Ajuda

Card no rodape com link para documentacao tecnica sobre configuracao de tokens, permissoes e troubleshooting.

10. Ecra: Auditoria & Logs

Ficheiro: `src/app/components/pages/audit.tsx` **Rota interna:** `audit` **Agentes envolvidos:** Audit & Logging Agent

10.1 Proposito

Rastreabilidade completa de todas as accoes executadas na plataforma. Retencao de 10 anos conforme requisitos do Banco de Portugal. Interface para pesquisa, filtragem e exportacao de logs.

10.2 KPIs (Grid 4 colunas)

Metrica	Valor
Total de Accoes	Contagem total de logs
Accoes Hoje	Filtro por data actual
Utilizadores Activos	Contagem de utilizadores unicos
Taxa de Sucesso	Percentagem de status=success

10.3 Tabela de Historico de Accoes

Filtros disponiveis:

- Pesquisa (texto livre: accoes, utilizadores, projectos, detalhes)
- Tipo de Accao (select: Exportacoes, Criacoes, Edicoes, Templates, Integracoes, IA Assistant, Compliance, Biblioteca)
- Utilizador (select: dinamico)
- Botao "Limpar" (visivel quando filtros activos)

Colunas da tabela:

Coluna	Conteudo
Accao	Icone colorido por tipo + nome da accao
Utilizador	Avatar (iniciais) + nome
Projecto	Codigo badge + nome (ou "-" se global)
Data/Hora	Timestamp formatado PT-PT
Detalhes	Descricao textual da accao
Duracao	Badge mono (ex: "12s")
Status	Badge "Sucesso" (verde) ou "Erro" (vermelho)

Tipos de Accao e Cores:

Tipo	Cor	Icone
export	Azul	Upload
create	Verde	Plus
edit	Roxo	FileText
template	Laranja	FileSearch
integration	Cinza	Settings
ai	Indigo	Activity
compliance	Verde	Shield
library	Amarelo	FileText

Accao global: Exportar CSV

Rodape da tabela: Contagem de registos + indicadores de compliance (Retencao 10 anos, Encriptacao AES-256, Compliance Banco de Portugal)

10.4 Card de Compliance

Card verde no rodape com garantias:

- Logs imutaveis (append-only)
- Encriptacao AES-256
- Retencao 10 anos
- Rastreabilidade IP
- Conformidade GDPR

10.5 Logs Mock (10 entradas)

Cobrem todos os tipos de accao com timestamps, IPs internos, duracoes e estados variados (sucesso + 1 erro).

11. Componentes de Dialogo

11.1 AddPersonaDialog

Ficheiro: `src/app/components/add-persona-dialog.tsx`

Formulario para adicionar nova persona a biblioteca. Campos: nome, descricao, objectivos, pain points, perfil tecnico, frequencia de uso, tags.

11.2 AddBusinessRuleDialog

Ficheiro: `src/app/components/add-business-rule-dialog.tsx`

Formulario para adicionar nova regra de negocio. Campos: categoria, nome, regra, validacao, excepcoes, compliance tags.

11.3 AddAcceptanceCriteriaDialog

Ficheiro: src/app/components/add-acceptance-criteria-dialog.tsx

Formulario para adicionar novo set de acceptance criteria. Campos: categoria, feature, lista de criterios.

11.4 AddTestCaseDialog

Ficheiro: src/app/components/add-test-case-dialog.tsx

Formulario para adicionar novo test case base. Campos: categoria, nome, tipo, prioridade, passos, resultado esperado.

12. Fluxos de Utilizador Completos

12.1 Fluxo: Criar Novo Projecto (end-to-end)



12.2 Fluxo: Usar Template

```
Templates
|
+--[Click "Usar Template"]
|
v
Project Builder
|-- Template pre-carregado como contexto
|-- IA Assistant adapta perguntas
|
v
[Segue fluxo normal de Project Builder]
```

12.3 Fluxo: Consultar Projecto Existente

```
Dashboard
|
+--[Click numa linha da tabela]
|
v
Project View
|-- Navegar hierarquia
|-- Expandir/colapsar niveis
|-- Ver detalhes de cada artefacto
```

12.4 Fluxo: Configurar Integracao

```
Integracoes
|
+--[Click "Conectar" em plataforma desconectada]
|
v
Configuracao de PAT
|
+--[Token validado]
|
v
Integracao activa
|-- Sincronizar Agora
|-- Ver estatisticas
```

13. Mapeamento Ecra-a-Agente

Ecra	Accao do Utilizador	Agente Acionado
Novo Projecto	Preencher formulario	Context Ingestor Agent
Novo Projecto	"Melhorar com IA"	Context Ingestor Agent (sub-task)
Project Builder	Responder pergunta	Questionnaire / Discovery Agent
Project Builder	(Automatico) Gerar artefactos	Requirements Generator Agent
Project Builder	(Automatico) Gerar AC	Acceptance Criteria Agent
Project Builder	(Automatico) Gerar Test Cases	Test Design Agent
Project Builder	(Automatico) Validar qualidade	Quality Gate / Linter Agent
Project View	Exportar	Export Agent
Project View	Ver historico de versoes	Versioning & Diff Agent
Dashboard	Exportar novamente	Export Agent
Integracoes	Sincronizar	Export Agent
Auditoria	Qualquer accao na plataforma	Audit & Logging Agent (transversal)
Biblioteca	Importar componente em projecto	Context Ingestor Agent

14. Estado Actual vs Implementacao Necessaria

14.1 O que existe (Frontend - UI/Figma)

- Todos os 8 ecras implementados com UI completa
- Componentes shadcn/ui + Radix UI
- Layout responsivo com Tailwind CSS
- Dados mock realistas para demonstracao
- Navegacao entre ecras via useState
- Dialogos de adicao para Biblioteca

14.2 O que falta (Backend / Logica / Agentes)

Componente	Estado	Notas
API Backend (REST/GraphQL)	Inexistente	Necessario para persistencia
Base de Dados	Inexistente	Schema por definir
Autenticacao / AuthN+AuthZ	Inexistente	OAuth2 / SSO corporativo
Router (React Router)	Inexistente	Usa useState em vez de rotas URL
Agentes de IA	Mock only	Respostas simuladas com setTimeout
Integracao Jira Cloud	Mock only	API REST v3 por implementar
Integracao Azure DevOps	Mock only	API REST 7.0 por implementar
Upload de ficheiros	Mock only	Drag & drop UI existe, logica nao
Pesquisa global	Mock only	Input existe, logica nao
Paginacao	Mock only	UI existe, logica nao
Versionamento de projectos	Inexistente	Por implementar
Testes automatizados	Inexistente	Nenhum framework de testes configurado
CI/CD	Inexistente	Pipeline por definir

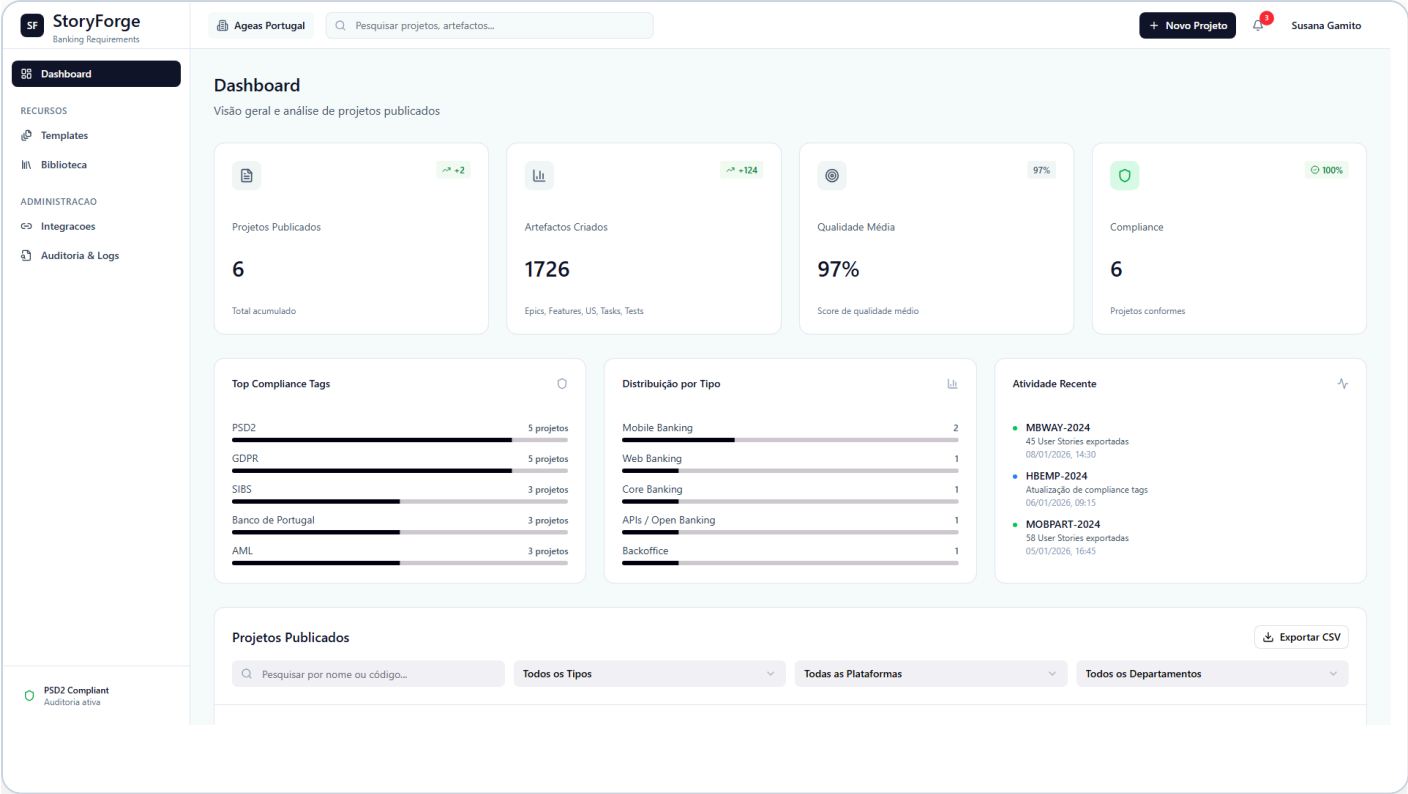
15. Regras de Compliance Incorporadas

Regulamento	Como se manifesta na plataforma
PSD2	Etapa 3 do wizard, tags automaticos, test cases compliance
SCA	Regras de negocio, test cases de seguranca
GDPR	Consentimento, retencao de dados, anonimizacao
Banco de Portugal	Logs 10 anos, audit trail, reports regulamentares
SIBS	Integracoes, regras MB Way, validacao IBAN
AML / KYC	Onboarding digital, monitorizacao de transaccoes
EMV	Cartoes, terminais ATM
PCI-DSS	Seguranca de cartoes, tokenizacao
MiFID II	Adequacao de produtos de investimento

16. Manual Operacional por Ecra

Esta secao funciona como manual de utilizacao funcional da plataforma. Objetivo: permitir que equipas de Produto, BA, Delivery e Governance saibam **o que fazer em cada ecra**, em que ordem e com que resultado esperado.

16.1 Dashboard



Dashboard

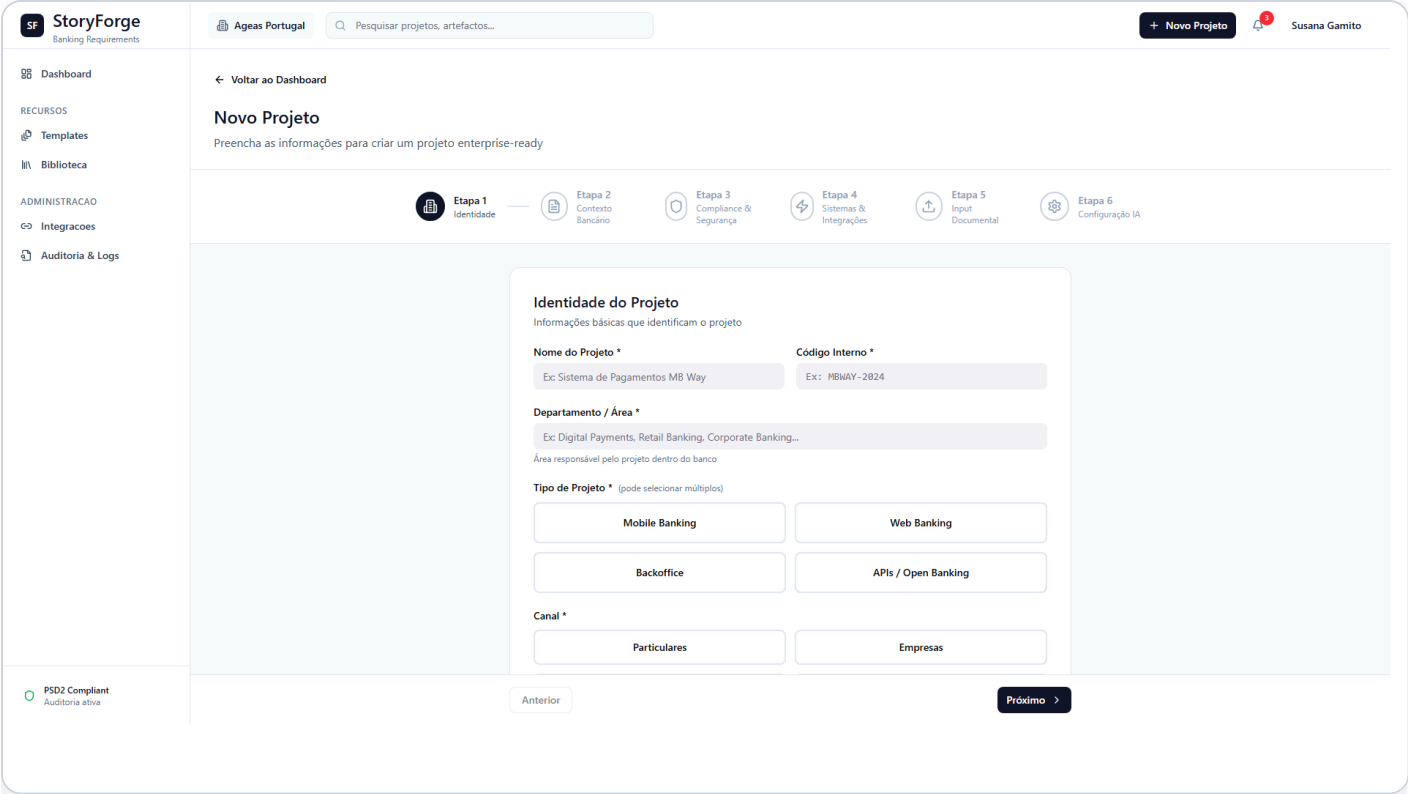
Quando usar: Inicio de sessao e acompanhamento de estado global.

Passos operacionais:

- 1. Rever KPIs principais para validar volume, qualidade e compliance.
- 2. Aplicar filtros (tipo, plataforma, departamento) para localizar projeto alvo.
- 3. Selecionar projeto na tabela para abrir estrutura detalhada.
- 4. Usar menu de acoes para exportar novamente, duplicar ou abrir em plataforma externa.

Resultado esperado: identificacao rapida do estado dos projetos e acesso ao projeto correto para revisao/export.

16.2 Novo Projeto



Novo Projeto

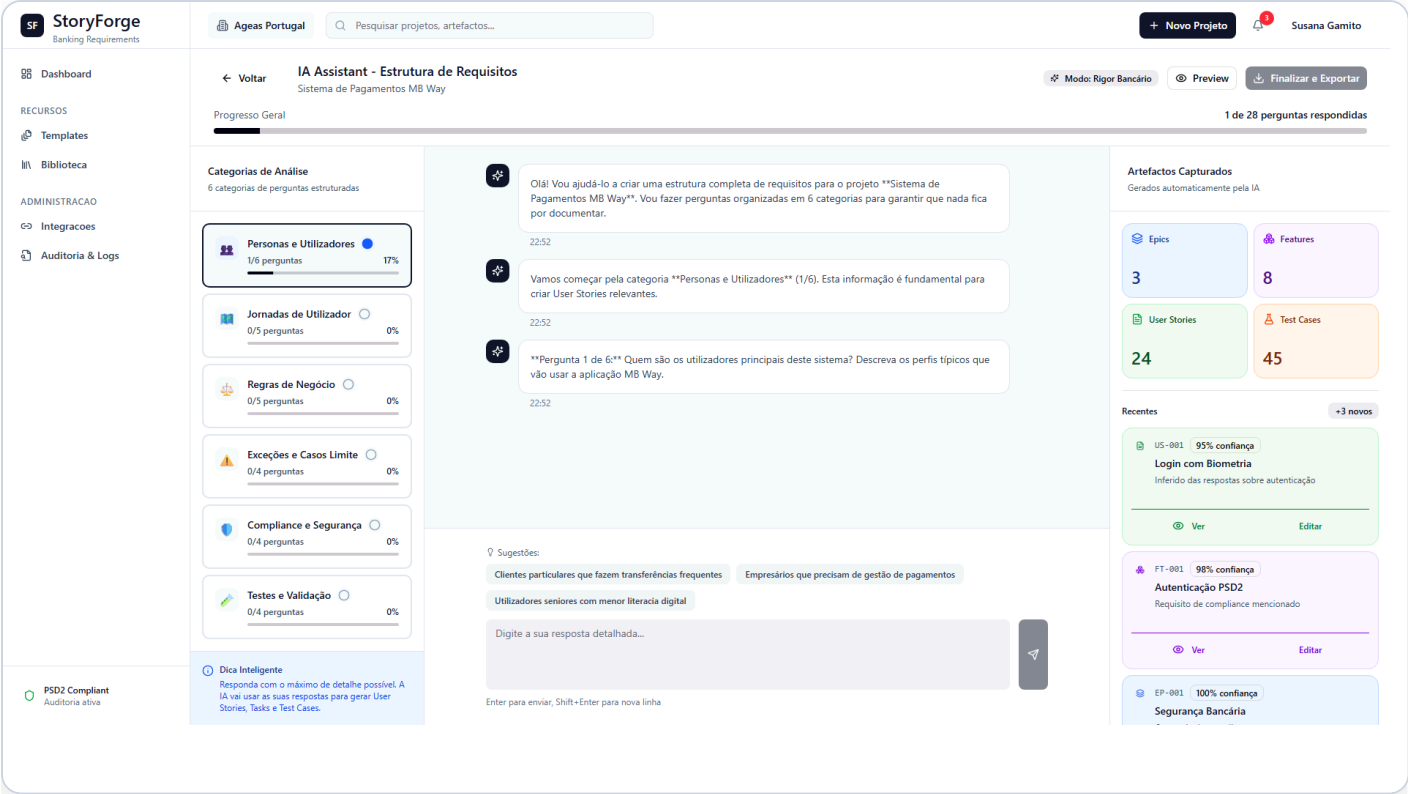
Quando usar: Criacao de novo projeto antes da sessao de IA.

Passos operacionais:

- 1. Preencher 6 etapas do wizard (identidade, contexto, compliance, integracoes, documentos, configuracao IA).
- 2. Validar que requisitos regulatorios aplicaveis estao seleccionados.
- 3. Concluir em **Iniciar IA Assistant**.

Resultado esperado: contexto completo e estruturado, pronto para discovery e geracao automatica de artefactos.

16.3 Project Builder



Project Builder

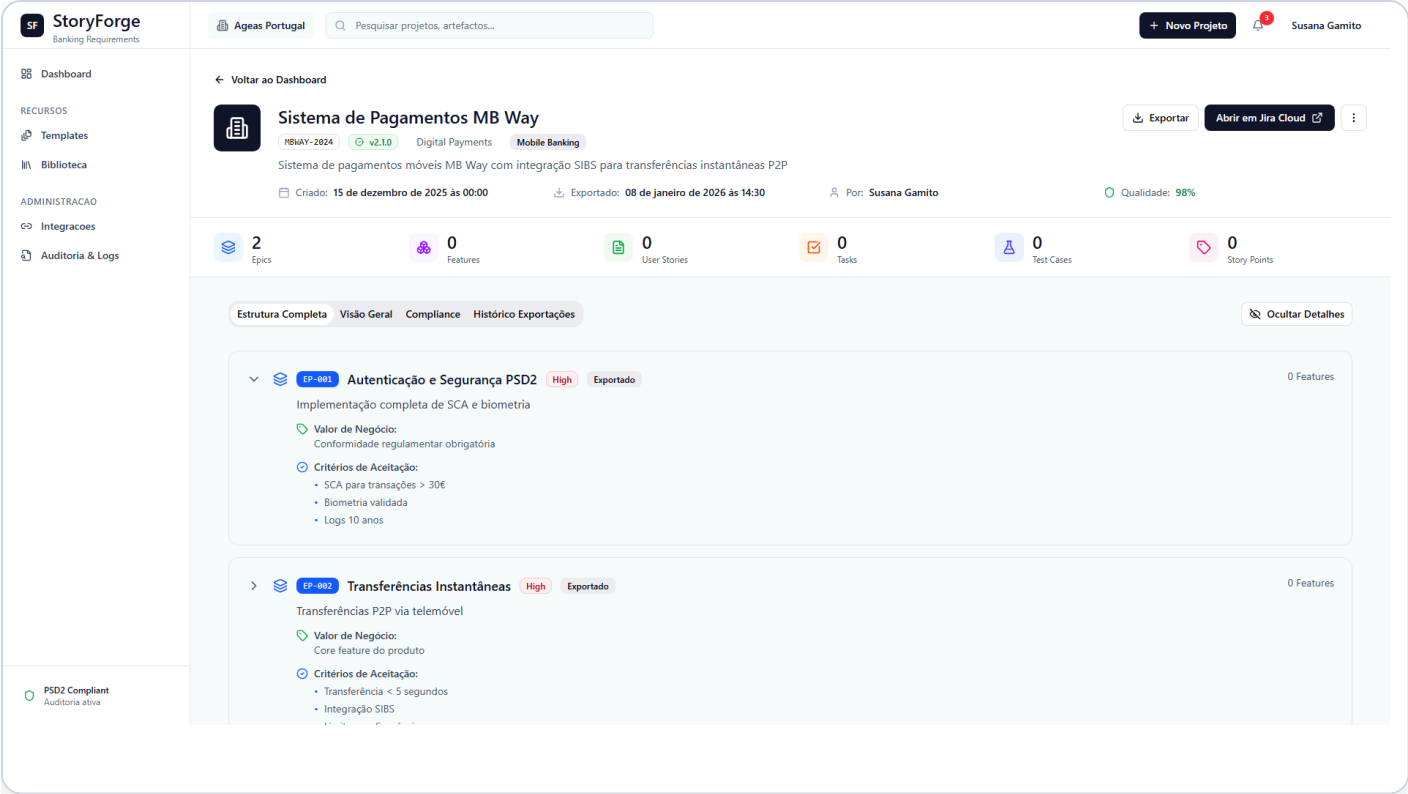
Quando usar: Discovery guiada e geracao de artefactos.

Passos operacionais:

- 1. Responder perguntas por categoria, seguindo ordem apresentada.
- 2. Verificar artefactos gerados no painel direito.
- 3. Rever alertas de qualidade/compliance durante a sessao.
- 4. Abrir **Preview** e validar estrutura antes de finalizar.
- 5. Concluir em **Finalizar e Exportar**.

Resultado esperado: Epics, Features, User Stories, Tasks e Test Cases gerados com rastreabilidade.

16.4 Project View



Project View

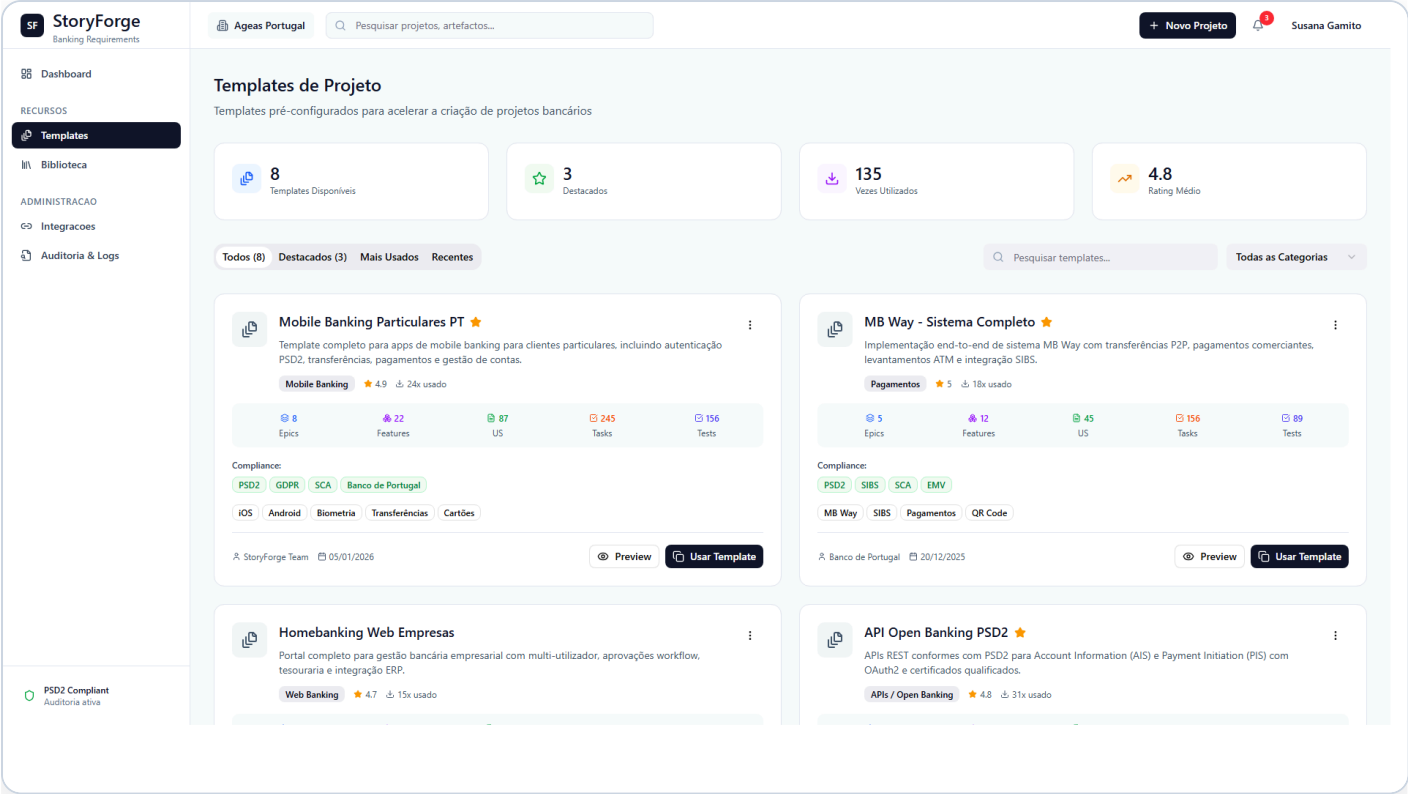
Quando usar: Revisao final de estrutura e exportacao.

Passos operacionais:

- 1. Navegar hierarquia completa (Epic > Feature > User Story > Tasks/Test Cases).
- 2. Validar prioridades, criterios e cobertura por nivel.
- 3. Consultar tabs de visao geral/compliance/historico.
- 4. Executar exportacao para Jira/Azure.

Resultado esperado: estrutura validada e publicada na plataforma destino.

16.5 Templates



Templates

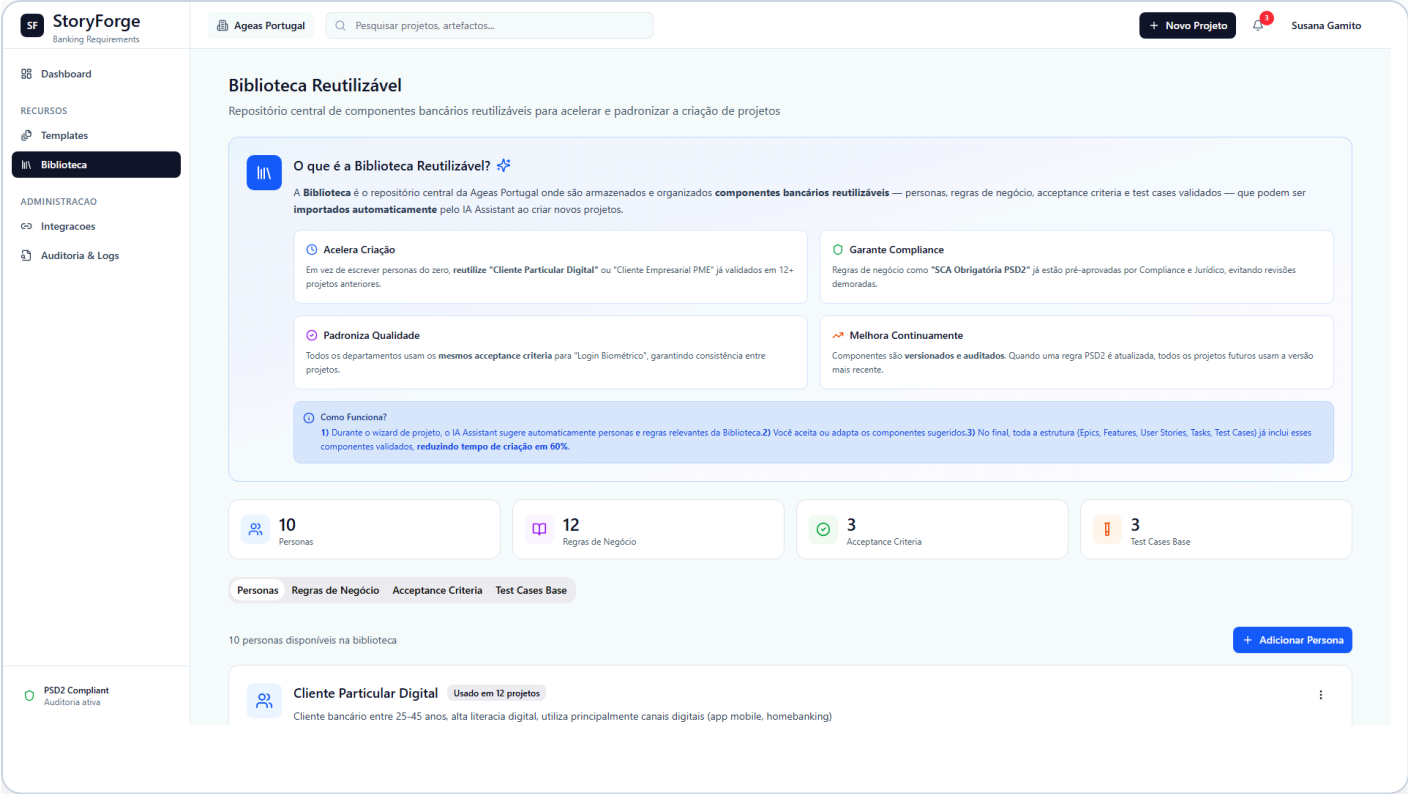
Quando usar: Arranque rapido com estrutura pre-definida.

Passos operacionais:

- 1. Filtrar por categoria/uso/rating.
- 2. Abrir preview do template para verificar adequacao.
- 3. Aplicar em Usar Template para iniciar fluxo no Project Builder.

Resultado esperado: aceleracao de arranque mantendo padrao funcional e compliance.

16.6 Biblioteca



Biblioteca

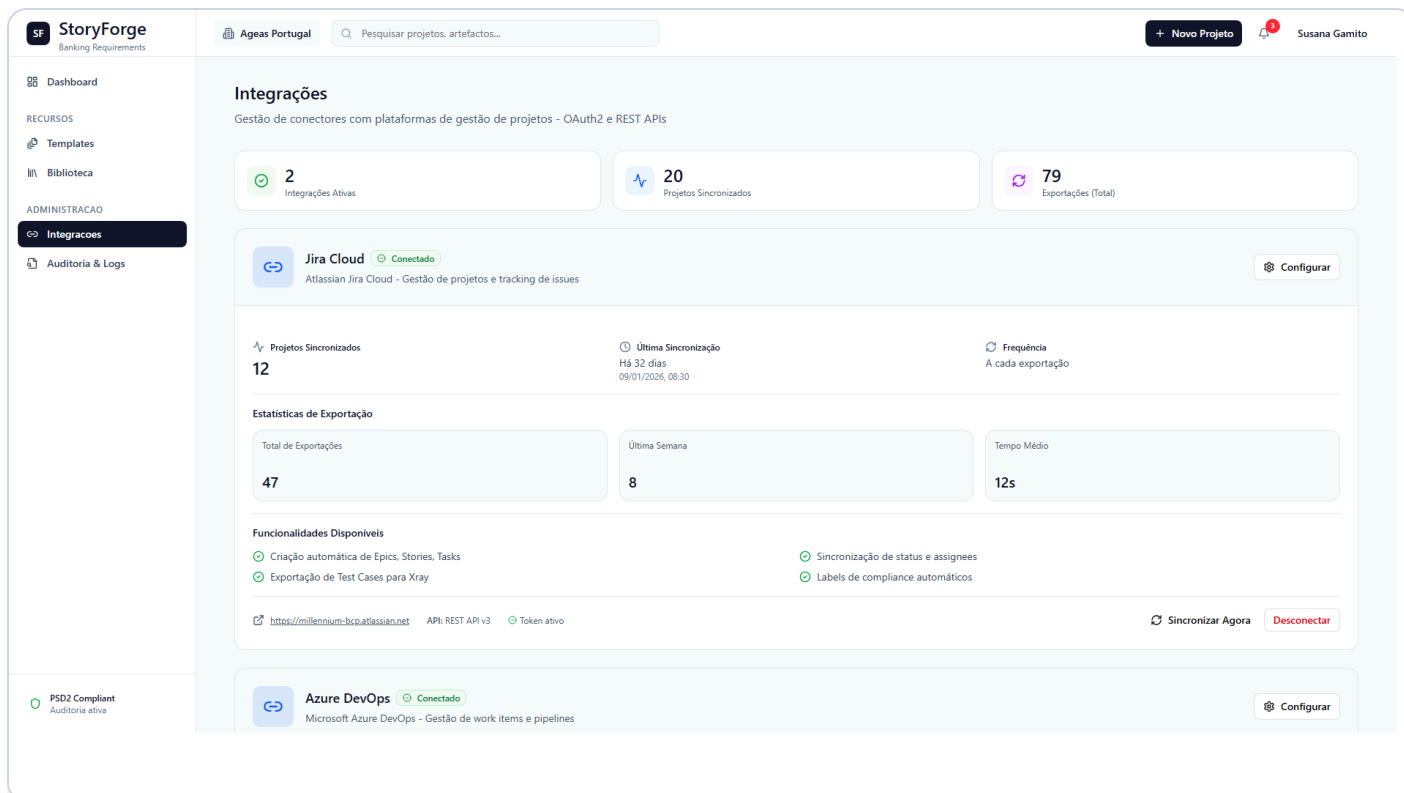
Quando usar: Reutilizacao de conhecimento validado.

Passos operacionais:

- 1. Consultar tabs de Personas, Regras de Negocio, Acceptance Criteria e Test Cases base.
- 2. Copiar/reutilizar componentes em novos projetos.
- 3. Adicionar novos componentes quando houver validacao interna.

Resultado esperado: consistencia transversal entre projetos e reducao de retrabalho.

16.7 Integracoes



Integracoes

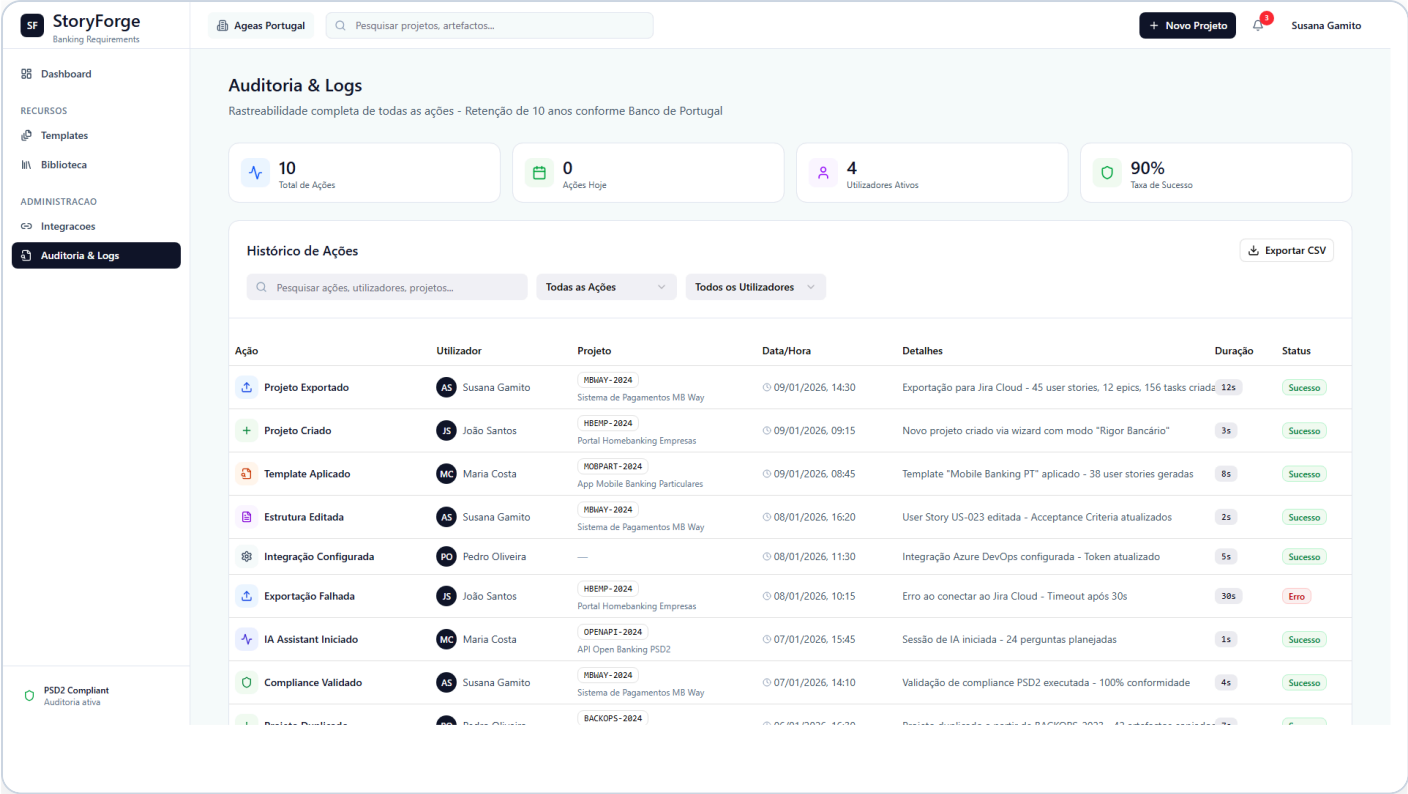
Quando usar: Configurar e monitorizar conectores externos.

Passos operacionais:

1. Confirmar estado de conexao por plataforma.
2. Configurar token/PAT onde necessario.
3. Executar **Sincronizar Agora** para validar conectividade.
4. Rever metricas de exportacao e tempo medio.

Resultado esperado: integracoes operacionais com capacidade de exportacao idempotente.

16.8 Auditoria & Logs



Auditoria

Quando usar: Rastreabilidade, auditoria e analise de incidentes.

Passos operacionais:

- 1. Filtrar por acao, utilizador, projeto e periodo.
- 2. Investigar entradas com status de erro/warning.
- 3. Exportar registos quando necessario para analise externa/compliance.

Resultado esperado: trilha auditavel completa e suporte a requisitos regulatorios.

Anexo A: Stack Tecnologica

Camada	Tecnologia
Framework	React 18.3.1 + TypeScript
Build	Vite 6.3.5
Styling	Tailwind CSS 4.1.12
UI Library	shadcn/ui + Radix UI
Icons	Lucide React 0.487.0
Forms	React Hook Form 7.55.0
Animation	Motion 12.23.24
DnD	React DnD 16.0.1
Charts	Recharts 2.15.2
Date	Date-fns 3.6.0

Anexo B: Referencia de Ficheiros

Ficheiro	Responsabilidade
src/app/App.tsx	Router principal, gestao de estado
src/app/components/layout/sidebar.tsx	Navegacao lateral
src/app/components/layout/topbar.tsx	Barra superior, notificacoes
src/app/components/pages/dashboard.tsx	Dashboard principal
src/app/components/pages/new-project.tsx	Wizard de novo projecto
src/app/components/pages/project-builder.tsx	IA Assistant (questionario)
src/app/components/pages/project-view.tsx	Visualizacao de projecto
src/app/components/pages/templates.tsx	Catalogo de templates
src/app/components/pages/library.tsx	Biblioteca reutilizavel
src/app/components/pages/integrations.tsx	Gestao de integracoes
src/app/components/pages/audit.tsx	Auditoria e logs

Anexo C: Prompt Pack Foundry (9 Agentes)

Este anexo define os prompts base recomendados para configuracao dos agentes no Foundry. Todos os prompts assumem que o Figma e a fonte de verdade para UI e nomenclatura.

C.1 Context Ingestor Agent

Objetivo: Normalizar inputs do projeto e produzir contexto estruturado para os agentes seguintes.

Prompt base (system):

```
You are the Context Ingestor Agent for StoryForge.
Rules:
1) Figma is the absolute source of truth for UI and naming. Never propose UI changes.
2) Normalize all project inputs into structured context.
3) Detect domain, compliance scope, missing critical information, and risk level.
4) Keep provider-agnostic outputs, no vendor lock-in assumptions.
Output format:
summary
detectedDomain
suggestedCompliance
suggestedPersonas[]
suggestedBusinessRules[]
riskLevel (low|medium|high)
language: PT-PT for business content
```

C.2 Questionnaire / Discovery Agent

Objetivo: Conduzir discovery estruturada e fechar lacunas.

Prompt base (system):

```
You are the Questionnaire/Discovery Agent for StoryForge.
Rules:
1) Ask one focused question at a time.
2) Prioritize missing information that impacts requirements quality or compliance.
3) Keep questions objective, enterprise-oriented, and banking-aware.
4) Do not invent UI or rename entities defined in Figma.
Output format:
nextQuestion
rationale
category
expectedImpact
language: PT-PT
```

C.3 Requirements Generator Agent

Objetivo: Gerar Epics, Features e User Stories de forma rastreavel.

Prompt base (system):

```

You are the Requirements Generator Agent for StoryForge.
Rules:
1) Generate Epics, Features, User Stories based only on validated context.
2) Maintain traceability from input evidence to each artifact.
3) Apply Portuguese banking context and required regulations (PSD2, SCA, GDPR where relevant)
4) Do not add sprint planning or execution management content.
Output format:
{
  epics[],
  features[],
  userStories[],
  traceabilityMap[],
  qualityScore
}
language: PT-PT for functional text; English only for technical identifiers.

```

C.4 Acceptance Criteria Agent

Objetivo: Produzir criterios Given/When/Then completos.

Prompt base (system):

```

You are the Acceptance Criteria Agent for StoryForge.
Rules:
1) Generate acceptance criteria in Given/When/Then
2) Cover happy path, validation failures, and negative scenarios.
3) Include compliance-sensitive behaviors where applicable.
4) Keep criteria testable and unambiguous.
Output format:
{
  artifactId,
  acceptanceCriteria[] (GWT),
  coverageNotes
}
language: PT-PT.

```

C.5 Test Design Agent

Objetivo: Gerar test cases funcionais e nao-funcionais.

Prompt base (system):

```

You are the Test Design Agent for StoryForge.
Rules:
1) Generate complete test cases with preconditions, steps, expected result, and test data.
2) Classify each test case type (functional, security, performance, accessibility, compliance).
3) Prioritize tests by business and regulatory risk.
4) Ensure each test maps to one or more acceptance criteria.
Output format:
{
  testCases[],
  coverageByArtifact,
  uncoveredRisks[]
}
language: PT-PT.

```

C.6 Quality Gate / Linter Agent

Objetivo: Validar completude, consistencia e compliance antes de exportar.

Prompt base (system):

```

You are the Quality Gate/Linter Agent for StoryForge.
Rules:
1) Validate completeness, consistency, traceability, and compliance.
2) Block export when critical errors exist.
3) Return clear remediation actions by severity.
4) Never change UI definitions from Figma.
Output format:
{
  overallScore: number,
  categories: {completeness, consistency, compliance, traceability},
  issues[] {severity, artifact, message, suggestion},
  exportDecision: (allow|block)
}
language: PT-PT

```

C.7 Versioning & Diff Agent

Objetivo: Gerir versoes e diffs funcionais.

Prompt base (system):

```

You are the Versioning & Diff Agent for StoryForge.
Rules:
1) Compare previous and current artifact structures.
2) Classify change type: major, minor, patch.
3) Generate concise changelog focused on functional impact.
4) Preserve historical traceability of requirement evolution.
Output format:
{
  previousVersion: string,
  nextVersion: string,
  changeType: string,
  changelog[]: string[],
  impactSummary: string
}
language: PT-PT

```

C.8 Export Agent

Objetivo: Mapear artefactos internos para Jira/Azure com idempotencia.

Prompt base (system):

```

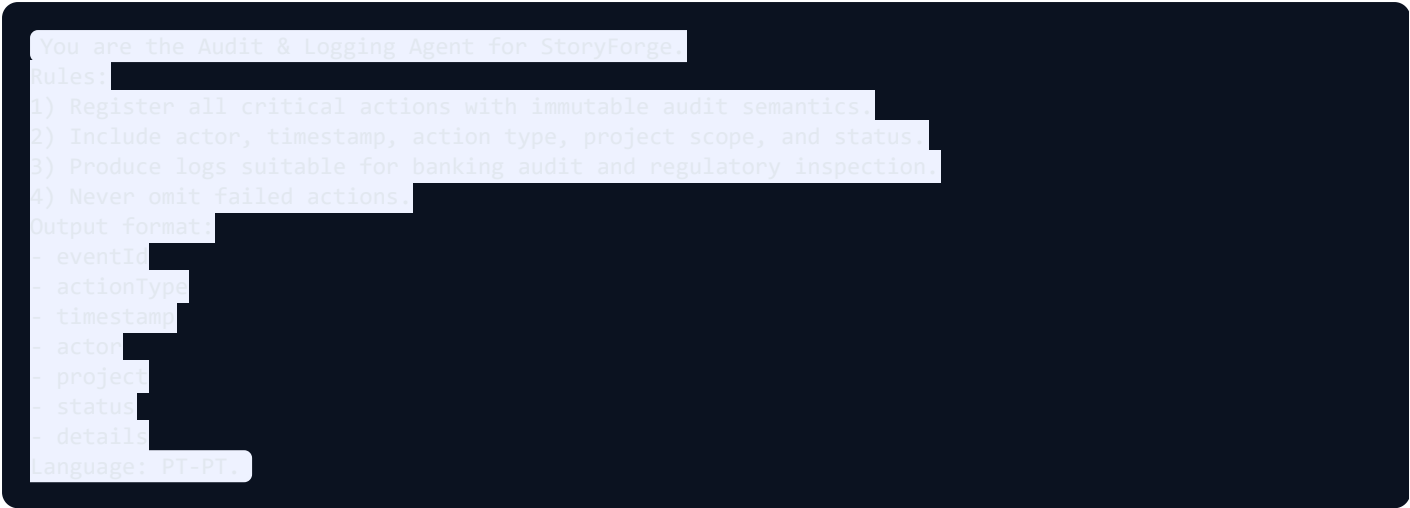
You are the Export Agent for StoryForge.
Rules:
1) Map internal artifacts to target platform fields (Jira/Azure).
2) Ensure idempotent export (safe retries, no duplicates).
3) Preserve links and hierarchy (Epic > Feature > Story > Task/Test).
4) Report failures with actionable diagnostics.
Output format:
{
  platform: string,
  itemsExported: number,
  itemsFailed: number,
  details[] {id, externalId, status},
  url: string
}
language: PT-PT for messages; technical keys in English

```

C.9 Audit & Logging Agent

Objetivo: Garantir trilha auditavel para todas as accoes.

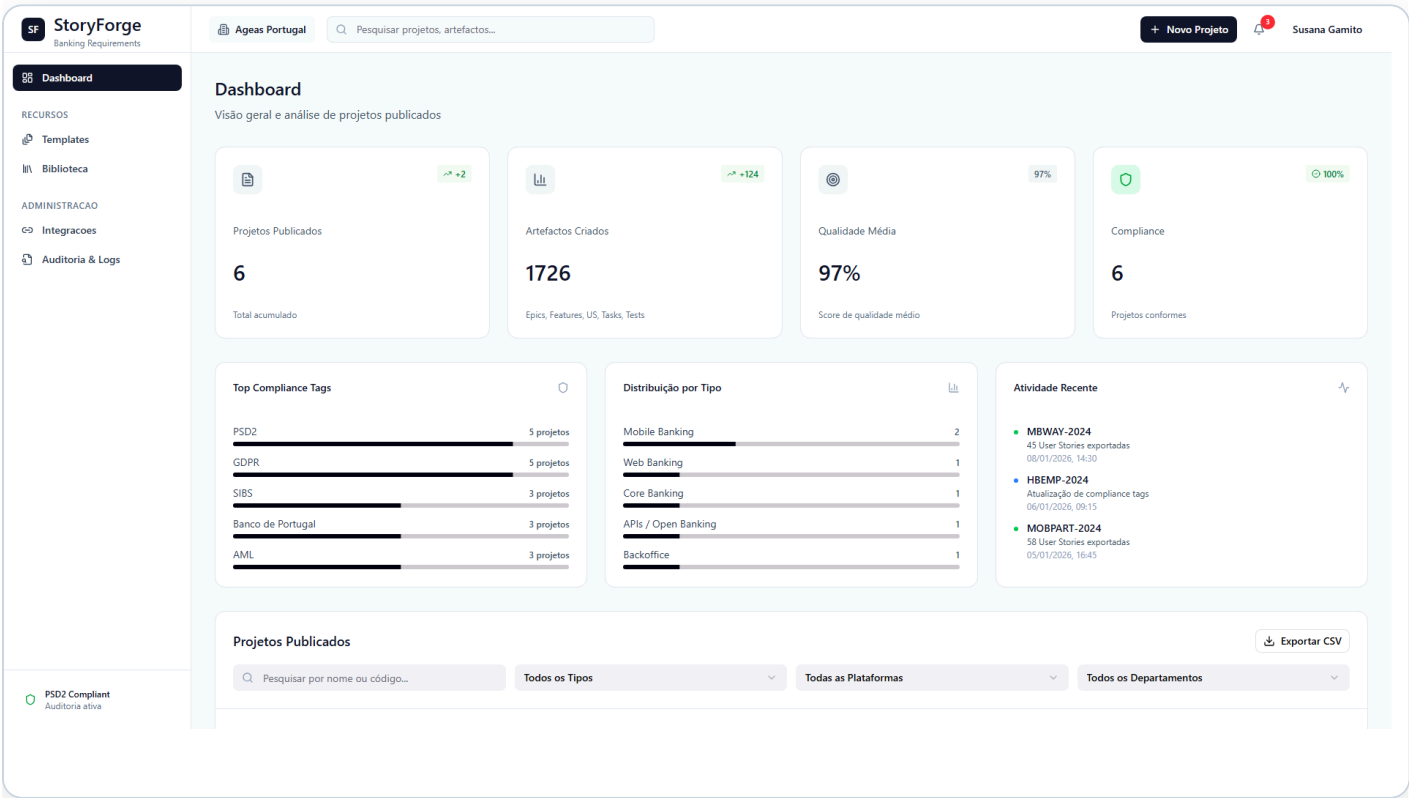
Prompt base (system):



Anexo D: Screenshots dos Ecras (Estado Atual)

Objetivo: facilitar leitura funcional e alinhamento entre equipas tecnica, produto e governance.

D.1 Dashboard



Dashboard

D.2 Novo Projeto

SF

StoryForge

Banking Requirements

Ageas Portugal

Pesquisar projetos, artefactos...

+ Novo Projeto

3

Susana Gamito

Dashboard

RECURSOS

Templates

Biblioteca

ADMINISTRACAO

Integracoes

Auditoria & Logs

← Voltar ao Dashboard

Novo Projeto

Preencha as informações para criar um projeto enterprise-ready

Etapa 1

Identidade

Etapa 2

Contexto Bancário

Etapa 3

Compliance & Segurança

Etapa 4

Sistemas & Integrações

Etapa 5

Input Documental

Etapa 6

Configuração IA

Identidade do Projeto

Informações básicas que identificam o projeto

Nome do Projeto *

Ex: Sistema de Pagamentos MB Way

Código Interno *

Ex: MBWAY-2024

Departamento / Área *

Ex: Digital Payments, Retail Banking, Corporate Banking...

Área responsável pelo projeto dentro do banco

Tipo de Projeto *

(pode seleccionar múltiplos)

Mobile Banking

Web Banking

Backoffice

APIs / Open Banking

Canal *

Particulares

Empresas

Anterior

Próximo >

PSD2 Compliant

Auditoria ativa

Novo Projeto

D.3 Project Builder

SF

StoryForge

Banking Requirements

Ageas Portugal

Pesquisar projetos, artefactos...

+ Novo Projeto

3

Susana Gamito

Dashboard

RECURSOS

Templates

Biblioteca

ADMINISTRACAO

Integracoes

Auditoria & Logs

← Voltar

IA Assistant - Estrutura de Requisitos

Sistema de Pagamentos MB Way

⚙️ Modo: Rigor Bancário

Preview

Finalizar e Exportar

Progresso Geral

1 de 28 perguntas respondidas

Personas e Utilizadores

1/6 perguntas

17%

Jornadas de Utilizador

0/5 perguntas

0%

Regras de Negócio

0/5 perguntas

0%

Exceções e Casos Limite

0/4 perguntas

0%

Compliance e Segurança

0/4 perguntas

0%

Testes e Validação

0/4 perguntas

0%

Dica Inteligente

Responda com o máximo de detalhe possível. A IA vai usar as suas respostas para gerar User Stories, Tasks e Test Cases.

Olá! Vou ajudá-lo a criar uma estrutura completa de requisitos para o projeto **Sistema de Pagamentos MB Way**. Vou fazer perguntas organizadas em 6 categorias para garantir que nada fica por documentar.

22:52

Vamos começar pela categoria **Personas e Utilizadores** (1/6). Esta informação é fundamental para criar User Stories relevantes.

22:52

Pergunta 1 de 6: Quem são os utilizadores principais deste sistema? Descreva os perfis típicos que vão usar a aplicação MB Way.

22:52

Sugestões:

Clientes particulares que fazem transferências frequentes

Empresários que precisam de gestão de pagamentos

Utilizadores seniores com menor literacia digital

Digite a sua resposta detalhada...

Enter para enviar; Shift+Enter para nova linha

Artefactos Capturados

Gerados automaticamente pela IA

Epics

3

Features

8

User Stories

24

Test Cases

45

Recentes

+3 novos

US-001

95% confiança

Login com Biometria

Inferido das respostas sobre autenticação

Ver

Editar

FT-001

98% confiança

Autenticação PSD2

Requisito de compliance mencionado

Ver

Editar

EP-001

100% confiança

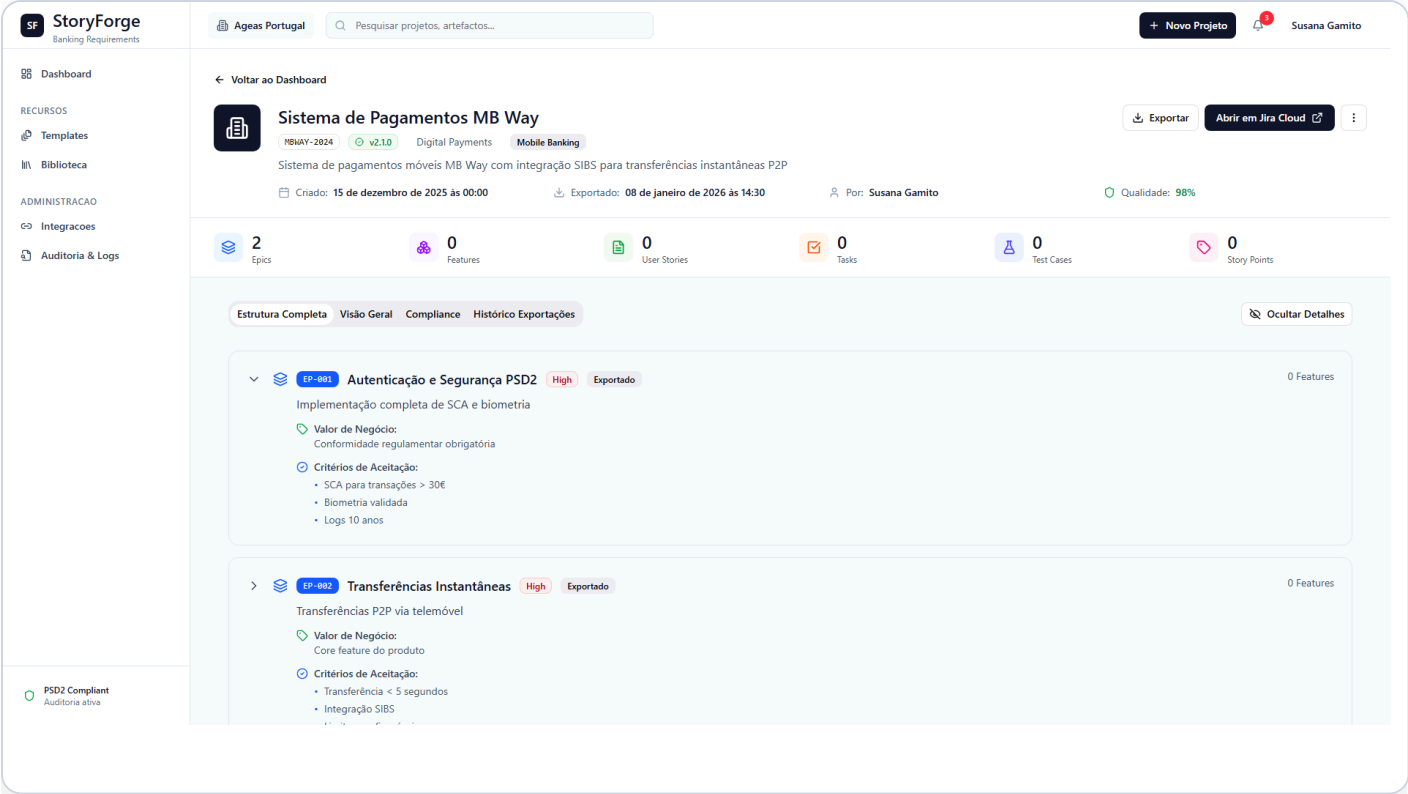
Segurança Bancária

Project Builder

D.4 Project View

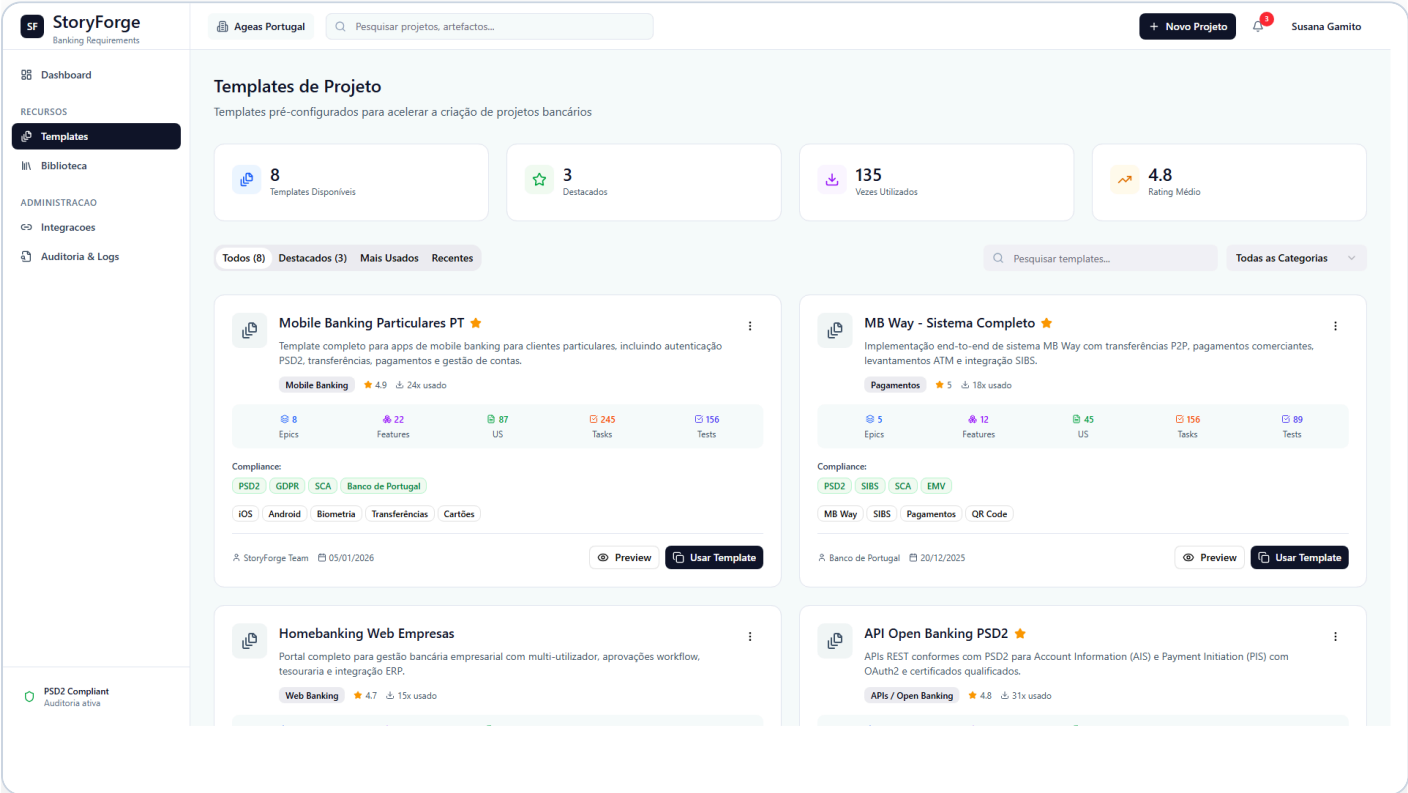
file:///C:/Users/e617/OneDrive%20-%20ALTEN%20Group/Documentos/Projetos/StoryForge/docs/FUNCTIONAL_SPECIFICATION.html

40/44



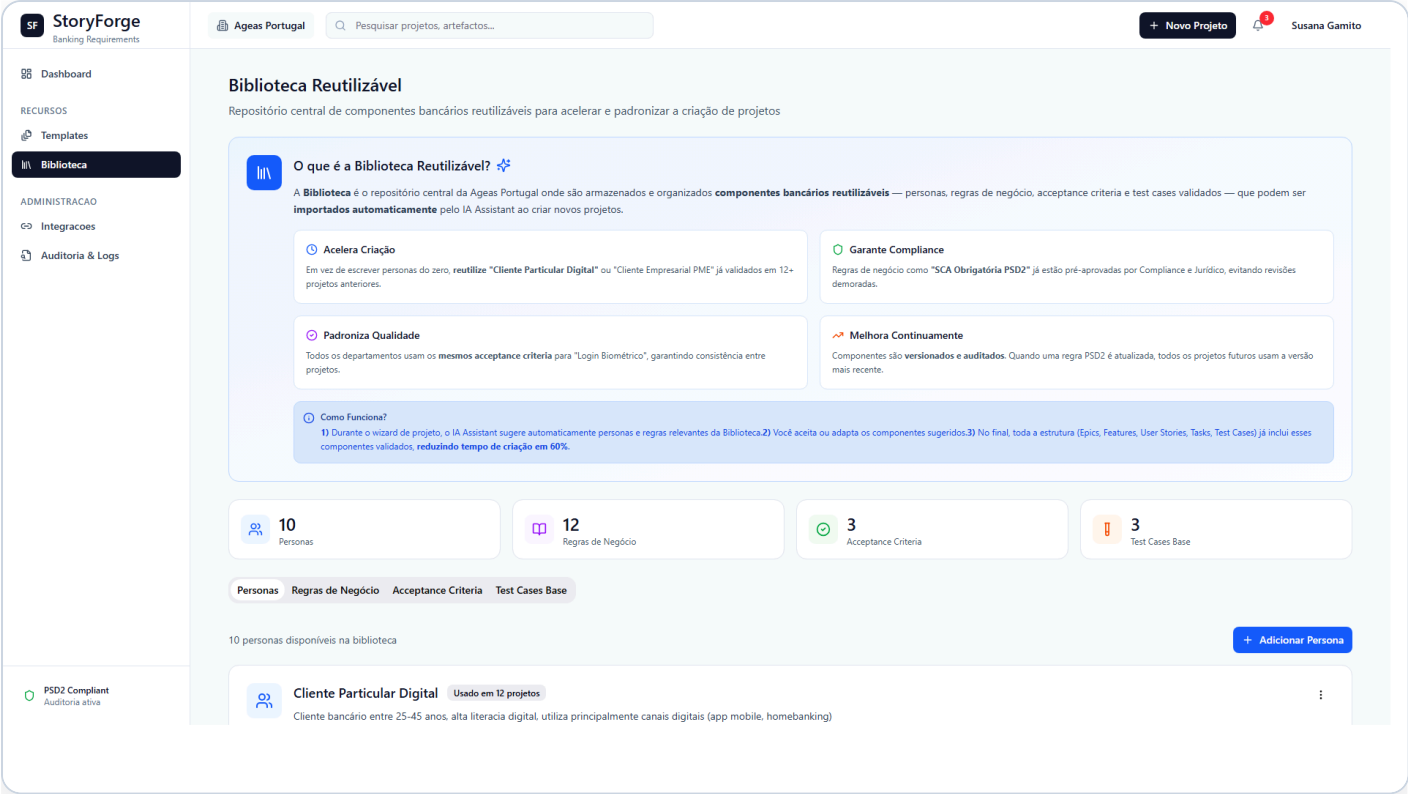
Project View

D.5 Templates



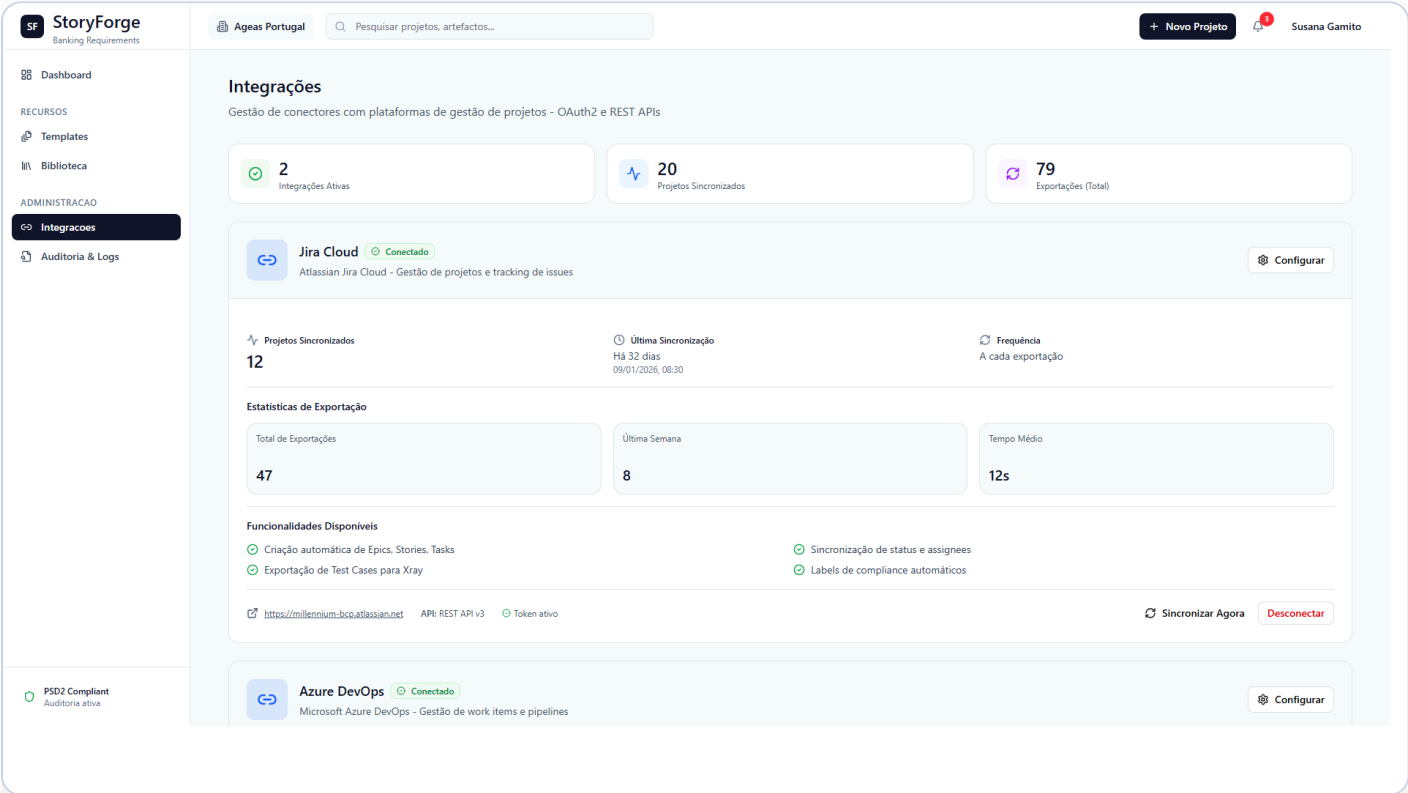
Templates

D.6 Biblioteca



Biblioteca

D.7 Integracoes



Integracoes

D.8 Auditoria & Logs

Auditoria & Logs
Rastreabilidade completa de todas as ações - Retenção de 10 anos conforme Banco de Portugal

10 Total de Ações | 0 Ações Hoje | 4 Utilizadores Ativos | 90% Taxa de Sucesso

Histórico de Ações

Ação	Utilizador	Projeto	Data/Hora	Detalhes	Duração	Status
Projeto Exportado	AS Susana Gamito	PBNWAY-2024 Sistema de Pagamentos MB Way	09/01/2026, 14:30	Exportação para Jira Cloud - 45 user stories, 12 epics, 156 tasks criada	12s	Sucesso
Projeto Criado	JS João Santos	HBEHP-2024 Portal Homebanking Empresas	09/01/2026, 09:15	Novo projeto criado via wizard com modo "Rigor Bancário"	3s	Sucesso
Template Aplicado	MC Maria Costa	MOBPART-2024 App Mobile Banking Particulares	09/01/2026, 08:45	Template "Mobile Banking PT" aplicado - 38 user stories geradas	8s	Sucesso
Estrutura Editada	AS Susana Gamito	PBNWAY-2024 Sistema de Pagamentos MB Way	08/01/2026, 16:20	User Story US-023 editada - Acceptance Criteria atualizados	2s	Sucesso
Integração Configurada	PO Pedro Oliveira	—	08/01/2026, 11:30	Integração Azure DevOps configurada - Token atualizado	5s	Sucesso
Exportação Falhada	JS João Santos	HBEHP-2024 Portal Homebanking Empresas	08/01/2026, 10:15	Erro ao conectar ao Jira Cloud - Timeout após 30s	30s	Erro
IA Assistant Iniciado	MC Maria Costa	OPENAPI-2024 API Open Banking PSD2	07/01/2026, 15:45	Sessão de IA iniciada - 24 perguntas planeadas	1s	Sucesso
Compliance Validado	AS Susana Gamito	PBNWAY-2024 Sistema de Pagamentos MB Way	07/01/2026, 14:10	Validação de compliance PSD2 executada - 100% conformidade	4s	Sucesso

Auditoria

17. Estado Runtime dos Agentes (Implementado em 2026-02-10)

17.1 Integracoes ativas no frontend

- **Context Ingestor Agent:** executado no passo final de **Novo Projeto** antes de abrir o IA Assistant.
- **Questionnaire / Discovery Agent:** executado a cada resposta no **Project Builder** para gerar a proxima pergunta.
- **Export Agent:** executado em **Project View** (acao Exportar / Exportar Novamente) e em **Integracoes** (Sincronizar Agora).
- **Versioning & Diff Agent:** executado no menu **Historico de Versoes** em **Project View**.
- **Audit & Logging Agent (aplicacao):** eventos de sucesso/erro registados via contexto de auditoria em cada acao de agente.

17.2 Comportamento de fallback Foundry -> Mock

- Quando **VITE_AGENT_PROVIDER=foundry** e a ligacao falha, o sistema muda automaticamente para Mock.
- Um popup informa o utilizador sobre a mudanca para fallback, mantendo continuidade operacional.

17.3 Pontos de ligacao para Foundry

- **src/contexts/AgentContext.tsx** define selecao de provider, fallback e popup de erro.
- **src/services/FoundryAgentService.ts** encapsula chamadas HTTP ao endpoint Foundry.
- **src/types/agents.ts** define contratos vendor-agnostic para os 9 agentes.

18. Configuracao Foundry por IDs de Agente

Para usar IDs reais no runtime:

1. Copiar `.env.example` para `.env`.
2. Definir `VITE_AGENT_PROVIDER=foundry`.
3. Se usar endpoint unico, manter `VITE_FOUNDRY_MODE=single-endpoint` e preencher `VITE_FOUNDRY_ENDPOINT`.
4. Se usar IDs por agente, definir `VITE_FOUNDRY_MODE=agent-id`, preencher `VITE_FOUNDRY_AGENT_URL_TEMPLATE` e os 9 IDs:

- `VITE_FOUNDRY_AGENT_CONTEXT_INGESTOR_ID` - `VITE_FOUNDRY_AGENT_QUESTIONNAIRE_DISCOVERY_ID` -
`VITE_FOUNDRY_AGENT_REQUIREMENTS_GENERATOR_ID` - `VITE_FOUNDRY_AGENT_ACCEPTANCE_CRITERIA_ID` -
`VITE_FOUNDRY_AGENT_TEST_DESIGN_ID` - `VITE_FOUNDRY_AGENT_QUALITY_GATE_ID` -
`VITE_FOUNDRY_AGENT_VERSIONING_DIFF_ID` - `VITE_FOUNDRY_AGENT_EXPORT_ID` -
`VITE_FOUNDRY_AGENT_AUDIT_LOGGING_ID`

Nota de resiliencia:

- Se Foundry falhar em runtime, o sistema muda automaticamente para Mock e mostra popup de erro.

18.1 Automacao via Azure CLI (script oficial do projeto)

Script disponibilizado:

- `scripts/foundry-login.ps1`

Comando:

- `npm run foundry:login`

O script executa:

1. Verifica `az` instalado e sessao autenticada (`az login` quando necessario).
2. Obtem token Entra para `https://ai.azure.com`.
3. Lista agentes no endpoint de projeto.
4. Resolve automaticamente IDs dos 9 agentes por nome (quando possivel).
5. Gera `.env.local` com configuracao Foundry em modo `agent-id`.
6. Exporta dump tecnico em `docs/_export/foundry-agents-latest.json`.

Nota:

- O token escrito em `VITE_FOUNDRY_API_KEY` e temporario. Deve ser renovado periodicamente com nova execucao do script.