

CENTRO UNIVERSITÁRIO ALVES FARIA – UNIALFA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

PAULO CEZAR CAETANO

DESENVOLVIMENTO DE FRAMEWORK HÍBRIDO DE GESTÃO DE
PRODUTIVIDADE APLICADO A UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR:
ESTUDO DE CASO NA FACULDADE REALIZA

GOIÂNIA

2026

PAULO CEZAR CAETANO

DESENVOLVIMENTO DE FRAMEWORK HÍBRIDO DE GESTÃO DE
PRODUTIVIDADE APLICADO A UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR:
ESTUDO DE CASO NA FACULDADE REALIZA

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em
Administração do Centro Universitário Alves Faria,
como requisito parcial para a obtenção do título de
Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Renato Calhau Codá

GOIÂNIA

2026

Catálogo na fonte: Biblioteca UNIALFA

C128d

Caetano, Paulo Cezar.

Desenvolvimento de framework híbrido de gestão de produtividade aplicado a uma instituição de ensino superior : estudo de caso na Faculdade Realiza. / Paulo Cezar Caetano. – 2026.

108 f.: il. 30cm.

Orientador: Prof. Dr. Renato Calhau Codá.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA) – Goiânia, 2026.

1. Gestão da produtividade. 2. Instituições de ensino superior. 3. Framework híbrido de gestão. 4. Business Process Management (BPM). I. Codá, Renato Calhau. II. UNIALFA. III. Título.

CDU: 005.61:378

PAULO CEZAR CAETANO

DESENVOLVIMENTO DE FRAMEWORK HÍBRIDO DE GESTÃO DE
PRODUTIVIDADE APLICADO A UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR:
ESTUDO DE CASO NA FACULDADE REALIZA

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em
Administração do Centro Universitário Alves Faria,
como requisito parcial para a obtenção do título de
Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Renato Calhau Codá

Goiânia, _____ de _____ de 2026.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Renato Calhau Codá

(Orientador)

Prof. Dr. Bento Alves Da Costa Filho

(Membro interno)

Prof. Dra. Maira Rocha Santos

(Membro externo)

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo desenvolver, descrever e avaliar um *framework* híbrido de gestão da produtividade, operacionalizado pelo sistema Gestor de Produtividade Realit, aplicado aos processos administrativos de uma instituição de ensino superior privada de pequeno porte. Reconhece-se que organizações educacionais de estrutura administrativa enxuta enfrentam com frequência a fragmentação da informação, a dificuldade de priorizar projetos temporários ao lado de processos contínuos e a ausência de mecanismos estruturados de rastreabilidade entre o planejamento estratégico e a execução operacional. Metodologicamente, trata-se de pesquisa aplicada, de abordagem predominantemente qualitativa com apoio de estatística descritiva, conduzida segundo a *Design Science Research* (DSR), tendo a Faculdade Realiza como ambiente empírico (estudo de caso único) no qual o artefato foi construído, instanciado e refinado iterativamente. A avaliação combinou (i) uso efetivo do sistema por colaboradores da instituição e (ii) avaliação do modelo por profissionais externos de outras IES, por meio de questionário estruturado (escala Likert de cinco pontos e questões abertas; α de Cronbach entre 0,76 e 0,91 por dimensão), complementada por registros objetivos de uso gerados pelo próprio sistema. O *framework* integra as camadas de *Scrum*, BPM e gestão visual, articuladas pelo conceito original de Tipo de Origem, que assegura a rastreabilidade entre a decisão estratégica e a execução operacional, e estrutura-se em nove constructos — Rotina, Cenário, Ação, Tarefa, Reunião, Anotação, Projeto, Planejamento e Objetivo (macro e micro). Os resultados indicam percepção globalmente favorável (média 4,28 em 5; 91% de concordância), convergente entre os públicos interno (4,31) e externo (4,25), a partir de 31 respondentes (16 internos e 15 externos), com indícios preliminares de aplicabilidade a IES de diferentes portes. Os registros objetivos de uso (janeiro de 2024 a março de 2026) demonstram a operação efetiva do modelo: 9.783 tarefas avulsas registradas (6.102 concluídas; 95,7% de conclusão entre as que chegaram a um desfecho), cerca de 52 mil horas mensuradas (tarefas e rotinas) e 99,0% das tarefas com origem estratégica identificável. Como produto técnico-tecnológico, entrega-se o sistema em uso real, contribuindo para a organização do trabalho administrativo e para o debate sobre modelos híbridos de gestão em IES.

Palavras-chave: Gestão da produtividade; Framework híbrido; Metodologias ágeis; Business process management; Design science research; Instituições de ensino superior.

ABSTRACT

This research aimed to develop, describe and evaluate a hybrid productivity management framework applied to the administrative processes of a small private higher education institution, operationalized through the Gestor de Produtividade Realit system. The study recognizes that educational organizations with lean administrative structures frequently face information fragmentation, difficulties in prioritizing temporary projects alongside continuous processes, and the absence of structured mechanisms to ensure traceability between strategic planning and operational execution. Methodologically, it is characterized as applied research, predominantly qualitative with support of descriptive statistics, conducted through a single case study grounded in Design Science Research (DSR), in which the artifact was built, instantiated, and iteratively refined. The evaluation combined (i) effective system use by the institution's staff and (ii) assessment by external evaluators from other higher education institutions, through a structured questionnaire (five-point Likert scale; Cronbach's $\alpha = 0.949$), complemented by objective usage records generated by the system itself. The framework integrates Scrum, BPM, and visual management layers, articulated by the original concept of Tipo de Origem (Origin Type), which ensures traceability between strategic decisions and operational execution, structured around nine constructs — Routine, Scenario, Action, Task, Meeting, Note, Project, Planning, and Objective (Macro and Micro). The evaluation yielded a globally favourable perception (mean 4.28/5; 91% agreement), convergent across internal respondents (4.31) and external evaluators (4.25) from n=31 participants (16 internal, 15 external), evidencing transferability across institution sizes. Usage records (January 2024 – March 2026) demonstrate effective model operation: 9,783 tasks registered (6,102 completed; 95.7% completion rate among tasks reaching an outcome), approximately 52,000 hours logged (tasks and routines combined), and 99.0% of tasks carrying an identifiable strategic origin, confirming that the strategy-to-execution traceability mechanism operated in practice.

Keywords: Productivity management; Hybrid management model; Agile methodologies; Business process management; Design science research; Higher education institutions.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organograma institucional da Faculdade Realiza	43
Figura 2 – Comparação da percepção entre respondentes internos e externos, por dimensão	48
Figura 3 – Média de concordância por assertiva (n = 31)	50
Figura 4 – Distribuição das assertivas por faixa de média (n = 31)	51
Figura 5 – Médias por dimensão de avaliação do framework — radar de percepção (n = 31)	52
Figura 6 – Distribuição da razão entre esforço realizado e estimado (tarefas concluídas)	55
Figura 7 – Volumes consolidados por constructo (jan/2024 – mar/2026)	56
Figura 8 – Registros de apreciação por tipo de entidade e decisão	57
Figura 9 – Colaboradores ativos por mês (jan/2024 – mar/2026)	57
Figura 10 – Confronto entre a complexidade informada (Fibonacci) e a execução real (esforço e lead time)	59
Figura 11 – Mapa lógico do framework híbrido: constructos e os cinco fluxos do Tipo de Origem	63
Figura 12 – Fluxo do gestor: do diagnóstico à execução	64
Figura 13 – Distribuição dos itens de trabalho por tipo de origem (jan/2024 – mar/2026)	66
Figura 14 – Completude dos vínculos entre constructos do framework	67
Figura 15 – Rastreabilidade estratégica e taxa de conclusão trimestral (1T/2024 – 1T/2026)	68
Figura 16 – Evolução mensal de tarefas únicas criadas (fev/2024 – mar/2026)	69
Figura 17 – Tarefas únicas e horas realizadas por departamento (jan/2024 – mar/2026)	69
Figura 18 – Cobertura de departamento nas tarefas avulsas	70
Figura 19 – Dashboard administrativo: gestão visual e indicadores	70
Figura 20 – Tela de Rotinas: biblioteca de processos contínuos (BPM)	71
Figura 21 – Tela de Cenários: diagnóstico situacional	73
Figura 22 – Tela de Ações: rastreabilidade Cenário → Ação	74
Figura 23 – Tela de Objetivos: macro-objetivos e micro-objetivos (OKR)	75
Figura 24 – Tela de Planejamento por ciclos (integra cenários, ações e objetivos)	77
Figura 25 – Tela de Projetos: esforço estimado e realizado	78
Figura 26 – Tela de Tarefas: unidade mínima de execução	79
Figura 27 – Tela de Reuniões: fórum de sincronização e governança	80
Figura 28 – Tela de Anotações: gestão do conhecimento	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Percepção por dimensão do framework híbrido (escala Likert 1–5; n=31)	47
Tabela 2 – Comparação da percepção entre respondentes internos e externos	47
Tabela 3 – Médias, desvio-padrão e concordância por item (n=31)	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais metodologias contemporâneas aplicadas à gestão organizacional e seus autores de referência	17
Quadro 2 – Distinções entre os conceitos de tarefa e trabalho	27
Quadro 3 – Etapas da DSR e ações correspondentes na pesquisa	36
Quadro 4 – Linha do tempo de implementação do artefato e situação de cada etapa	37
Quadro 5 – Cursos ofertados pela Faculdade Realiza	43
Quadro 6 – Síntese do diagnóstico organizacional e sua relação com os constructos do framework proposto	45
Quadro 7 – Perfil dos respondentes (n = 31)	46
Quadro 8 – Pontos fortes identificados nas questões abertas	53
Quadro 9 – Limitações e dificuldades antecipadas nas questões abertas	53
Quadro 10 – Tipos de Origem e fluxos de rastreabilidade do sistema	65
Quadro 11 – Completude dos vínculos entre constructos do framework (jan/2024 – mar/2026)	66
Quadro 12 – Síntese integradora dos constructos do sistema	83
Quadro 13 – Ciclos de refinamento do artefato	85

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo geral	13
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	13
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 TRABALHO, TAREFA E PRODUTIVIDADE NAS ORGANIZAÇÕES DO CONHECIMENTO	15
2.2 A MENSURAÇÃO DO TRABALHO INTELECTUAL	16
2.3 ABORDAGENS GERENCIAIS: ÁGIL, BPM, GESTÃO VISUAL E OKR	16
2.4 MODELOS HÍBRIDOS DE GESTÃO	18
2.5 DINÂMICA ORGANIZACIONAL DO TRABALHO: DISTINÇÃO ENTRE REUNIÕES DE COORDENAÇÃO E TAREFAS OPERACIONAIS	18
2.6 PLANEJAMENTO POR CENÁRIOS COMO INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL	20
2.6.1 Cenários como abordagem analítica no diagnóstico organizacional	20
2.6.2 Aplicação do planejamento por cenários em universidades privadas	20
2.6.3 Organização das atividades acadêmicas e o papel do calendário institucional	21
2.7 MENSURAÇÃO DO TRABALHO EM SISTEMAS DE GESTÃO ORGANIZACIONAL	22
2.8 MODALIDADES DE CÁLCULO DO TEMPO NO SISTEMA E MENSURAÇÃO DO TRABALHO	23
2.8.1 Tempo cronológico	24
2.8.2 Estimativa de esforço relativo	24
2.8.3 Classificação por complexidade e esforço	25
2.9 DIFERENÇA ENTRE TAREFA E TRABALHO NA GESTÃO DO TRABALHO	26
2.10 DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS: ENTRE NÍVEIS MACRO E MICRO NO CICLO DE TRABALHO	27
2.10.1 Objetivos macro: direção estratégica e impacto organizacional	28
2.10.2 Objetivos micro: desdobramento em tarefas operacionais	28
2.10.3 Implicações para mensuração e uso do sistema	29
2.11 DIFICULDADES DOS USUÁRIOS NA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DO TRABALHO	29
2.12 AÇÕES E PROJETOS NA ESTRUTURA DA GESTÃO DO TRABALHO	30
2.13 ORGANIZAÇÃO TEMPORAL DO TRABALHO: ANO, SEMANA E CICLOS DE ATIVIDADE	31

2.14 AUSÊNCIA DE PRÁTICA ORGANIZACIONAL NO USO DE SISTEMAS DE GESTÃO DO TRABALHO	32
2.15 INTEGRAÇÃO POTENCIAL COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DO TRABALHO	33
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	35
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	35
3.2 MÉTODO DE PESQUISA: DESIGN SCIENCE RESEARCH	35
3.2.1 Etapas da pesquisa	36
3.2.2 Diagnóstico organizacional	37
3.3 CONTEXTO E PARTICIPANTES	38
3.4 COLETA DE DADOS	38
3.5 ANÁLISE DOS DADOS	39
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	40
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
4.1 OBJETO DE ANÁLISE	42
4.2 DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DA PRODUTIVIDADE NA INSTITUIÇÃO	44
4.3 PERFIL DOS RESPONDENTES E FAMILIARIDADE PRÉVIA	45
4.4 PERCEPÇÃO SOBRE O MODELO HÍBRIDO E A GESTÃO VISUAL	46
4.5 ACHADOS DAS QUESTÕES ABERTAS	52
4.6 AVALIAÇÃO DO MODELO DE GESTÃO DO TRABALHO: PERCEPÇÃO ESTRATIFICADA	54
4.7 EVIDÊNCIA OBJETIVA DE USO (REGISTROS DO SISTEMA)	54
4.8 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	60
5 APRESENTAÇÃO DO ARTEFATO: O SISTEMA GESTOR DE PRODUTIVIDADE REALIT	62
5.1 ARQUITETURA GERAL DA INTERFACE E FUNDAMENTAÇÃO DO FRAMEWORK HÍBRIDO	63
5.2 O CONCEITO DE TIPO DE ORIGEM: RASTREABILIDADE ENTRE ESTRATÉGIA E EXECUÇÃO	64
5.3 DASHBOARD ADMINISTRATIVO: A SALA DE GESTÃO VISUAL	70
5.4 ROTINAS: A BASE OPERACIONAL CONTÍNUA (BPM)	71
5.5 CENÁRIOS: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL E INTELIGÊNCIA DE GATILHO (SCRUM)	73
5.6 AÇÕES: RESPOSTA ESTRATÉGICA E VETOR DE TRANSFORMAÇÃO	74
5.7 OBJETIVOS MACRO E MICRO: A HIERARQUIA DE METAS (OKR)	75
5.8 PLANEJAMENTO: CICLOS ESTRATÉGICOS E ORGANIZAÇÃO TEMPORAL DO TRABALHO	77

5.9 PROJETOS: ESFORÇO TRANSFORMADOR E VETOR DE INOVAÇÃO (SCRUM/KANBAN)	78
5.10 TAREFAS: A UNIDADE MÍNIMA DE EXECUÇÃO E O TRABALHO PROFUNDO	79
5.11 REUNIÕES: FÓRUM DE SINCRONIZAÇÃO E GOVERNANÇA	80
5.12 ANOTAÇÕES: GESTÃO DO CONHECIMENTO E MEMÓRIA INSTITUCIONAL	81
5.13 LIÇÕES APRENDIDAS: RETROSPECTIVA CONTÍNUA E MELHORIA	81
5.14 CHECKLISTS E MODELOS: TRABALHO PADRONIZADO E MELHORIA CONTÍNUA	82
5.15 SÍNTESE INTEGRADORA DOS CONSTRUCTOS DO SISTEMA	82
5.16 ARQUITETURA TÉCNICA, TECNOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO E AUDITABILIDADE DO ARTEFATO	83
5.17 TRANSIÇÃO TERMINOLÓGICA, DECISÕES DE PROJETO E DELIMITAÇÃO	84
5.18 EVOLUÇÃO DO ARTEFATO POR CICLOS DE REFINAMENTO	85
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
6.1 LIMITAÇÕES DO SISTEMA E PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA	87
6.2 LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS E AMEAÇAS À VALIDADE	87
6.3 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	89
6.4 TRANSFERÊNCIA, LICENCIAMENTO E DISPONIBILIZAÇÃO DO ARTEFATO	91
REFERÊNCIAS	92
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO	97
Parte I – Caracterização do Respondente	97
Parte II – Questões em escala Likert	97
Dimensão I – Relevância do Problema	97
Dimensão II – Clareza do Framework	98
Dimensão III – Utilidade Percebida	98
Dimensão IV – Aplicabilidade e Transferibilidade	99
Dimensão V – Avaliação Global e Inovação	99
Parte III – Questões dissertativas	99
APÊNDICE B – ROTEIRO DE APRESENTAÇÃO DO ARTEFATO	100

1 INTRODUÇÃO

A gestão do trabalho em instituições de ensino superior privadas de pequeno porte constitui um desafio crescente diante da multiplicidade de demandas acadêmicas e administrativas que precisam ser conduzidas simultaneamente por equipes reduzidas. Nesses contextos, a coordenação das atividades cotidianas frequentemente ocorre de maneira informal, apoiada na experiência prática dos colaboradores e na centralização das decisões, sem o suporte de instrumentos sistematizados de planejamento e acompanhamento. Essa configuração, embora confira agilidade aos processos decisórios, tende a comprometer a previsibilidade das atividades, a definição de prioridades e a rastreabilidade entre o planejamento estratégico e a execução operacional.

O avanço das organizações baseadas em conhecimento intensificou a necessidade de modelos de gestão capazes de articular planejamento estratégico, organização de processos e execução de tarefas em um fluxo integrado. Diferentes abordagens gerenciais — como as metodologias ágeis, a gestão de processos de negócio (BPM), a gestão visual e os modelos de objetivos e resultados-chave (OKR) — oferecem respostas parciais a esse desafio. Contudo, tais abordagens costumam ser tratadas de forma isolada na literatura e na prática organizacional, o que dificulta sua aplicação integrada em instituições que precisam, ao mesmo tempo, gerenciar processos contínuos e iniciativas estratégicas de caráter temporário.

É nesse cenário que se insere a presente pesquisa, desenvolvida no âmbito da Faculdade Realiza, instituição privada de ensino superior de pequeno porte que atua predominantemente na modalidade de educação a distância e que apresenta estrutura organizacional enxuta. A análise preliminar do contexto institucional evidenciou a ausência de um programa estruturado de gestão da produtividade capaz de orientar de forma sistemática a execução das tarefas e o acompanhamento dos resultados, o que motivou a concepção de um artefato tecnológico voltado a suprir essa lacuna. Cabe destacar, desde já, que esse artefato não constitui customização de ferramentas genéricas de mercado, mas um software próprio, desenvolvido especificamente para esta pesquisa e mantido em operação real na instituição.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A organização do trabalho na instituição investigada apoia-se, em grande medida, em práticas informais e na experiência individual dos colaboradores, sem mecanismos formais que assegurem a integração entre os objetivos estratégicos e as atividades operacionais. Essa fragmentação dificulta a priorização das tarefas, a mensuração do esforço envolvido e a manutenção da memória institucional, especialmente quando o trabalho se dispersa entre canais informais e registros não integrados.

Diante desse contexto, a pesquisa orienta-se pela seguinte questão central: como conceber um modelo integrado de gestão da produtividade, operacionalizado por meio de um artefato tecnológico, capaz de articular planejamento estratégico e execução operacional,

assegurando rastreabilidade entre as iniciativas institucionais e as tarefas cotidianas em uma instituição de ensino superior privada de pequeno porte?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Desenvolver, descrever e avaliar um *framework* híbrido de gestão da produtividade — modelo original proposto pelo autor desta pesquisa —, operacionalizado por meio do sistema Gestor de Produtividade Realit, capaz de integrar planejamento estratégico, gestão de processos e execução operacional nos processos administrativos de uma instituição de ensino superior privada de pequeno porte.

1.2.2 Objetivos específicos

Para o alcance do objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- caracterizar o contexto organizacional da instituição investigada e diagnosticar as práticas de gestão da produtividade atualmente adotadas;

- propor e descrever os constructos do *framework* híbrido — Rotina, Cenário, Ação, Tarefa, Reunião, Anotação, Projeto, Planejamento e Objetivo — e o conceito de Tipo de Origem como mecanismo de rastreabilidade;

- apresentar o artefato tecnológico desenvolvido, evidenciando como cada constructo se materializa nas funcionalidades do sistema;

- avaliar a percepção dos colaboradores quanto ao artefato, por meio de questionário estruturado aplicado em ambiente real de uso;

- analisar a evidência objetiva de uso do artefato a partir dos registros operacionais do sistema ao longo do período de operação;

- discutir as limitações do artefato e indicar perspectivas de evolução.

1.3 JUSTIFICATIVA

A relevância desta pesquisa manifesta-se em três dimensões complementares. Do ponto de vista prático, o estudo responde a uma necessidade concreta da instituição investigada, ao propor um instrumento capaz de organizar o trabalho administrativo e acadêmico, reduzir a dispersão informacional e fortalecer a articulação entre planejamento e execução. Considerando que instituições de pequeno porte dispõem de recursos limitados, soluções que integrem diferentes camadas de gestão em um único ambiente apresentam elevado potencial de contribuição organizacional.

Do ponto de vista teórico, a investigação contribui para o debate sobre modelos híbridos de gestão, ao articular abordagens tradicionalmente tratadas de forma isolada na literatura e na prática organizacional (Gemino; Reich; Serrador, 2021; Zasa; Patrucco;

Pellizzoni, 2021) — metodologias ágeis, gestão de processos e gestão visual — em um *framework* coerente. A proposição do conceito de Tipo de Origem, voltado a assegurar a rastreabilidade entre estratégia e execução, configura uma contribuição original ao campo.

Por fim, do ponto de vista social, ao fortalecer a capacidade de gestão de uma instituição que atua em região socialmente vulnerável e tem por missão ampliar o acesso ao ensino superior, a pesquisa contribui indiretamente para a qualidade dos serviços educacionais prestados e para o desenvolvimento regional, alinhando-se ao papel estratégico que as instituições de ensino desempenham nas comunidades em que se inserem.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Além desta introdução, o trabalho organiza-se em mais cinco capítulos. O Capítulo 2 apresenta o referencial teórico, abordando os conceitos de trabalho, tarefa, produtividade e mensuração do esforço, bem como as abordagens gerenciais que fundamentam o modelo proposto. O Capítulo 3 descreve os procedimentos metodológicos, fundamentados na *Design Science Research*. O Capítulo 4 apresenta o diagnóstico organizacional da instituição e os resultados da avaliação do artefato junto aos colaboradores. O Capítulo 5 dedica-se à apresentação do artefato — o sistema Gestor de Produtividade Realit — e à descrição de seus constructos. Por fim, o Capítulo 6 traz as considerações finais, as limitações do estudo e as recomendações para trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta os fundamentos teóricos que sustentam a pesquisa. Inicialmente, discutem-se os conceitos de trabalho, tarefa e produtividade no contexto das organizações baseadas em conhecimento. Em seguida, abordam-se os desafios da mensuração do trabalho intelectual e as principais abordagens gerenciais que orientam a concepção do artefato proposto. O capítulo encerra-se com a discussão sobre modelos híbridos de gestão, que articulam diferentes metodologias em um mesmo ambiente organizacional.

2.1 TRABALHO, TAREFA E PRODUTIVIDADE NAS ORGANIZAÇÕES DO CONHECIMENTO

Cabe delimitar, desde já, o sentido em que a expressão gestão de produtividade é empregada neste trabalho. Adota-se aqui uma acepção ampla, que compreende tanto a gestão do trabalho — a organização, o registro e o acompanhamento das atividades cotidianas — quanto a gestão da produtividade propriamente dita — a relação entre os resultados alcançados e o esforço empregado. Essa delimitação decorre do próprio objeto da pesquisa, um *framework* que atua simultaneamente sobre a estruturação do trabalho e sobre a mensuração de sua eficiência; ao longo do texto, portanto, as duas dimensões são tratadas de modo integrado.

A compreensão do trabalho nas organizações contemporâneas exige distinguir as atividades operacionais pontuais dos processos mais amplos de coordenação e execução estratégica. Enquanto a tarefa representa uma unidade operacional delimitada, o trabalho refere-se a um conjunto integrado de atividades que envolve planejamento, coordenação e execução. Drucker (2007) observa que o trabalho do conhecimento apresenta características distintas do trabalho industrial, especialmente no que se refere à dificuldade de mensuração direta da produtividade, uma vez que atividades de análise, planejamento e tomada de decisão nem sempre podem ser reduzidas a unidades temporais precisas.

Na literatura brasileira de administração, a produtividade é classicamente compreendida como a relação entre os resultados obtidos e os recursos utilizados, de modo que a eficiência expressa o uso produtivo ou econômico dos recursos organizacionais, enquanto a eficácia se refere ao alcance dos objetivos pretendidos (Maximiano; Terentim, 2024).

A produtividade organizacional, nesse sentido, não se limita à dimensão quantitativa das atividades realizadas, mas envolve também a eficiência na organização dos processos de trabalho e a capacidade de transformar objetivos estratégicos em resultados efetivos. Em instituições de ensino superior, essa dimensão articula-se à qualidade das práticas acadêmicas e à capacidade institucional de responder às demandas educacionais da sociedade. Pesquisas recentes indicam que a transformação digital tornou-se vetor estratégico para a gestão sustentável e a construção de vantagens competitivas nas instituições de ensino superior,

exigindo o alinhamento entre tecnologia, processos e objetivos institucionais (Mohamed Hashim; Tlemsani; Matthews, 2022).

2.2 A MENSURAÇÃO DO TRABALHO INTELECTUAL

Historicamente, os modelos de mensuração do trabalho foram influenciados por abordagens baseadas na racionalização dos processos produtivos, associadas aos estudos de tempos e movimentos da administração científica (Taylor, 1911). Tais modelos, eficazes em contextos industriais, apresentam limitações significativas quando aplicados ao trabalho do conhecimento, marcado por simultaneidade, interdependência e elevada demanda cognitiva.

Em resposta a essas limitações, métodos alternativos passaram a estimar o esforço com base na complexidade das atividades, e não apenas no tempo de execução. A escala de Fibonacci, comum em ambientes ágeis, atribui valores sequenciais que representam níveis crescentes de esforço percebido (Cohn, 2005). Essas abordagens reconhecem que a diferença de complexidade entre tarefas cresce de forma não linear, oferecendo uma representação mais fiel do trabalho intelectual e colaborativo. Evidências recentes confirmam a atualidade do desafio: a mensuração e o monitoramento do trabalho do conhecimento permanecem objeto de investigação empírica contemporânea (Al Dwaikat; Ayupp; Alolabi, 2023; Schkolski, 2025).

2.3 ABORDAGENS GERENCIAIS: ÁGIL, BPM, GESTÃO VISUAL E OKR

As metodologias ágeis, originadas no desenvolvimento de software, propõem a condução do trabalho por meio de ciclos curtos, entregas incrementais e priorização contínua, favorecendo a adaptação a ambientes dinâmicos (Cohn, 2005; Highsmith, 2010; PMI, 2021). O Business Process Management (BPM), por sua vez, dedica-se à gestão de processos recorrentes, buscando padronização, visibilidade e governança do fluxo de trabalho (Dumas et al., 2018). A literatura recente da área destaca que, em um mundo hiperconectado, a transformação digital eleva a complexidade dos processos de negócio a um novo patamar, exigindo da disciplina novas formas de identificar, desenhar, executar e monitorar processos (Beverungen et al., 2021). A gestão visual, apoiada no conceito de radiadores de informação, mantém indicadores e estados do trabalho permanentemente visíveis, reduzindo assimetrias informacionais e sustentando a coordenação entre equipes (Cockburn, 2006). Estudos recentes confirmam a vitalidade do tema, ao mapear e classificar as ferramentas de gestão visual associadas ao pensamento enxuto e seu papel na melhoria do desempenho dos fluxos de trabalho (Singh; Kumar, 2021).

Complementarmente, a metodologia de Objetivos e Resultados-Chave (OKR) articula objetivos estratégicos a resultados mensuráveis, promovendo o desdobramento das metas institucionais em níveis macro e micro (Silva; Santos, 2024). A articulação entre esses níveis é central para a eficácia do ciclo de trabalho, pois assegura que as ações cotidianas contribuam

efetivamente para os resultados organizacionais. O Quadro 1 sintetiza as principais metodologias contemporâneas aplicadas à gestão organizacional que fundamentam o modelo proposto, com seus respectivos autores de referência.

A aplicabilidade dessas abordagens ao contexto universitário também encontra respaldo em evidências recentes. Ao propor um procedimento *Scrum* para a garantia da qualidade educacional, Artyukhov, Volk e Vasylieva (2022, p. 81, tradução nossa) concluem que “o procedimento *Scrum* proposto adapta-se perfeitamente às práticas existentes” de avaliação interna e externa, indicando que os princípios ágeis podem ser incorporados aos processos institucionais sem ruptura com as rotinas consolidadas.

Quadro 1 – Principais metodologias contemporâneas aplicadas à gestão organizacional e seus autores de referência

Metodologia	Característica central	Principais autores
Scrum / métodos ágeis	Ciclos curtos, entregas incrementais e priorização contínua de iniciativas estratégicas	Cohn (2005); Highsmith (2010); Rigby, Sutherland e Takeuchi (2016)
Kanban	Gestão visual do fluxo e limitação do trabalho em progresso	Anderson (2010); Benson e Barry (2011); Kanban University (2021)
BPM	Padronização, visibilidade e governança de processos recorrentes	Paim et al. (2009); Dumas et al. (2018); Abubakre, Fayoumi e Eleburuike (2021)
Gestão visual	Radiadores de informação e transparência dos estados do trabalho	Cockburn (2006); Liker e Morgan (2006); Singh e Kumar (2021)
OKR	Desdobramento de objetivos estratégicos em resultados-chave mensuráveis	Silva e Santos (2024); Schkolski (2025)
Modelos híbridos	Combinação deliberada de práticas ágeis e estruturadas	Gemino, Reich e Serrador (2021); Copola Azenha, Reis e Fleury (2021); Zasa, Patrucco e Pellizzoni (2021)

Fonte: elaborado pelo autor (2026).

O Quadro 1 evidencia que essas metodologias, embora respondam a focos distintos — a priorização e o fluxo no nível operacional (*Scrum*, Kanban), a padronização de processos recorrentes (BPM), a transparência informacional (gestão visual) e o alinhamento estratégico (OKR) —, são complementares entre si, e não mutuamente excludentes.

É justamente essa complementaridade que fundamenta teoricamente a proposição de modelos híbridos de gestão, que combinam deliberadamente práticas ágeis e estruturadas em um único arranjo organizacional (Gemino; Reich; Serrador, 2021), tema desenvolvido na seção seguinte.

2.4 MODELOS HÍBRIDOS DE GESTÃO

A literatura recente tem destacado o crescimento de modelos híbridos de gestão, que combinam elementos das metodologias ágeis com abordagens estruturadas de gestão de processos, sobretudo a partir do período de transformação digital e da adoção de modelos de trabalho flexíveis (Almeida; Bálint, 2024; Gemino; Reich; Serrador, 2021). Tais modelos respondem à necessidade de gerenciar, em um mesmo ambiente, processos contínuos e iniciativas temporárias, integrando as camadas estratégica, tática e operacional. A própria evolução do pensamento administrativo — da administração científica à era da agilidade organizacional — evidencia que as abordagens clássicas e ágeis não são excludentes, mas estágios complementares de um mesmo percurso de aperfeiçoamento da gestão (Maximiano; Terentim, 2024; Khan; Qaiser, 2025).

Estudos de caso múltiplos conduzidos em organizações de base tecnológica reforçam essa tendência: para Copola Azenha, Reis e Fleury (2021, p. 90, tradução nossa), “as abordagens híbridas de gestão de projetos são atualmente fundamentais para as organizações”, ao permitir lidar com culturas organizacionais distintas, requisitos contratuais e especificidades de cada projeto. Zasa, Patrucco e Pellizzoni (2021, p. 54, tradução nossa) advertem, contudo, que a adoção do modelo híbrido não é trivial, pois “exige um alinhamento claro entre a equipe, os objetivos organizacionais e a implementação do projeto”.

É nesse campo que se situa a contribuição teórica desta pesquisa: a proposição de um *framework* híbrido que articula *Scrum*, BPM e gestão visual, ancorado em um mecanismo de rastreabilidade — o conceito de Tipo de Origem — capaz de vincular cada atividade executada à iniciativa estratégica que a originou. As seções seguintes deste capítulo aprofundam esses fundamentos, examinando a dinâmica organizacional do trabalho, a mensuração do esforço, a definição de objetivos em níveis macro e micro e as dificuldades de adoção de sistemas de gestão, elementos que orientam a concepção do artefato apresentado no Capítulo 5 e dialogam com os resultados do diagnóstico organizacional descrito no Capítulo 4.

2.5 DINÂMICA ORGANIZACIONAL DO TRABALHO: DISTINÇÃO ENTRE REUNIÕES DE COORDENAÇÃO E TAREFAS OPERACIONAIS

A organização do trabalho nas instituições contemporâneas envolve diferentes tipos de atividades que se articulam no cotidiano profissional. Entre essas atividades destacam-se as reuniões de planejamento, acompanhamento e avaliação, bem como as tarefas operacionais responsáveis pela execução das ações previamente definidas. A distinção entre esses dois tipos de atividade é fundamental para compreender a dinâmica do trabalho organizacional e para estruturar sistemas de gestão capazes de acompanhar adequadamente o fluxo das atividades.

As reuniões representam momentos estruturados de interação entre membros da equipe, nos quais são discutidos objetivos, avaliados resultados e definidos encaminhamentos para o desenvolvimento das atividades institucionais. De acordo com Rogelberg (2019), reuniões organizacionais desempenham papel relevante na coordenação das equipes, pois favorecem o alinhamento de expectativas, o compartilhamento de informações e a tomada de decisões de forma coletiva. Nesse contexto, reuniões podem assumir diferentes finalidades, como o planejamento de atividades futuras, a revisão de ações já realizadas ou a apresentação de resultados alcançados.

No âmbito da gestão do trabalho, esses encontros funcionam como espaços de organização e direcionamento das atividades institucionais. Durante as reuniões são definidos objetivos, distribuídas responsabilidades e estabelecidos prazos para a execução das tarefas. Esse processo contribui para a construção de uma visão compartilhada entre os membros da equipe e favorece o alinhamento entre as atividades individuais e os objetivos organizacionais. Conforme destacam Allen, Lehmann-Willenbrock e Rogelberg (2015), reuniões bem conduzidas contribuem para melhorar a coordenação das equipes e ampliar a clareza sobre as responsabilidades de cada participante no processo de trabalho.

A relevância das reuniões como objeto de gestão intensificou-se com a virtualização do trabalho: análise de conteúdo de centenas de relatos profissionais sobre reuniões por videoconferência concluiu que “o uso generalizado da videoconferência provavelmente continuará” (Karl; Peluchette; Aghakhani, 2022, p. 343, tradução nossa), o que exige políticas e práticas estruturadas para a condução eficaz desses encontros — preocupação incorporada ao módulo de Reuniões do artefato desta pesquisa.

Em contrapartida, as tarefas operacionais correspondem à execução concreta das atividades definidas durante o processo de planejamento. Elas envolvem a realização das ações necessárias para transformar os objetivos organizacionais em resultados efetivos. Nesse sentido, as tarefas representam o momento em que o trabalho planejado se materializa por meio da realização de atividades como produção de documentos, análise de dados, desenvolvimento de projetos ou implementação de ações institucionais.

A diferenciação entre reuniões e tarefas operacionais torna-se particularmente relevante em sistemas de gestão do trabalho, pois permite identificar como o tempo organizacional está sendo distribuído entre planejamento e execução. Drucker (2007) observa que uma das principais responsabilidades da gestão consiste justamente em garantir que as organizações consigam transformar planejamento em ação efetiva. Quando há excesso de reuniões ou falta de clareza na transição entre planejamento e execução, o processo de trabalho tende a perder eficiência.

Dessa maneira, compreender a diferença entre reuniões e tarefas operacionais contribui para o desenvolvimento de sistemas de gestão capazes de acompanhar não apenas o planejamento das atividades, mas também a efetiva realização do trabalho. A gestão do

trabalho exige, portanto, equilíbrio entre momentos de reflexão estratégica e momentos dedicados à execução das ações planejadas.

2.6 PLANEJAMENTO POR CENÁRIOS COMO INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

2.6.1 Cenários como abordagem analítica no diagnóstico organizacional

O uso de cenários constitui uma abordagem amplamente utilizada em processos de planejamento estratégico e diagnóstico organizacional. Essa metodologia busca analisar diferentes possibilidades de evolução de determinado contexto institucional, considerando variáveis internas e externas capazes de influenciar o desenvolvimento das organizações. Em vez de trabalhar exclusivamente com previsões lineares, o planejamento por cenários permite explorar múltiplas possibilidades de futuro e preparar as instituições para lidar com ambientes complexos e incertos.

Segundo Schoemaker (1995), os cenários podem ser compreendidos como representações estruturadas de futuros possíveis que auxiliam as organizações a compreender melhor os desafios e oportunidades presentes em seu ambiente de atuação. Essa abordagem amplia a capacidade analítica dos gestores ao estimular reflexões sobre fatores que podem impactar o funcionamento institucional ao longo do tempo.

No campo do diagnóstico organizacional, a construção de cenários possibilita examinar a situação atual da instituição e identificar diferentes trajetórias potenciais para seu desenvolvimento. Esse processo envolve a identificação de tendências relevantes, a análise de fatores críticos e a elaboração de hipóteses sobre possíveis transformações no ambiente organizacional. Wright, Bradfield e Cairns (2013) destacam que o planejamento por cenários contribui para fortalecer a capacidade estratégica das organizações ao incentivar a reflexão sistemática sobre incertezas e alternativas de ação.

Outro aspecto relevante refere-se ao caráter participativo dessa abordagem. A construção de cenários geralmente envolve diferentes atores institucionais, como gestores, equipes técnicas e especialistas, o que amplia a diversidade de perspectivas no processo de análise. Essa característica favorece diagnósticos mais abrangentes e contribui para a formulação de estratégias organizacionais mais adaptativas.

Desse modo, o uso de cenários pode ser compreendido como uma ferramenta analítica que permite aos gestores interpretar o contexto institucional de forma mais ampla, identificando desafios, oportunidades e possíveis direções para o desenvolvimento organizacional.

2.6.2 Aplicação do planejamento por cenários em universidades privadas

As universidades privadas atuam em um ambiente caracterizado por transformações constantes de natureza social, econômica e tecnológica (Morosini, 2014). Mudanças nas

políticas educacionais, alterações nas demandas do mercado de trabalho e avanços tecnológicos no campo da educação têm exigido dessas instituições maior capacidade de adaptação e planejamento estratégico.

Nesse contexto, o planejamento por cenários pode contribuir significativamente para a gestão das universidades privadas. Essa abordagem permite analisar diferentes possibilidades de evolução do setor educacional e preparar as instituições para lidar com mudanças no ambiente regulatório, nas demandas estudantis e nas formas de oferta de ensino.

Marginson (2016) argumenta que as instituições de ensino superior precisam desenvolver capacidades estratégicas capazes de responder de forma flexível às transformações do sistema educacional contemporâneo. A utilização de cenários possibilita que gestores universitários analisem tendências relevantes e avaliem possíveis impactos dessas mudanças sobre a organização institucional.

Essa abordagem também pode auxiliar na organização das atividades acadêmicas e administrativas. Ao considerar diferentes possibilidades de funcionamento institucional, os gestores conseguem antecipar demandas, reorganizar processos de trabalho e formular estratégias para enfrentar desafios futuros.

Nesse sentido, a aplicação do planejamento por cenários nas universidades privadas contribui para fortalecer a gestão institucional, promovendo maior integração entre planejamento estratégico, organização do trabalho e desenvolvimento acadêmico.

2.6.3 Organização das atividades acadêmicas e o papel do calendário institucional

Entre os instrumentos que estruturam o funcionamento das universidades destaca-se o calendário acadêmico. Esse documento estabelece os períodos letivos, prazos administrativos e datas relevantes para o desenvolvimento das atividades institucionais ao longo do ano. O calendário organiza o ritmo das atividades acadêmicas, orientando tanto o trabalho docente quanto as atividades administrativas.

Clark (1998) observa que a gestão universitária envolve a articulação entre diferentes estruturas organizacionais e temporalidades institucionais. Nesse contexto, o calendário acadêmico assume papel central, pois estabelece a sequência de atividades que orienta o funcionamento da universidade.

Quando articulado ao planejamento por cenários, o calendário acadêmico pode assumir uma dimensão estratégica na organização das atividades institucionais. A análise de diferentes cenários permite avaliar possíveis ajustes na distribuição das atividades acadêmicas, na organização dos períodos letivos e na gestão das demandas administrativas.

Essa perspectiva também contribui para antecipar desafios relacionados à oferta de disciplinas, à organização de avaliações, aos períodos de matrícula e a outras atividades fundamentais para o funcionamento das instituições de ensino superior. Tight (2020) ressalta

que a gestão eficiente das universidades depende da capacidade de integrar planejamento estratégico e organização operacional das atividades acadêmicas.

Assim, a articulação entre planejamento por cenários e calendário acadêmico pode fortalecer a gestão do trabalho nas universidades privadas, ampliando a previsibilidade na organização das atividades e favorecendo a coordenação entre diferentes setores institucionais.

2.7 MENSURAÇÃO DO TRABALHO EM SISTEMAS DE GESTÃO ORGANIZACIONAL

A mensuração do trabalho constitui um dos desafios centrais da gestão organizacional contemporânea. Em ambientes institucionais cada vez mais orientados por informação, colaboração e produção intelectual, a identificação de parâmetros capazes de representar adequadamente o esforço envolvido nas atividades profissionais torna-se uma tarefa complexa. Sistemas de gestão do trabalho buscam responder a esse desafio por meio de mecanismos de registro, classificação e acompanhamento das atividades desenvolvidas pelas equipes.

Historicamente, os modelos de mensuração do trabalho foram fortemente influenciados por abordagens baseadas na racionalização dos processos produtivos. No contexto da administração científica, o trabalho era analisado a partir da decomposição das atividades em tarefas menores, permitindo a medição do tempo necessário para sua execução. Esse modelo, associado aos estudos de tempos e movimentos, buscava identificar padrões de eficiência capazes de otimizar o desempenho organizacional.

O desenvolvimento de organizações baseadas em conhecimento introduziu novas complexidades nesse processo de mensuração. Atividades relacionadas à análise, planejamento, tomada de decisão e produção intelectual nem sempre podem ser reduzidas a unidades temporais precisas. Drucker (2007) observa que o trabalho do conhecimento apresenta características distintas do trabalho industrial, especialmente no que se refere à dificuldade de mensuração direta da produtividade.

Em resposta a essas limitações, diferentes sistemas de gestão passaram a incorporar métodos alternativos para estimar o esforço associado às atividades organizacionais. Entre essas abordagens encontram-se os modelos baseados em estimativas de esforço relativo ou em classificações de complexidade das tarefas. Em vez de registrar exclusivamente o tempo cronológico dedicado às atividades, esses métodos procuram representar o grau de dificuldade ou a intensidade de esforço exigida para sua realização.

Uma das estratégias frequentemente utilizadas em ambientes de gestão de projetos consiste na adoção de escalas progressivas de complexidade, como aquelas baseadas na sequência de Fibonacci. Nesse modelo, as atividades são classificadas por valores que representam níveis crescentes de esforço estimado. A lógica dessa abordagem busca

reconhecer que a diferença de complexidade entre tarefas tende a crescer de forma não linear à medida que os problemas organizacionais se tornam mais complexos.

Apesar de sua difusão em determinados contextos de gestão, a aplicação prática desses modelos depende da capacidade dos usuários de compreender os critérios de classificação adotados. Equipes que não possuem familiaridade com metodologias de estimativa relativa podem encontrar dificuldades para atribuir valores consistentes às atividades que realizam. A ausência de clareza conceitual nesse processo pode gerar inconsistências nos registros e reduzir a confiabilidade das informações produzidas pelo sistema.

Outro fator relevante refere-se à distinção entre diferentes níveis de atividade no processo de trabalho. Sistemas de gestão frequentemente exigem que os usuários classifiquem suas atividades em categorias específicas, como tarefas, ações ou projetos. A delimitação conceitual dessas categorias nem sempre é evidente para os trabalhadores, sobretudo em contextos organizacionais nos quais as atividades se desenvolvem de maneira simultânea e interdependente.

Quando os critérios de classificação não são claramente compreendidos pelos usuários, o processo de registro das atividades pode tornar-se uma tarefa adicional no cotidiano organizacional. O preenchimento de informações, estimativas e categorias passa a exigir tempo e atenção por parte dos trabalhadores, introduzindo uma camada adicional de atividade administrativa no processo de trabalho.

A análise dessas dinâmicas revela que a eficácia de sistemas de gestão do trabalho depende não apenas de sua arquitetura tecnológica, mas também da adequação de seus modelos conceituais às práticas reais das organizações. Sistemas excessivamente complexos ou baseados em classificações pouco intuitivas tendem a enfrentar dificuldades de adoção, especialmente quando exigem participação ativa e contínua dos usuários no processo de alimentação das informações.

Evidências empíricas recentes reforçam “a importância do monitoramento de desempenho para a produtividade do trabalhador do conhecimento” (Al Dwaikat; Ayupp; Alolabi, 2023, p. 729, tradução nossa), ao mesmo tempo em que indicam que esse efeito é mediado por fatores como o estresse e a gestão do conhecimento — o que sugere que mecanismos de mensuração devem ser desenhados para apoiar o trabalhador, e não apenas para controlá-lo.

2.8 MODALIDADES DE CÁLCULO DO TEMPO NO SISTEMA E MENSURAÇÃO DO TRABALHO

Uma das questões centrais na gestão organizacional contemporânea envolve a mensuração do tempo de trabalho e a mensuração de produtividade, que historicamente se baseia em diferentes modalidades de cálculo. As abordagens tradicionais partem do pressuposto de que o trabalho pode ser medido diretamente em unidades de tempo

cronológico, como horas ou minutos. No entanto, essa visão restrita ignora características fundamentais do trabalho do conhecimento, caracterizado por tarefas cognitivas e estratégicas cuja duração não reflete necessariamente o esforço intelectual envolvido (Al Dwaikat; Ayupp; Alolabi, 2023; Drucker, 2007).

A literatura sobre sistemas de mensuração de desempenho destaca que a efetividade dos mecanismos de mensuração depende fortemente de sua usabilidade e relevância prática. Cunha, Dinis-Carvalho e Sousa (2023) apontam que sistemas de medição podem tornar-se ineficazes se adotados sem adaptação à realidade organizacional ou se apresentarem resultados sem utilidade prática para os usuários, gerando desconfiança e desvalorização dos indicadores.

2.8.1 Tempo cronológico

O tempo cronológico compreende a medição absoluta do tempo gasto em cada atividade, e é amplamente utilizado em sistemas que registram horas trabalhadas. Essa modalidade é objetiva e simples de aplicar, porém limitada quando se trata de atividades intelectuais, cujo valor e esforço não se traduzem facilmente em horas dedicadas.

2.8.2 Estimativa de esforço relativo

Métodos alternativos de mensuração utilizam estimativas de esforço relativas, avaliando as tarefas com base em sua complexidade e não apenas no tempo necessário para executá-las (Cohn, 2005; Kerzner, 2022). Ao considerar fatores como dificuldade técnica, grau de incerteza, interdependência com outras atividades e demanda cognitiva, essa abordagem oferece uma visão mais realista do esforço necessário, especialmente em trabalhos intelectuais e colaborativos, onde a simples contagem de horas não reflete o valor ou a intensidade da atividade.

Uma das técnicas mais utilizadas é a escala de Fibonacci, comum em ambientes de desenvolvimento ágil. Cada tarefa recebe um valor sequencial (1, 2, 3, 5, 8...), representando diferentes níveis de esforço percebido (Cohn, 2005). A lógica não é linear: à medida que a complexidade aumenta, o esforço necessário cresce de forma acentuada. Esse método ajuda equipes a priorizar atividades, identificar riscos e planejar recursos de maneira mais eficiente, oferecendo uma representação mais próxima da realidade do trabalho.

A participação da equipe na atribuição dos valores de complexidade é fundamental. Envolver profissionais na avaliação das tarefas promove uma compreensão compartilhada do trabalho, estimula o debate sobre prioridades e permite que lacunas de conhecimento sejam identificadas rapidamente (Highsmith, 2010). Essa interação aumenta a confiança nas estimativas e facilita o alinhamento entre os membros da equipe, tornando o processo mais transparente e colaborativo.

Mesmo sendo bastante útil, a aplicação prática apresenta desafios. Nem todos os colaboradores têm experiência em avaliar complexidade, o que pode gerar variações nos valores atribuídos e afetar a confiabilidade das informações (Serrador; Pinto, 2015). Tarefas que envolvem decisões estratégicas ou múltiplas áreas de conhecimento podem ser particularmente difíceis de mensurar, exigindo revisões constantes e discussões entre os envolvidos para chegar a uma estimativa consistente.

O avanço das tecnologias digitais vem oferecendo novas possibilidades para aprimorar esse método. Sistemas inteligentes podem sugerir classificações de complexidade com base em dados históricos, desempenho da equipe e padrões de projetos anteriores, reduzindo o esforço manual e aumentando a consistência das estimativas (Brynjolfsson; McAfee, 2017; Davenport; Ronanki, 2018). Dessa forma, a estimativa de esforço relativo se torna uma ferramenta poderosa para gestão de tempo, planejamento de recursos e organização do trabalho em ambientes complexos e dinâmicos.

2.8.3 Classificação por complexidade e esforço

Metodologias de mensuração, como as desenvolvidas na engenharia industrial e nos estudos de tempo e movimento, buscam decompor as atividades em elementos menores para medir e padronizar esforços (Taylor, 1911; Groover, 2016). Essas abordagens têm como objetivo reduzir variabilidade, identificar desperdícios e otimizar processos, oferecendo métricas objetivas sobre o desempenho das tarefas. Entretanto, para que sejam eficazes, tais métodos exigem um entendimento profundo das tarefas e de seus componentes, bem como da sequência lógica de execução das atividades (Niegel; Freivalds, 2019).

Embora tais modelos tenham se mostrado eficazes em contextos industriais, sua aplicação em ambientes baseados no conhecimento apresenta limitações significativas. Atividades como planejamento estratégico, análise de cenários e reuniões envolvem processos cognitivos complexos, decisões interdependentes e produção intelectual que não se prestam facilmente à decomposição em elementos simples (Drucker, 2007; Nonaka; Takeuchi, 1995). A mensuração tradicional de tempo ou de movimentos físicos não captura adequadamente a intensidade cognitiva, a criatividade ou a colaboração envolvida nessas tarefas, tornando difícil avaliar produtividade de forma objetiva.

Além disso, o trabalho do conhecimento frequentemente envolve simultaneidade e interdependência de múltiplas atividades. Conforme apontam Alvesson e Kärreman (2016), tentar fragmentar essas tarefas em unidades mensuráveis pode gerar distorções na percepção do esforço real e na priorização das atividades, prejudicando a gestão do trabalho. A padronização excessiva, quando aplicada a processos que dependem de julgamento crítico e inovação, pode reduzir a flexibilidade organizacional e limitar a capacidade de adaptação das equipes.

Por outro lado, metodologias modernas de mensuração têm buscado alternativas mais adaptadas a contextos não industriais. Modelos baseados em estimativa de esforço relativo, análise de complexidade de tarefas ou indicadores de resultados estratégicos permitem medir produtividade de forma mais compatível com o trabalho intelectual e colaborativo (Cohn, 2005; Kerzner, 2022). Tais abordagens não substituem a análise qualitativa, mas complementam a gestão do trabalho, oferecendo métricas que refletem a intensidade e o impacto das atividades, sem tentar reduzir o conhecimento e a tomada de decisão a simples unidades de tempo.

Finalmente, a integração de ferramentas digitais e inteligência artificial vem transformando a mensuração em ambientes de conhecimento. Sistemas inteligentes podem registrar automaticamente atividades, acompanhar o progresso de projetos e fornecer relatórios de desempenho em tempo real, reduzindo a necessidade de intervenções manuais e de processos administrativos redundantes (Brynjolfsson; McAfee, 2017; Davenport; Ronanki, 2018).

Essa evolução permite que metodologias de mensuração mantenham sua função de otimizar processos, mas de forma adaptada à complexidade do trabalho contemporâneo, equilibrando objetividade e reconhecimento do esforço intelectual.

2.9 DIFERENÇA ENTRE TAREFA E TRABALHO NA GESTÃO DO TRABALHO

A compreensão da diferença entre tarefa e trabalho é fundamental para a gestão organizacional, especialmente em ambientes baseados em conhecimento, como universidades privadas. Enquanto a tarefa representa uma atividade operacional específica, o trabalho refere-se a um conjunto integrado de atividades que envolvem planejamento, coordenação e execução estratégica (Drucker, 2007; Mintzberg, 2010). Ignorar essa distinção pode levar a uma mensuração inadequada, sobrecarga administrativa ou desalinhamento entre os objetivos individuais e os organizacionais.

Além disso, sistemas de gestão do trabalho que não diferenciam claramente essas categorias podem gerar confusão entre os usuários, prejudicando a confiabilidade dos registros e a efetividade da gestão do trabalho. Compreender essas diferenças também permite identificar melhor como o tempo é distribuído entre atividades operacionais e de coordenação, promovendo decisões mais estratégicas sobre planejamento, execução e avaliação do desempenho organizacional.

Para ilustrar de forma mais clara essas distinções, o Quadro 2 sintetiza as principais características, objetivos, exemplos e impactos de cada conceito:

Quadro 2 – Distinções entre os conceitos de tarefa e trabalho

Aspecto	Tarefa	Trabalho
Definição	Unidade operacional de execução de atividades previamente planejadas	Conjunto integrado de atividades que inclui planejamento, coordenação, acompanhamento e execução
Foco	Resultados imediatos e entregáveis específicos	Transformação de objetivos estratégicos em resultados efetivos e contínuos
Escopo	Pontual e delimitado	Abrangente, contínuo e interdependente
Exemplos	Produção de documentos, análise de dados, implementação de um projeto específico	Planejamento de projetos, reuniões de coordenação, definição de metas e acompanhamento estratégico
Mensuração	Pode ser medida em tempo ou esforço relativo (ex.: escala de Fibonacci)	Requer indicadores mais amplos, como alcance de objetivos, alinhamento estratégico e eficácia do processo
Impacto no sistema	Facilita o registro detalhado de atividades, mas exige clareza conceitual	Orienta a gestão do trabalho e a tomada de decisão, integrando planejamento e execução
Dificuldade para usuários	Média, depende de compreensão do método de registro	Alta, pois envolve coordenação de múltiplas tarefas, interpretação de objetivos estratégicos e alinhamento da equipe
Referências	Drucker (2007); Rogelberg (2019)	Drucker (2007); Mintzberg (2010)

Fonte: elaborado pelo autor (2026).

Essa distinção evidencia que um sistema de gestão da produtividade não deve restringir-se ao acompanhamento de resultados imediatos e mensuráveis: para representar adequadamente a dinâmica organizacional, ele precisa integrar o planejamento, a coordenação e a execução de atividades complexas. Esse entendimento orientou a concepção do Gestor de Produtividade Realit, cujos constructos buscam contemplar tanto as tarefas operacionais quanto as dimensões mais amplas do trabalho institucional.

2.10 DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS: ENTRE NÍVEIS MACRO E MICRO NO CICLO DE TRABALHO

A definição de objetivos em nível macro refere-se às diretrizes mais amplas que orientam a atuação institucional. Nesse nível, situam-se as metas estratégicas, os resultados organizacionais esperados e os indicadores que refletem o desempenho global da instituição. Esses objetivos costumam ser formulados pela alta gestão e estão associados a horizontes temporais mais longos, buscando direcionar políticas, prioridades e recursos.

Assim, o nível macro funciona como um eixo estruturante que orienta as decisões organizacionais e estabelece o sentido geral das ações desenvolvidas no interior da instituição.

Por outro lado, os objetivos em nível micro dizem respeito às atividades concretas desenvolvidas no cotidiano de trabalho, incluindo tarefas operacionais, rotinas administrativas e processos específicos realizados pelas equipes. Nesse plano, os objetivos assumem uma dimensão mais imediata e prática, sendo frequentemente definidos a partir das demandas do dia a dia e das necessidades operacionais do setor. A operacionalização desses objetivos depende, em grande medida, da articulação entre trabalhadores, coordenações e ferramentas de gestão, incluindo sistemas digitais que registram atividades, prazos e resultados.

A articulação entre esses dois níveis, macro e micro, é um elemento central para a eficácia do ciclo de trabalho. Quando há alinhamento entre os objetivos estratégicos e as práticas cotidianas, os sistemas de gestão tendem a funcionar como instrumentos de integração, permitindo que as ações individuais e coletivas contribuam efetivamente para os resultados institucionais. Entretanto, quando essa conexão não se estabelece de forma clara, podem surgir lacunas entre o planejamento e a execução, gerando dificuldades na priorização de tarefas, sobrecarga de trabalho ou perda de sentido nas atividades realizadas.

Dessa forma, compreender essa relação torna-se fundamental para analisar como os processos de gestão influenciam a organização do trabalho e a experiência dos profissionais no contexto institucional. Revisão sistemática recente examina justamente “a influência da definição de metas sobre a produtividade pessoal dos trabalhadores do conhecimento” (Schkolski, 2025, p. 93, tradução nossa), associando o estabelecimento estruturado de objetivos a ganhos de desempenho, motivação, satisfação no trabalho e automonitoramento.

2.10.1 Objetivos macro: direção estratégica e impacto organizacional

Os objetivos macro correspondem aos direcionamentos estratégicos de longo prazo da instituição. Estão relacionados a metas amplas e resultados desejados que orientam a atuação institucional e definem prioridades organizacionais. Exemplos incluem aumento da qualidade acadêmica, expansão de cursos e melhoria de indicadores institucionais de desempenho.

No contexto universitário, os objetivos macro estruturam o planejamento anual, influenciam o calendário acadêmico e definem indicadores de sucesso de médio e longo prazo. A clareza desses objetivos permite que a organização articule suas iniciativas estratégicas, alinhe setores e promova uma visão compartilhada entre gestores e equipes.

2.10.2 Objetivos micro: desdobramento em tarefas operacionais

Os objetivos micro representam o desdobramento dos objetivos macro em atividades concretas e executáveis. Esses objetivos orientam a execução diária ou semanal do trabalho, traduzindo metas estratégicas em ações específicas, prazos e responsabilidades. No âmbito

das universidades privadas, exemplos incluem o planejamento de disciplinas, elaboração de avaliações, reuniões de acompanhamento de projetos e entrega de relatórios administrativos.

A definição de objetivos micro permite que os gestores e equipes transformem planejamento estratégico em execução operacional, garantindo que cada tarefa contribua para o alcance dos resultados organizacionais maiores. A falta de clareza na definição desses objetivos compromete a organização do trabalho, dificultando a priorização e a mensuração de esforços.

2.10.3 Implicações para mensuração e uso do sistema

A distinção entre macro e micro objetivos tem implicações diretas para a utilização dos sistemas de gestão do trabalho. Muitos usuários apresentam dificuldades em associar suas atividades diárias aos objetivos estratégicos mais amplos, comprometendo o registro coerente das tarefas e reduzindo a confiabilidade das informações coletadas pelo sistema.

Quando não há uma correspondência clara entre níveis macro e micro, atividades operacionais podem ser registradas de forma fragmentada, sem refletir seu impacto nos resultados estratégicos. Essa situação aumenta a complexidade de mensuração, sobrecarrega os usuários e pode gerar resistência ao uso do sistema.

Portanto, o correto desdobramento de objetivos macro em micro é essencial não apenas para a execução do trabalho, mas também para o funcionamento eficaz dos sistemas de mensuração. Estratégias de treinamento, exemplos práticos e interfaces de sistema intuitivas podem facilitar a compreensão e a aplicação desses conceitos, aumentando a consistência e a utilidade dos registros.

2.11 DIFICULDADES DOS USUÁRIOS NA UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DO TRABALHO

A adoção de sistemas de gestão do trabalho tem enfrentado uma série de dificuldades práticas, principalmente relacionadas à interação dos usuários com a ferramenta. Estudos em gestão e tecnologia da informação destacam que a complexidade conceitual é uma das principais barreiras à utilização eficiente desses sistemas. A classificação de atividades em categorias como tarefas, ações ou projetos nem sempre é evidente para os usuários, especialmente em contextos nos quais as atividades se sobrepõem ou são interdependentes (Drucker, 2007; Allen; Lehmann-Willenbrock; Rogelberg, 2015). A falta de clareza conceitual pode gerar registros inconsistentes, reduzir a confiabilidade dos dados e comprometer a análise da produtividade organizacional (Karl; Peluchette; Aghakhani, 2022; Rogelberg, 2019).

Outro desafio crítico é a carga administrativa imposta pelo sistema. A exigência de alimentação manual de informações transforma o uso da ferramenta em uma tarefa adicional no cotidiano de trabalho, desviando a atenção da execução efetiva das atividades e gerando

resistência por parte das equipes (Granić, 2022; Turban et al., 2018). Esse efeito é particularmente evidente em organizações baseadas em conhecimento, onde o trabalho intelectual e colaborativo demanda atenção plena e foco estratégico (Aeon; Faber; Panaccio, 2021; Drucker, 2007).

A compreensão de metodologias de estimativa representa outro fator limitante. Escalas de complexidade como a sequência de Fibonacci ou modelos como o Balanced Scorecard (BSC) exigem familiaridade com conceitos de gestão que muitas vezes não são aplicáveis diretamente às rotinas dos usuários sem treinamento especializado (Kaplan; Norton, 1996; Cohn, 2005). A falta de compreensão desses métodos compromete a aplicação prática, podendo levar ao abandono parcial ou total do sistema, prejudicando a coleta de dados e a tomada de decisão baseada em evidências (Wright; Bradfield; Cairns, 2013).

Além disso, a usabilidade e a ergonomia do sistema são fatores determinantes para a eficácia da interação entre usuários e tecnologia. Estudos de ergonomia cognitiva indicam que aspectos como layout, acessibilidade, intuitividade e *feedback* visual influenciam diretamente a satisfação e a produtividade do usuário (Norman, 2013). Revisão sistemática recente sobre adoção de tecnologia em contexto educacional confirma que a facilidade de uso percebida e a utilidade percebida são os preditores mais consistentes da aceitação de novas ferramentas (Granić, 2022). Sistemas que não consideram as limitações cognitivas ou as práticas de trabalho tendem, portanto, a ser percebidos como pouco úteis ou onerosos, o que compromete a confiabilidade, a abrangência dos registros e a efetividade do processo de gestão do trabalho (Granić, 2022).

Em síntese, as dificuldades de utilização dos sistemas de gestão do trabalho não se restringem à tecnologia em si, mas incluem fatores conceituais, metodológicos e ergonômicos. A integração adequada entre clareza conceitual, minimização da carga administrativa, capacitação em metodologias de estimativa e design centrado no usuário é crucial para que a ferramenta seja efetiva, promovendo ganhos reais na produtividade e na organização das atividades (Rogelberg, 2019; Drucker, 2007; Schoemaker, 1995).

2.12 AÇÕES E PROJETOS NA ESTRUTURA DA GESTÃO DO TRABALHO

Outro aspecto relevante para a organização das atividades em sistemas de gestão do trabalho refere-se à distinção entre ações e projetos. Embora esses conceitos sejam frequentemente utilizados de forma indistinta no cotidiano organizacional, eles representam níveis distintos de planejamento e execução dentro das organizações.

As ações podem ser compreendidas como iniciativas específicas e pontuais destinadas à realização de determinadas atividades ou intervenções organizacionais. Em geral, possuem escopo mais limitado, menor duração e estão diretamente associadas à execução de tarefas operacionais ou administrativas. No campo da gestão estratégica, ações frequentemente representam desdobramentos de metas institucionais ou iniciativas previstas em instrumentos

de planejamento organizacional, como indicadores de desempenho ou planos estratégicos (Kaplan; Norton, 1996; Silva; Santos, 2024).

Por outro lado, os projetos caracterizam-se por um conjunto estruturado de atividades interdependentes, planejadas para alcançar um objetivo específico dentro de determinado prazo e com recursos definidos. Diferentemente das ações isoladas, os projetos envolvem maior grau de complexidade organizacional, demandando planejamento detalhado, definição de etapas, acompanhamento sistemático e avaliação de resultados (Kerzner, 2022).

A distinção entre ações e projetos torna-se particularmente relevante para sistemas de gestão do trabalho, pois influencia diretamente a forma como as atividades são registradas, acompanhadas e avaliadas. Quando os usuários não compreendem claramente essa diferença, podem ocorrer inconsistências na classificação das atividades, dificultando a análise da dinâmica organizacional e a mensuração do esforço das equipes.

Além disso, projetos frequentemente se desdobram em múltiplas ações e tarefas operacionais, formando uma estrutura hierárquica de planejamento. A clareza conceitual sobre esses diferentes níveis contribui para melhorar a organização das atividades e ampliar a confiabilidade das informações registradas nos sistemas de gestão do trabalho.

2.13 ORGANIZAÇÃO TEMPORAL DO TRABALHO: ANO, SEMANA E CICLOS DE ATIVIDADE

A gestão do trabalho nas organizações depende também da forma como o tempo institucional é estruturado. Em ambientes organizacionais complexos, especialmente em instituições de ensino superior, as atividades são frequentemente organizadas a partir de diferentes horizontes temporais, que incluem planejamento anual, ciclos semestrais ou acadêmicos e rotinas semanais de trabalho.

O planejamento anual tende a concentrar decisões estratégicas relacionadas à definição de metas institucionais, organização do calendário acadêmico e estabelecimento de prioridades administrativas. Esse nível de planejamento define as diretrizes gerais que orientarão o funcionamento da instituição ao longo do período letivo (Clark, 1998).

No nível operacional, entretanto, a organização do trabalho ocorre com frequência em ciclos mais curtos, como semanas ou períodos específicos de atividades. Esses ciclos permitem acompanhar o progresso das tarefas, organizar reuniões de acompanhamento e ajustar prioridades de acordo com as demandas emergentes das atividades institucionais.

A gestão do tempo organizacional, nesse sentido, constitui um elemento fundamental para a coordenação das atividades e para a articulação entre planejamento estratégico e execução cotidiana do trabalho (Drucker, 2007; Aeon; Faber; Panaccio, 2021).

Apesar da relevância desses diferentes horizontes de planejamento, muitos usuários apresentam dificuldades em estruturar suas atividades de acordo com essas escalas temporais.

A ausência de familiaridade com modelos de planejamento semanal ou com a organização sistemática de tarefas pode dificultar o uso consistente de sistemas de gestão do trabalho.

Essa dificuldade evidencia que a adoção de ferramentas digitais de gestão depende não apenas da existência da tecnologia, mas também do desenvolvimento de práticas organizacionais que permitam estruturar o tempo de trabalho de forma clara e compreensível para os usuários.

2.14 AUSÊNCIA DE PRÁTICA ORGANIZACIONAL NO USO DE SISTEMAS DE GESTÃO DO TRABALHO

Outro fator que influencia significativamente a eficácia dos sistemas de gestão do trabalho é a existência, ou ausência, de uma cultura organizacional voltada para o registro sistemático das atividades profissionais.

Em muitas organizações baseadas em conhecimento, o trabalho é realizado de forma relativamente informal, com base na experiência individual dos profissionais e na resolução cotidiana de demandas institucionais. Nesses contextos, o registro detalhado das atividades nem sempre faz parte das rotinas organizacionais (Di Vaio et al., 2021; Nonaka; Takeuchi, 1995).

Quando sistemas de gestão do trabalho são introduzidos nesses ambientes, os usuários frequentemente precisam adaptar suas práticas para registrar tarefas, classificar atividades e acompanhar indicadores de desempenho. Esse processo envolve mudanças nas rotinas organizacionais — compreendidas, em sua dinâmica contemporânea, como fonte simultânea de estabilidade e de transformação (Feldman; Pentland, 2022) — e exige o desenvolvimento de novas competências relacionadas à gestão da informação e à organização do trabalho. Revisão sistemática recente evidencia que a inovação digital desempenha papel central nos sistemas de gestão do conhecimento, potencializando os processos de registro, compartilhamento e utilização da informação nas organizações (Di Vaio et al., 2021).

De acordo com Davenport (2013), a implementação de sistemas de informação organizacional frequentemente encontra resistência inicial quando exige que os usuários alterem práticas consolidadas de trabalho. O registro de dados pode ser percebido como uma atividade adicional que não contribui diretamente para a execução das tarefas principais, gerando menor adesão ao sistema.

Dessa forma, a implementação bem-sucedida de sistemas de gestão do trabalho depende não apenas de sua arquitetura tecnológica, mas também do desenvolvimento de práticas organizacionais que integrem o registro e a análise das atividades ao cotidiano das equipes.

2.15 INTEGRAÇÃO POTENCIAL COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DO TRABALHO

Uma das perspectivas mais relevantes para a evolução dos sistemas de gestão do trabalho refere-se à incorporação de tecnologias baseadas em inteligência artificial (IA). Diferentemente dos sistemas tradicionais, que dependem fortemente da inserção manual de dados pelos usuários, sistemas baseados em IA têm potencial para automatizar parte significativa do processo de registro, análise e interpretação das atividades organizacionais.

A inteligência artificial pode ser utilizada para identificar padrões de comportamento organizacional a partir de dados digitais já disponíveis nas instituições, como registros de reuniões, documentos produzidos, interações em plataformas digitais e histórico de atividades em sistemas institucionais. A análise desses dados permite gerar indicadores de desempenho, estimativas de esforço e diagnósticos organizacionais com menor necessidade de intervenção manual (Davenport; Ronanki, 2018).

O interesse acadêmico pelo tema cresce em ritmo acelerado: em revisão sistemática sobre inteligência artificial na educação superior, Crompton e Burke (2023, p. 1, tradução nossa) constata que, “com essa rápida ascensão das publicações, novas tendências emergiram”, entre as quais se destaca o uso de IA na gestão de estudantes e de processos acadêmico-administrativos — campo diretamente relacionado ao artefato desta pesquisa.

No contexto educacional, o Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação, publicado pelo Ministério da Educação, destaca que tecnologias baseadas em IA podem contribuir para aprimorar processos administrativos, apoiar a tomada de decisão e melhorar a eficiência das instituições de ensino. Segundo o documento, a utilização de ferramentas inteligentes pode permitir a análise de grandes volumes de dados institucionais, auxiliando gestores na identificação de padrões, gargalos organizacionais e oportunidades de melhoria (Brasil, 2023).

Entretanto, o próprio referencial enfatiza que o uso da inteligência artificial deve observar princípios éticos, transparência na utilização de dados e respeito à privacidade dos usuários. Sistemas baseados em IA devem garantir que os dados coletados sejam utilizados de forma responsável e que os processos de análise sejam compreensíveis para os gestores e usuários envolvidos (Brasil, 2023).

No caso específico do sistema analisado nesta pesquisa, a integração com tecnologias de inteligência artificial ainda não se encontra plenamente implementada. Contudo, a literatura sugere que a automação do registro de atividades e da geração de indicadores pode representar um avanço significativo na redução da carga administrativa associada ao uso da ferramenta.

Assim, a incorporação de inteligência artificial na gestão do trabalho constitui uma perspectiva de desenvolvimento futuro, que poderá ser explorada em pesquisas posteriores

voltadas à evolução dos sistemas de gestão organizacional em ambientes educacionais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, especificando sua natureza, abordagem e classificação, o método de pesquisa que orienta a construção do artefato, o contexto e os participantes do estudo, os instrumentos e técnicas de coleta de dados, os procedimentos de análise e os aspectos éticos observados.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Quanto à natureza, a pesquisa é aplicada; quanto à abordagem, predominantemente qualitativa, com apoio de estatística descritiva (médias, desvios e percentuais), sem pretensão de testar relações entre variáveis — o tratamento numérico cumpre função de síntese das percepções, e não confere à pesquisa caráter quantitativo. O método de pesquisa é a *Design Science Research* (DSR), orientada à construção e à avaliação de artefatos que resolvam problemas organizacionais relevantes (Hevner et al., 2004). A Faculdade Realiza constitui o estudo de caso único que serve de ambiente empírico da DSR: foi nesse contexto que o artefato foi simultaneamente construído, aplicado e aperfeiçoado em ciclos sucessivos — característica central da DSR, cuja avaliação pode ocorrer de forma situada e naturalística em um único contexto organizacional (Venable; Pries-Heje; Baskerville, 2016; Peffers et al., 2007). Não há, portanto, oposição entre "estudo de caso" e "DSR": o primeiro é o locus empírico; a segunda, o método que governa o desenvolvimento e a avaliação do artefato.

3.2 MÉTODO DE PESQUISA: DESIGN SCIENCE RESEARCH

A pesquisa fundamenta-se na *Design Science Research* (DSR), método orientado à construção e à avaliação de artefatos concebidos para resolver problemas organizacionais relevantes. Diferentemente das abordagens explicativas tradicionais, que buscam descrever ou prever fenômenos, a DSR orienta-se à prescrição, isto é, à criação de soluções inovadoras que articulem rigor científico e utilidade prática (Hevner et al., 2004).

A pesquisa em ciência do design busca criar inovações que definem as ideias, práticas, capacidades técnicas e produtos por meio dos quais a análise, o projeto, a implementação e o uso de sistemas de informação podem ser realizados de forma eficaz e eficiente. (Hevner et al., 2004, tradução nossa)

Na DSR, o artefato — termo técnico que, na acepção da Design Science Research, designa o produto da pesquisa, e não um objeto genérico — pode assumir a forma de constructos, modelos, métodos ou instancicações. No presente estudo, o artefato corresponde a uma instanciação — o sistema Gestor de Produtividade Realit —, que materializa um conjunto de constructos (Rotina, Cenário, Ação, Tarefa, Reunião, Anotação, Projeto, Planejamento e Objetivo) e o modelo de rastreabilidade expresso pelo conceito de Tipo de Origem. Trata-se de software próprio, desenvolvido especificamente para esta pesquisa e não

de customização de ferramentas genéricas de mercado, concebido para operacionalizar os nove constructos e instrumentar o registro de cada evento do trabalho institucional. A condução da pesquisa observou as etapas usualmente associadas ao método: identificação do problema, definição dos objetivos da solução, projeto e desenvolvimento do artefato, demonstração, avaliação e comunicação dos resultados.

3.2.1 Etapas da pesquisa

O Quadro 3 sintetiza as etapas da *Design Science Research* e sua correspondência com as ações desenvolvidas ao longo do estudo.

Quadro 3 – Etapas da DSR e ações correspondentes na pesquisa

Etapa da DSR	Ação desenvolvida na pesquisa
Identificação do problema	Diagnóstico da ausência de práticas estruturadas de gestão da produtividade na Faculdade Realiza.
Definição dos objetivos da solução	Especificação dos requisitos de um modelo integrado de gestão do trabalho com rastreabilidade entre estratégia e execução.
Projeto e desenvolvimento	Concepção do framework híbrido e desenvolvimento do sistema Gestor de Produtividade Realit, incluindo seus constructos e o conceito de Tipo de Origem.
Demonstração	Apresentação do funcionamento do artefato por meio da descrição de suas telas e módulos (Capítulo 5).
Avaliação	Verificação da aderência do modelo em ambiente real de uso, realizada por meio de questionário estruturado aplicado a 31 respondentes (16 colaboradores internos e 15 avaliadores externos), a registros objetivos de uso do sistema e a observação direta.
Comunicação	Registro e divulgação dos resultados por meio desta dissertação.

Fonte: elaborado pelo autor (2026), com base em Hevner et al. (2004).

Cumprir destacar que grande parte do que se propõe nesta pesquisa já se encontra implementado, com a implementação em curso desde o início do período do mestrado: o sistema Gestor de Produtividade Realit foi desenvolvido, implantado em caráter piloto na instituição e encontra-se em uso e em produção, na configuração consolidada em fevereiro de 2026. Não se trata, portanto, de proposta a implementar, mas de artefato já aplicado na Faculdade Realiza; o horizonte de seis meses do cronograma original referia-se à finalização do documento da dissertação, e não à execução da pesquisa. O Quadro 4 apresenta, em forma de linha do tempo, a situação de cada etapa de implementação do artefato, evidenciando o tempo demandado pelo ciclo completo de desenvolvimento e o que permanece como perspectiva futura.

Quadro 4 – Linha do tempo de implementação do artefato e situação de cada etapa

Etapas	Situação	Marco temporal
Diagnóstico organizacional (análise documental e observação)	Concluída	Início de 2023
Modelagem conceitual do framework híbrido e dos nove constructos	Concluída	Início de 2023
Desenvolvimento técnico do sistema	Concluída	A partir de abril de 2023 (ciclos sucessivos)
Implantação piloto na instituição	Concluída	Fevereiro de 2024
Consolidação da configuração submetida à avaliação	Concluída	Fevereiro de 2026
Avaliação por especialistas — 31 respondentes (16 internos + 15 externos), com questionário estruturado (Apêndice A)	Concluída	Junho de 2026
Ampliação da avaliação e integração com inteligência artificial	Prevista	Trabalhos futuros (seção 6.3)

Fonte: elaborado pelo autor (2026).

3.2.2 Diagnóstico organizacional

O diagnóstico organizacional que fundamentou a identificação do problema — primeira etapa do ciclo da *Design Science Research* — apoiou-se em duas fontes de evidência trianguladas entre si: a análise documental e a observação direta dos processos administrativos da Faculdade Realiza.

A análise documental examinou o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o regimento interno e o organograma institucional, complementados pelos registros de credenciamento no sistema e-MEC. Esses documentos permitiram caracterizar a estrutura organizacional — enxuta e horizontal, com quadro técnico-administrativo de dez colaboradores que acumulam funções acadêmicas e administrativas —, a oferta acadêmica e o posicionamento estratégico da instituição.

A observação direta incidiu sobre a execução cotidiana das atividades administrativas: o fluxo de planejamento e priorização de tarefas, a condução das rotinas recorrentes, a realização de reuniões e o registro — ou a ausência de registro — das decisões e do conhecimento operacional. Conduzida pelo pesquisador em sua condição de idealizador e gestor da instituição, a observação assumiu caráter participante e prolongado, decorrente de sua atuação continuada na direção da Faculdade; sua sistematização como etapa diagnóstica formal concentrou-se no início de 2023, imediatamente antes da modelagem conceitual e do desenvolvimento do artefato. O acesso privilegiado que essa posição confere aos processos internos foi deliberadamente contrabalançado pela triangulação com os registros objetivos do próprio sistema (seção 4.7), de modo a atenuar o viés inerente ao observador participante.

As evidências reunidas foram sistematizadas em seis dimensões de gestão — planejamento estratégico, definição e acompanhamento de metas, execução de atividades recorrentes, rastreabilidade entre estratégia e execução, organização temporal do trabalho e registro de conhecimento organizacional —, cada qual associada a um achado específico e ao constructo concebido em resposta, conforme sintetizado no Quadro 6 (seção 4.2). Foi desse diagnóstico que emergiu a questão central da pesquisa: a constatação da ausência de mecanismos formais de integração entre os objetivos estratégicos e as atividades operacionais fundamentou tanto a delimitação do problema quanto o desenho do artefato, em conformidade com a lógica da *Design Science Research*, na qual o artefato emerge da identificação rigorosa do problema prático a ser resolvido (Hevner et al., 2004).

3.3 CONTEXTO E PARTICIPANTES

A avaliação do artefato foi conduzida em dois estratos complementares, ambos por questionário estruturado:

a) Estrato interno — uso efetivo. Colaboradores da Faculdade Realiza que utilizaram o sistema em ambiente real de trabalho, incluindo colaboradores ativos e ex-colaboradores que o operaram por um período. Para preservar a validade do "uso efetivo", excluíram-se respondentes com baixo uso do sistema. Este estrato atende ao previsto na qualificação — avaliação "após período de utilização".

b) Estrato externo — avaliação do modelo. Profissionais de outras instituições de ensino superior que avaliaram o *framework* a partir de sua apresentação/demonstração. Este estrato foi incorporado deliberadamente para reunir evidências sobre a aplicabilidade do modelo a outras instituições e a diferentes portes — questão levantada na qualificação. Ressalte-se que tais dados constituem evidências preliminares, não permitindo conclusões generalizantes.

Participaram 31 respondentes (16 internos e 15 externos). Quanto ao porte das instituições, distribuíram-se entre grande (16), médio (12) e pequeno (3). Adotou-se amostragem intencional, característica de pesquisas qualitativas; quanto à suficiência, a literatura recente demonstra que estudos com populações relativamente homogêneas e objetivos bem delimitados alcançam saturação com amostras reduzidas (Hennink; Kaiser, 2022), o que se evidencia pela convergência das respostas às questões abertas (seção 4.5).

3.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados apoiou-se em múltiplas fontes: análise documental do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e do regimento interno; observação direta dos processos administrativos; e aplicação de questionário estruturado com 29 assertivas em escala Likert de cinco pontos, organizadas em cinco dimensões (Relevância do problema, Clareza do *framework*, Utilidade percebida, Aplicabilidade e transferibilidade, e Avaliação global e

inovação), além de questões dissertativas de resposta aberta (Apêndice A). Os registros operacionais do sistema — indicadores de conclusão de tarefas, métricas de tempo estimado geral (T.E.G.) e tempo estimado real (T.E.R.) e o histórico de reuniões — constituíram fonte adicional de evidências. A consistência interna do instrumento foi avaliada pelo alfa de Cronbach, com valores adequados em todas as dimensões (entre 0,76 e 0,91).

Para assegurar que todos os participantes avaliassem o artefato a partir de um mesmo nível de compreensão, a aplicação do questionário foi precedida de uma demonstração guiada do sistema — doravante denominada tour guiado —, conduzida pelo pesquisador com base em um roteiro padronizado (Apêndice B). A demonstração foi realizada com os dois grupos de respondentes. Para o grupo interno, composto por colaboradores e ex-colaboradores da Faculdade Realiza, o tour teve caráter de nivelamento conceitual, uma vez que esses participantes já possuíam experiência direta de uso do sistema no ambiente real de trabalho; para o grupo externo, composto por profissionais de outras instituições de ensino superior sem vínculo prévio com o artefato, o tour constituiu o primeiro contato estruturado com o sistema, garantindo a compreensão necessária para uma avaliação fundamentada.

O roteiro do tour organizou-se em três momentos. No primeiro, foram apresentados os fundamentos conceituais do *framework*: os nove constructos (Rotina, Cenário, Ação, Tarefa, Reunião, Anotação, Projeto, Planejamento e Objetivo), o conceito de Tipo de Origem como mecanismo de rastreabilidade e a integração das três camadas que sustentam o modelo (metodologias ágeis, BPM e gestão visual). No segundo momento, realizou-se a navegação pelas telas do sistema em ambiente real, percorrendo o fluxo completo — do registro de um Cenário à criação e ao acompanhamento de Tarefas —, com demonstração do painel de indicadores, do quadro de gestão visual e dos módulos de Projetos, Rotinas e Reuniões. No terceiro momento, reservou-se espaço para esclarecimento de dúvidas antes do preenchimento do questionário. A padronização do roteiro para ambos os grupos teve por objetivo assegurar que todos os respondentes avaliassem o mesmo artefato sob as mesmas condições de apresentação, reduzindo assimetrias de informação que pudessem comprometer a comparabilidade das percepções. A efetividade da demonstração é corroborada pela própria avaliação dos respondentes: a assertiva referente à clareza do tour na compreensão do funcionamento do *framework* obteve média de 4,16 (87% de concordância).

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados são tratados por meio de análise de conteúdo temática, com definição de categorias (Bardin, 2016), organizando-se as evidências em categorias relacionadas à organização das atividades, ao planejamento, à gestão do tempo e à mensuração do trabalho. As respostas às assertivas em escala Likert foram tratadas por meio de estatística descritiva (médias e desvios-padrão), enquanto as questões abertas foram submetidas à análise de conteúdo. A interpretação dos resultados dá-se à luz do referencial teórico apresentado no

Capítulo 2, estabelecendo-se um diálogo entre os achados e as contribuições da literatura. No que se refere ao artefato, a análise orientou-se pelos critérios de utilidade e rigor preconizados pela *Design Science Research*, examinando-se a coerência entre os constructos propostos e o problema organizacional identificado. Adotou-se, ainda, a triangulação de dados como estratégia analítica: a percepção declarada pelos respondentes no questionário foi cotejada com o comportamento efetivamente registrado nos dados operacionais do sistema (seção 4.7), de modo que o viés potencial da percepção e a ausência de intencionalidade dos registros se atenuassem mutuamente, conferindo maior robustez às inferências.

A análise das questões abertas seguiu as três fases da análise de conteúdo propostas por Bardin (2016): a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados.

Na pré-análise, procedeu-se à leitura flutuante do corpus, constituído pelas respostas dos participantes às quatro questões dissertativas do instrumento (Apêndice A), organizadas em quatro eixos: pontos fortes percebidos, limitações antecipadas, sugestões de melhoria e dúvidas de compreensão.

Na exploração do material, adotou-se o tema como unidade de registro — o segmento de significado referente a um ponto forte, uma limitação, uma sugestão ou uma dúvida —, procedendo-se ao recorte das respostas em unidades de significado e ao seu agrupamento por similaridade semântica. As categorias emergiram do próprio material (categorização *a posteriori*), sendo consolidadas em um conjunto estável de categorias temáticas por eixo, que constitui o livro de códigos da análise (Quadros 8 e 9).

No tratamento dos resultados, as categorias foram quantificadas por frequência de menção e ilustradas por manifestações representativas dos respondentes, permitindo a inferência interpretativa à luz do referencial teórico (Capítulo 2). Nos pontos fortes, sobressaíram a gestão visual e o acompanhamento (16 menções), a organização e a clareza dos processos (14) e a integração em um só ambiente (14); nas limitações, a necessidade de treinamento e capacitação (17), a resistência à mudança e a cultura organizacional (15) e a disciplina de registro contínuo (12).

Reconhece-se, como limitação, que a codificação foi conduzida por um único pesquisador, sem verificação por segundo codificador — procedimento que reforçaria a confiabilidade intercodificador. Tal limitação é parcialmente mitigada pela triangulação com os registros objetivos de uso (seção 4.7) e pela convergência das respostas; sua superação, mediante dupla codificação independente, fica registrada como recomendação para estudos futuros.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa observou os princípios éticos aplicáveis. O questionário foi aplicado de forma anônima, sem coleta de dados pessoais ou sensíveis identificáveis, com participação voluntária e consentimento informado apresentado no início do instrumento; os resultados são

reportados exclusivamente de forma agregada. Por se tratar de pesquisa de opinião com respondentes não identificados, sem intervenção sobre os participantes, considerou-se dispensada a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, assegurando-se sigilo, voluntariedade e uso estritamente acadêmico dos dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de apresentar os resultados, convém situar brevemente o artefato avaliado, cuja descrição detalhada é objeto do Capítulo 5. O Gestor de Produtividade Realit é um sistema web de gestão do trabalho administrativo que operacionaliza o *framework* híbrido proposto: reúne, em um único ambiente, o planejamento de iniciativas estratégicas, a condução de rotinas e processos recorrentes e o acompanhamento visual do trabalho por meio de painéis de indicadores. Seus nove constructos — Rotina, Cenário, Ação, Tarefa, Reunião, Anotação, Projeto, Planejamento e Objetivo — organizam as diferentes naturezas de atividade, enquanto o conceito de Tipo de Origem assegura a rastreabilidade entre cada tarefa executada e a decisão estratégica que a motivou. É esse artefato, em uso real na Faculdade Realiza, que os resultados a seguir avaliam — tanto pela percepção dos respondentes quanto pelos registros objetivos de sua operação.

Este capítulo apresenta o diagnóstico organizacional da gestão da produtividade no contexto da Faculdade Realiza, construído a partir da análise documental e da observação direta dos processos. A avaliação empírica do artefato junto aos respondentes, por meio do questionário estruturado apresentado no Apêndice A, constituiu a etapa de avaliação desta investigação.

4.1 OBJETO DE ANÁLISE

A Realiza Complexo Educacional Ltda. é a mantenedora da Faculdade Realiza. Ela está credenciada no sistema e-MEC sob o código 16.876, conforme Portaria nº 1.683, de 25 de setembro de 2019. A Faculdade Realiza foi idealizada por Paulo Cezar Caetano e encontra-se localizada na região do Garavelo, município de Aparecida de Goiânia, estado de Goiás, em área de vulnerabilidade social, com foco em inclusão e ampliação do acesso ao ensino superior. A instituição atua predominantemente na modalidade de educação a distância (EaD), com polo presencial próprio, e orienta sua missão para a formação de profissionais oriundos de comunidades com restrição de acesso ao ensino superior convencional. Sua estrutura organizacional é enxuta e horizontal: o quadro técnico-administrativo é composto por dez colaboradores que acumulam funções acadêmicas e administrativas, o que torna ainda mais relevante a existência de instrumentos sistematizados de gestão da produtividade. Conforme Chauí (2003), o papel da educação superior não se restringe à capacitação profissional, devendo também contribuir para a formação de sujeitos críticos e socialmente comprometidos — premissa que orienta o modelo pedagógico e o posicionamento estratégico da Faculdade Realiza em sua comunidade de atuação. Marginson (2016) complementa essa perspectiva ao argumentar que instituições de ensino superior desempenham função pública insubstituível no desenvolvimento social e econômico das regiões em que se inserem, especialmente quando atuam em contextos de vulnerabilidade. É nesse duplo movimento — missão social e necessidade de gestão eficiente — que se origina o problema investigado nesta pesquisa:

como garantir que uma equipe reduzida, com múltiplas responsabilidades, opere de forma estrategicamente alinhada e produtiva.

O quadro técnico-administrativo da instituição é composto por dez colaboradores, distribuídos entre as funções administrativas e de apoio acadêmico, conforme o organograma da Figura 1.

Figura 1 – Organograma institucional da Faculdade Realiza

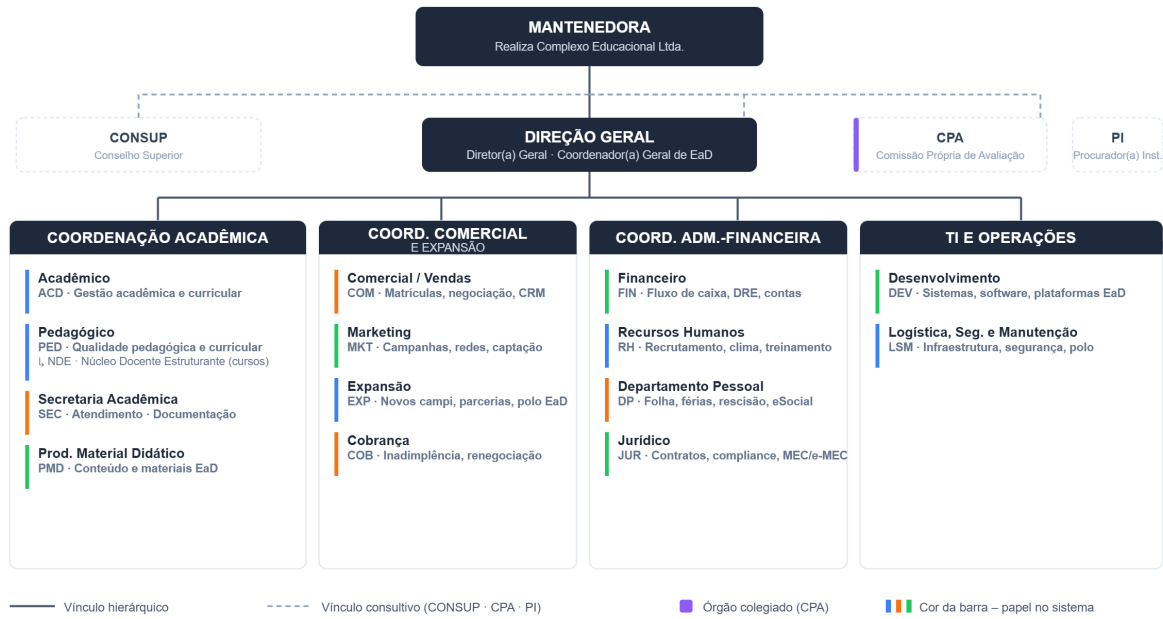


Figura 1 - Organograma Institucional da Faculdade Realiza (versão corrigida: CPA na linha consultiva, NDE vinculado ao Pedagógico).

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

A oferta acadêmica da instituição distribui-se em diferentes níveis de formação, conforme sintetiza o Quadro 5.

Quadro 5 – Cursos ofertados pela Faculdade Realiza

Categoria	Cursos
Cursos sequenciais	Gestão de Pessoas e Rotinas Administrativas; Gestão em Segurança Pública e Privada
Cursos superiores	Tecnólogo em Gestão Pública; Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos
Cursos de pós-graduação	Gestão Penitenciária e Segurança Pública; Direito Penitenciário; Direito Público; Gestão Pública; MBA em Liderança e Gestão de Pessoas
Preparatório	Carreiras Policiais

Fonte: Plano de Desenvolvimento Institucional — PDI.

4.2 DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DA PRODUTIVIDADE NA INSTITUIÇÃO

O diagnóstico organizacional, conduzido por meio de análise documental e observação direta dos processos, revelou que a Faculdade Realiza, de estrutura enxuta — dez colaboradores que acumulam funções acadêmicas e administrativas —, conduz suas atividades majoritariamente com base na experiência prática dos colaboradores. Não se identificou um programa estruturado de gestão de produtividade capaz de orientar sistematicamente a execução das tarefas e o acompanhamento dos resultados, tampouco instrumentos formais de planejamento e de controle de desempenho, o que dificulta a definição de prioridades e a organização das atividades institucionais.

Essa constatação dialoga com a literatura de administração, que associa a produtividade organizacional à forma como as atividades são estruturadas e planejadas: a ausência de mecanismos sistematizados de planejamento e de gestão do tempo tende a comprometer a organização do trabalho e a eficiência dos processos, ao passo que práticas estruturadas as favorecem (Davenport, 1993, 2013; Drucker, 2007; Dumas et al., 2018; Beverungen et al., 2021; Schkolski, 2025). Em meta-análise sobre o tema, Aeon, Faber e Panaccio (2021, p. 1, tradução nossa) demonstram que “a gestão do tempo está moderadamente relacionada ao desempenho no trabalho”, relação que se intensificou ao longo das últimas décadas. No contexto das instituições de ensino superior, a produtividade não se reduz ao volume de atividades, abrangendo também a qualidade dos processos de gestão e o uso eficiente dos recursos, e dependendo de fatores como a clara definição de responsabilidades e o planejamento institucional (Drucker, 2007; Maximiano; Terentim, 2024; Abubakre; Fayoumi; Eleburuike, 2021). A síntese do diagnóstico e sua correspondência com o desenho do artefato é apresentada no Quadro 6.

Quadro 6 – Síntese do diagnóstico organizacional e sua relação com os constructos do framework proposto

Dimensão diagnosticada	Achado do diagnóstico institucional	Constructo/mecanismo do framework proposto
Planejamento estratégico	Ausência de mecanismo formal de planejamento; decisões orientadas pela experiência individual dos colaboradores	Cenário; Planejamento
Definição e acompanhamento de metas	Ausência de instrumentos formais de acompanhamento de desempenho e resultados institucionais	Objetivo (OKR); Dashboard administrativo
Execução de atividades recorrentes	Rotinas administrativas e acadêmicas conduzidas de forma informal e dispersa, sem padronização de processos	Rotina (BPM)
Rastreabilidade entre estratégia e execução	Ausência de vínculo formal entre decisões estratégicas e tarefas executadas no cotidiano	Tipo de Origem; Ação
Organização temporal do trabalho	Ausência de controle estruturado do tempo e de critérios de priorização das tarefas	Planejamento; Tarefa (estimativa de esforço)
Registro de conhecimento organizacional	Conhecimento operacional concentrado na experiência individual dos colaboradores, com baixo registro documental	Anotação

Fonte: elaborado pelo autor (2026), com base na análise documental e na observação direta dos processos institucionais (seções 4.1 e 4.2).

O Quadro 6 sintetiza essa relação entre o diagnóstico organizacional e o desenho do artefato: cada lacuna identificada corresponde a um ou mais constructos do *framework* híbrido apresentado no Capítulo 5, evidenciando que a proposta não decorre de um modelo genérico, mas de resposta direta às fragilidades observadas no contexto institucional investigado — em linha com a lógica da *Design Science Research* (Hevner et al., 2004), na qual o artefato emerge da identificação rigorosa do problema prático a ser resolvido.

4.3 PERFIL DOS RESPONDENTES E FAMILIARIDADE PRÉVIA

A avaliação do artefato contou com a participação de 31 respondentes: 16 colaboradores internos da Faculdade Realiza e 15 avaliadores externos, oriundos de outras instituições de ensino superior, que realizaram a avaliação após tour guiado pelo sistema — totalizando 31 respondentes na base consolidada de análise. A coleta ocorreu em duas fases: na fase principal foram coletadas as respostas de 26 participantes; os 5 respondentes adicionais — colaboradores internos que se encontravam em período de afastamento durante a fase principal — completaram o instrumento em fase subsequente. Todos os 31 questionários foram incorporados à base de análise, assegurando a participação integral do

quadro técnico-administrativo ativo. Todos os quadros quantitativos deste capítulo foram calculados com a base consolidada de $n=31$, salvo indicação expressa em nota de rodapé. Em termos de perfil, os respondentes apresentaram distribuição equilibrada de sexo (predominantemente feminino), variada experiência de atuação em IES (com maior concentração na faixa de 1 a 5 anos) e familiaridade média com metodologias de gestão (*Scrum*, BPM e gestão visual), o que evidencia que o instrumento foi respondido por profissionais com diferentes graus de familiaridade com o *framework* avaliado.

O Quadro 7 sintetiza o perfil dos 31 respondentes quanto a sexo, escolaridade, função, tempo de atuação, tipo e porte da instituição e familiaridade prévia com metodologias de gestão.

Quadro 7 – Perfil dos respondentes (n = 31)

Característica	Distribuição (n = 31)
Sexo	Feminino 20; masculino 11
Escolaridade	Ensino médio 2; graduação 13; especialização 9; mestrado 6; doutorado 1
Função	Gestão administrativa 8; gestão acadêmica 5; direção 1; tecnologia da informação 1; outras 16
Tempo de atuação em IES	1 a 10 anos 20; demais faixas 11
Tipo de instituição	Privada 29; pública 2
Porte da instituição	Grande 16; médio 12; pequeno 3
Familiaridade com metodologias (<i>Scrum</i> , BPM, gestão visual)	Alto 6; médio 15; baixo 7; nenhum 3

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema de avaliação.

Destaca-se a familiaridade predominantemente intermediária com as metodologias de gestão — condição que reforça a relevância da demonstração guiada do sistema, realizada antes da avaliação para assegurar base comum de compreensão.

4.4 PERCEPÇÃO SOBRE O MODELO HÍBRIDO E A GESTÃO VISUAL

A avaliação quantitativa organizou-se em cinco dimensões, evidenciando percepção favorável em todos os eixos. A média geral do instrumento foi de 4,28 (DP=0,70), com concordância global de 91% e alfa de Cronbach adequado em todas as dimensões (entre 0,76 e 0,91), indicando boa consistência interna.

Tabela 1 – Percepção por dimensão do framework híbrido (escala Likert 1–5; n=31)

Dimensão	Itens	Média	DP	Concord. (%)	α
Relevância do problema	5	4,12	0,93	83%	0,76
Clareza do framework	7	4,19	0,72	87%	0,87
Utilidade percebida	9	4,44	0,57	97%	0,91
Aplicabilidade e transferibilidade	5	4,24	0,61	90%	0,89
Avaliação global e inovação	3	4,38	0,59	97%	0,83
Geral (todos os itens)	29	4,28	0,70	91%	—

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema de avaliação.

Os resultados sintetizados na Tabela 1 permitem uma leitura à luz do referencial teórico. As dimensões de maior média — Utilidade percebida (4,44) e Avaliação global e inovação (4,38) — confirmam a aderência dos respondentes aos princípios do *framework*. O item de maior média individual foi "Centralizar as informações num único ambiente reduziria o tempo gasto para localizar dados" (4,61), e os itens com 100% de concordância foram quatro: "Usar BPM para a gestão de processos e rotinas operacionais agrega valor", "A camada de gestão visual facilita o acompanhamento do trabalho da equipe", "Os indicadores propostos apoiariam a tomada de decisão gerencial" e "O *framework* parece adaptável a IES de diferentes portes".

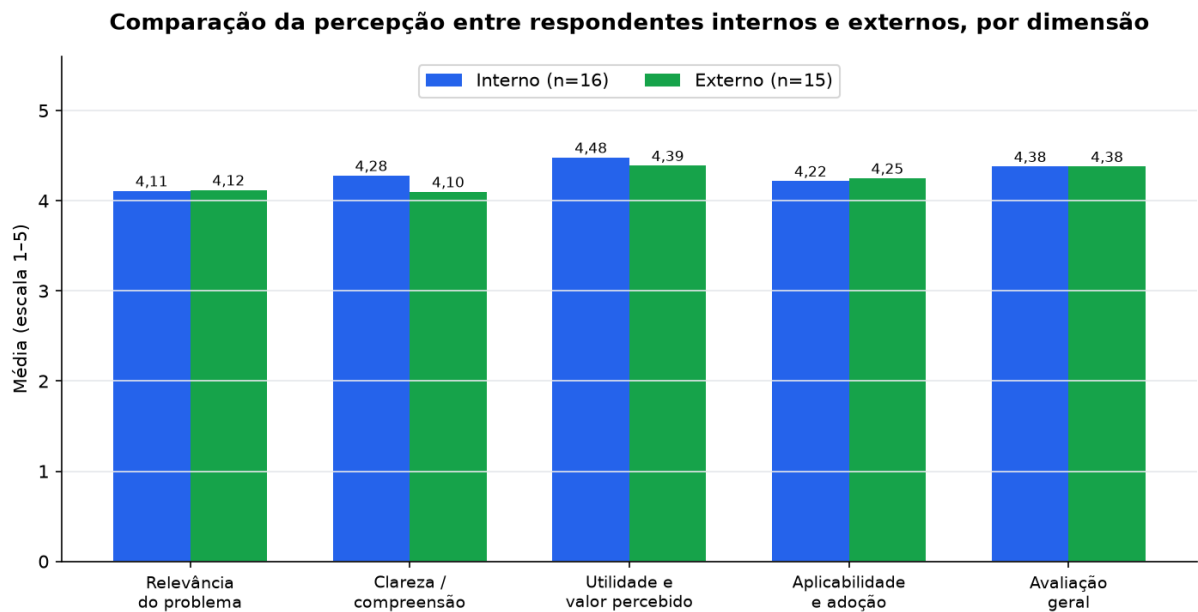
Tabela 2 – Comparação da percepção entre respondentes internos e externos

Dimensão	Interno (n=16)	Externo (n=15)	Diferença
Relevância do problema	4,11	4,12	-0,01
Clareza / compreensão	4,28	4,10	+0,18
Utilidade e valor percebido	4,48	4,39	+0,09
Aplicabilidade e adoção	4,22	4,25	-0,03
Avaliação geral	4,38	4,38	0,00
Média global (por item)	4,31	4,25	+0,06

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema de avaliação.

A comparação entre grupos internos e externos (Tabela 2) revela elevada convergência nas percepções, com diferenças máximas de +0,18 pontos (Clareza / compreensão), o que sugere que o *framework* possui apelo e inteligibilidade além do contexto original de desenvolvimento.

Figura 2 – Comparação da percepção entre respondentes internos e externos, por dimensão



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema de avaliação.

A Figura 2 ilustra visualmente essa convergência: as médias por dimensão entre os dois grupos permanecem próximas em todas as cinco dimensões avaliadas, com a maior diferença absoluta (0,18 ponto) na dimensão Clareza / compreensão e paridade exata (4,38) na Avaliação geral — reforçando que a percepção positiva do artefato independe do vínculo institucional do respondente.

No nível dos itens individuais, a Tabela 3 detalha as médias, os desvios-padrão e a concordância de cada assertiva.

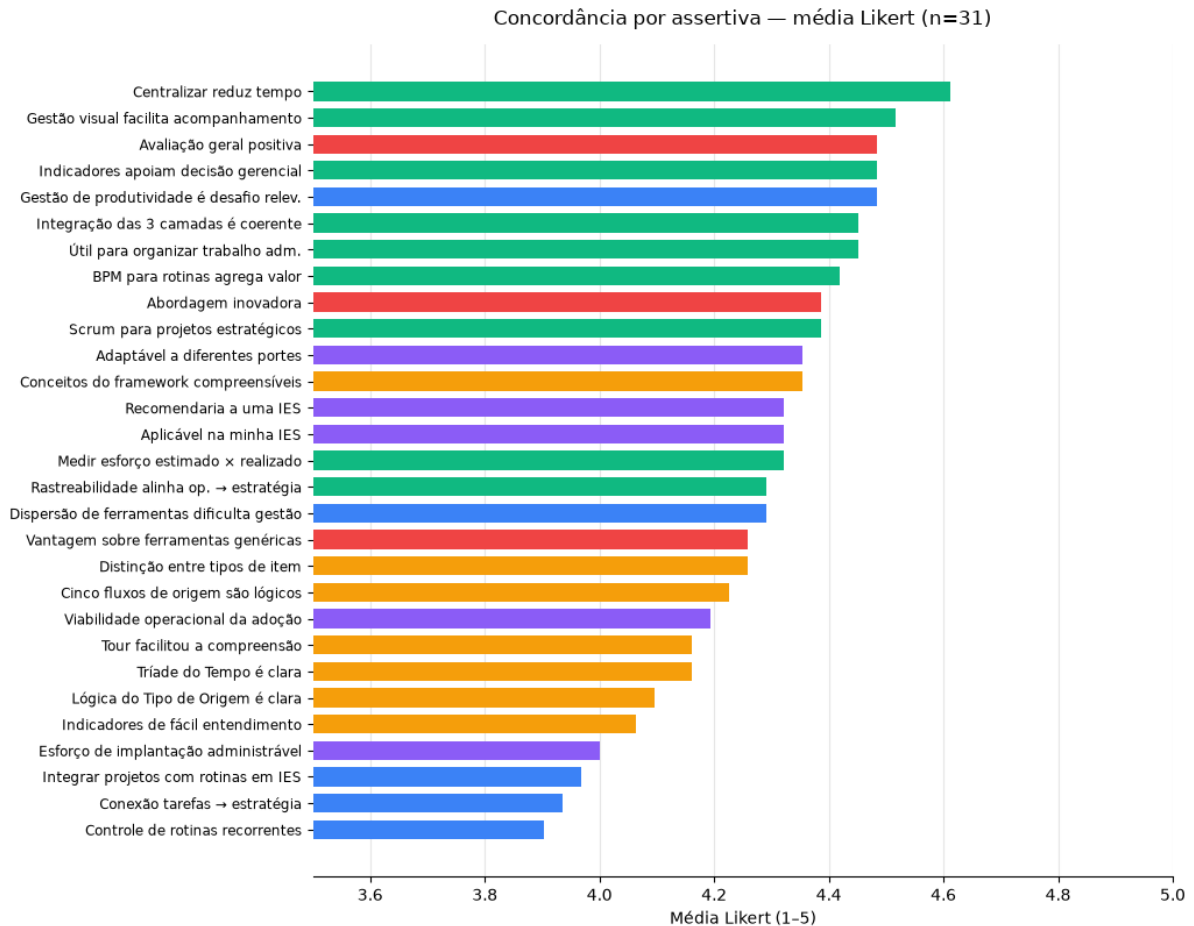
Tabela 3 – Médias, desvio-padrão e concordância por item (n=31)

Item	Média	DP	Concord.
Relevância do problema (5 itens)			
A gestão da produtividade administrativa é um desafio relevante em IES.	4,48	0,68	97%
Em IES, é difícil integrar projetos (temporários) e rotinas (recorrentes) num mesmo modelo.	3,97	0,95	81%
É comum que tarefas percam a conexão com as decisões estratégicas que as originaram.	3,94	0,96	71%
A dispersão de informações em múltiplas ferramentas dificulta o acompanhamento do trabalho.	4,29	0,82	90%
O controle das rotinas recorrentes costuma ser uma fragilidade na gestão de IES.	3,90	1,08	77%

Clareza do framework (7 itens)			
Os conceitos (Cenário, Ação, Tarefa, Projeto, Rotina, Reunião, Anotação) são claros e bem definidos.	4,35	0,80	87%
A distinção entre os tipos de item é compreensível.	4,26	0,63	90%
A lógica do "Tipo de Origem" (vínculo entre decisão estratégica e tarefa) é clara.	4,10	0,65	90%
Os cinco fluxos de origem são compreensíveis.	4,23	0,56	94%
A classificação das tarefas pela Tríade do Tempo (Importante, Urgente, Circunstancial) é clara.	4,16	0,86	84%
Os indicadores de produtividade são de fácil entendimento.	4,06	0,81	77%
O tour facilitou a compreensão do funcionamento do framework.	4,16	0,73	87%
Utilidade percebida (9 itens)			
O framework parece útil para organizar o trabalho de uma IES.	4,45	0,57	97%
Usar Scrum para projetos estratégicos faz sentido numa IES.	4,39	0,56	97%
Usar BPM para rotinas operacionais agrega valor.	4,42	0,50	100%
A camada de gestão visual facilita o acompanhamento do trabalho.	4,52	0,51	100%
A integração das três camadas (Scrum, BPM e Gestão Visual) agrega valor.	4,45	0,62	94%
A rastreabilidade do "Tipo de Origem" ajudaria a alinhar operação à estratégia.	4,29	0,53	97%
Centralizar informações num único ambiente reduziria o tempo para localizar dados.	4,61	0,56	97%
Os indicadores apoiariam a tomada de decisão gerencial.	4,48	0,51	100%
Medir o esforço por tempo estimado $\times$ realizado (e o desvio) apoiaria a gestão da produtividade.	4,32	0,75	90%
Aplicabilidade e transferibilidade (5 itens)			
O framework poderia ser aplicado na minha instituição.	4,32	0,65	90%
O framework é adaptável a IES de diferentes portes.	4,35	0,49	100%
A adoção seria viável do ponto de vista operacional.	4,19	0,65	87%
O esforço para implantar parece administrável.	4,00	0,68	77%
Eu recomendaria este framework a uma IES.	4,32	0,54	97%
Avaliação global e inovação (3 itens)			
O framework tem diferencial frente a ferramentas genéricas.	4,26	0,63	97%
O framework representa abordagem inovadora para IES.	4,39	0,56	97%
De modo geral, avalio positivamente o framework.	4,48	0,57	97%

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema de avaliação.

Figura 3 – Média de concordância por assertiva (n = 31)

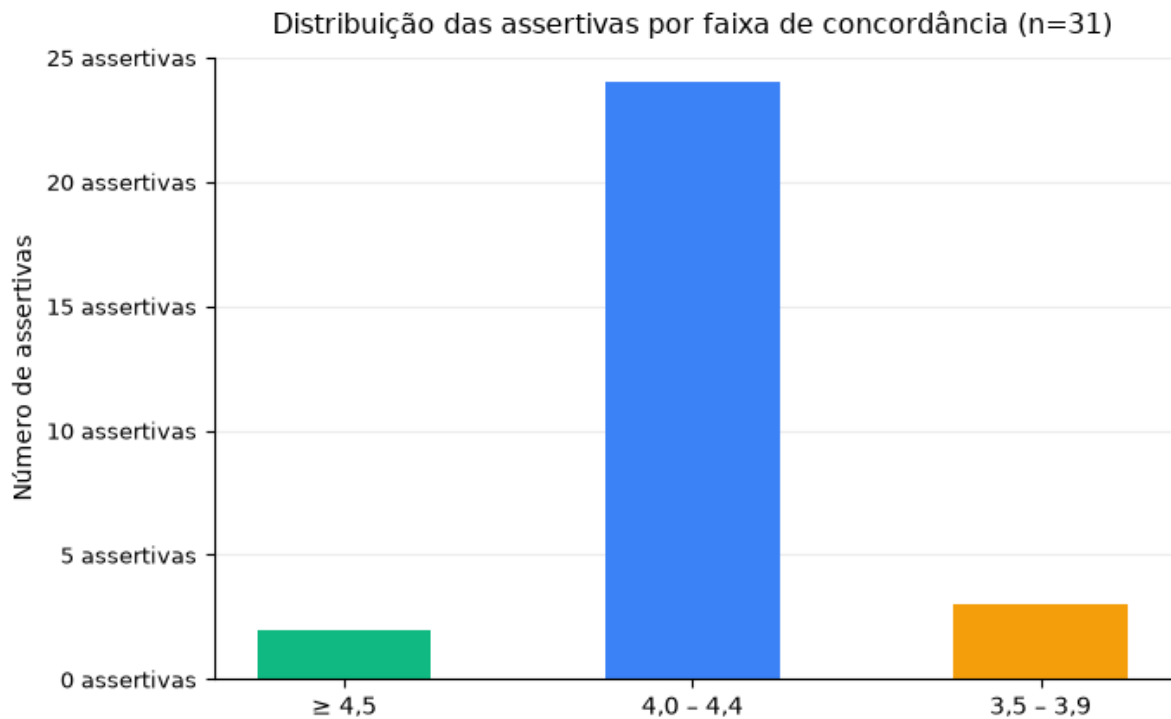


Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema de avaliação.

A Figura 3 ordena as 29 assertivas pela média de concordância e evidencia a homogeneidade das percepções: todos os itens situaram-se acima de 3,9, com amplitude reduzida (de 3,9 a 4,6) e desvio-padrão entre itens de apenas 0,18, o que reforça a consistência interna do instrumento (alfa de Cronbach entre 0,76 e 0,91 por dimensão). No topo da distribuição situam-se a centralização das informações em um único ambiente (4,6) e a camada de gestão visual, a integração das três camadas e a avaliação global do modelo (4,5) — dimensões diretamente associadas à proposta de valor do *framework*. As menores médias, ainda assim positivas, recaem sobre itens de natureza diagnóstica e contextual (a dificuldade de integrar projetos com rotinas e a fragilidade no controle de rotinas recorrentes, ambos com média próxima a 3,9), o que sugere espaço para reforçar a percepção de utilidade desses mecanismos durante a implantação. Cabe registrar que os itens da Dimensão I (Relevância) foram deliberadamente concebidos para mensurar o reconhecimento dos respondentes quanto às dificuldades de gestão que motivaram o desenvolvimento do *framework* — fragmentação informacional, dificuldade de integração entre projetos e rotinas, e perda de rastreabilidade entre decisões estratégicas e tarefas operacionais. Médias próximas ou superiores a 4,0 nessa

dimensão indicam que tanto os avaliadores internos quanto os externos reconhecem a pertinência do problema endereçado, o que reforça a validade de constructo do instrumento e a relevância prática do artefato proposto.

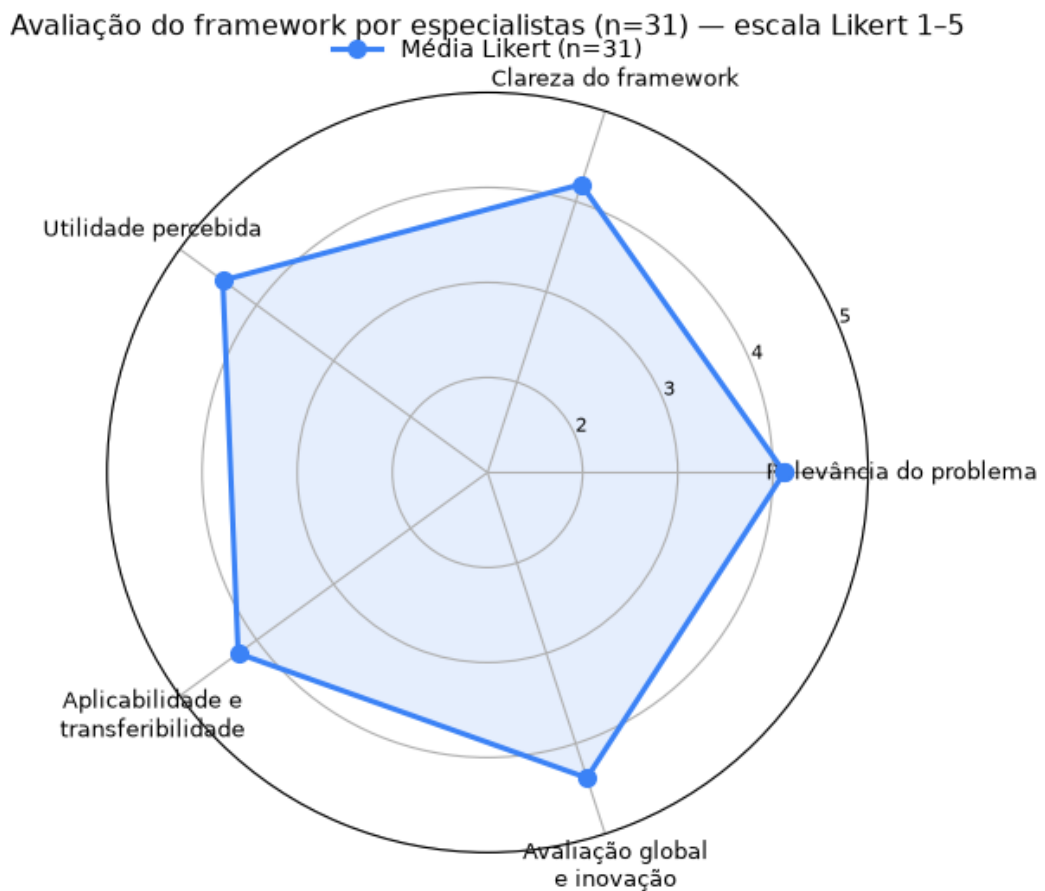
Figura 4 – Distribuição das assertivas por faixa de média (n = 31)



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema de avaliação.

A Figura 4 sintetiza a distribuição das assertivas por faixa de média: 2 itens (7%) alcançaram média igual ou superior a 4,5, 24 itens (83%) situaram-se na faixa de 4,0 a 4,4 e 3 itens (10%) permaneceram na faixa de 3,5 a 3,9, sem qualquer assertiva abaixo de 3,5. Essa concentração nas faixas superiores confirma a percepção globalmente favorável ao *framework*, com concordância global de 91% e média geral de 4,28 (DP=0,70).

Figura 5 – Médias por dimensão de avaliação do framework — radar de percepção (n = 31)



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema de avaliação.

A Figura 5 ilustra as médias por dimensão em formato radar, evidenciando a homogeneidade da avaliação positiva: todos os cinco eixos situaram-se entre 4,12 e 4,45, sem assimetrias expressivas entre dimensões. A Utilidade percebida obteve a maior média (4,45), seguida de Avaliação global e inovação (4,38), Aplicabilidade e transferibilidade (4,24), Clareza do *framework* (4,19) e Relevância do problema (4,12). A estreita variação entre a dimensão de maior e menor média (0,33 pontos) reforça a coerência interna da percepção dos respondentes e a consistência do *framework* como proposta integrada.

4.5 ACHADOS DAS QUESTÕES ABERTAS

A análise de conteúdo das questões abertas permitiu identificar categorias temáticas convergentes tanto nos pontos fortes quanto nas limitações antecipadas pelos respondentes.

Quadro 8 – Pontos fortes identificados nas questões abertas

Categoria	Resp.	Exemplo de manifestação
Gestão visual e acompanhamento	16	"Visualização das etapas e processos de forma integrada."
Organização e clareza dos processos	14	"Organização e objetividade na resolução dos cenários. Apresenta uma gestão com propósito."
Integração / unificação num só ambiente	14	"A facilidade e principalmente a junção dos processos em um só lugar."
Alinhamento estratégia–operação	9	"A integração entre planejamento estratégico e execução operacional é um diferencial relevante."
Rastreabilidade / Tipo de Origem	9	"A rastreabilidade proporcionada pelo Tipo de Origem conecta as tarefas operacionais às decisões estratégicas."
Priorização das demandas	2	"Fluxo bem definido de análise de cenários para proposição de ações, tarefas e projetos mais relevantes."

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema de avaliação.

Os pontos fortes mais citados (Quadro 8) foram: gestão visual e acompanhamento (16 respondentes), organização e clareza dos processos (14 respondentes) e integração e unificação em um só ambiente (14 respondentes). A rastreabilidade proporcionada pelo conceito de Tipo de Origem foi destacada por 9 respondentes como diferencial relevante do *framework*.

Quadro 9 – Limitações e dificuldades antecipadas nas questões abertas

Categoria	Resp.	Exemplo de manifestação
Treinamento / capacitação das equipes	17	"Requer muito treinamento e organização operacional."
Resistência à mudança / cultura organizacional	15	"Resistência à mudança por parte das equipes; necessidade de capacitação dos usuários."
Disciplina de registro contínuo	12	"Adaptação dos usuários ao novo modelo, especialmente quanto à classificação e ao registro contínuo."
Risco de burocratização / sobrecarga	6	"Possivelmente uma sobrecarga à diretoria na tomada de decisões devido à centralização da sua função."
Vocabulário técnico (Scrum / BPM)	3	"A adaptação do vocabulário pode ser um obstáculo para equipes sem formação específica."
Integração com sistemas / ERP existentes	1	"Integração com sistemas já existentes."

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema de avaliação.

As principais limitações antecipadas (Quadro 9) foram: necessidade de treinamento e capacitação (17 respondentes) e resistência à mudança e cultura organizacional (15 respondentes), seguidas pela disciplina de registro contínuo (12 respondentes) e risco de burocratização (6 respondentes). Esses achados são coerentes com a literatura sobre adoção de sistemas de gestão do trabalho (Granić, 2022; Davenport, 2013) e devem ser considerados no planejamento de implementação do *framework*.

4.6 AVALIAÇÃO DO MODELO DE GESTÃO DO TRABALHO: PERCEPÇÃO ESTRATIFICADA

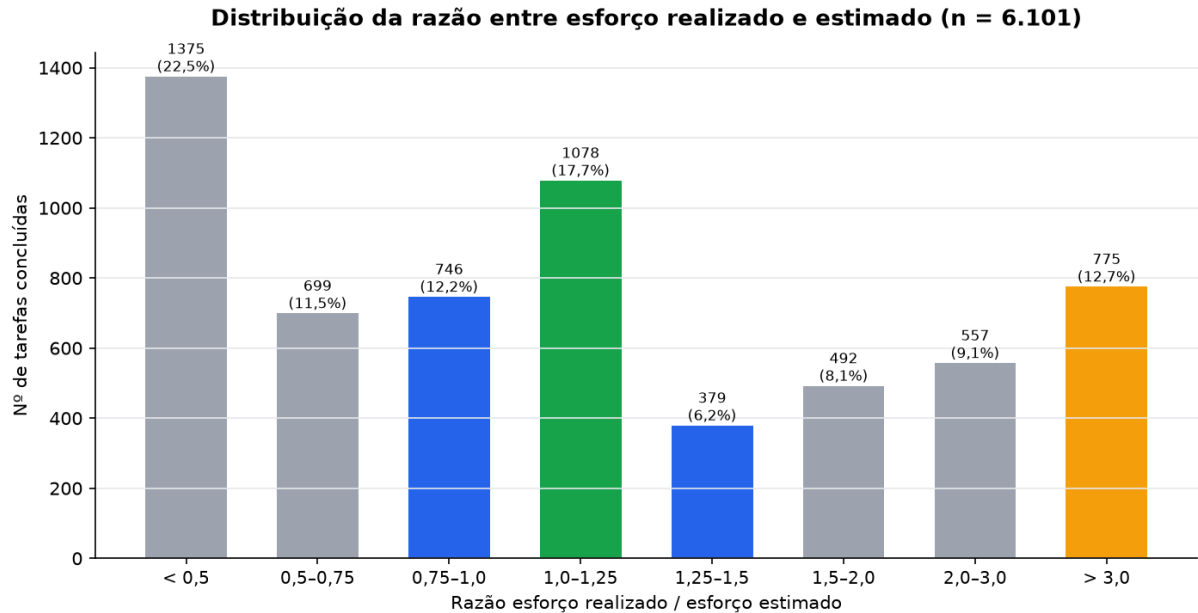
A avaliação reuniu 31 respondentes e apresentou consistência interna adequada por dimensão (α de Cronbach entre 0,76 e 0,91). A percepção global foi favorável (média 4,28 em escala de 1 a 5; 91% de concordância). A comparação entre estratos revelou convergência expressiva: internos (uso efetivo) 4,31 e externos (avaliação do modelo) 4,25 — diferença de 0,06 —, o que fortalece a validade da avaliação, indicando que a percepção favorável não decorre de vínculo institucional. Por bloco temático: Utilidade e valor 4,44; Inovação e avaliação geral 4,38; Viabilidade e adoção 4,24; Clareza 4,19; Relevância/diagnóstico 4,12.

4.7 EVIDÊNCIA OBJETIVA DE USO (REGISTROS DO SISTEMA)

Para além da percepção, os registros do sistema em uso real (janeiro de 2024 a março de 2026) evidenciam a operação efetiva do modelo. Foram registradas 9.783 tarefas avulsas, das quais 9.683 (99,0%) apresentam vínculo estratégico com ação ou projeto e apenas 100 (1,0%) permaneceram sem classificação; o fluxo coletivo respondeu por 801 reuniões. Das tarefas registradas (excluído o fluxo coletivo de reuniões), 6.102 foram concluídas — 67,9% de conclusão bruta, índice que se eleva a 95,7% quando consideradas apenas as tarefas que chegaram a um desfecho efetivo (concluídas ou abandonadas após terem sido trabalhadas, estas em número de 275).

A mediana da razão entre esforço realizado e estimado foi igual a 1,00, indicando acurácia elevada das estimativas, e praticamente todo o esforço das tarefas concluídas (99,8%) vinculou-se a uma ação ou projeto, confirmando a rastreabilidade entre estratégia e execução.

Figura 6 – Distribuição da razão entre esforço realizado e estimado (tarefas concluídas)

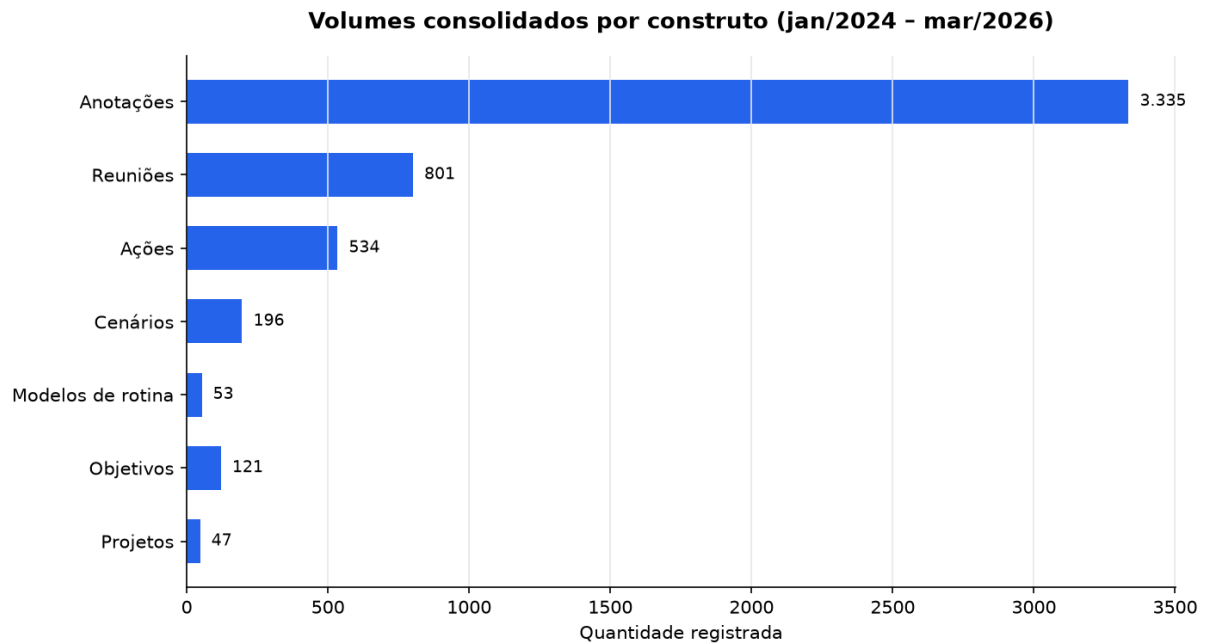


Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema.

A Figura 6 detalha essa distribuição: 22,5% das tarefas concluídas consumiram menos da metade do esforço estimado, 17,7% concentraram-se na faixa de 100% a 125% do estimado — onde se situa a mediana —, e 12,7% ultrapassaram o triplo do esforço previsto. A dispersão confirma que, embora a mediana indique acurácia elevada de forma agregada, a estimativa de esforço apresenta variabilidade relevante entre tarefas individuais, compatível com a natureza qualitativa e não padronizada de parte do trabalho pedagógico e administrativo registrado.

O fluxo operacional (origem Rotina, na camada BPM) totalizou 43.072 instâncias de tarefas recorrentes, todas rastreáveis ao respectivo modelo de rotina, das quais 10.685 foram concluídas. Somadas às tarefas avulsas, essas instâncias compõem um acervo de cerca de 53 mil unidades de trabalho com origem formalmente registrada, classificadas segundo um dos cinco tipos de origem do sistema. A mensuração de esforço das tarefas e rotinas concluídas abrangeu cerca de 52 mil horas. A disciplina de registro do Tipo de Origem manteve-se elevada ao longo do tempo — 96,9% no quarto trimestre de 2025 e 94,5% no primeiro trimestre de 2026.

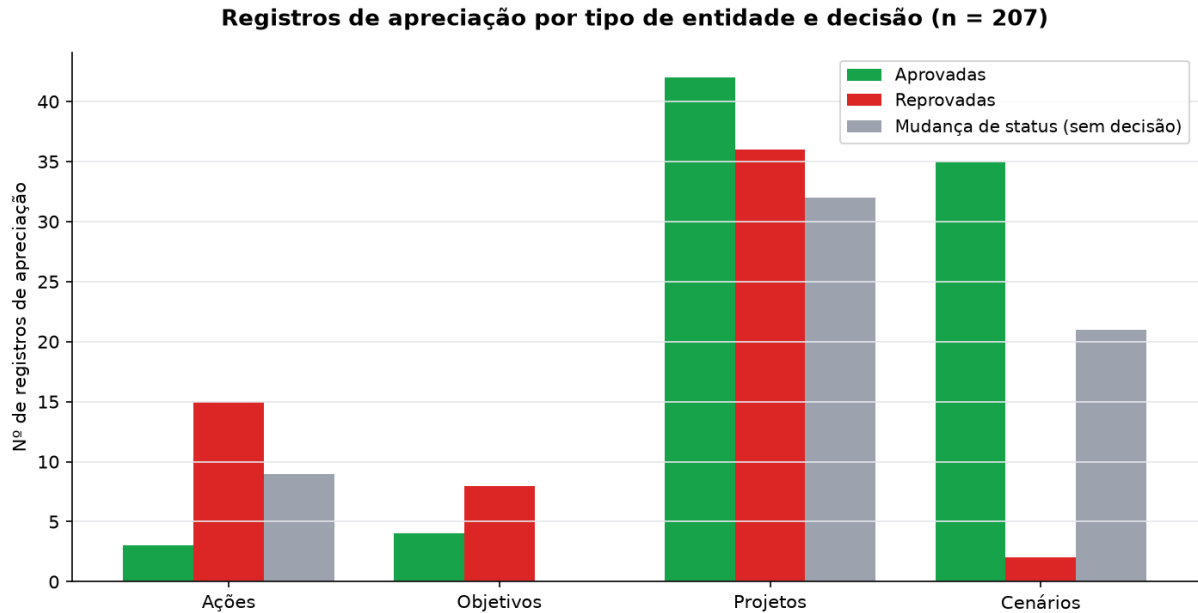
Figura 7 – Volumes consolidados por constructo (jan/2024 – mar/2026)



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema.

A Figura 7 consolida, em uma única visão, os volumes registrados por constructo ao longo do período. A distribuição confirma o desenho em cascata do *framework*: poucos objetivos e projetos no topo da hierarquia estratégica, ampliando-se em ações e cenários e, sobretudo, em anotações no nível operacional do dia a dia.

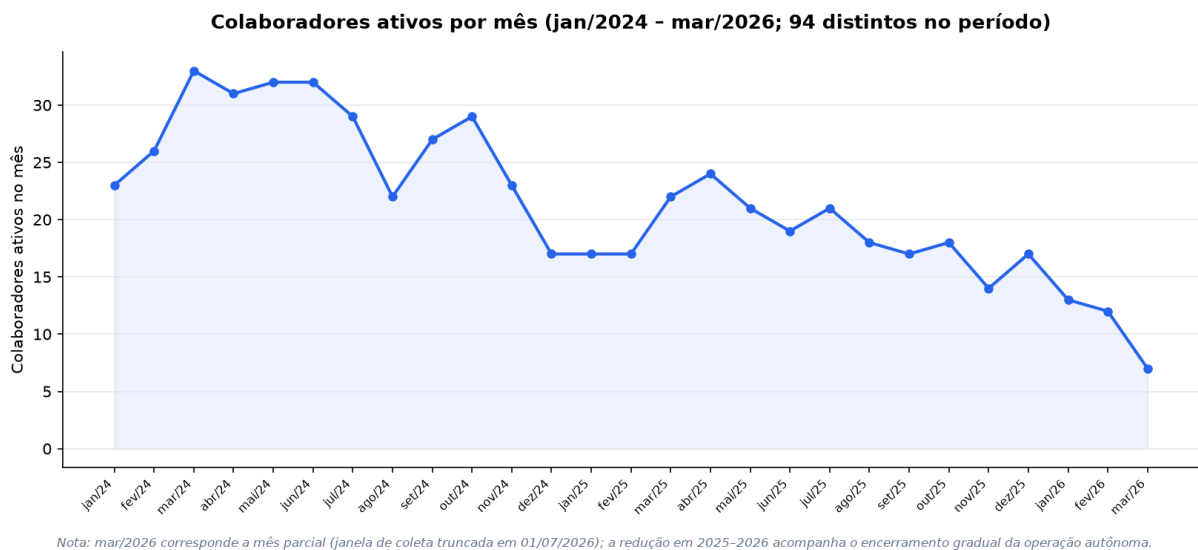
A governança evidenciou-se em 207 registros de apreciação (84 aprovações, 61 reprovações e 62 mudanças de status sem decisão explícita, sobretudo em projetos e cenários).

Figura 8 – Registros de apreciação por tipo de entidade e decisão

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema.

A Figura 8 detalha essa governança por tipo de entidade: cenários e projetos concentram a maior parte das aprovações (35 e 42 registros, respectivamente), enquanto ações concentram mais reprovações (15) do que aprovações (3) — padrão coerente com o papel de ações como unidades operacionais de execução, mais sujeitas a ajuste e reformulação do que cenários e projetos, que representam decisões de nível mais estratégico.

A adoção do sistema alcançou até 33 colaboradores ativos por mês, com 94 colaboradores distintos no período.

Figura 9 – Colaboradores ativos por mês (jan/2024 – mar/2026)

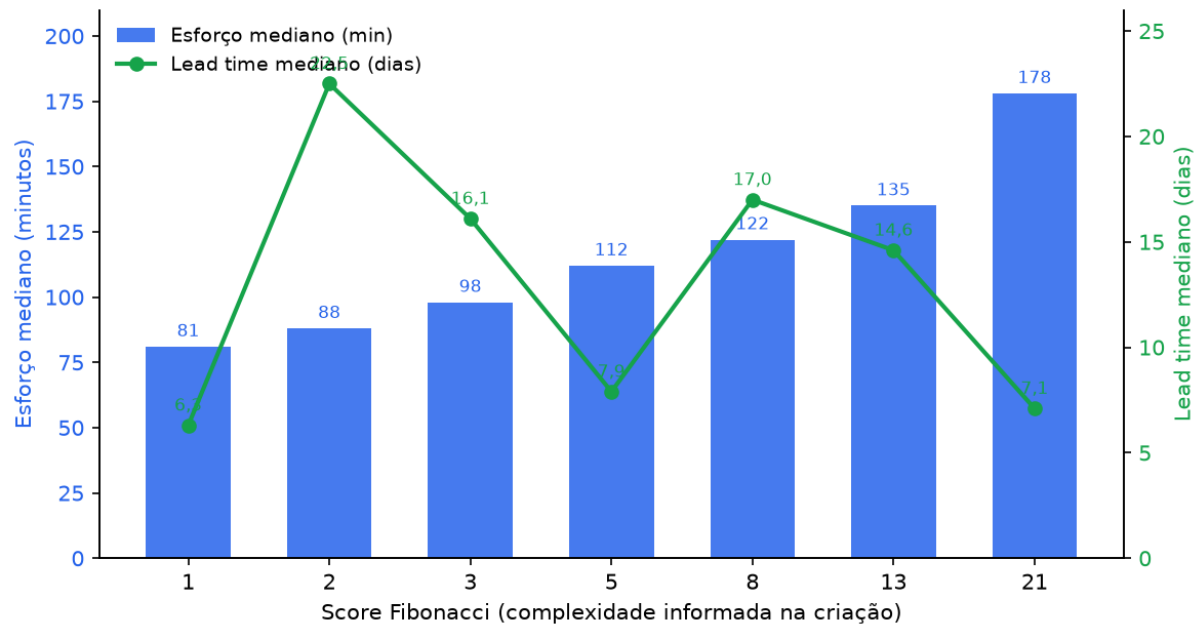
Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema.

Esses números, contudo, referem-se a medidas distintas e não intercambiáveis, o que esclarece sua aparente distância em relação ao quadro atual da instituição. O contingente de dez colaboradores corresponde ao quadro técnico-administrativo em sua configuração atual (fevereiro de 2026) — um recorte instantâneo —, ao passo que os 33 colaboradores ativos referem-se ao pico de um único mês (março de 2024) e os 94 usuários distintos, ao acumulado de toda a série de 27 meses.

Essa amplitude decorre de dois fatores. O primeiro é a elevada rotatividade: o sistema acumula 114 contas de usuário cadastradas, das quais 94 registraram uso efetivo ao longo do período e apenas dez permanecem ativas no quadro atual, de modo que o total acumulado supera largamente o contingente presente em qualquer instante. O segundo é a abrangência da operação autônoma, período em que o sistema foi utilizado não apenas pelo núcleo técnico-administrativo, mas também por docentes, pela equipe de desenvolvimento e por profissionais de outras organizações. A Figura 9 detalha essa evolução mensal: a trajetória de crescimento inicial e de declínio a partir de 2025 reflete a dinâmica de pessoal e o encerramento gradual da operação autônoma — com a transição de parte das equipes para o sistema institucional —, e não uma perda de efetividade do *framework* em si. Como registrado na nota de tratamento dos dados, os quantitativos mensais dependentes de status podem divergir de apurações anteriores em razão das rotinas de higienização.

Um último recorte examina a confiabilidade da estimativa subjetiva de complexidade. No momento de criação, cada tarefa recebe uma pontuação na escala de Fibonacci (1 a 21), conforme a prática de *story points* do desenvolvimento ágil (Cohn, 2005). A Figura 10 confronta essa complexidade informada pelo colaborador com o que de fato ocorreu — o esforço efetivamente registrado e o tempo de calendário até a conclusão da tarefa.

Figura 10 – Confronto entre a complexidade informada (Fibonacci) e a execução real (esforço e lead time)



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos registros do sistema.

Três leituras emergem do confronto. Primeiro, a distribuição concentra-se nos valores baixos da escala: 64,8% das tarefas concluídas receberam scores 1, 2 ou 3 (respectivamente 26,3%, 21,1% e 17,4%), refletindo o predomínio de atividades de menor complexidade no cotidiano administrativo, ao passo que os scores mais altos tornam-se progressivamente raros (8 em 10,6%; 13 em 5,1%; 21 em apenas 1,9%). Segundo, o esforço mediano efetivamente registrado cresce de forma consistente com o score informado — de cerca de 80 minutos (score 1) a 180 minutos (score 21), passando por 98 (score 3) e 112 minutos (score 5) —, o que indica que a pontuação de Fibonacci captura, em termos relativos, o gradiente de esforço das tarefas, ainda que com dispersão. Terceiro, e mais relevante para a gestão, o tempo de calendário descola-se do tempo de trabalho: em todos os níveis de complexidade, o lead time mediano — de seis a vinte e dois dias entre a criação e a conclusão — supera largamente o esforço efetivo, que raramente ultrapassa três horas. Esse descolamento indica que o gargalo institucional reside na espera entre etapas, e não na execução, e fundamenta a opção de projeto do artefato por mensurar o trabalho em tempo cronológico (esforço estimado $\times$ realizado), como complemento — e não substituto — da pontuação subjetiva de complexidade.

Em volume consolidado: 196 cenários, 534 ações, 121 objetivos (14 macro e 107 micro), 47 projetos, 53 modelos de rotina, 801 reuniões e 3.335 anotações.

Dois indicadores adicionais reforçam a operacionalização efetiva dos constructos ao longo do período. Primeiro, a classificação pela Tríade do Tempo foi aplicada à totalidade das 9.783 tarefas avulsas registradas — 90,5% como Importante, 6,8% como Urgente e 2,6%

como Circunstancial —, evidenciando a incorporação plena do critério de priorização ao fluxo de trabalho. Segundo, das 3.335 anotações registradas, 2.216 (66%) converteram-se em tarefas concretas, o que demonstra que o fluxo informacional não permaneceu passivo: o conhecimento capturado foi sistematicamente transformado em ação rastreável.

Nota de tratamento dos dados. Os registros referem-se ao período de operação autônoma (janeiro de 2024 a março de 2026) e foram segregados por unidade de análise (tarefas avulsas, modelos de rotina e instâncias de execução). Para as rotinas, reportam-se tanto as instâncias geradas quanto as efetivamente concluídas, distinguindo-as das baixas administrativas em massa associadas ao encerramento da operação autônoma; na análise de esforço adotaram-se medidas robustas (mediana). Os percentuais de rastreabilidade referem-se às tarefas avulsas com origem formalmente registrada. Números reconferidos diretamente no banco de produção em 01/07/2026; indicadores dependentes de status (concluídas, abandonadas, colaboradores ativos por mês) podem divergir de apurações anteriores em função de rotinas de higienização de dados em andamento, que reclassificam retroativamente o status de registros históricos sem alterar os totais absolutos. Os indicadores de conclusão e abandono de tarefas avulsas excluem o fluxo coletivo (reuniões), reportado à parte.

4.8 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Para além dos indicadores de adoção e da percepção favorável dos respondentes, a operação do artefato ao longo de 27 meses permite reunir um conjunto de implicações gerenciais.

A primeira, e mais evidente, é a passagem de uma gestão baseada na experiência individual para uma gestão instrumentada por evidências. Em uma instituição cujo trabalho administrativo era, até então, majoritariamente invisível aos instrumentos formais, o sistema tornou mensuráveis fragilidades que a rotina cotidiana tende a encobrir. O achado mais expressivo é o do gargalo institucional: o confronto entre o esforço efetivo e o tempo de calendário revelou que uma tarefa típica demanda cerca de uma hora e quarenta minutos de trabalho, mas transcorre em torno de treze dias até a conclusão (seção 4.7, Figura 10). A implicação é direta: a alavanca de produtividade não está em acelerar a execução, mas em reduzir a espera entre etapas — redirecionamento que só se tornou possível pela mensuração.

A segunda é a previsibilidade do esforço. A razão entre o esforço realizado e o estimado manteve-se em torno de 1,00 ao longo de nove trimestres consecutivos, com a totalidade das tarefas estimadas (seção 4.7), evidenciando que a prática de estimativa, incorporada à rotina das equipes, tornou-se instrumento confiável de planejamento de capacidade.

A terceira diz respeito ao alinhamento entre estratégia e execução. A rastreabilidade proporcionada pelo conceito de Tipo de Origem passou a vincular as decisões institucionais ao trabalho cotidiano — vínculo ausente no diagnóstico inicial (Quadro 6) e que os registros

do sistema evidenciam (seção 4.7), ao permitir remontar a maior parte das tarefas e do esforço às suas origens estratégicas.

A quarta refere-se à governança das rotinas. A introdução do mecanismo de auto-abandono (fevereiro de 2025) permitiu, pela primeira vez, mensurar objetivamente a aderência às rotinas recorrentes — distinguindo o cumprimento efetivo do mero registro formal —, condição para a gestão da conformidade operacional.

Cabe, por fim, delimitar o alcance dessas implicações. As transformações organizacionais frequentemente associadas à adoção de sistemas de gestão — a redução de conflitos, a diminuição de retrabalho e a melhoria da comunicação entre equipes — não foram objeto de mensuração direta nesta pesquisa, concentrada na percepção de utilidade e nos registros objetivos de uso. Embora as respostas às questões abertas sugiram ganhos de organização, clareza e transparência (seção 4.5), a avaliação sistemática dessas transformações — idealmente por indicadores longitudinais de retrabalho, de clima e de fluxo de comunicação — permanece como agenda para investigações futuras.

5 APRESENTAÇÃO DO ARTEFATO: O SISTEMA GESTOR DE PRODUTIVIDADE REALIT

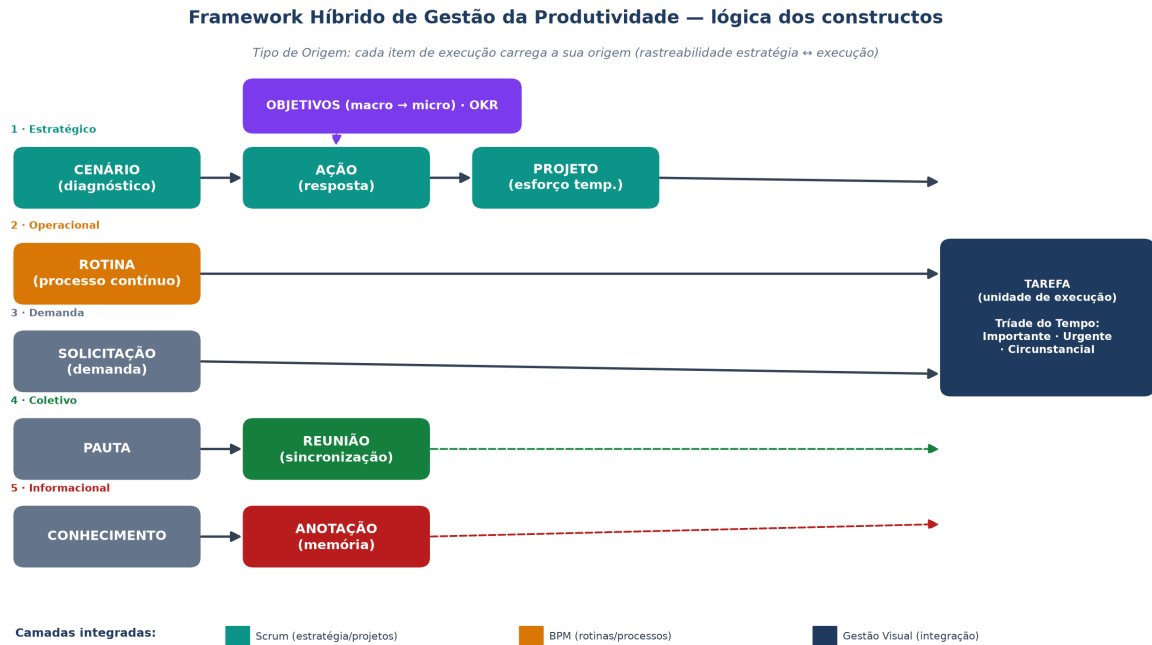
Este capítulo apresenta o artefato desenvolvido nesta pesquisa, o sistema denominado Gestor de Produtividade Realit, concebido como operacionalização tecnológica do *framework* híbrido de gestão da produtividade proposto neste estudo, de autoria do pesquisador, e discutido nos capítulos anteriores. Coerentemente com os pressupostos da *Design Science Research*, a descrição do artefato constitui etapa central da investigação, pois é por meio dele que os constructos teóricos do modelo — Rotina, Cenário, Ação, Tarefa, Reunião, Anotação, Projeto, Planejamento e Objetivo — assumem forma concreta e passam a ser observáveis no ambiente real de uso (Hevner et al., 2004). A apresentação a seguir percorre cada módulo do sistema, explicita sua fundamentação conceitual, evidencia as diferenças entre os elementos e indica o ponto em que as respectivas telas devem ser inseridas como evidência empírica.

O nome Realit resulta da junção de *real* — em referência aos dados reais de operação e à gestão efetiva do trabalho — com *IT* (de *Information Technology*, tecnologia da informação), sintetizando a proposta de uma gestão real conduzida por meio da tecnologia. A escolha preserva, ainda, o radical que vincula o sistema à instituição em que foi concebido, a Faculdade Realiza.

Cabe registrar que o sistema, em sua configuração submetida à avaliação (fevereiro de 2026), organiza-se a partir de uma proposição original desta pesquisa: o conceito de Tipo de Origem, que estabelece a rastreabilidade entre as iniciativas estratégicas e a execução operacional. Esse conceito articula os demais módulos e será detalhado na seção 5.2, após a apresentação da arquitetura geral da interface.

5.1 ARQUITETURA GERAL DA INTERFACE E FUNDAMENTAÇÃO DO FRAMEWORK HÍBRIDO

Figura 11 – Mapa lógico do framework híbrido: constructos e os cinco fluxos do Tipo de Origem



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

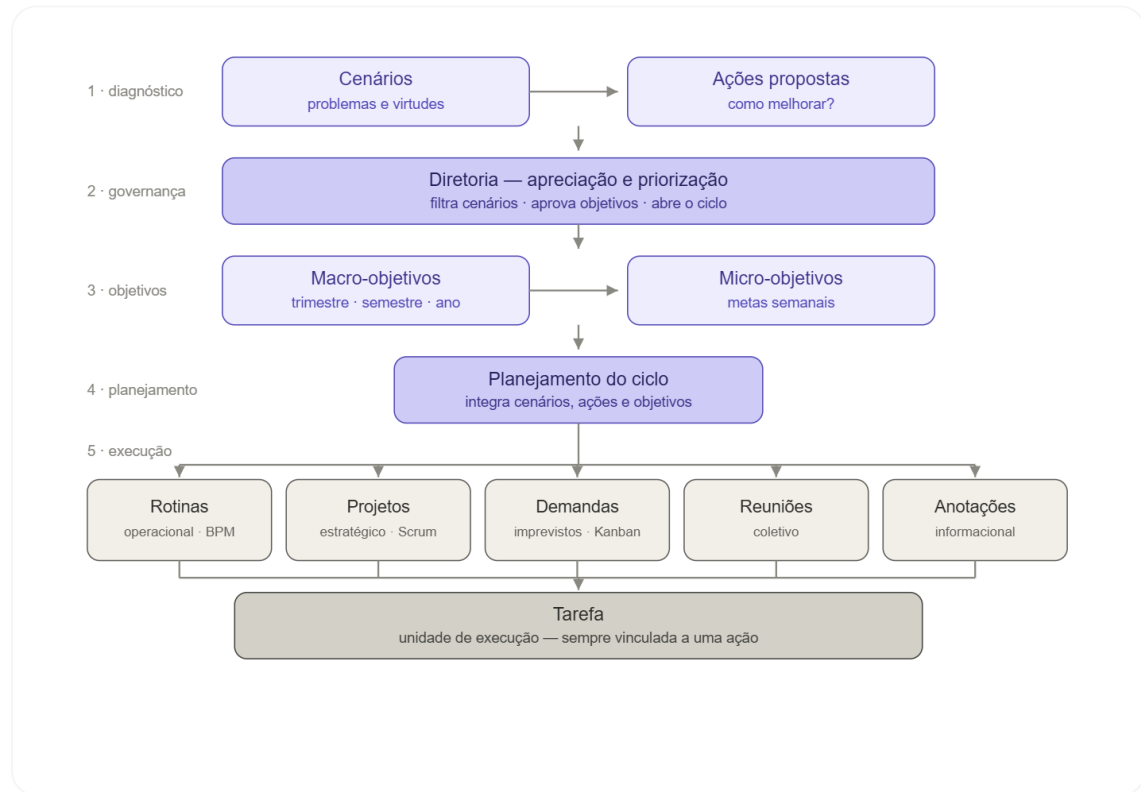
O Gestor de Produtividade Realit integra três abordagens gerenciais tradicionalmente tratadas de forma isolada na literatura: o *Scrum*, aplicado à condução de iniciativas estratégicas por meio de ciclos de trabalho (*sprints*), fila de itens pendentes (*backlog*) e entregas incrementais; o Business Process Management (BPM), voltado à gestão de processos recorrentes; e a gestão visual, responsável por integrar as camadas estratégica, tática e operacional por meio de painéis de indicadores (*dashboards*) e quadros *Kanban*. A literatura recente sobre modelos híbridos de gestão de projetos confirma a pertinência dessa combinação, indicando crescimento expressivo desse tipo de abordagem a partir do período de transformação digital e de adoção de modelos de trabalho flexíveis (Almeida; Bálint, 2024; Gemino; Reich; Serrador, 2021).

Do ponto de vista do desenho da interface, a arquitetura do sistema apoia-se no conceito de radiadores de informação (*information radiators*), segundo o qual indicadores e estados do trabalho devem permanecer permanentemente visíveis para reduzir assimetrias informacionais e sustentar a coordenação entre equipes (Cockburn, 2006). Pesquisas atuais reforçam que ambientes de trabalho do conhecimento, sobretudo em equipes híbridas e multifuncionais, beneficiam-se de mecanismos visuais que tornam o fluxo de trabalho explícito, limitam o trabalho em progresso e evidenciam gargalos em tempo real (*Kanban University*, 2021).

5.2 O CONCEITO DE TIPO DE ORIGEM: RASTREABILIDADE ENTRE ESTRATÉGIA E EXECUÇÃO

Figura 12 – Fluxo do gestor: do diagnóstico à execução

Fluxo do gestor — do diagnóstico à execução



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

O conceito de Tipo de Origem constitui a principal contribuição original do artefato e responde a uma lacuna recorrente na literatura: a dificuldade de assegurar rastreabilidade entre as iniciativas estratégicas e a execução operacional cotidiana. No sistema, todo elemento de trabalho carrega a marca de sua origem, o que permite reconstruir, a qualquer momento, o encadeamento entre o problema identificado e a tarefa que o materializa. Essa preocupação alinha-se ao que a literatura de gestão por processos denomina visibilidade e governança do fluxo de trabalho, atributos associados a maior eficiência institucional (Beverungen et al., 2021; Dumas et al., 2018).

O Quadro 10 sintetiza os cinco tipos de origem reconhecidos pelo sistema, o fluxo correspondente e a metodologia predominante em cada caso.

Quadro 10 – Tipos de Origem e fluxos de rastreabilidade do sistema

Tipo de Origem	Fluxo de rastreabilidade	Metodologia
Estratégico	Cenário → Ação → Projeto → Tarefa	Scrum
Operacional	Rotina → Tarefa	BPM
Demanda	Demanda avulsa → Tarefa	Kanban
Coletivo	Agenda → Reunião → Tarefa	Scrum
Informacional	Conhecimento → Anotação	Gestão visual

Fonte: elaborado pelo autor (2026).

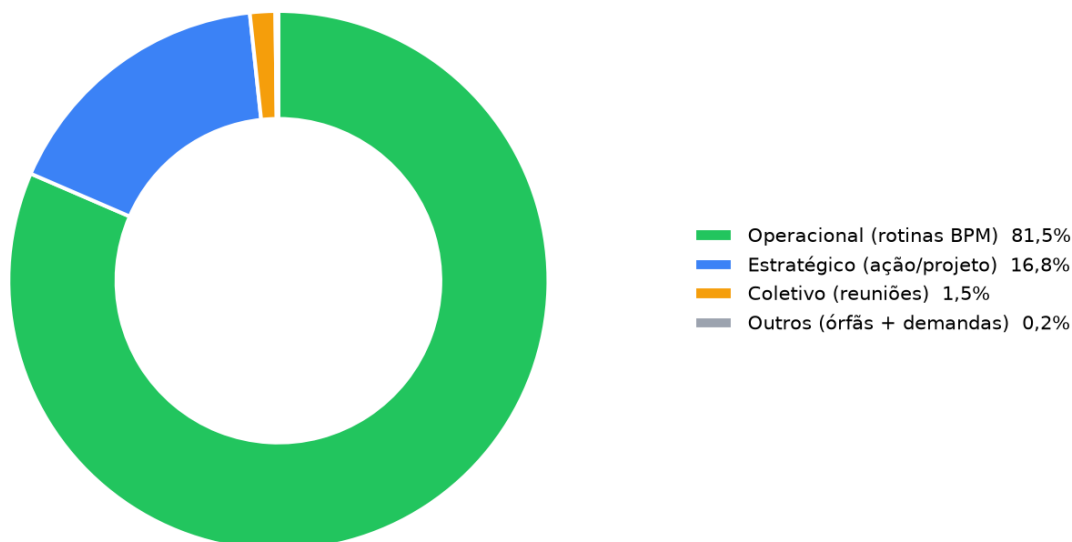
Observa-se que cada tipo de origem mobiliza uma lógica metodológica distinta, mas todos convergem para a tarefa como unidade comum de execução. Essa convergência é estratégica: ao exigir que toda tarefa esteja vinculada a uma origem, o sistema impede a fragmentação informacional característica de instituições de pequeno porte, nas quais o trabalho frequentemente se dispersa entre canais informais e registros não integrados.

Os constructos do modelo mantêm relações de interdependência conceitual, e não meramente sequenciais: o Cenário origina Ações, que podem desdobrar-se em Projetos e Tarefas; a Rotina e a Reunião alimentam diretamente a camada de execução; e a Anotação, após triagem, pode transformar-se em Cenário, Ação, Tarefa única ou Lição Aprendida, retroalimentando o ciclo. A Figura 11 representa graficamente o modelo conceitual do *framework*, evidenciando a lógica de relacionamento entre os constructos e os fluxos de rastreabilidade que os conectam; a Figura 12 detalha o fluxo do gestor, do diagnóstico à execução.

A análise dos registros operacionais do período (janeiro de 2024 a março de 2026) confirma empiricamente a efetividade do mecanismo de Tipo de Origem. Das 9.783 tarefas avulsas registradas, 9.683 (99,0%) apresentam vínculo estratégico com ação ou projeto; o fluxo coletivo (reuniões) respondeu por outros 801 registros. Apenas 100 tarefas (1,0%) permaneceram sem classificação — proporção que evidencia a adoção consistente do modelo de rastreabilidade pelo corpo operacional. Somadas as 43.072 instâncias do fluxo operacional de rotinas — todas rastreáveis ao seu modelo de origem, independentemente do status de execução —, o acervo acumulado aproxima-se de 53 mil unidades de trabalho com origem formalmente registrada (Figura 13).

Figura 13 – Distribuição dos itens de trabalho por tipo de origem (jan/2024 – mar/2026)

Distribuição por tipo de origem (jan/2024 - mar/2026)



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema.

Além do percentual de tarefas classificadas, a análise examinou a completude dos vínculos entre os constructos, ou seja, em que medida as entidades estratégicas (cenários, ações, projetos) mantêm os elos esperados entre si. O Quadro 11 sintetiza esses indicadores.

Quadro 11 – Completude dos vínculos entre constructos do framework (jan/2024 – mar/2026)

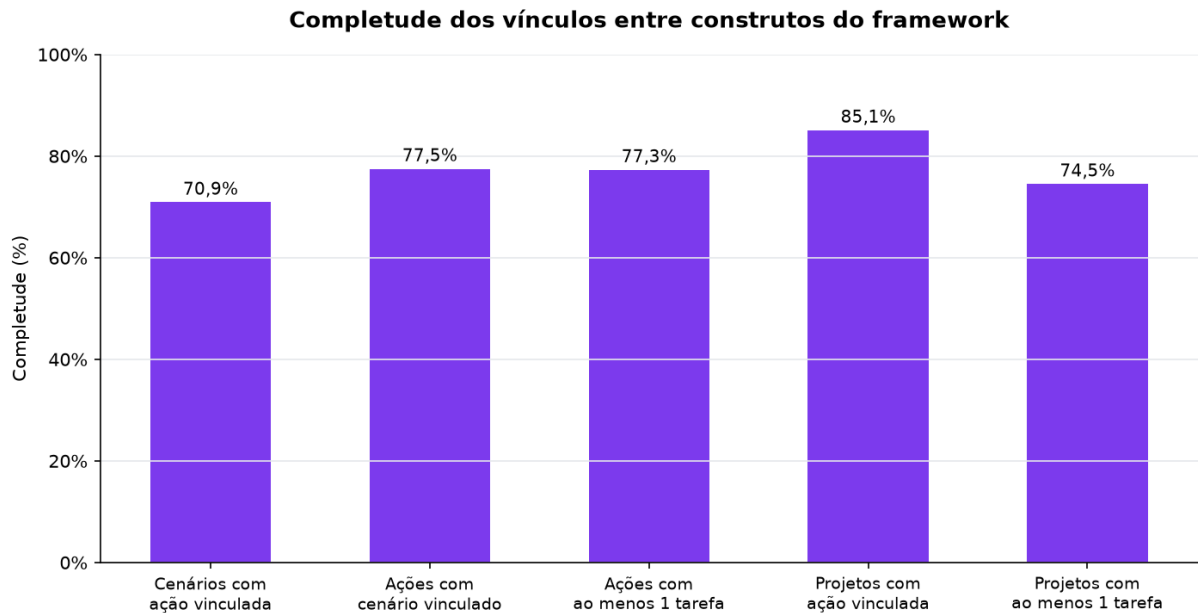
Vínculo analisado	Com vínculo	Total	%
Cenários com ao menos 1 ação vinculada	139	196	70,9%
Ações com cenário vinculado	414	534	77,5%
Ações com ao menos 1 tarefa	413	534	77,3%
Projetos com ação vinculada	40	47	85,1%
Projetos com ao menos 1 tarefa	35	47	74,5%

Fonte: elaborado pelo autor a partir do banco de dados do sistema (2026).

A completude varia de 71% a 85%, com projetos apresentando o maior grau de vinculação — o que é esperado, dado que projetos são objetos de maior visibilidade e acompanhamento formal. Cenários e ações atingem percentuais entre 74% e 78%, indicando que, embora a cadeia diagnóstico → resposta → execução esteja operacionalmente estabelecida, há espaço para aprofundamento da disciplina de registro. As lacunas observadas — 22,5% das ações sem cenário e 29,1% dos cenários sem ação — refletem em parte o caráter evolutivo da adoção do modelo: ações criadas antes da consolidação do planejamento

por cenários, ou ações de natureza transversal não encaixadas em um único cenário. Essas lacunas não comprometem a operação do sistema, mas sinalizam oportunidade de refinamento da governança de registros — o que a literatura de BPM denomina conformidade com o modelo de processo (Dumas et al., 2018).

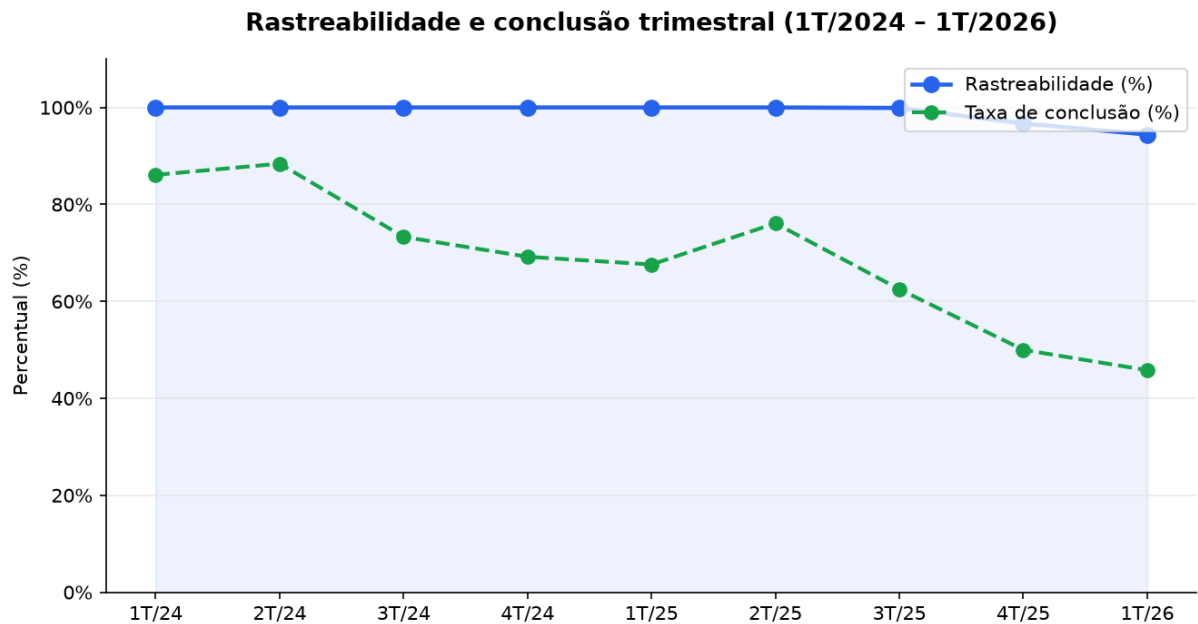
Figura 14 – Completude dos vínculos entre constructos do framework



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema.

A Figura 14 traduz visualmente os percentuais do Quadro 11: o vínculo de projetos com ações (85,1%) destaca-se como o mais completo, enquanto a vinculação de projetos com tarefas (74,5%) e de cenários com ações (70,9%) representam os pontos de maior oportunidade de aprofundamento da disciplina de registro.

Figura 15 – Rastreabilidade estratégica e taxa de conclusão trimestral (1T/2024 – 1T/2026)



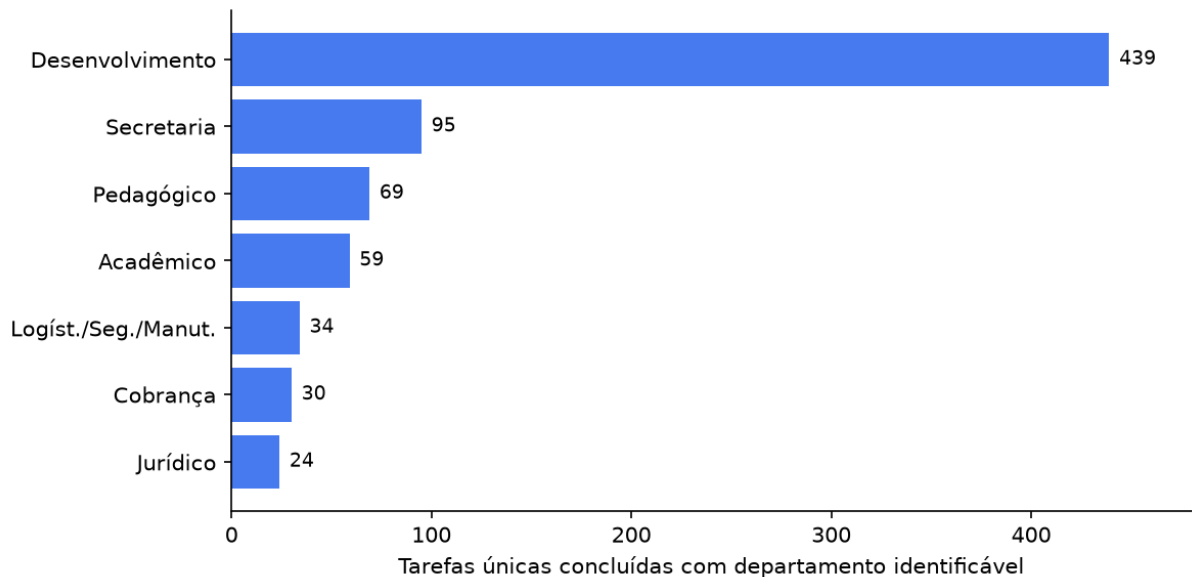
Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema.

A Figura 15 registra a evolução trimestral da rastreabilidade estratégica e da taxa de conclusão ao longo de 27 meses. A rastreabilidade manteve-se em 100% do 1º trimestre de 2024 ao 2º trimestre de 2025, recuando ligeiramente para 96,7% no 4º trimestre de 2025 e 94,4% no 1º trimestre de 2026 — variação natural do efeito de truncamento da janela de análise, sem comprometer a maturidade do modelo de vínculo. A taxa de conclusão, mais volátil por refletir o estágio de maturação de cada leva de tarefas, oscilou entre 45,8% e 88,4%, com tendência de queda nos trimestres mais recentes — reflexo esperado, já que tarefas criadas há pouco tempo ainda não tiveram prazo para alcançar o status de concluídas.

Figura 16 – Evolução mensal de tarefas únicas criadas (fev/2024 – mar/2026)

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema.

A Figura 16 apresenta a evolução mensal de tarefas únicas ao longo dos 27 meses de operação. O volume mensal variou de 73 (mar/2026, truncado) a 737 (out/2025), com média móvel de 3 meses revelando ciclos de aceleração e retração alinhados ao calendário acadêmico-administrativo da instituição.

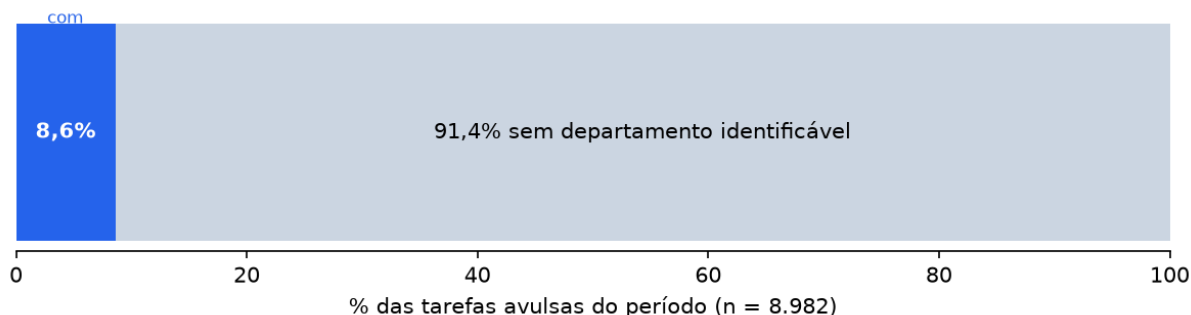
Figura 17 – Tarefas únicas e horas realizadas por departamento (jan/2024 – mar/2026)

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema.

A Figura 17 exhibe a distribuição de tarefas únicas e horas realizadas por departamento, considerando o vínculo direto, via ação ou via projeto (o que houver). O setor de Desenvolvimento concentra o maior volume entre os departamentos identificáveis (439

tarefas, cerca de 2.376 horas), seguido por Secretaria (95 tarefas) e Pedagógico (69 tarefas). Deve-se registrar, contudo, que 91,4% das tarefas do período não possuem departamento identificável por nenhum desses vínculos — uma limitação de preenchimento a considerar na leitura deste indicador, e não uma ausência real de distribuição departamental do trabalho.

Figura 18 – Cobertura de departamento nas tarefas avulsas



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base nos dados coletados pelo sistema.

A Figura 18 dimensiona visualmente essa limitação de cobertura: apenas 8,6% das tarefas avulsas do período (776 de 8.982) possuem departamento identificável por algum dos vínculos considerados (direto, via ação ou via projeto), contra 91,4% sem essa informação. O indicador de distribuição departamental deve, portanto, ser lido como um retrato parcial do trabalho efetivamente realizado, e não como uma medida completa da carga por setor.

5.3 DASHBOARD ADMINISTRATIVO: A SALA DE GESTÃO VISUAL

Figura 19 – Dashboard administrativo: gestão visual e indicadores

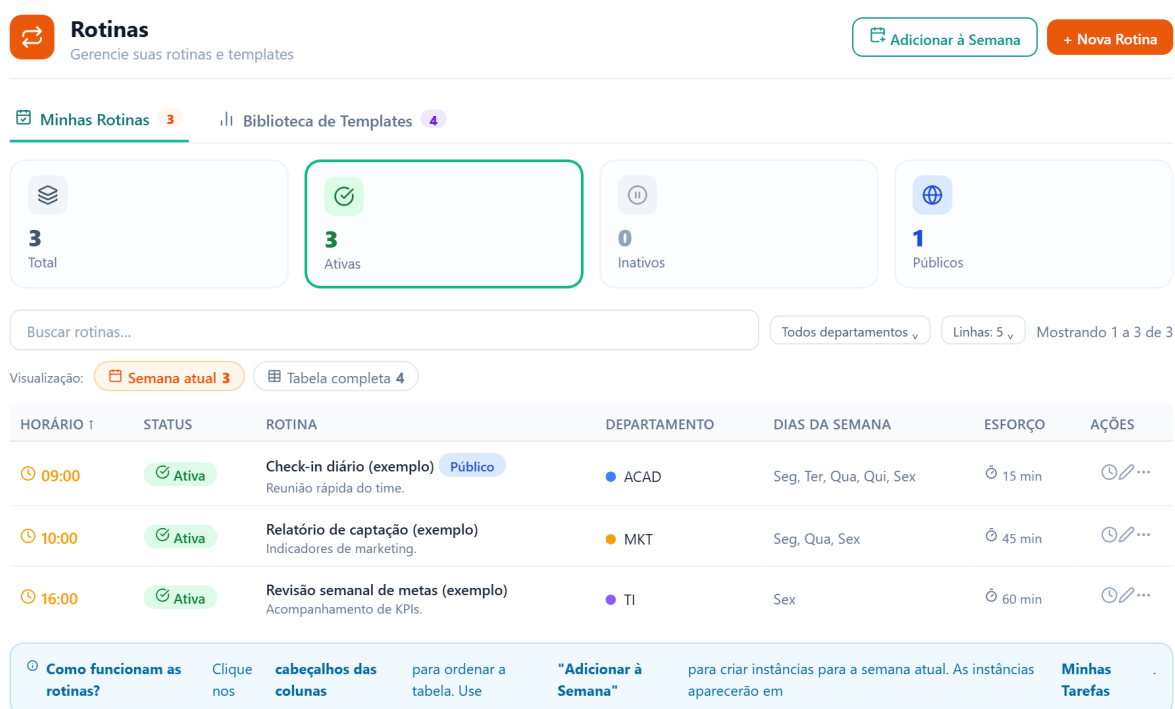


Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do sistema desenvolvido, com dados ilustrativos/fictícios (LGPD).

O painel administrativo (Figura 19) é a tela inicial do sistema e consolida, em visão única, os indicadores de tarefas, os objetivos estratégicos e a navegação entre módulos. Conceitualmente, implementa de forma digital a noção de *Obeya* — a sala de gestão visual concebida no Sistema Toyota de Desenvolvimento de Produtos, na qual as informações relevantes para a decisão são centralizadas em um mesmo espaço (Liker; Morgan, 2006; Singh; Kumar, 2021). Estudos recentes sobre gestão visual destacam que a tendência contemporânea é justamente a de *dashboards* que não apenas exibem, mas sinalizam ativamente desvios por meio de gatilhos e alertas, aproximando o painel de um instrumento de decisão em tempo real, e não de mero repositório de dados (Liker, 2004).

5.4 ROTINAS: A BASE OPERACIONAL CONTÍNUA (BPM)

Figura 20 – Tela de Rotinas: biblioteca de processos contínuos (BPM)



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do sistema desenvolvido, com dados ilustrativos/fictícios (LGPD).

O módulo de Rotinas (Figura 20) gerencia as obrigações recorrentes da instituição — aquelas que se repetem em ciclos diários, semanais, mensais ou anuais. Conceitualmente, a rotina representa o alicerce da estabilidade operacional e da conformidade regulatória da instituição de ensino superior. Feldman e Pentland (2003), em formulação retomada e ampliada em sua agenda de pesquisa mais recente, demonstram que a rotina não se reduz à repetição mecânica: ela possui natureza dual, conjugando um aspecto ostensivo, correspondente à estrutura abstrata e aos procedimentos formais, e um aspecto performativo, relativo à execução situada pelos colaboradores (Feldman; Pentland, 2022). É justamente essa

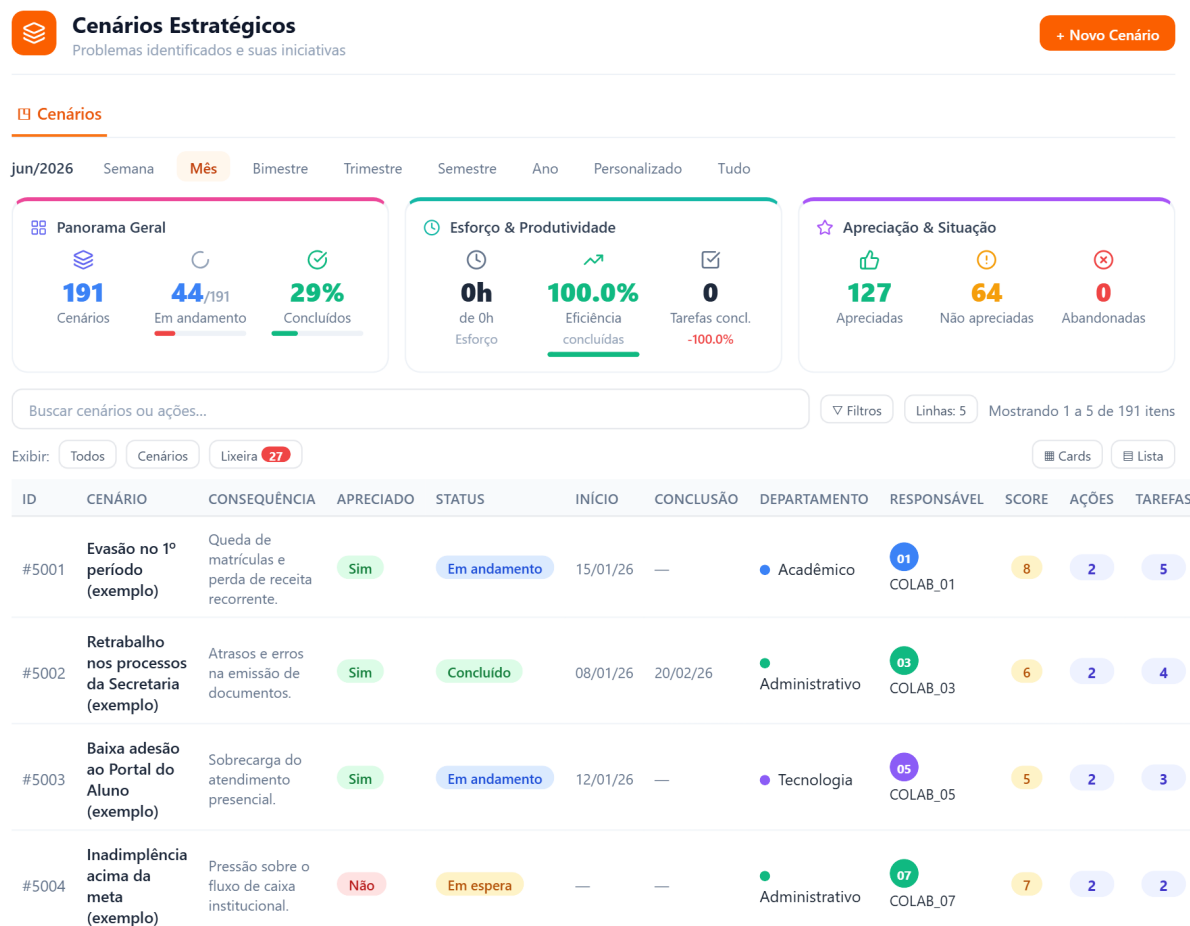
dualidade que permite que a rotina seja, simultaneamente, fonte de estabilidade e de mudança organizacional.

No sistema, o módulo opera segundo o padrão *template-instance* do BPM: a rotina é definida uma única vez como modelo — com nome, horário, dias da semana, departamento e esforço estimado — e, a cada ciclo, o sistema gera instâncias executáveis que podem ser realizadas, adiadas ou canceladas de forma independente. Essa modelagem de processos recorrentes está alinhada às diretrizes consolidadas de gestão por processos (Abubakre; Fayoumi; Eleburuike, 2021; Dumas et al., 2018). A definição de horários fixos e de duração estimada para cada rotina materializa, ainda, o conceito de trabalho padronizado (*standard work*), que confere ritmo previsível à operação e reduz a carga cognitiva da equipe.

A distinção entre Rotina e Tarefa é essencial e merece destaque: a rotina é o fluxo organizacional contínuo, ao passo que a tarefa é o elemento de execução imediata e finita. Uma rotina pode gerar inúmeras tarefas ao longo do tempo, mas não se confunde com nenhuma delas isoladamente.

5.5 CENÁRIOS: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL E INTELIGÊNCIA DE GATILHO (SCRUM)

Figura 21 – Tela de Cenários: diagnóstico situacional



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do sistema desenvolvido, com dados ilustrativos/fictícios (LGPD).

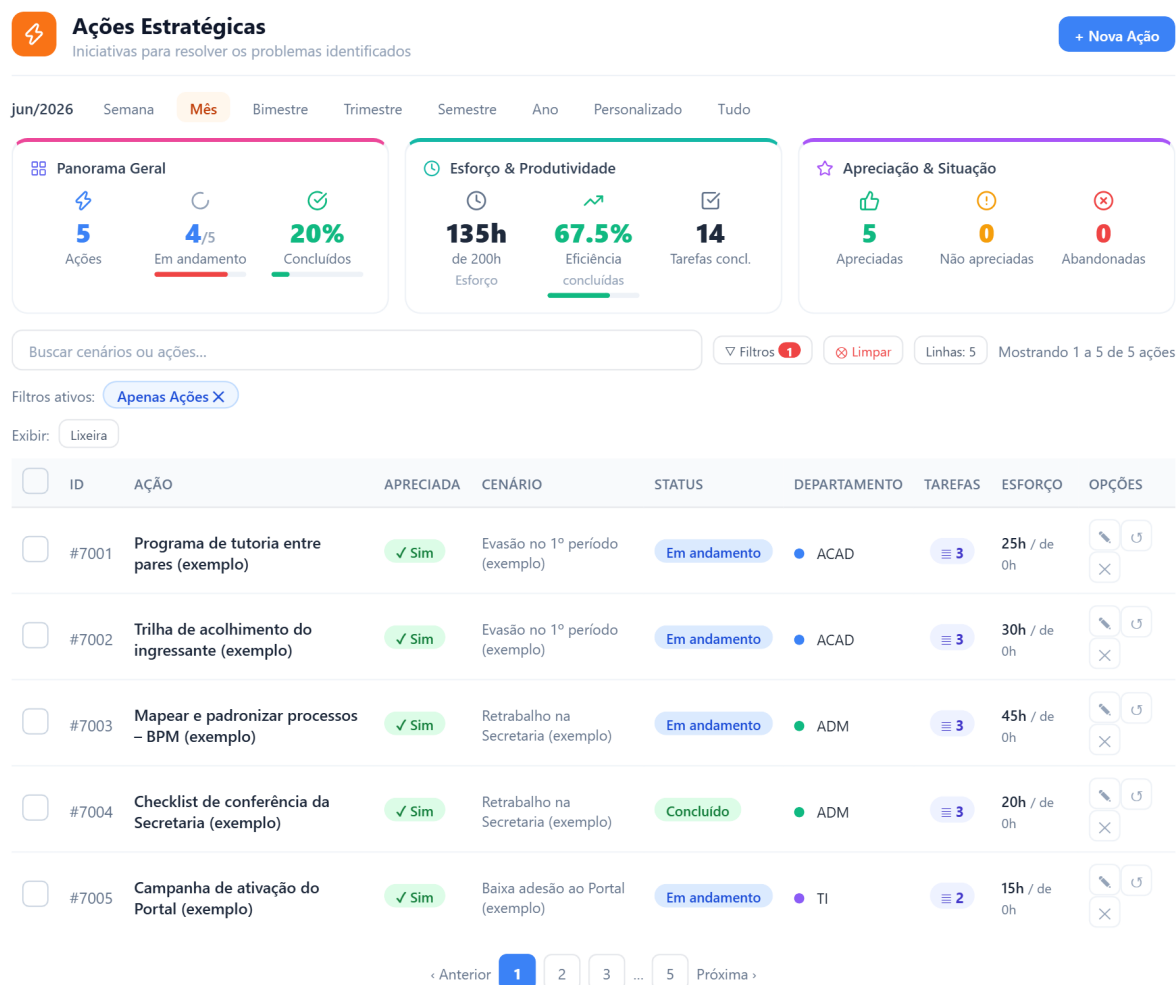
O módulo de Cenários (Figura 21) constitui a etapa de análise e percepção da realidade organizacional. Um cenário corresponde a um diagnóstico situacional — um problema ou oportunidade identificada, como a evasão escolar ou a ausência de gestor em determinado departamento — que funciona como gatilho para o disparo de intervenções planejadas. No vocabulário do *framework*, o cenário equivale a um épico: uma unidade ampla de trabalho que será posteriormente decomposta em ações e tarefas.

A fundamentação do cenário apoia-se no pensamento sistêmico, segundo o qual a gestão eficaz exige a identificação das estruturas causais subjacentes aos eventos observáveis, e não apenas o combate a sintomas superficiais (Senge, 2006). A documentação sistemática de cenários constrói uma base de conhecimento dinâmica, na qual cada cenário registrado torna-se referência para situações futuras análogas. Ao exigir que o gestor interrompa o fluxo reativo para analisar o contexto antes de delegar uma ação, o cenário eleva o nível de

governança da instituição e assegura que o esforço humano seja precedido por inteligência diagnóstica.

5.6 AÇÕES: RESPOSTA ESTRATÉGICA E VETOR DE TRANSFORMAÇÃO

Figura 22 – Tela de Ações: rastreabilidade Cenário → Ação



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do sistema desenvolvido, com dados ilustrativos/fictícios (LGPD).

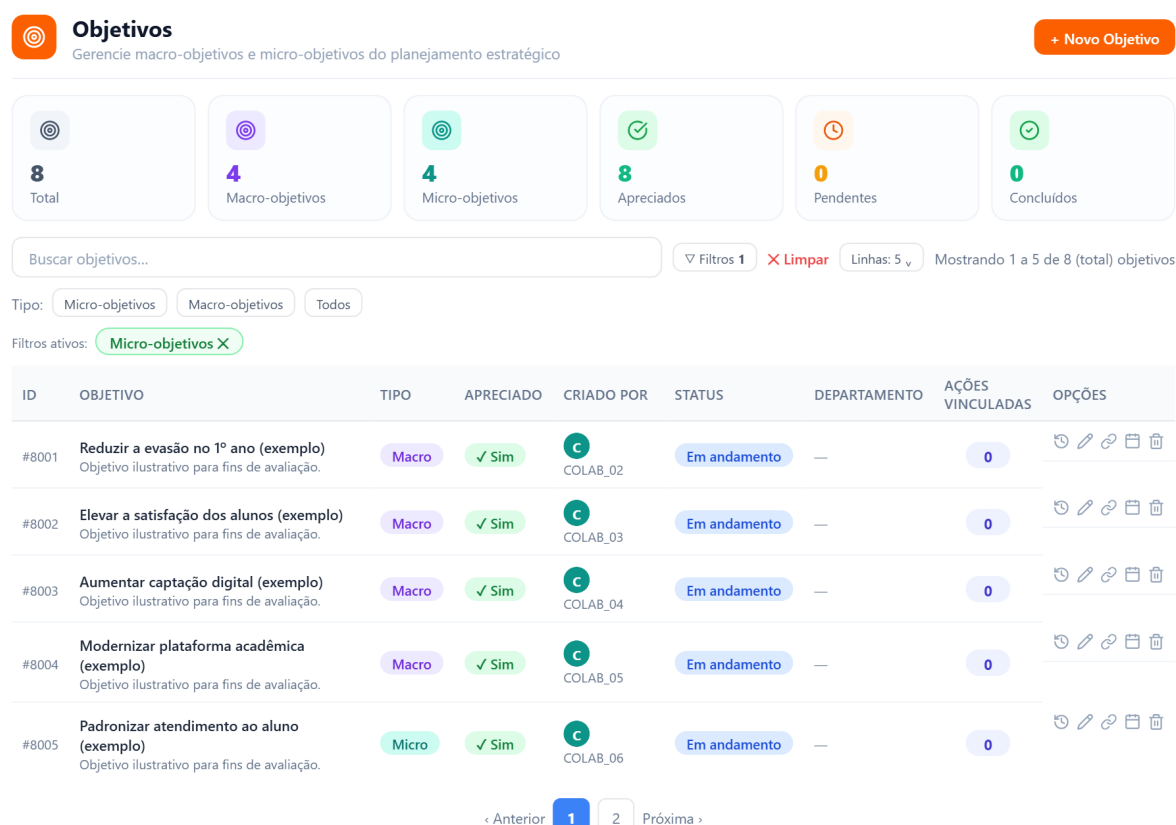
A Ação (Figura 22) é o vetor que conecta o diagnóstico situacional (Cenário) à solução efetiva, representando a transição crítica da análise para a execução. No *framework*, a ação equivale a uma feature: uma iniciativa específica destinada a resolver um cenário, sendo que cada cenário pode desdobrar-se em múltiplas ações. A ação distingue-se da tarefa operacional por exigir intencionalidade estratégica, orientada à alteração do curso dos resultados institucionais.

Teoricamente, a ação fundamenta-se na noção de enactment de Weick (1979), pela qual os membros da organização constroem ativamente a realidade ao intervir no ambiente, e na Teoria da Racionalidade Limitada de Simon (1965), segundo a qual, em contextos de recursos finitos — como os de uma instituição de pequeno porte —, a gestão seleciona a

melhor alternativa satisfatória disponível. Para produzir resultados mensuráveis, a ação deve ser dotada de especificidade e exequibilidade, evitando a dispersão estratégica em que a instituição atua em múltiplas frentes sem profundidade em nenhuma delas.

5.7 OBJETIVOS MACRO E MICRO: A HIERARQUIA DE METAS (OKR)

Figura 23 – Tela de Objetivos: macro-objetivos e micro-objetivos (OKR)



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do sistema desenvolvido, com dados ilustrativos/fictícios (LGPD).

O módulo de Objetivos (Figura 23) implementa uma hierarquia de metas em dois níveis. Os macro-objetivos correspondem aos direcionadores estratégicos de longo prazo, formulados pela alta gestão e associados a resultados organizacionais amplos, como o aumento do faturamento ou a expansão de polos. Os micro-objetivos representam o desdobramento dos macro-objetivos em metas operacionais, funcionando de modo análogo aos *key results* da metodologia de Objetivos e Resultados-Chave (OKR).

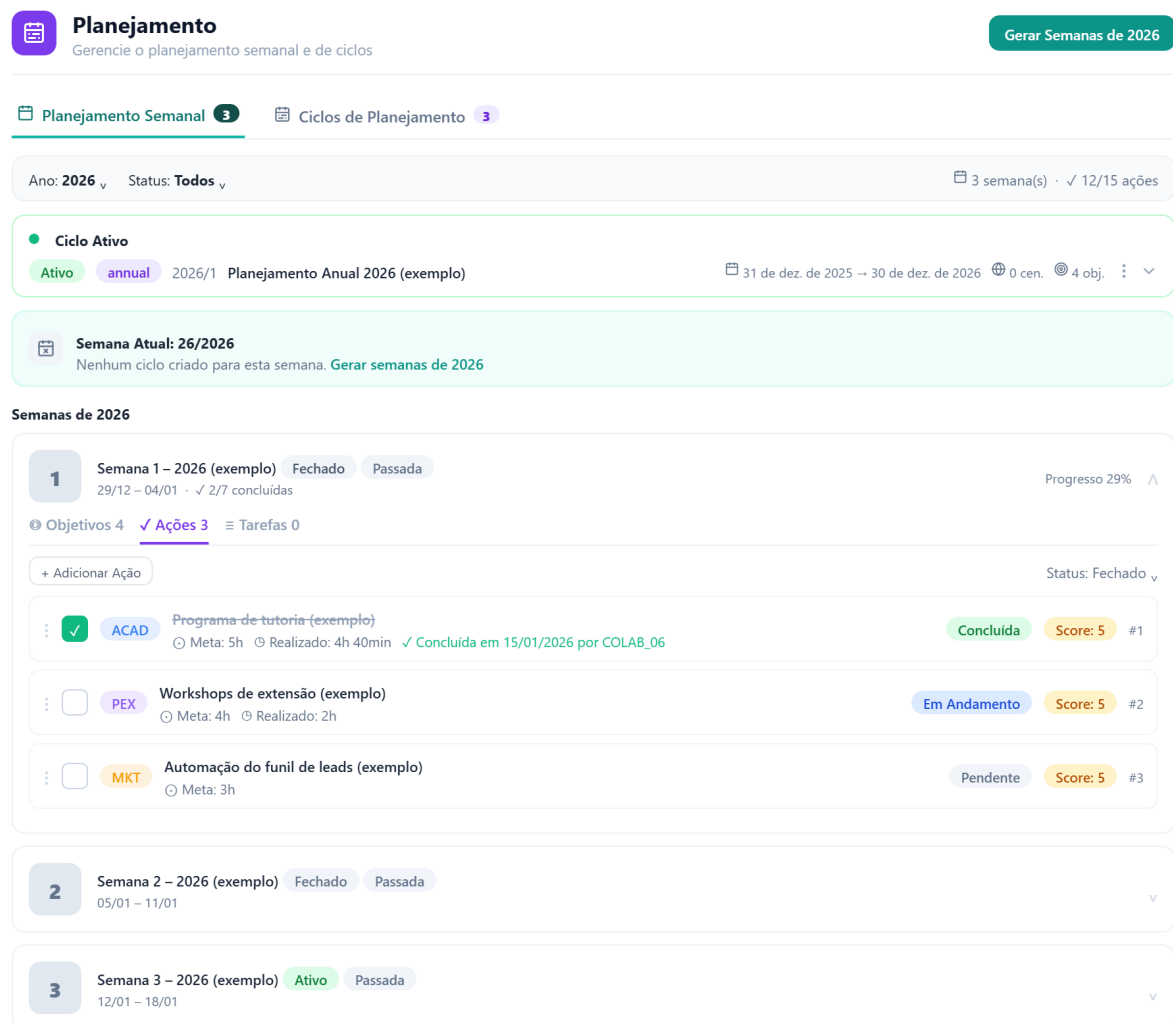
Cabe uma distinção conceitual entre os termos. Neste trabalho, objetivo designa a direção estratégica a ser perseguida — o constructo em seus níveis macro e micro —, ao passo que meta (ou resultado-chave) refere-se à sua expressão mensurável, isto é, ao indicador que evidencia o progresso rumo a essa direção. A distinção reproduz a lógica da metodologia OKR, na qual o objetivo enuncia o que se pretende alcançar e os *key results* quantificam em que medida se avança (Silva; Santos, 2024); no sistema, o objetivo é o constructo cadastrado, e suas metas manifestam-se nas ações e tarefas mensuráveis a ele vinculadas.

A literatura recente confirma que a metodologia OKR transcende a simples definição de metas, atuando como mecanismo de tradução da estratégia em ação. Revisões sistemáticas e estudos qualitativos recentes evidenciam que os OKR favorecem o alinhamento intraorganizacional, reforçam a orientação para resultados e apoiam gestores intermediários nos processos de *sensemaking* e *sensegiving* — isto é, na interpretação e na comunicação dos objetivos estratégicos (Silva; Santos, 2024). No sistema, a coluna de ações vinculadas a cada objetivo torna visível, de forma imediata, quantas iniciativas estão efetivamente conectadas a cada meta, combatendo a desconexão entre planejamento e execução.

A distinção entre os dois níveis tem implicações diretas para a mensuração. Quando inexistente correspondência clara entre o nível macro e o micro, as atividades operacionais tendem a ser registradas de forma fragmentada, sem refletir seu impacto nos resultados estratégicos. O correto desdobramento dos objetivos é, portanto, condição não apenas para a execução do trabalho, mas para o próprio funcionamento dos mecanismos de mensuração do sistema.

5.8 PLANEJAMENTO: CICLOS ESTRATÉGICOS E ORGANIZAÇÃO TEMPORAL DO TRABALHO

Figura 24 – Tela de Planejamento por ciclos (integra cenários, ações e objetivos)



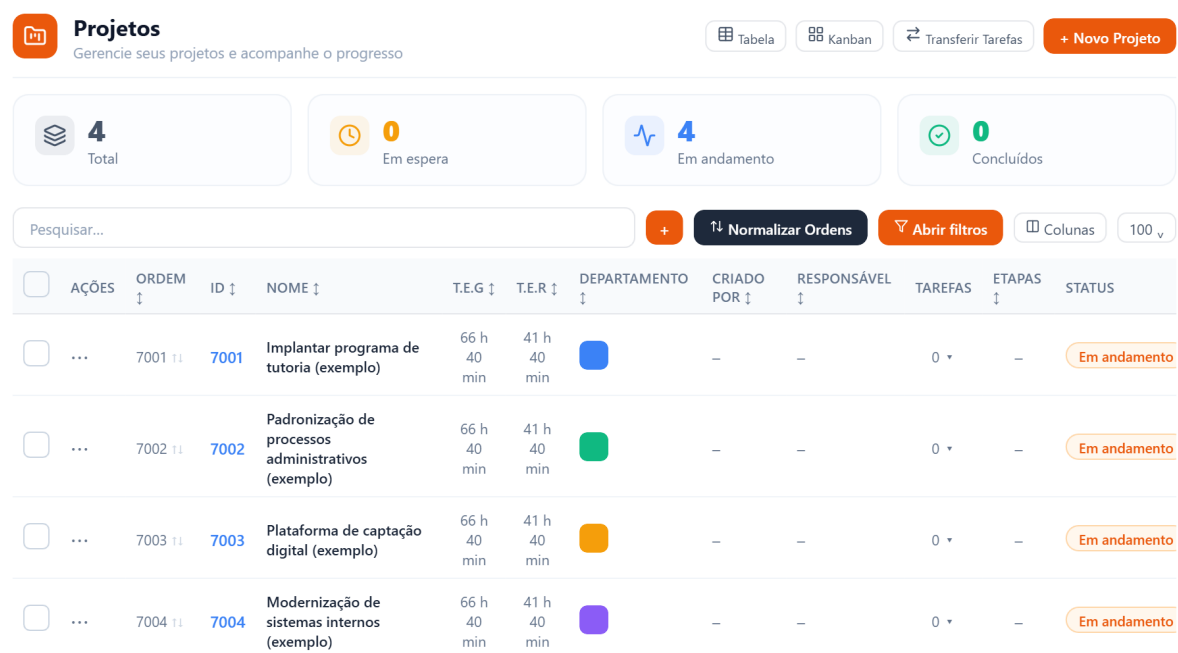
Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do sistema desenvolvido, com dados ilustrativos/fictícios (LGPD).

O módulo de Planejamento (Figura 24) organiza o trabalho estratégico em ciclos temporais sucessivos — anuais, semestrais ou trimestrais, desdobrados em semanas —, integrando cenários, ações e objetivos em uma única tela de acompanhamento. Diferentemente dos demais constructos, que materializam unidades de trabalho, o Planejamento constitui a camada que estrutura o ritmo da execução: define quando cada iniciativa deve ser priorizada e revisada, articulando o horizonte de longo prazo do ciclo ao horizonte semanal da execução. Clark (1998) observa que a gestão de instituições complexas depende da capacidade de articular diferentes temporalidades organizacionais; no contexto acadêmico, essa articulação materializa-se na relação entre o calendário institucional e o ritmo de execução das equipes.

No sistema, cada ciclo de planejamento é aberto com uma declaração estratégica (contexto, objetivos principais, premissas e restrições) e encerra-se com a geração automática das semanas correspondentes, nas quais objetivos e ações são distribuídos por departamento. Essa estruturação apoia-se na literatura sobre gestão do tempo organizacional, que associa a definição de ciclos e prioridades a ganhos de desempenho e à redução da sobrecarga administrativa (Drucker, 2007; Aeon; Faber; Panaccio, 2021). Ao tornar explícitos os ciclos vigentes e as semanas já geradas, o módulo evita o principal risco identificado no diagnóstico organizacional: a condução do trabalho exclusivamente pela urgência do cotidiano, sem um horizonte de médio prazo que oriente a priorização.

5.9 PROJETOS: ESFORÇO TRANSFORMADOR E VETOR DE INOVAÇÃO (SCRUM/KANBAN)

Figura 25 – Tela de Projetos: esforço estimado e realizado



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do sistema desenvolvido, com dados ilustrativos/fictícios (LGPD).

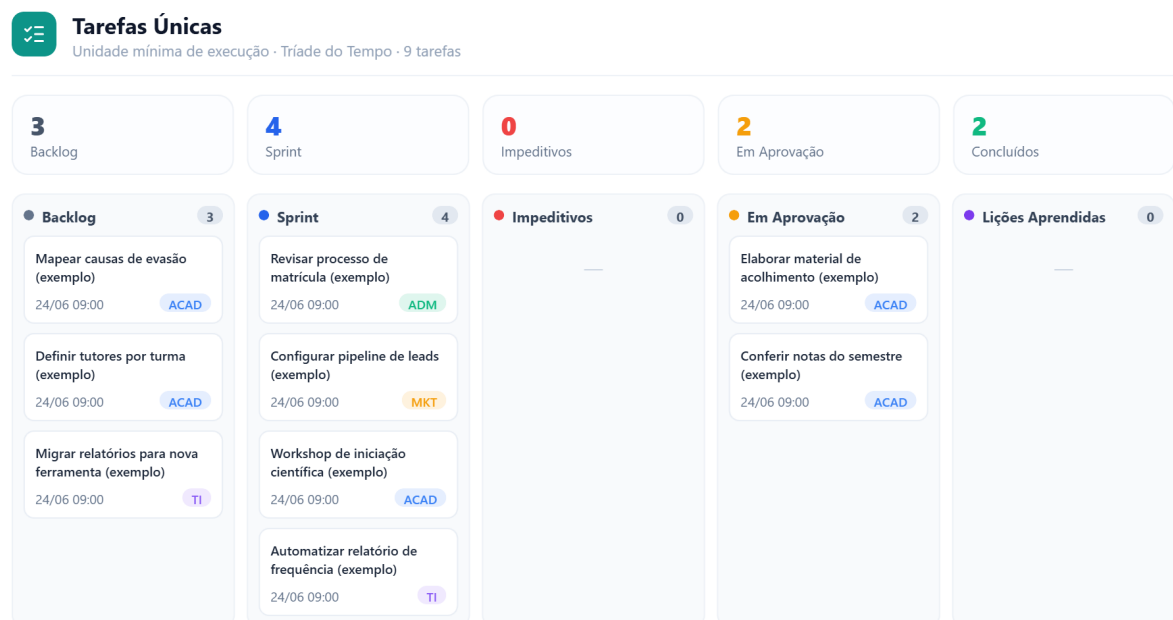
O módulo de Projetos (Figura 25) gerencia iniciativas táticas de escopo definido. Diferentemente da Rotina — que sustenta o business as usual —, o Projeto caracteriza-se como esforço temporário, com marcos claros e escopo delimitado, orientado à geração de um resultado exclusivo (PMI, 2021). Essa distinção ontológica é vital para a saúde organizacional: separar o fluxo que opera (rotina) do esforço que transforma (projeto) permite alocar corretamente os talentos e evitar que perfis inovadores sejam absorvidos integralmente pela operação repetitiva.

A necessidade de gerir projetos em paralelo às rotinas fundamenta-se na teoria da ambidestria organizacional, que distingue a exploração eficiente das capacidades atuais

(exploitation) da exploração de novas oportunidades (exploration), sustentando que organizações de alto desempenho operam simultaneamente nos dois modos (March, 1991; Tushman; O'Reilly, 1996). No sistema, cada projeto funciona como um product *backlog* independente, com métricas de Tempo Estimado Geral (T.E.G.) e Tempo Estimado Real (T.E.R.), e pode ser visualizado em formato de tabela ou de quadro *Kanban*. A combinação de *Scrum* e *Kanban* na gestão de projetos é consistente com as evidências mais recentes sobre abordagens híbridas, que apontam ganhos de transparência e redução de riscos quando metodologias ágeis e estruturadas são integradas de forma deliberada (Almeida; Bálint, 2024).

5.10 TAREFAS: A UNIDADE MÍNIMA DE EXECUÇÃO E O TRABALHO PROFUNDO

Figura 26 – Tela de Tarefas: unidade mínima de execução



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do sistema desenvolvido, com dados ilustrativos/fictícios (LGPD).

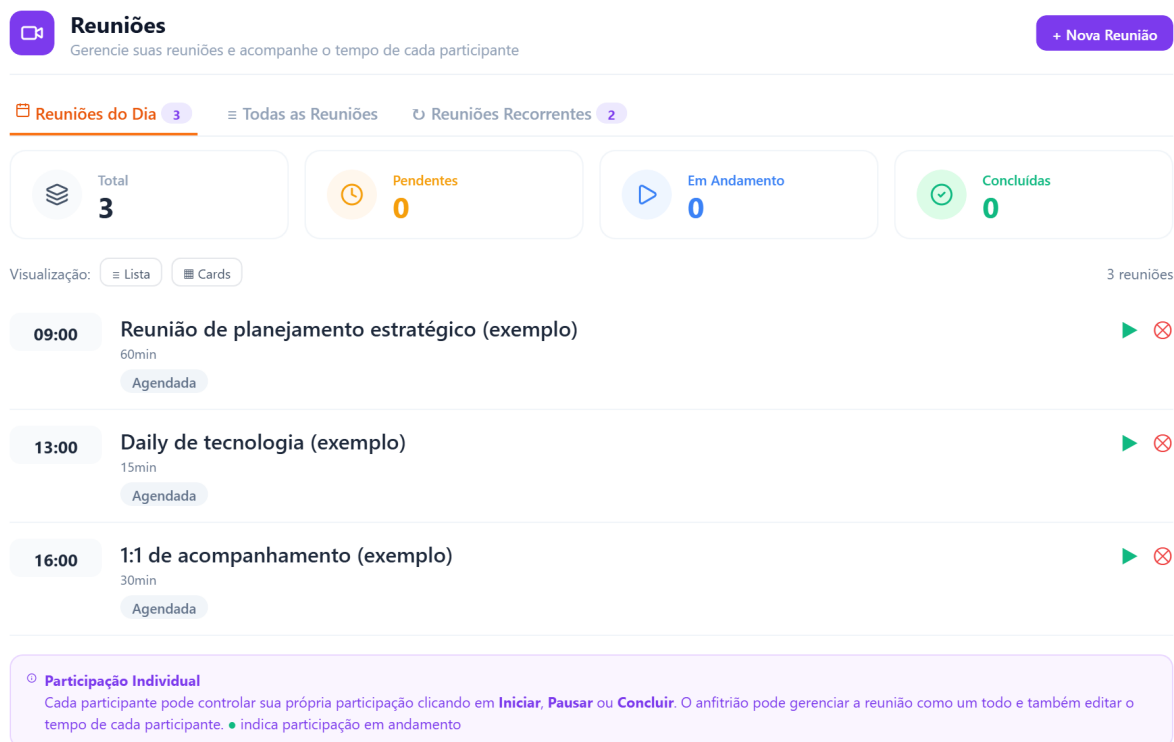
A Tarefa (Figura 26) é o átomo produtivo do sistema — o desdobramento técnico que concretiza uma ação estratégica ou assegura a continuidade de uma rotina. A tela “Minhas Tarefas” constitui o centro de operações diárias do usuário, consolidando tarefas, rotinas, reuniões e projetos em uma visão unificada, organizada em dois quadros *Kanban* (tarefas únicas e tarefas de projeto) e em uma visão de agenda. Esse desenho implementa o conceito de Personal *Kanban*, que combina dois princípios: visualizar o trabalho e limitar o trabalho em progresso (Anderson, 2010; Benson; Barry, 2011; *Kanban University*, 2021).

Conceitualmente, a tarefa demanda o que se denomina trabalho profundo (*deep work*): a capacidade de foco intenso e sem fragmentação, apontada como determinante da produtividade na economia do conhecimento (Newport, 2016). No modal de criação de tarefas, a estimativa de complexidade é feita por meio de pontuação na sequência de Fibonacci (1, 2, 3, 5, 8, 13, 21), conforme a prática de *story points* do *Scrum* (Cohn, 2005),

enquanto a triagem e a priorização inspiram-se na matriz de Eisenhower (importância × urgência) e operacionalizam-se pela Tríade do Tempo — as esferas importante, urgente e circunstancial propostas por Barbosa (2008) e aplicadas em estudos recentes de gestão do tempo no ensino superior brasileiro (Ruwer et al., 2021; Soares et al., 2023). O campo “Ação” é de preenchimento obrigatório, o que garante que toda tarefa criada possua rastreabilidade até uma iniciativa estratégica — operacionalização direta do conceito de Tipo de Origem.

5.11 REUNIÕES: FÓRUM DE SINCRONIZAÇÃO E GOVERNANÇA

Figura 27 – Tela de Reuniões: fórum de sincronização e governança



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do sistema desenvolvido, com dados ilustrativos/fictícios (LGPD).

O módulo de Reuniões (Figura 27) gerencia os eventos de sincronização da equipe. A reunião ocupa um espaço ontológico distinto da execução individual: enquanto a tarefa consome energia cognitiva para gerar um produto, a reunião consome tempo coletivo para gerar alinhamento estratégico e decisões de governança. Mintzberg (2010) identifica a reunião como mecanismo decisório central da gestão, no qual a interação interpessoal reduz assimetrias de informação. No *framework*, a reunião deixa de ser um evento de agenda para tornar-se uma ferramenta de processamento de fluxos: parte de um Cenário documentado e resulta, obrigatoriamente, em uma Ação ou tarefa registrada, conectando-se ao sistema pelo Tipo de Origem “Coletivo” (Agenda → Reunião → Tarefa).

Tratar uma reunião como se fosse uma tarefa constitui equívoco metodológico que esvazia sua função deliberativa — distinção que o sistema preserva rigorosamente. O módulo

implementa eventos do *Scrum* com controle de tempo (*timeboxing*), como a *Daily* de sincronização, e oferece controle individual de participação (iniciar, pausar, concluir), além de histórico e métricas agregadas que permitem analisar a taxa de conclusão e a eficiência das reuniões.

5.12 ANOTAÇÕES: GESTÃO DO CONHECIMENTO E MEMÓRIA INSTITUCIONAL

Figura 28 – Tela de Anotações: gestão do conhecimento



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) a partir do sistema desenvolvido, com dados ilustrativos/fictícios (LGPD).

A Anotação (Figura 28) atua como dispositivo de perenização, rastreabilidade e auditoria da inteligência acumulada na instituição. No modelo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1995), a anotação corresponde à fase da externalização — o momento em que o conhecimento tácito (um *insight*, uma dificuldade prática) é convertido em registro explícito, duradouro e transferível. Em uma instituição de ensino superior, na qual os processos dependem de minúcias regulatórias, a anotação assegura a continuidade operacional diante de crises ou da rotatividade de colaboradores.

O painel de anotações rápidas permite capturar, sem sair da tela de tarefas, cinco tipos de registro: ideia, bug, solicitação, impeditivo e lição aprendida. Cada tipo possui um destino típico no fluxo de trabalho, o que conecta a captura informal de conhecimento à execução formal. A anotação não constitui ato facultativo, mas etapa integrante da execução produtiva: ao documentar como uma tarefa foi concluída ou como um problema foi solucionado, o colaborador alimenta diretamente o capital intelectual da instituição e viabiliza as chamadas lições aprendidas (*lessons learned*).

5.13 LIÇÕES APRENDIDAS: RETROSPECTIVA CONTÍNUA E MELHORIA

Integrada ao quadro de tarefas e ao módulo de anotações, a coluna “Lições Aprendidas” implementa o conceito de retrospectiva contínua. Diferentemente da *Sprint*

Retrospective tradicional, realizada ao final de cada ciclo, as lições são registradas imediatamente após a conclusão de cada tarefa, vinculadas à sua origem e datadas. Essa prática aproxima-se dos conceitos japoneses de Hansei (reflexão profunda) e do ciclo PDCA de melhoria contínua (Liker, 2004; Deming, 1986), transformando a experiência individual em patrimônio coletivo e reduzindo o retrabalho em situações análogas futuras.

5.14 CHECKLISTS E MODELOS: TRABALHO PADRONIZADO E MELHORIA CONTÍNUA

O módulo de Checklists e Modelos define a melhor forma conhecida de executar determinada atividade, podendo ser aplicado tanto a tarefas quanto a rotinas. Conceitualmente, materializa o trabalho padronizado (*standard work*) e o *kaizen* do pensamento enxuto: os modelos são versionados e aprimorados continuamente conforme o ciclo PDCA. A governança é assegurada por atributos como “público” e “obrigatório”, que definem quais modelos podem ser adotados livremente e quais devem ser incorporados por todos os colaboradores. Evidências recentes da literatura de gestão de processos corroboram essa concepção, ao demonstrar que a combinação de métodos de visualização e de padronização potencializa iniciativas de melhoria de processos nas organizações (Abubakre; Fayoumi; Eleburuike, 2021).

5.15 SÍNTESE INTEGRADORA DOS CONSTRUCTOS DO SISTEMA

Apresentados individualmente os módulos, cabe evidenciar como se integram. O Quadro 12 sintetiza a natureza, o horizonte temporal e o propósito de gestão de cada constructo, demonstrando que, embora distintos, eles são interdependentes e convergem para a gestão sistêmica do trabalho acadêmico-administrativo.

Quadro 12 – Síntese integradora dos constructos do sistema

Constructo	Natureza	Horizonte	Propósito de gestão
Rotina	Fluxo contínuo (BPM)	Cíclico	Estabilidade e conformidade
Cenário	Diagnóstico situacional	Pontual (gatilho)	Redução de incerteza
Ação	Intervenção estratégica	Curto prazo	Resposta a desvios
Tarefa	Unidade de execução	Imediato	Eficiência e trabalho profundo
Reunião	Sincronização coletiva	Síncrono	Governança e decisão
Anotação	Externalização do conhecimento	Perene	Memória e rastreabilidade
Projeto	Organização temporária	Definido (início/fim)	Inovação e transformação
Objetivo	Direcionamento estratégico (OKR)	Macro (longo prazo) / micro (por ciclo)	Alinhamento e desdobramento de metas
Planejamento	Organização temporal do trabalho	Cíclico (anual/semestral/semanal)	Ritmo e estruturação da execução

Fonte: elaborado pelo autor (2026), com base em Feldman e Pentland (2022), Senge (2006), Simon (1965), Newport (2016), Mintzberg (2010), Nonaka e Takeuchi (1995) e PMI (2021), Silva e Santos (2024) e Clark (1998).

Em síntese, o artefato traduz o *framework* híbrido em uma ferramenta operacional na qual a sequência Cenário → Ação → Objetivos → Projeto → Tarefa garante que a instituição não apenas opere com estabilidade, por meio das rotinas, mas evolua de forma deliberada e mensurável, por meio dos projetos. A integração entre os módulos, sustentada pelo conceito de Tipo de Origem, configura aquilo que se pretende como principal contribuição prática da pesquisa: um instrumento capaz de articular estratégia e execução em instituições de ensino superior de pequeno porte.

5.16 ARQUITETURA TÉCNICA, TECNOLOGIAS DE CONSTRUÇÃO E AUDITABILIDADE DO ARTEFATO

Do ponto de vista técnico, o artefato constitui uma aplicação web de arquitetura em camadas, desenvolvida especificamente para esta pesquisa. A camada de apresentação (*front-end*) foi construída com o *framework* SvelteKit, em TypeScript; a camada de aplicação (*back-end*) foi implementada na linguagem Go, responsável pelas regras de negócio e pela exposição de uma interface de programação (API); e a camada de persistência apoia-se em banco de dados relacional PostgreSQL. Em ambiente de desenvolvimento, os serviços são executados de forma containerizada (Docker); em produção, o sistema opera hospedado em servidores de nuvem (DigitalOcean), infraestrutura na qual foram acumulados, ao longo de 27

meses, os registros de uso analisados no Capítulo 4. O sistema não corresponde a uma customização de ferramentas genéricas de mercado, mas a um software próprio, concebido para operacionalizar os nove constructos do *framework* híbrido e, sobretudo, para instrumentar e registrar cada evento do trabalho institucional.

Essa característica arquitetural sustenta uma propriedade metodologicamente relevante: a idoneidade da base empírica. Diferentemente de avaliações apoiadas exclusivamente em autorrelato, a evidência longitudinal desta pesquisa provém de registros gerados automaticamente pela operação do sistema e persistidos em banco de dados relacional. Os dados não foram produzidos por instrumento aplicado *ad hoc*, mas acumulados como subproduto do uso real ao longo de 27 meses, de modo que sua geração antecede e independe da análise. Por preservarem o histórico transacional das operações — datas de criação, execução e conclusão, esforço cronometrado, vínculos entre entidades e mudanças de status —, os registros são integralmente rastreáveis e passíveis de auditoria independente por terceiros, o que confere verificabilidade e reprodutibilidade aos indicadores reportados no Capítulo 4. Assim, ainda que o pesquisador acumule a condição de idealizador do artefato, os achados objetivos não dependem de sua palavra, podendo ser confrontados diretamente com a base de dados.

5.17 TRANSIÇÃO TERMINOLÓGICA, DECISÕES DE PROJETO E DELIMITAÇÃO

Do constructo "Gestor de Produtividade" ao artefato. O constructo articulador denominado "Gestor de Produtividade" no projeto de qualificação foi (i) instanciado como o sistema homônimo (Gestor de Produtividade Realit) e (ii) teve seu papel articulador assumido pelo conceito original de Tipo de Origem, que conecta cada item de execução à sua origem estratégica.

Decisões de projeto. Ao longo do desenvolvimento, algumas abordagens foram avaliadas e deliberadamente abandonadas: o Balanced Scorecard, cujas quatro perspectivas chegaram a ser implementadas, mas foram preteridas em favor do diagnóstico por Cenário como orientador estratégico; o vínculo direto de Ações e Cenários a Projetos, adotando-se a vinculação indireta via tarefas (no período, aproximadamente 47% dos projetos — 22 dos 47 — alcançaram um cenário por essa cadeia); e o vínculo de Ações/Cenários a Objetivos, dado que a origem se ancora no problema (Cenário) e não na meta (Objetivo), permanecendo os objetivos como camada de direção (OKR) paralela.

Delimitação do escopo. O estudo delimita-se ao *framework* e à sua instanciação no período de operação autônoma; a posterior integração do módulo ao sistema de gestão institucional situa-se fora do escopo. Não integram o objeto, constituindo perspectivas de evolução: a aplicação/integração de inteligência artificial e a integração com o WhatsApp para captura de anotações. Delimita-se, ademais, o alcance da avaliação: esta incide sobre a percepção quanto ao modelo e sobre a operacionalização efetivamente registrada nos dados de

uso, e não sobre a mensuração direta de ganho de produtividade — a relação produto/insumo, no sentido adotado na seção 2.1 — antes e depois da adoção, cuja verificação demandaria desenho longitudinal com linha de base, situando-se entre as perspectivas de trabalho futuro (seção 6.3).

Produto Técnico-Tecnológico (PTT). Entrega-se, como PTT do Mestrado Profissional, o sistema Gestor de Produtividade Realit — instanciação de software em produção, de autoria do mestrando, aplicado e validado em contexto real.

5.18 EVOLUÇÃO DO ARTEFATO POR CICLOS DE REFINAMENTO

Coerentemente com a natureza iterativa da *Design Science Research*, o artefato não resultou de uma especificação única, mas foi construído e aperfeiçoado em ciclos sucessivos de desenvolvimento e avaliação situada (Venable; Pries-Heje; Baskerville, 2016). Cada ciclo respondeu a uma necessidade identificada no uso real e incorporou novos constructos ou mecanismos ao sistema, conforme sintetiza o Quadro 13.

Quadro 13 – Ciclos de refinamento do artefato

Ciclo	Período	Funcionalidades incorporadas	Constructo / camada
Fundação e gestão visual	out–dez/2023	Núcleo de gestão de tarefas; painel de indicadores; Objetivos (OKR)	Tarefa; Dashboard; Objetivo
Operação contínua	dez/2023–jun/2024	Rotinas recorrentes (estrutura BPM); módulo de Reuniões	Rotina; Reunião
Governança e mensuração	ago/2024–fev/2025	Arquivamento e marcação de abandono; automação diária de recorrências; auto-abandono de rotinas não iniciadas	Rotina (governança)
Refinamento e planejamento	dez/2025–jan/2026	Unificação de Cenários e Ações em ciclos de planejamento; Tríade do Tempo; modelos de rotina e relatório diário	Planejamento; Tarefa

Fonte: elaborado pelo autor (2026), com base nos marcos de desenvolvimento do sistema.

O percurso evidencia o caráter incremental da construção: partiu-se de um núcleo de gestão de tarefas e gestão visual, estendeu-se à operação contínua com rotinas e reuniões, incorporou-se a governança do ciclo de vida das rotinas — inclusive a mensuração objetiva do abandono — e, por fim, consolidaram-se os mecanismos de planejamento e priorização. Como discutido na seção 5.17, o processo também incluiu decisões de descarte — a exemplo do abandono do *Balanced Scorecard* em favor do diagnóstico por Cenário —, próprias da *Design Science Research*, que documentam que o desenho final resultou de aprendizado iterativo, e não de especificação *a priori*.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo desenvolver, descrever e avaliar um *framework* híbrido de gestão da produtividade aplicado aos processos administrativos de uma instituição de ensino superior de pequeno porte, operacionalizado por meio do sistema Gestor de Produtividade Realit. A partir da articulação entre metodologias ágeis, gestão de processos e gestão visual, o estudo propôs um modelo capaz de integrar projetos temporários e processos contínuos, conferindo maior rastreabilidade entre o planejamento estratégico e a execução operacional.

O percurso desenvolvido permitiu estruturar conceitualmente o artefato e descrever seus constructos fundamentais — Rotina, Cenário, Ação, Tarefa, Reunião, Anotação, Projeto, Planejamento e Objetivo —, evidenciando como cada um se materializa nas diferentes telas do sistema. A proposição do conceito de Tipo de Origem destacou-se como contribuição original, ao assegurar que toda atividade registrada mantenha vínculo com a iniciativa estratégica que a originou.

Em termos de gestão, o que a Faculdade Realiza obteve com o modelo pode ser sintetizado em quatro ganhos concretos. O primeiro é a visibilidade: um trabalho administrativo antes conduzido de maneira informal e dispersa passou a ser registrado e mensurado, permitindo à direção identificar onde o esforço se concentra e onde ele se acumula — foi assim que se evidenciou que o principal entrave à produtividade não estava na execução das tarefas, em geral concluídas em pouco mais de uma hora e meia, mas na espera entre as etapas, que se estendia por cerca de duas semanas. O segundo é a previsibilidade: a prática de estimar o esforço de cada tarefa, mantida de forma consistente ao longo de mais de dois anos, ofereceu à gestão uma base confiável para dimensionar a capacidade da equipe e planejar as entregas.

O terceiro ganho é o alinhamento: ao vincular cada atividade à decisão estratégica que a motivou, o modelo aproximou a execução cotidiana das prioridades institucionais, reduzindo o risco de dispersão de esforço em atividades desconectadas dos objetivos. O quarto é a memória institucional: ao registrar decisões, rotinas e conhecimento antes retidos apenas na experiência individual dos colaboradores, a Faculdade reduziu sua dependência de pessoas específicas e ganhou continuidade administrativa — atributo especialmente relevante para uma equipe enxuta e sujeita à rotatividade.

A avaliação empírica do artefato foi conduzida por meio de questionário estruturado (Apêndice A) aplicado a 31 especialistas — 16 internos (colaboradores e ex-colaboradores da Faculdade Realiza com experiência real de uso do sistema) e 15 externos (profissionais de outras instituições de ensino superior) —, precedida de demonstração guiada do sistema (tour guiado, conforme roteiro padronizado do Apêndice B). Os resultados evidenciaram percepção globalmente favorável: média geral de 4,28 (DP=0,70) em escala Likert de cinco pontos, índice de concordância de 91% e alfa de Cronbach adequado por dimensão (entre 0,76 e

0,91), indicando consistência interna excelente. As dimensões de maior avaliação foram Utilidade percebida (4,44) e Avaliação global e inovação (4,38), seguidas de Aplicabilidade e transferibilidade (4,24), Clareza do *framework* (4,19) e Relevância do problema (4,12). A comparação entre respondentes internos (4,31) e externos (4,25) revelou diferença de apenas 0,06 pontos, atestando validade externa e indícios de transferibilidade do modelo a outras instituições.

6.1 LIMITAÇÕES DO SISTEMA E PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

Cabe reconhecer que a implementação de sistemas de gestão do trabalho não necessariamente resulta em aumento imediato da produtividade organizacional. Os dados longitudinais do sistema evidenciam esse padrão: ao longo de 27 meses de operação (janeiro de 2024 a março de 2026), o volume mensal de tarefas variou de 73 no período de menor atividade a 737 no de maior intensidade (Figura 16), refletindo ciclos acadêmicos e administrativos da instituição. A rastreabilidade pelo Tipo de Origem manteve-se em 100% nos primeiros 18 meses, com variação natural nos trimestres finais (96,9% em 2025-Q4; 94,5% em 2026-Q1; Figura 15), evidenciando que a disciplina de registro se sustentou ao longo do tempo mesmo com o crescimento do volume de trabalho.

Nesse sentido, a evolução dos sistemas de gestão do trabalho tende a caminhar em direção a modelos mais automatizados, nos quais as informações organizacionais possam ser coletadas e analisadas a partir das atividades digitais já realizadas no ambiente institucional, reduzindo a dependência do registro manual.

A incorporação de tecnologias de inteligência artificial apresenta potencial significativo para viabilizar esse tipo de automação. Sistemas inteligentes podem identificar padrões de atividade, registrar interações organizacionais e gerar indicadores de desempenho com menor necessidade de intervenção manual dos usuários (Davenport; Ronanki, 2018).

Dessa forma, a inteligência artificial pode atuar como uma infraestrutura de apoio à gestão do trabalho, reduzindo tarefas administrativas repetitivas e permitindo que os profissionais concentrem seus esforços em atividades estratégicas e intelectualmente mais complexas. Essa perspectiva, contudo, não se encontra plenamente implementada no sistema analisado, constituindo um direcionamento promissor para pesquisas futuras voltadas à evolução dos sistemas de gestão organizacional em ambientes educacionais.

6.2 LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS E AMEAÇAS À VALIDADE

Cabe reconhecer, inicialmente, uma limitação relativa à posição do pesquisador como idealizador do artefato e responsável pela instituição investigada. O estrato interno de avaliadores mantém — ou manteve — relação de trabalho com a instituição, condição que pode favorecer o viés de desejabilidade social e reduzir a propensão a avaliações críticas, ainda que o instrumento tenha sido aplicado de forma anônima. Três características do

desenho atenuam essa ameaça à validade. Primeiro, a heterogeneidade do estrato interno: os respondentes apresentam vínculos de trabalho variados — celetistas (CLT) e prestadores de serviço — e abrangem tanto colaboradores ativos quanto ex-colaboradores que já deixaram seus cargos, mas que operaram o sistema e a metodologia de trabalho durante o período de uso (seção 3.3); a presença de avaliadores sem subordinação hierárquica vigente, livres de pressão funcional atual, reduz a força do viés potencial. Segundo, a incorporação de um estrato externo de quinze avaliadores sem qualquer vínculo com o pesquisador ou com a instituição, cuja proximidade de médias em relação aos internos — 4,25 ante 4,31, diferença de 0,06 — atenua a hipótese de que a avaliação favorável decorra do vínculo hierárquico, uma vez que avaliadores independentes atribuíram notas praticamente equivalentes. Terceiro, o anonimato, a voluntariedade e o reporte estritamente agregado das respostas (seção 3.6). Tais salvaguardas atenuam, sem eliminar, o viés potencial, razão pela qual os resultados perceptuais devem ser tomados como indicativos, e não conclusivos.

Uma segunda limitação refere-se à natureza do instrumento de avaliação. Suas assertivas mensuram a percepção dos respondentes quanto à relevância, à clareza, à utilidade e à aplicabilidade dos princípios que estruturam o *framework*, e não a usabilidade do sistema em operação cotidiana. A própria equivalência entre os estratos reforça essa leitura: uma vez que avaliadores externos, que conheceram o modelo apenas por demonstração, atribuíram notas semelhantes às dos usuários efetivos, depreende-se que o instrumento capta a adesão aos princípios do modelo mais do que a experiência de uso. Assume-se explicitamente essa delimitação. Ela é compensada, entretanto, pela evidência objetiva de uso reunida na seção 4.7, que independe de percepção: ao longo de vinte e sete meses, os registros do sistema documentam a operacionalização efetiva dos constructos — a classificação pela Tríade do Tempo aplicada à totalidade das 9.783 tarefas avulsas, a conversão de 2.216 das 3.335 anotações (66%) em tarefas concretas e a manutenção de rastreabilidade estratégica integral (100%) ao longo dos primeiros dezoito meses de operação. Por derivarem de registros preservados em banco de dados relacional, esses indicadores são passíveis de auditoria independente, o que lhes confere verificabilidade e reduz a dependência da palavra do pesquisador. Percepção declarada e comportamento registrado constituem, assim, fontes complementares que se triangulam, mitigando a limitação inerente a cada uma isoladamente. Decorre daí uma delimitação específica quanto à avaliação externa: como os quinze avaliadores de outras instituições conheceram o modelo por meio de demonstração guiada, sem operá-lo em seu próprio contexto, suas respostas constituem evidência de inteligibilidade e de adesão aos princípios do *framework* — uma percepção inicial favorável —, e não evidência direta de aplicabilidade ou de transferibilidade, que exigiria uso efetivo em ambiente real. Por essa razão, os indícios de transferibilidade a instituições de diferentes portes são tratados, ao longo do trabalho, como preliminares.

Uma terceira consideração diz respeito à interpretação dos resultados longitudinais. O fato de a adoção não ter alcançado os patamares inicialmente pretendidos não implica que o artefato tenha sido ineficaz ou ineficiente. Ao instrumentar um trabalho até então invisível, o sistema tornou mensuráveis fragilidades que a rotina operacional cotidiana tende a encobrir: evidenciou, com precisão diagnóstica, que o gargalo institucional reside na espera, e não na execução — uma tarefa típica demanda cerca de uma hora e quarenta minutos de esforço efetivo, mas transcorre em torno de treze dias de calendário até a conclusão — e que a estimativa de esforço, conquanto acurada em mediana (razão entre realizado e estimado igual a 1,00, sustentada ao longo de nove trimestres), apresenta variabilidade relevante entre tarefas. Essa capacidade de dar visibilidade a gargalos estruturais que a operação diária mascararia configura, por si, uma forma de efetividade do artefato, coerente com a lógica da *Design Science Research*, na qual o valor do artefato compreende também o conhecimento que sua utilização produz acerca do problema (Hevner et al., 2004). Registre-se, ademais, que o módulo aqui avaliado constitui apenas a primeira etapa de um projeto institucional mais amplo (seção 6.3), de modo que a evolução observada deve ser lida como estágio inicial de uma trajetória, e não como desfecho.

Por fim, reconhece-se que a trajetória de uso do sistema sofreu influência de variáveis externas ao escopo desta pesquisa, cujo controle extrapola o desenho do estudo. Fatores de natureza institucional e conjuntural — como contingências trabalhistas, alterações na legislação e nas exigências regulatórias do Ministério da Educação e demais eventos críticos à continuidade da operação — incidiram sobre a dinâmica organizacional no período e podem ter concorrido para a desaceleração da adoção, independentemente das qualidades intrínsecas do artefato. Como tais variáveis não foram objeto de mensuração, não é possível isolar seus efeitos; consigna-se, portanto, que os resultados longitudinais devem ser lidos à luz desse contexto, e não como medida isolada do desempenho do *framework*.

6.3 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como desdobramento desta investigação, recomenda-se a replicação da avaliação do artefato em outras instituições de ensino superior, preferencialmente em amostras maiores e com coleta longitudinal, de modo a verificar a consistência das percepções identificadas e mensurar efeitos sobre a produtividade institucional ao longo do tempo. Recomenda-se também a investigação da integração de recursos de inteligência artificial ao sistema, voltada à automação do registro de atividades e à geração de indicadores com menor dependência de entrada manual. Por fim, sugere-se a ampliação do modelo a diferentes portes e tipos de instituições educacionais — inclusive públicas —, a fim de verificar a transferibilidade do *framework* para além do contexto original de desenvolvimento.

O Gestor de Produtividade Realit, embora constitua software independente e plenamente funcional — condição atestada pelos registros de uso analisados no Capítulo 4 —,

corresponde igualmente à etapa inicial e ao núcleo de um projeto de maior alcance, também denominado Realit, atualmente em desenvolvimento: uma plataforma de gestão institucional integrada para a Faculdade Realiza. Essa plataforma reúne, em ambiente único, os principais domínios administrativos e acadêmicos da instituição — a gestão financeira; o departamento pessoal e a gestão de pessoas (com controle de ponto e comissões); a gestão acadêmico-pedagógica (calendário, turmas, disciplinas, aproveitamento e frequência); a gestão documental e de certificação; a comunicação institucional; e os processos de conformidade e regulação junto ao Ministério da Educação. Nesse último eixo, as etapas subsequentes preveem a integração direta aos instrumentos de avaliação institucional e de cursos definidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior — Sinaes (Inep, 2017), bem como o suporte às obrigações recorrentes do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Inep, 2025) e do Censo da Educação Superior (Inep, 2024), convertendo o acompanhamento da produtividade em instrumento de preparação contínua para os processos de credenciamento, recredenciamento e reconhecimento de cursos.

Nesse arranjo, o módulo de gestão de produtividade ocupa posição central: é ele que ordena as prioridades e que distribui, acompanha e mensura o trabalho que percorre todos os demais domínios — do financeiro ao pedagógico, da conformidade regulatória ao atendimento. Por funcionar como o núcleo orquestrador das iniciativas e tarefas institucionais — definindo o que deve ser feito, por quem e em que ordem —, sua construção e validação precederam deliberadamente as dos módulos setoriais: sem uma camada consolidada de priorização e rastreabilidade do trabalho, esses módulos operariam de forma isolada, reproduzindo em ambiente digital a mesma fragmentação que o diagnóstico organizacional identificou. Foi por essa razão que o presente estudo se concentrou em desenvolver e avaliar, primeiro, o constructo de produtividade: ele constitui a fundação sobre a qual a gestão integrada da instituição será edificada.

Cabe destacar que as exigências regulatórias e os programas requeridos de uma instituição de ensino superior de pequeno porte são substancialmente equivalentes aos impostos às grandes universidades, ainda que estas disponham de recursos públicos e privados vultosos e de estruturas administrativas robustas. Instituições menores precisam responder às mesmas demandas com equipes reduzidas e orçamentos limitados — realizando muito com poucos recursos. Nesse cenário, a excelência na gestão e o ganho de produtividade deixam de ser diferenciais e tornam-se condição de sobrevivência e desenvolvimento institucional. É precisamente para viabilizar o alcance desses projetos e programas com recursos escassos que um sistema de gestão híbrido — capaz de articular metodologias tradicionais de gestão, abordagens ágeis, modelos de gestão administrativa e recursos de gestão visual — se revela instrumento essencial, e não acessório, ao sucesso e ao desenvolvimento da instituição.

6.4 TRANSFERÊNCIA, LICENCIAMENTO E DISPONIBILIZAÇÃO DO ARTEFATO

O sistema Gestor de Produtividade Realit constitui software próprio, cuja propriedade intelectual pertence ao autor. Ao longo do período investigado, o artefato operou em regime de uso institucional próprio, aplicado à gestão da Faculdade Realiza — condição que assegurou o acesso irrestrito aos registros operacionais que fundamentaram a avaliação empírica (seção 4.7).

Quanto à disponibilização a outras instituições de ensino superior, o sistema não é oferecido em regime de código aberto: sua adoção por terceiros pressupõe licenciamento formal, preservada a titularidade da propriedade intelectual. Vislumbra-se, como desdobramento desta pesquisa, a disponibilização do artefato a outras IES mediante licenciamento de uso — que poderá assumir caráter de comercialização, na modalidade de software como serviço (SaaS) ou de licença por instalação —, acompanhada da parametrização às especificidades de cada instituição. Esse caminho de transferência viabiliza a replicação do *framework* em contextos institucionais diversos e constitui condição para a verificação, em maior escala, da transferibilidade indicada preliminarmente pela avaliação dos especialistas externos (seção 4.6).

REFERÊNCIAS

- ABUBAKRE, Mumin; FAYOUMI, Amjad; ELEBURUIKE, Ifeoluwa. Implementing process improvement initiative: the role of visualisation and standardisation methods. *Business Process Management Journal*, v. 27, n. 3, p. 965-986, 2021.
- AEON, Brad; FABER, Aïda; PANACCIO, Alexandra. Does time management work? A meta-analysis. *PLoS ONE*, v. 16, n. 1, e0245066, 2021.
- AL DWAIKAT, M.; AYUPP, K.; ALOLABI, Y. A. Beyond monitoring: the impact of performance monitoring on knowledge worker productivity. *International Journal for Quality Research*, v. 17, n. 3, p. 729-746, 2023.
- ALLEN, J. A.; LEHMANN-WILLENBROCK, N.; ROGELBERG, S. G. *The science of meetings*. Oxford: Oxford University Press, 2015.
- ALMEIDA, Fernando; BÁLINT, Bence. Approaches for hybrid scaling of agile in the IT industry: a systematic literature review and research agenda. *Information*, v. 15, n. 10, art. 592, 2024.
- ALVESSON, Mats; KÄRREMAN, Dan. Intellectual failure and ideological success in organization studies. *Journal of Management Inquiry*, v. 25, n. 2, p. 139-152, 2016.
- ANDERSON, David J. *Kanban: successful evolutionary change for your technology business*. Sequim: Blue Hole Press, 2010.
- ARTYUKHOV, Artem E.; VOLK, Iurii Iu.; VASYLIEVA, Tetiana A. Agile methodology in higher education quality assurance system for SDGs 4, 8 and 9 achievement: national experience. *CTE Workshop Proceedings*, v. 9, p. 81-94, 2022.
- BARBOSA, Christian. *A tríade do tempo*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2016.
- BENSON, Jim; BARRY, Tonianne DeMaria. *Personal Kanban: mapping work, navigating life*. Seattle: Modus Cooperandi Press, 2011.
- BEVERUNGEN, Daniel et al. Seven paradoxes of business process management in a hyper-connected world. *Business & Information Systems Engineering*, v. 63, n. 2, p. 145-156, 2021.
- BOEHM, Barry; TURNER, Richard. *Balancing agility and discipline: a guide for the perplexed*. Boston: Addison-Wesley, 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Referencial para desenvolvimento e uso responsáveis de inteligência artificial na educação*. Brasília: MEC, 2023.
- BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *Machine, platform, crowd: harnessing our digital future*. New York: W. W. Norton & Company, 2017.
- CHAUÍ, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 24, p. 5-15, 2003.
- CLARK, Burton R. *Creating entrepreneurial universities: organizational pathways of transformation*. Oxford: Pergamon Press, 1998.
- COCKBURN, Alistair. *Agile software development: the cooperative game*. 2. ed. Boston: Addison-Wesley, 2006.
- COHN, Mike. *Agile estimating and planning*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2005.
- COPOLA AZENHA, Flávio; REIS, Diane Aparecida; FLEURY, André Leme. The role and characteristics of hybrid approaches to project management in the development of technology-based products and services. *Project Management Journal*, v. 52, n. 1, p. 90-110, 2021.

- CROMPTON, Helen; BURKE, Diane. Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, v. 20, art. 22, 2023.
- CUNHA, M.; DINIS-CARVALHO, J.; SOUSA, J. Sistemas de mensuração de desempenho: desafios e aplicações em ambientes organizacionais contemporâneos. *Revista de Gestão e Estratégia*, v. 14, n. 3, p. 55-72, 2023.
- DAVENPORT, Thomas H. *Process innovation: reengineering work through information technology*. Boston: Harvard Business School Press, 1993.
- DAVENPORT, Thomas H. *Thinking for a living: how to get better performance and results from knowledge workers*. Boston: Harvard Business School Press, 2013.
- DAVENPORT, Thomas H.; RONANKI, Rajeev. Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, Boston, v. 96, n. 1, p. 108-116, 2018.
- DEMING, W. Edwards. *Out of the crisis*. Cambridge: MIT Press, 1986.
- DI VAIO, Assunta; PALLADINO, Rosa; PEZZI, Alberto; KALISZ, David E. The role of digital innovation in knowledge management systems: a systematic literature review. *Journal of Business Research*, v. 123, p. 220-231, 2021.
- DRUCKER, Peter F. *Management challenges for the 21st century*. New York: HarperCollins, 2007.
- DUMAS, Marlon; LA ROSA, Marcello; MENDLING, Jan; REIJERS, Hajo A. *Fundamentals of business process management*. 2. ed. Berlin: Springer, 2018.
- FELDMAN, Martha S.; PENTLAND, Brian T. Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. *Administrative Science Quarterly*, v. 48, n. 1, p. 94-118, 2003.
- FELDMAN, Martha S.; PENTLAND, Brian T. Routine dynamics: toward a critical conversation. *Strategic Organization*, v. 20, n. 4, p. 846-859, 2022.
- GEMINO, Andrew; REICH, Blaize Horner; SERRADOR, Pedro M. Agile, traditional, and hybrid approaches to project success: is hybrid a poor second choice? *Project Management Journal*, v. 52, n. 2, p. 161-175, 2021.
- GRANIĆ, Andrina. Educational technology adoption: a systematic review. *Education and Information Technologies*, v. 27, n. 7, p. 9725-9744, 2022.
- GROOVER, Mikell P. *Automation, production systems, and computer-integrated manufacturing*. 4. ed. Harlow: Pearson Education, 2016.
- HENNINK, Monique; KAISER, Bonnie N. Sample sizes for saturation in qualitative research: a systematic review of empirical tests. *Social Science & Medicine*, v. 292, art. 114523, 2022.
- HEVNER, Alan R.; MARCH, Salvatore T.; PARK, Jinsoo; RAM, Sudha. Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, v. 28, n. 1, p. 75-105, 2004.
- HIGHSMITH, Jim. *Agile project management: creating innovative products*. 2. ed. Boston: Addison-Wesley, 2010.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Instrumentos de avaliação da educação superior*. Brasília, DF: Inep, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/avaliacao-in-loco/instrumentos-de-avaliacao>. Acesso em: 2 jul. 2026.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Censo da Educação Superior*. Brasília, DF: Inep, 2024. Disponível em:

<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior>. Acesso em: 2 jul. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade)*. Brasília, DF: Inep, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade>. Acesso em: 2 jul. 2026.

KANBAN UNIVERSITY. *The official guide to the Kanban method*. Seattle: Kanban University, 2021.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

KARL, Katherine A.; PELUCHETTE, Joy V.; AGHAKHANI, Navid. Virtual work meetings during the COVID-19 pandemic: the good, bad, and ugly. *Small Group Research*, v. 53, n. 3, p. 343-365, 2022.

KERZNER, Harold. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 13. ed. Hoboken: Wiley, 2022.

KHAN, Umair Ali; QAISER, Muhammad. Hybrid project management and its effects on project performance. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 2025. DOI: 10.1108/IJOTB-09-2024-0166.

LIKER, Jeffrey K. *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. New York: McGraw-Hill, 2004.

LIKER, Jeffrey K.; MORGAN, James M. The Toyota way in services: the case of lean product development. *Academy of Management Perspectives*, v. 20, n. 2, p. 5-20, 2006.

MARCH, James G. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, v. 2, n. 1, p. 71-87, 1991.

MARGINSON, Simon. *Higher education and the common good*. Melbourne: Melbourne University Press, 2016.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru; TERENCE, Gino. *Teoria geral da administração: da revolução urbana à era da agilidade organizacional*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2024.

MINTZBERG, Henry. *Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINTZBERG, Henry. *Managing*. San Francisco: Berrett-Koehler, 2010.

MOHAMED HASHIM, Mohamed Ashmel; TLEMSANI, Issam; MATTHEWS, Robin. Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies*, v. 27, n. 3, p. 3171-3195, 2022.

MOROSINI, Marília Costa. *Educação superior no Brasil*. Brasília: INEP, 2014.

NEWPORT, Cal. *Deep work: rules for focused success in a distracted world*. New York: Grand Central Publishing, 2016.

NIEBEL, Benjamin W.; FREIVALDS, Andris. *Methods, standards, and work design*. 13. ed. New York: McGraw-Hill, 2019.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press, 1995.

NORMAN, Donald A. *The design of everyday things*. Revised and expanded edition. New York: Basic Books, 2013.

O'REILLY, Charles A.; TUSHMAN, Michael L. Organizational ambidexterity: past, present, and future. *Academy of Management Perspectives*, v. 27, n. 4, p. 324-338, 2013.

- PAIM, Rafael; CARDOSO, Vinícius; CAULLIRAUX, Heitor; CLEMENTE, Rafael. *Gestão de processos: pensar, agir e aprender*. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*. 7. ed. Newtown Square: PMI, 2021.
- RIGBY, Darrell K.; SUTHERLAND, Jeff; TAKEUCHI, Hirotaka. Embracing agile. *Harvard Business Review*, v. 94, n. 5, p. 40-50, 2016.
- ROGELBERG, Steven G. *The science of meetings: how to lead meetings that matter*. New York: Oxford University Press, 2019.
- RUWER, Léia Maria Erlich et al. *Gestão do tempo nas demandas acadêmico-profissionais: um estudo de caso*. In: ANAIS do Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção (CONBREPPO). Ponta Grossa: APREPRO, 2021. Disponível em: https://aprepro.org.br/conbrepro/2021/anais/arquivos/09152021_130941_614223e921d0a.pdf. Acesso em: 1 jul. 2026.
- SCHKOLSKI, Alexandar. The influence of goal setting on the personal productivity of knowledge workers: a systematic literature review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, v. 74, n. 11, p. 93-118, 2025.
- SCHOEMAKER, Paul J. H. Scenario planning: a tool for strategic thinking. *Sloan Management Review*, Cambridge, v. 36, n. 2, p. 25-40, 1995.
- SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. *The Scrum Guide*. [S. l.]: Scrum.org, 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/>. Acesso em: 10 jul. 2026.
- SENGE, Peter M. *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*. Rev. ed. New York: Doubleday, 2006.
- SERRADOR, Pedro; PINTO, Jeffrey K. Does agile work? A quantitative analysis of agile project success. *International Journal of Project Management*, v. 33, n. 5, p. 1040-1051, 2015.
- SILVA, Roberto; SANTOS, Gleison. Surveying the academic literature on the use of OKR (Objectives and Key Results): an update. *iSys – Brazilian Journal of Information Systems*, v. 17, n. 1, p. 4:1-4:26, 2024. DOI: 10.5753/isys.2024.3885.
- SIMON, Herbert A. *Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organization*. New York: Free Press, 1965.
- SINGH, S.; KUMAR, K. A study of lean construction and visual management tools through cluster analysis. *Ain Shams Engineering Journal*, v. 12, n. 1, p. 1153-1162, 2021.
- SOARES, Adriana Benevides et al. A gestão do tempo na rotina universitária: resultados de uma intervenção. *Ciencias Psicológicas*, v. 17, n. 2, p. 1-13, 2023. DOI: 10.22235/cp.v17i2.2845.
- TAYLOR, Frederick W. *The principles of scientific management*. New York: Harper & Brothers, 1911.
- TIGHT, Malcolm. *Higher education: a very short introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2020.
- TURBAN, Efraim; SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; KING, David. *Business intelligence and analytics: systems for decision support*. 10. ed. Boston: Pearson, 2018.
- TUSHMAN, Michael L.; O'REILLY, Charles A. Ambidextrous organizations: managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, v. 38, n. 4, p. 8-30, 1996.
- WEICK, Karl E. *The social psychology of organizing*. 2. ed. Reading: Addison-Wesley, 1979.

WRIGHT, George; BRADFIELD, Ron; CAIRNS, George. Does the intuitive logics method – and scenario planning – improve strategic decision making? *Technological Forecasting and Social Change*, v. 80, n. 4, p. 631-642, 2013.

ZASA, Federico P.; PATRUCCO, Andrea; PELLIZZONI, Elena. Managing the hybrid organization: how can agile and traditional project management coexist? *Research-Technology Management*, v. 64, n. 1, p. 54-63, 2021.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO

Instrumento estruturado aplicado à avaliação do sistema Gestor de Produtividade Realit. A Parte I caracteriza o respondente; a Parte II é composta por 29 assertivas respondidas em escala Likert de cinco pontos, organizadas em cinco dimensões; a Parte III reúne questões dissertativas de resposta aberta. Escala: 1 = Discordo totalmente; 2 = Discordo; 3 = Neutro/Indiferente; 4 = Concordo; 5 = Concordo totalmente.

Parte I – Caracterização do Respondente

1. Tipo de instituição: () Pública () Privada
2. Porte da instituição: () Pequeno () Médio () Grande
3. Cargo ou função: () Gestão acadêmica () Gestão administrativa () TI () Direção () Outro
4. Tempo de atuação em instituições de ensino superior (anos).
5. Escolaridade: () Ensino médio () Graduação () Especialização () Mestrado () Doutorado
6. Familiaridade com metodologias de gestão (Scrum, BPM, gestão visual): () Nenhuma () Baixa () Média () Alta

Parte II – Questões em escala Likert

Dimensão I – Relevância do Problema

Nº	Afirmação	1	2	3	4	5
1	A gestão da produtividade administrativa é um desafio relevante em IES.	☐	☐	☐	☐	☐
2	Em IES, é difícil integrar a gestão de projetos (temporários) e a de rotinas (recorrentes) num mesmo modelo.	☐	☐	☐	☐	☐
3	É comum que tarefas operacionais percam a conexão com as decisões estratégicas que as originaram.	☐	☐	☐	☐	☐
4	A dispersão de informações em múltiplas ferramentas dificulta o acompanhamento do trabalho administrativo.	☐	☐	☐	☐	☐
5	O controle das rotinas recorrentes costuma ser uma fragilidade na gestão administrativa de IES.	☐	☐	☐	☐	☐

Dimensão II – Clareza do Framework

Nº	Afirmação	1	2	3	4	5
6	Os conceitos apresentados (Cenário, Ação, Tarefa, Projeto, Rotina, Reunião, Anotação) são claros e bem definidos.	☐	☐	☐	☐	☐
7	A distinção entre os tipos de item é compreensível.	☐	☐	☐	☐	☐
8	A lógica do "Tipo de Origem" (vínculo entre a decisão estratégica e a tarefa) é clara.	☐	☐	☐	☐	☐
9	Os cinco fluxos de origem (Estratégico, Operacional, Demanda, Coletivo, Informacional) são compreensíveis.	☐	☐	☐	☐	☐
10	A classificação das tarefas pela Tríade do Tempo (Urgência, Importância e Prazo Cronométrico) é clara e bem definida.	☐	☐	☐	☐	☐
11	Os indicadores de produtividade apresentados são de fácil entendimento.	☐	☐	☐	☐	☐
12	A forma como o framework foi apresentado no tour facilitou a compreensão de seu funcionamento.	☐	☐	☐	☐	☐

Dimensão III – Utilidade Percebida

Nº	Afirmação	1	2	3	4	5
13	O framework parece útil para organizar o trabalho administrativo de uma IES.	☐	☐	☐	☐	☐
14	Usar Scrum para a gestão de projetos estratégicos faz sentido no contexto de uma IES.	☐	☐	☐	☐	☐
15	Usar BPM para a gestão de processos e rotinas operacionais agrega valor.	☐	☐	☐	☐	☐
16	A camada de gestão visual facilita o acompanhamento do trabalho da equipe.	☐	☐	☐	☐	☐
17	A integração das três camadas (Scrum, BPM e Gestão Visual) num só modelo agrega valor.	☐	☐	☐	☐	☐
18	A rastreabilidade do "Tipo de Origem" ajudaria a alinhar a operação à estratégia.	☐	☐	☐	☐	☐
19	Centralizar as informações num único ambiente reduziria o tempo gasto para localizar dados.	☐	☐	☐	☐	☐
20	Os indicadores propostos apoiariam a tomada de decisão gerencial.	☐	☐	☐	☐	☐
21	Medir o esforço das tarefas por tempo estimado $\times$ realizado (e o desvio entre eles) apoiaria a gestão da produtividade.	☐	☐	☐	☐	☐

Dimensão IV – Aplicabilidade e Transferibilidade

Nº	Afirmação	1	2	3	4	5
22	O framework poderia ser aplicado na instituição em que atuo ou atuei.	☐	☐	☐	☐	☐
23	O framework parece adaptável a IES de diferentes portes.	☐	☐	☐	☐	☐
24	A adoção do framework seria viável do ponto de vista operacional.	☐	☐	☐	☐	☐
25	O esforço necessário para implantar o framework parece administrável.	☐	☐	☐	☐	☐
26	Eu recomendaria a adoção deste framework a uma IES.	☐	☐	☐	☐	☐

Dimensão V – Avaliação Global e Inovação

Nº	Afirmação	1	2	3	4	5
27	Comparado a ferramentas genéricas de gestão de tarefas, o framework apresenta um diferencial relevante.	☐	☐	☐	☐	☐
28	O framework representa uma abordagem inovadora para a gestão administrativa em IES.	☐	☐	☐	☐	☐
29	De modo geral, avalio positivamente o framework apresentado.	☐	☐	☐	☐	☐

Parte III – Questões dissertativas

30. Quais pontos fortes você identifica no framework apresentado?
31. Quais limitações ou dificuldades você antecipa para a adoção deste framework?
32. O framework seria aplicável à sua instituição? Justifique.
33. Que sugestões você teria para aprimorar o framework?
34. Comentários adicionais.

Elaborado pelo autor (2026). Os dados coletados são tratados de forma anonimizada e agregada, em conformidade com a LGPD (Lei nº 13.709/2018).

APÊNDICE B – ROTEIRO DE APRESENTAÇÃO DO ARTEFATO

Protocolo da apresentação guiada (tour) conduzida no próprio sistema com cada avaliador, sob a abordagem Design Science Research, imediatamente antes da aplicação do instrumento de avaliação (Apêndice A). O tour percorre onze passos, cada um associando uma tela do sistema à sua fundamentação teórica. O Quadro B.1 sintetiza os onze passos; em seguida, reproduzem-se as telas exibidas em cada passo.

Quadro B.1 — Relação completa dos onze passos do tour

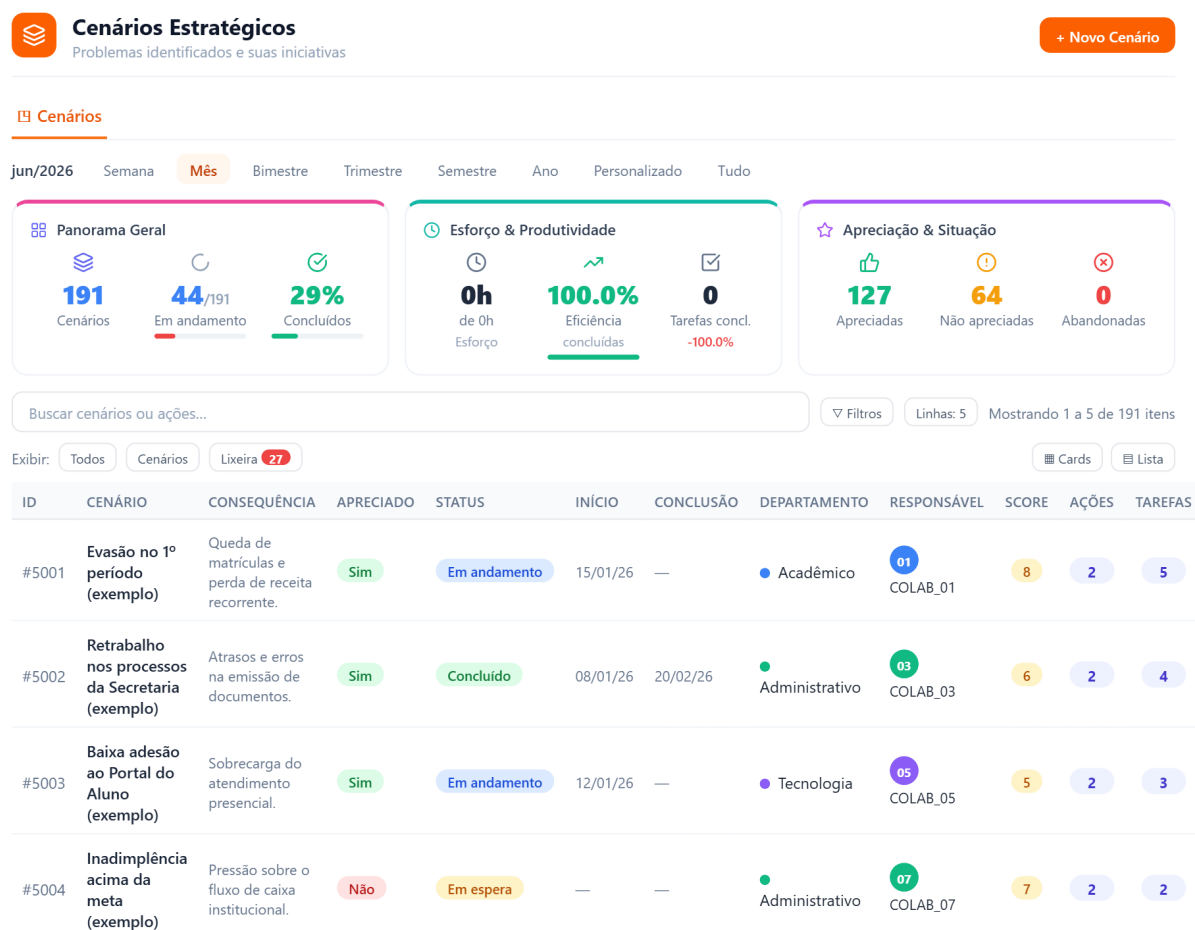
Passo	Módulo / Tela	Conteúdo exibido ao avaliador	Fundamentação teórica	Referência
1	Cenários e Ações	Tudo começa aqui: os cenários mapeiam contextos de gestão e desdobram-se em ações. Cada ação é articulada pelas quatro perspectivas do Balanced Scorecard — financeira, cliente, processos internos e aprendizado.	Racionalidade Limitada (diagnóstico → intervenção)	Simon (1965)
2	Objetivos e KPIs	Os objetivos estratégicos recebem metas (KPIs) com valor-alvo e acompanhamento de progresso, conectando a estratégia a resultados acompanháveis.	Alinhamento estratégico (objetivos e metas)	Kaplan e Norton (BSC)
3	Planejamento	O trabalho é priorizado em ciclos estratégicos (anuais/trimestrais) e ciclos semanais, distribuindo objetivos e ações por período e por departamento.	Planejamento adaptativo em ciclos	Boehm e Turner (2004)
4	Departamentos	Os departamentos organizam pessoas e responsabilidades. Cenários, ações, projetos e tarefas são vinculados a eles.	Estrutura organizacional e divisão do trabalho	Mintzberg (2010)
5	Projetos	Iniciativas maiores são geridas como projetos, com etapas, responsáveis e esforço estimado versus realizado.	Gestão ágil de projetos (Scrum)	Schwaber e Sutherland (2020)
6	Gerenciador de Tarefas	A central administrativa de todas as tarefas: filtros, status e acompanhamento do trabalho de toda a equipe.	Gestão de processos e fluxo de trabalho (BPM)	Dumas et al. (2018)
7	Minhas Tarefas	O quadro pessoal onde a tarefa percorre o fluxo (Backlog → Sprint → Aprovação → Concluído), com execução cronometrada que registra o esforço real.	Gestão Visual / Kanban	Anderson (2010); Liker (2004)
8	Rotinas	Atividades repetitivas são planejadas como rotinas (modelos + seleção semanal) e entram no mesmo fluxo de execução.	BPM — processos e rotinas recorrentes	Dumas et al. (2018); Paim et al. (2009)
9	Reuniões	Reuniões (diária, planejamento, revisão) são agendadas, executadas e medidas, integrando a comunicação ao fluxo de gestão.	Sincronização coletiva e governança	—
10	Anotações	Registros e observações compartilhadas, vinculadas a tarefas, projetos e ciclos,		

		preservando o contexto das decisões.	Externalização do conhecimento / memória organizacional	Nonaka e Takeuchi (1995)
11	Modelos de Checklist	Modelos de checklist e processo padronizam a execução recorrente, garantindo consistência e qualidade no trabalho.	Padronização de processos (templates)	Dumas et al. (2018)

Fonte: elaborado pelo autor (2026).

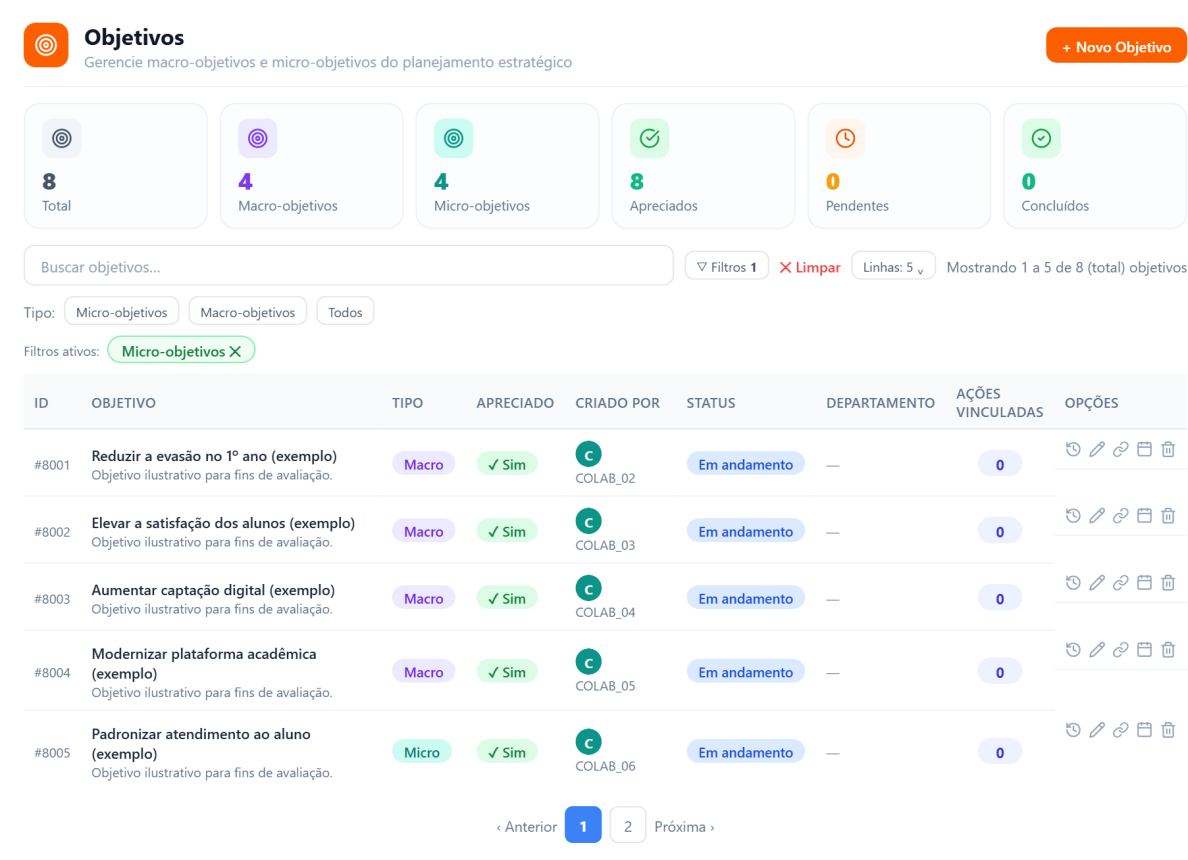
A seguir, reproduzem-se as telas do sistema exibidas ao avaliador em cada passo.

Figura B.1 – Passo 1 — Cenários e Ações



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), reprodução da tela exibida no tour.

Figura B.2 – Passo 2 — Objetivos e KPIs



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), reprodução da tela exibida no tour.

Figura B.3 – Passo 3 — Planejamento

**Planejamento**
Gerencie o planejamento semanal e de ciclos

Gerar Semanas de 2026

Planejamento Semanal 3

Ciclos de Planejamento 3

Ano: 2026 ▾ Status: Todos ▾

3 semana(s) · ✓ 12/15 ações

Ciclo Ativo

Ativo annual 2026/1 Planejamento Anual 2026 (exemplo)

31 de dez. de 2025 → 30 de dez. de 2026 0 cen. 4 obj. ▾

Semana Atual: 26/2026

Nenhum ciclo criado para esta semana. Gerar semanas de 2026

Semanas de 2026

1

Semana 1 – 2026 (exemplo) Fechado Passada

29/12 – 04/01 · ✓ 2/7 concluídas

Progresso 29% ▲

Objetivos 4 ✓ Ações 3 Tarefas 0

+ Adicionar Ação

Status: Fechado ▾

ACAD

Programa de tutoria (exemplo)

Meta: 5h Realizado: 4h 40min ✓ Concluída em 15/01/2026 por COLAB_06

Concluída Score: 5 #1

PEX

Workshops de extensão (exemplo)

Meta: 4h Realizado: 2h

Em Andamento Score: 5 #2

MKT

Automação do funil de leads (exemplo)

Meta: 3h

Pendente Score: 5 #3

2

Semana 2 – 2026 (exemplo) Fechado Passada

05/01 – 11/01

▼

3

Semana 3 – 2026 (exemplo) Ativo Passada

12/01 – 18/01

▼

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), reprodução da tela exibida no tour.

Figura B.4 – Passo 4 — Departamentos

**Departamentos**
Gerencie departamentos e suas equipes

+ Novo Departamento

ID	ÍCONE	COR	NOME	ABREVIÇÃO	USUÁRIOS	AÇÕES
#1			Acadêmico (exemplo)	ACAD	4 usuário(s)	
#2			Administrativo-Financeiro (exemplo)	ADM	3 usuário(s)	
#3			Secretaria (exemplo)	SEC	2 usuário(s)	
#4			Tecnologia (exemplo)	TI	2 usuário(s)	
#5			Marketing (exemplo)	MKT	1 usuário(s)	
#6			Pedagógico (exemplo)	PED	2 usuário(s)	

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), reprodução da tela exibida no tour.

Figura B.5 – Passo 5 — Projetos

**Projetos**
Gerencie seus projetos e acompanhe o progresso

Tabela Kanban Transferir Tarefas + Novo Projeto

4
Total

0
Em espera

4
Em andamento

0
Concluídos

Pesquisar...

+ Normalizar Ordens

Abrir filtros

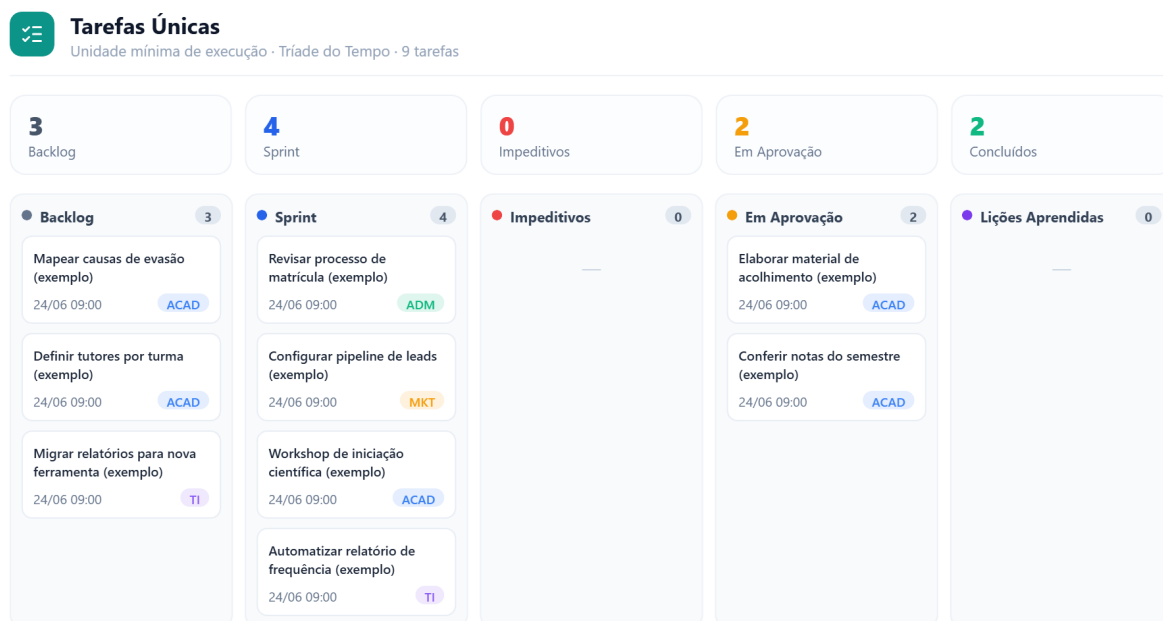
Colunas

100

☐	AÇÕES	ORDEM	ID	NOME	T.E.G	T.E.R	DEPARTAMENTO	CRIADO POR	RESPONSÁVEL	TAREFAS	ETAPAS	STATUS
☐	...	7001	7001	Implantar programa de tutoria (exemplo)	66 h 40 min	41 h 40 min		—	—	0	—	Em andamento
☐	...	7002	7002	Padronização de processos administrativos (exemplo)	66 h 40 min	41 h 40 min		—	—	0	—	Em andamento
☐	...	7003	7003	Plataforma de captação digital (exemplo)	66 h 40 min	41 h 40 min		—	—	0	—	Em andamento
☐	...	7004	7004	Modernização de sistemas internos (exemplo)	66 h 40 min	41 h 40 min		—	—	0	—	Em andamento

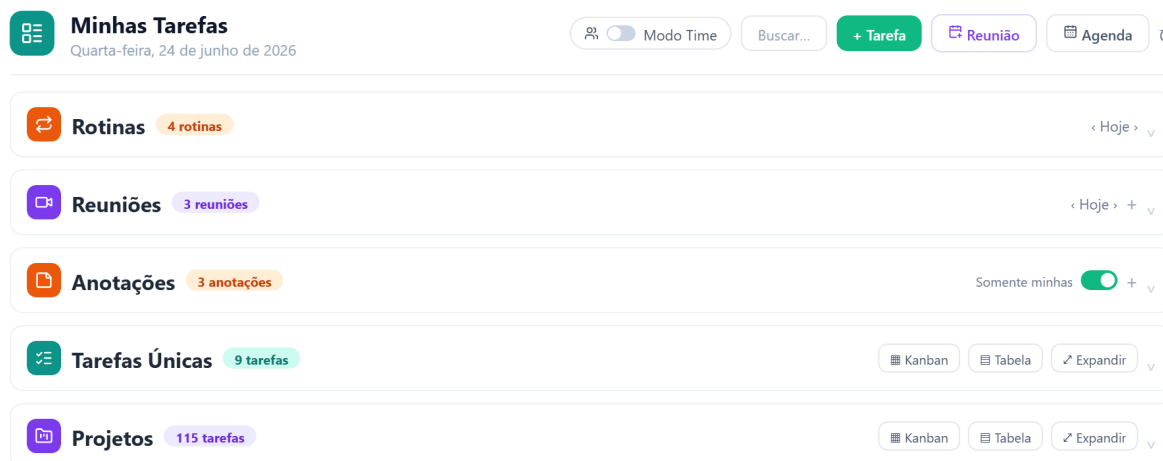
Fonte: Elaborado pelo autor (2026), reprodução da tela exibida no tour.

Figura B.6 – Passo 6 — Gerenciador de Tarefas



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), reprodução da tela exibida no tour.

Figura B.7 – Passo 7 — Minhas Tarefas



Fonte: Elaborado pelo autor (2026), reprodução da tela exibida no tour.

Figura B.8 – Passo 8 — Rotinas

**Rotinas**
Gerencie suas rotinas e templates

Adicionar à Semana

Nova Rotina

Minhas Rotinas 3

Biblioteca de Templates 4

3
Total

3
Ativas

0
Inativas

1
Públicas

Buscar rotinas...

Todos departamentos v

Linhas: 5 v

Mostrando 1 a 3 de 3

Visualização:

Semana atual 3

Tabela completa 4

HORÁRIO ↑	STATUS	ROTINA	DEPARTAMENTO	DIAS DA SEMANA	ESFORÇO	AÇÕES
09:00	Ativa	Check-in diário (exemplo) Público Reunião rápida do time.	ACAD	Seg, Ter, Qua, Qui, Sex	15 min	
10:00	Ativa	Relatório de captação (exemplo) Indicadores de marketing.	MKT	Seg, Qua, Sex	45 min	
16:00	Ativa	Revisão semanal de metas (exemplo) Acompanhamento de KPIs.	TI	Sex	60 min	

Como funcionam as rotinas?

Clique nos cabeçalhos das colunas para ordenar a tabela. Use "Adicionar à Semana" para criar instâncias para a semana atual. As instâncias aparecerão em Minhas Tarefas

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), reprodução da tela exibida no tour.

Figura B.9 – Passo 9 — Reuniões

**Reuniões**
Gerencie suas reuniões e acompanhe o tempo de cada participante

Nova Reunião

Reuniões do Dia 3

Todas as Reuniões

Reuniões Recorrentes 2

3
Total

0
Pendentes

0
Em Andamento

0
Concluídas

Visualização:

Lista

Cards

3 reuniões

09:00

Reunião de planejamento estratégico (exemplo)
60min
Agendada

13:00

Daily de tecnologia (exemplo)
15min
Agendada

16:00

1:1 de acompanhamento (exemplo)
30min
Agendada

Participação Individual

Cada participante pode controlar sua própria participação clicando em Iniciar, Pausar ou Concluir. O anfitrião pode gerenciar a reunião como um todo e também editar o tempo de cada participante. indica participação em andamento

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), reprodução da tela exibida no tour.

Figura B.10 – Passo 10 — Anotações

