

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA POLITÉCNICA E DE ARTES
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO



CONFIGURAÇÃO DE SERVIÇO ACADÊMICO NO SISTEMA LYCEUM:
UMA ABORDAGEM PARA A MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO EDUCACIONAL

GUILHERME RODOVALHO DA CUNHA SOUSA

GOIÂNIA
2026

GUILHERME RODOVALHO DA CUNHA SOUSA

**CONFIGURAÇÃO DE SERVIÇO ACADÊMICO NO SISTEMA LYCEUM:
UMA ABORDAGEM PARA A MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO EDUCACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Politécnica e de Artes da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia da Computação.

Orientador(a): Carmen Cecilia Centeno

GOIÂNIA
2026

GUILHERME RODOVALHO DA CUNHA SOUSA

**CONFIGURAÇÃO DE SERVIÇO ACADÊMICO NO SISTEMA LYCEUM:
UMA ABORDAGEM PARA A MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO EDUCACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em sua forma final pela Escola Politécnica e de Artes da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, para obtenção do título de Bacharel em Engenharia da Computação, em 01/06/2026.

Orientador(a): Prof.(a) Dr.(a) Carmen Cecilia Centeno

Prof.(a) Me. Fernando Gonçalves Abadia

Prof.(a) Dr.(a) Ernesto Fonseca Veiga

GOIÂNIA

2026

RESUMO

Este trabalho apresenta a configuração de um serviço acadêmico no sistema de gestão educacional Lyceum, tendo como objeto o serviço de Aproveitamento de Disciplina, em um estudo de caso conduzido no Centro de Educação a Distância (CEAD). A pesquisa caracteriza-se como aplicada, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, desenvolvida na forma de estudo de caso. Os dados foram coletados por meio de análise documental e de observação participante realizada durante a parametrização e os testes do serviço. A partir do levantamento de requisitos, o serviço foi parametrizado em ambiente de homologação do Lyceum, contemplando a identificação do solicitante, os documentos obrigatórios, os prazos e o fluxo de tramitação entre setores, e foi submetido a testes funcionais com critérios de validação previamente definidos. Os resultados observados indicam que a parametrização adequada contribui para a padronização do procedimento, para a rastreabilidade das solicitações — assegurada pelos registros de andamento gerados pelo próprio sistema — e para a prevenção de falhas de preenchimento, enquanto os ganhos de eficiência em escala institucional permanecem como benefícios esperados, a serem confirmados em estudos futuros com usuários reais. Conclui-se que a documentação estruturada da configuração de serviços digitais constitui etapa relevante para a modernização da gestão acadêmica e para a institucionalização do conhecimento operacional.

Palavras-chave: Sistemas de gestão educacional. Lyceum. Serviços acadêmicos. Secretaria virtual. Gestão acadêmica.

LISTA DE FIGURAS

Figura 2 – Histórico de solicitações e botão de nova solicitação.....	24
Figura 3 – Seleção do serviço desejado pelo aluno.....	25
Figura 4 – Preenchimento dos parâmetros e anexos do serviço.....	25
Figura 5 – Inclusão do serviço na solicitação.....	26
Figura 6 – Conclusão da solicitação pelo aluno.....	26
Figura 7 – Lista de solicitações recebidas na secretaria.....	27
Figura 8 – Movimentação do pedido por meio do andamento.....	27
Figura 9 – Cadastro principal do serviço.....	29
Figura 10 – Regras de quantidade e perfil de solicitação.....	29
Figura 11 – Definição de prazo e situação do serviço.....	30
Figura 12 – Tipo de serviço e controle do fluxo.....	30
Figura 13 – Acesso aos parâmetros do serviço.....	31
Figura 14 – Cadastro dos parâmetros do serviço.....	31
Figura 15 – Acesso à configuração de documentos.....	32
Figura 16 – Documentos exigidos para anexo.....	32
Figura 17 – Acesso ao fluxo do serviço.....	33
Figura 18 – Passos do fluxo do serviço.....	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Requisitos do serviço de Aproveitamento de Disciplina.....	22
Quadro 2 – Protocolo de testes funcionais do serviço.....	23
Quadro 3 – Resultados dos testes funcionais.....	34
Quadro 4 – Comparativo estrutural entre o processo manual e o processo no Lyceum.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT.....	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BPM.....	Business Process Management (Gestão de Processos de Negócio)
CEAD.....	Centro de Educação a Distância
ERP.....	Enterprise Resource Planning (Sistema Integrado de Gestão)
IES.....	Instituição de Ensino Superior
LGPD.....	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018)
RA.....	Registro Acadêmico
SGE.....	Sistema de Gestão Educacional
SIG.....	Sistema de Informação Gerencial
TI.....	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Problema de pesquisa.....	11
1.2 Objetivos.....	11
1.2.1 Objetivo geral.....	11
1.2.2 Objetivos específicos.....	11
1.3 Justificativa.....	12
1.4 Estrutura do trabalho.....	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 Transformação digital em instituições de ensino.....	13
2.2 Sistemas de informação gerencial e sistemas ERP/SGE.....	14
2.3 Gestão de processos de negócio (BPM).....	15
2.4 Usabilidade e experiência do usuário.....	16
2.5 Governança de TI e atendimento digital.....	16
2.6 Segurança da informação e LGPD.....	17
3 O LYCEUM NA GESTÃO ACADÊMICA.....	18
4 SERVIÇOS ACADÊMICOS E SECRETARIA VIRTUAL.....	19
5 METODOLOGIA.....	20
5.1 Caracterização da pesquisa.....	20
5.2 Ambiente e objeto de estudo.....	20
5.3 Procedimentos de coleta de dados.....	21
5.4 Levantamento de requisitos do serviço.....	21
5.5 Protocolo de testes e critérios de validação.....	22
5.6 Aspectos éticos e tratamento de dados pessoais.....	23
6 UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO NO LYCEUM.....	24
6.1 Utilização pelo aluno.....	24
6.2 Utilização pela secretaria.....	27
7 DESENVOLVIMENTO DO SERVIÇO NO LYCEUM.....	28
7.1 Tela de criação do serviço.....	28
7.2 Regras de solicitação.....	29
7.3 Situação, prazo e disponibilidade do serviço.....	30
7.4 Tipo de serviço e controle do fluxo.....	30
7.5 Parâmetros do serviço.....	31

7.6 Documentos a anexar.....	32
7.7 Fluxo do serviço.....	33
7.8 Síntese do desenvolvimento.....	33
8 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	34
8.1 Resultados observados.....	34
8.2 Benefícios esperados.....	35
8.3 Limitações do estudo.....	36
9 CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

A transformação digital tem modificado a forma como as instituições de ensino superior organizam suas rotinas administrativas e acadêmicas (Rogers, 2017). Diante de estudantes cada vez mais conectados e da expectativa de atendimento ágil, a manutenção de processos baseados em planilhas, documentos físicos e atendimento exclusivamente presencial tornou-se inadequada às demandas contemporâneas. Nesse cenário, evidencia-se a necessidade de adoção de sistemas capazes de unificar informações, automatizar fluxos de trabalho e integrar alunos, docentes, secretarias e equipes de gestão (Vial, 2019).

Nesse contexto, os sistemas de gestão educacional assumem papel central. A migração de tarefas manuais para o ambiente digital amplia o controle institucional, eleva a segurança dos dados e torna transparente o acompanhamento de cada etapa dos processos (Laudon; Laudon, 2014). Uma solicitação de histórico escolar ou a análise de um requerimento deixa de depender de registros informais e passa a seguir um trâmite formal, rastreável e documentado.

Dentre as tecnologias que apoiam o ensino superior nesse processo, destaca-se o Lyceum, sistema de gestão educacional desenvolvido pela Techne. Por meio da plataforma, a instituição estrutura seu catálogo de serviços, permitindo que o aluno realize solicitações pelo portal, envie documentos digitalmente, acompanhe o andamento do pedido e receba o parecer final. No âmbito interno, o sistema distribui as tarefas, controla prazos, define responsáveis e registra o histórico de toda a operação.

Na prática, configurar um serviço no Lyceum representa a oportunidade de aprimorar a experiência de atendimento e substituir procedimentos predominantemente manuais. A estruturação do serviço na plataforma explicita as regras do processo: quais informações devem ser solicitadas, quais documentos o aluno deve anexar e por quais setores a solicitação deve tramitar. Essa definição beneficia tanto os estudantes quanto as equipes administrativas.

Diante desse cenário, o presente trabalho documenta, na forma de um manual técnico, o processo de configuração de um serviço acadêmico no Lyceum, tomando como estudo de caso o serviço de Aproveitamento de Disciplina implantado no Centro de Educação a Distância (CEAD).

1.1 Problema de pesquisa

A pesquisa orienta-se pelo seguinte problema: como a parametrização adequada de serviços acadêmicos no Lyceum pode contribuir para a padronização, a rastreabilidade e a eficiência dos fluxos de secretaria virtual? Para respondê-lo, o estudo documenta a configuração completa de um serviço real e o submete a testes funcionais com critérios de validação previamente definidos.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Documentar e analisar o processo de configuração do serviço acadêmico de Aproveitamento de Disciplina no sistema Lyceum, avaliando sua contribuição para a padronização, a rastreabilidade e a eficiência dos fluxos de secretaria virtual no contexto do CEAD.

1.2.2 Objetivos específicos

Constituem objetivos específicos deste trabalho: a) levantar os requisitos funcionais do serviço junto aos setores envolvidos; b) parametrizar o serviço no Lyceum, abrangendo cadastro principal, regras de solicitação, parâmetros, documentos obrigatórios e fluxo de tramitação; c) executar testes funcionais simulados e verificar o atendimento aos critérios de validação previamente definidos; e d) discutir os resultados observados, os benefícios esperados e as limitações do estudo, incluindo aspectos de segurança da informação e de proteção de dados pessoais.

1.3 Justificativa

A justificativa desta pesquisa fundamenta-se na necessidade das instituições de ensino de qualificar seus fluxos administrativos, em especial aqueles que envolvem múltiplos setores e dependem da análise de documentos. A digitalização desses serviços insere-se no movimento mais amplo de transformação digital das organizações (Rogers, 2017) e demanda atenção a requisitos de processo, usabilidade e proteção de dados pessoais (Brasil, 2018). Adicionalmente, a documentação sistemática da configuração contribui para a institucionalização do

conhecimento operacional, reduzindo a dependência de saberes individuais e apoiando a replicação do modelo em novos serviços.

1.4 Estrutura do trabalho

O trabalho está organizado da seguinte forma: o capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica, abordando transformação digital, sistemas de informação gerencial e ERP/SGE, gestão de processos de negócio, usabilidade, governança de TI e proteção de dados pessoais; os capítulos 3 e 4 contextualizam o Lyceum e o conceito de secretaria virtual; o capítulo 5 detalha a metodologia adotada; os capítulos 6 e 7 descrevem, respectivamente, a utilização e o desenvolvimento do serviço no sistema; o capítulo 8 apresenta os resultados observados, os benefícios esperados e as limitações do estudo; e o capítulo 9 traz as conclusões e as sugestões de trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Transformação digital em instituições de ensino

A transformação digital pode ser compreendida como o processo pelo qual as organizações repensam seus modelos de operação e de relacionamento com seus públicos a partir do uso intensivo de tecnologias digitais (Rogers, 2017). Vial (2019) a descreve como um processo que provoca mudanças significativas nas organizações por meio da combinação de tecnologias de informação, computação, comunicação e conectividade, exigindo ajustes em estruturas, processos e cultura organizacional.

Em instituições de ensino superior, esse movimento manifesta-se na digitalização de processos acadêmicos e administrativos, na oferta de canais de autoatendimento e na integração de dados entre setores. A transformação digital, nesse contexto, não se restringe à adoção de ferramentas: implica o redesenho dos processos de atendimento e a redefinição de responsabilidades, de modo que a tecnologia efetivamente sustente os objetivos institucionais (Vial, 2019).

2.2 Sistemas de informação gerencial e sistemas ERP/SGE

Os sistemas de informação gerencial (SIG) reúnem componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle nas organizações (Laudon; Laudon, 2014). Os sistemas integrados de gestão (Enterprise Resource Planning — ERP) constituem uma categoria desses sistemas, caracterizada pela consolidação de dados e processos de diferentes áreas funcionais em uma base única (Davenport, 1998; Souza; Zwicker, 2000). Os Sistemas de Gestão Educacional (SGE) aplicam essa lógica ao contexto das instituições de ensino, integrando as dimensões acadêmica, financeira e administrativa (Lyceum, 2019).

A adoção dessas soluções pelas instituições de ensino superior decorre do aumento do volume de alunos e da complexidade crescente das demandas administrativas. Ao absorver o trabalho operacional repetitivo, o SGE permite que os gestores concentrem esforços na estratégia educacional e na qualidade do ensino (Lyceum, 2018).

As funcionalidades oferecidas por esses sistemas abrangem desde o controle de ingresso e permanência, a gestão de turmas e diários de classe, até a administração financeira e a emissão de diplomas. Dessa forma, a instituição

acompanha o estudante ao longo de todo o ciclo acadêmico, do ingresso à colação de grau, com os registros devidamente armazenados.

O valor desses sistemas, contudo, não se restringe ao armazenamento de dados: reside, sobretudo, no suporte à tomada de decisão. Com informações unificadas, torna-se possível gerar relatórios gerenciais, identificar gargalos nos processos, monitorar prazos de atendimento e planejar melhorias, substituindo decisões baseadas em percepções subjetivas por uma gestão orientada por dados (Laudon; Laudon, 2014).

Para o aluno, o impacto manifesta-se na experiência de atendimento. O deslocamento presencial para solicitar documentos é substituído pelo autoatendimento digital: por meio de computador ou dispositivo móvel, o estudante realiza solicitações, envia arquivos e acompanha o andamento de seus pedidos.

Internamente, um dos principais ganhos é a padronização. Quando diversos setores participam de um mesmo processo, a ausência de um fluxo definido gera falhas de comunicação, extravio de documentos e retrabalho. O sistema estabelece formalmente as responsabilidades, os prazos e a sequência das atividades, em consonância com os princípios da gestão de processos de negócio (ABPMP, 2013).

À padronização soma-se a rastreabilidade: cada movimentação, aprovação ou recusa gera um registro no sistema, com identificação do responsável e da data. Esse histórico confere segurança institucional e demonstra ao aluno que sua solicitação é tratada com transparência. Em síntese, a adoção de um SGE reflete um movimento de modernização administrativa alinhado às expectativas de uma comunidade acadêmica conectada.

2.3 Gestão de processos de negócio (BPM)

A gestão de processos de negócio (Business Process Management — BPM) é uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos organizacionais às expectativas e necessidades dos clientes, por meio do desenho, da execução, do monitoramento e da melhoria contínua de processos ponta a ponta (ABPMP, 2013). No contexto deste trabalho, a configuração de um serviço acadêmico corresponde, em essência, à modelagem e à automatização de um processo de negócio: definem-se entradas (dados e documentos do solicitante), atividades (conferência, análise e parecer), responsáveis (setores) e saídas (resultado registrado e comunicado ao aluno).

Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) destacam que a implantação de BPM exige o mapeamento da situação atual, o redesenho do processo e a sua institucionalização por meio de sistemas de informação. A parametrização do fluxo de tramitação no Lyceum materializa esse redesenho, na medida em que converte um procedimento informal em um fluxo explícito, mensurável e auditável.

2.4 Usabilidade e experiência do usuário

A usabilidade refere-se à facilidade com que os usuários aprendem e utilizam um sistema para alcançar seus objetivos, envolvendo atributos como facilidade de aprendizado, eficiência de uso, prevenção de erros e satisfação (Nielsen, 1993). Em serviços de autoatendimento acadêmico, a usabilidade é determinante para o êxito da solução: formulários extensos, instruções ambíguas ou exigências documentais desnecessárias elevam a taxa de erros de preenchimento e geram retrabalho para as equipes.

Por essa razão, decisões de configuração — como a definição de campos obrigatórios, a ordenação dos parâmetros, a restrição de formatos de anexo e a exibição de prazos — devem ser orientadas pela experiência do usuário, reduzindo a carga cognitiva do solicitante e prevenindo erros antes que ocorram (Nielsen, 1993).

2.5 Governança de TI e atendimento digital

A governança de TI compreende o conjunto de estruturas decisórias e mecanismos de responsabilização que asseguram que o uso da tecnologia da informação sustente os objetivos da organização (Weill; Ross, 2006). Em instituições de ensino, isso implica definir formalmente quem decide sobre a criação e a alteração de serviços digitais, quais perfis de acesso são atribuídos a cada função e como o desempenho dos serviços é monitorado.

O atendimento digital em instituições educacionais, por sua vez, consolida-se em estruturas como a secretaria virtual, que centraliza requerimentos, documentos e protocolos em ambiente on-line (Lyceum, 2024). A combinação entre governança bem definida e atendimento digital estruturado favorece a previsibilidade dos serviços e a confiança da comunidade acadêmica.

2.6 Segurança da informação e LGPD

Os serviços acadêmicos digitais envolvem o tratamento de dados pessoais — como nome, Registro Acadêmico e curso — e de documentos acadêmicos, a exemplo de históricos escolares e ementas. No Brasil, esse tratamento é disciplinado pela Lei nº 13.709/2018, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estabelece princípios como finalidade, necessidade, segurança e prestação de contas (Brasil, 2018).

No contexto de um SGE, a conformidade com a LGPD e com boas práticas de segurança da informação (ABNT, 2013) traduz-se em medidas como controle de acesso por perfil de usuário, restrição da visualização de documentos aos setores competentes, registro de logs de movimentação, definição de prazos de guarda documental e preservação da confidencialidade das informações. Tais medidas relacionam-se diretamente à configuração do serviço, uma vez que a definição de departamentos e perfis no fluxo de tramitação determina quem pode acessar cada solicitação.

3 O LYCEUM NA GESTÃO ACADÊMICA

O Lyceum, desenvolvido pela Techne, é um sistema de gestão educacional que integra as dimensões acadêmica, administrativa e financeira das instituições de ensino em um ambiente único, reduzindo a fragmentação de informações entre setores. A plataforma apoia desde a concepção do projeto pedagógico até a emissão do diploma (Techne, [s. d.]).

No cotidiano institucional, o sistema concentra os registros de notas, as solicitações de serviços, as pendências documentais e as transições de semestre do aluno, ao mesmo tempo em que mantém atualizadas e protegidas as informações utilizadas pela equipe de gestão.

Um dos aspectos mais relevantes da ferramenta é a integração entre setores. Processos administrativos raramente se encerram no setor em que se iniciam: com frequência, exigem análise da coordenação, verificação financeira e retorno ao atendimento. Quando conduzida por correio eletrônico ou documentos físicos, essa tramitação está sujeita a falhas; no Lyceum, os dados percorrem um fluxo estruturado, com comunicação registrada no próprio sistema.

Estabelece-se, com isso, uma cultura de previsibilidade: a instituição define prazos, responsáveis e etapas claras para cada serviço, e o estudante adquire autonomia, em consonância com a proposta do sistema de oferecer uma gestão acadêmica completa e orientada à otimização de processos (Lyceum, [s. d.]b).

O conceito de secretaria digital concretiza-se nesse ambiente. Ao gerenciar documentos, certificados e protocolos em meio eletrônico, a instituição amplia a acessibilidade e a agilidade do atendimento (Lyceum, 2022). A rastreabilidade proporcionada pela plataforma permite identificar, a qualquer momento, em que etapa a solicitação se encontra e qual setor é responsável pela próxima ação.

Em síntese, o Lyceum não se limita a um repositório de dados: trata-se de uma plataforma que centraliza e potencializa a gestão com segurança e escalabilidade (Lyceum, [s. d.]a). Neste trabalho, o sistema foi adotado como ambiente do estudo de caso por oferecer os recursos necessários à organização dos fluxos técnicos e administrativos que compõem o atendimento universitário.

4 SERVIÇOS ACADÊMICOS E SECRETARIA VIRTUAL

Os serviços acadêmicos compreendem o conjunto de solicitações administrativas realizadas pelo estudante ao longo de sua trajetória, desde a emissão de declarações de vínculo até processos de maior complexidade, como o aproveitamento de disciplinas cursadas em outra instituição ou o registro de horas complementares.

Com a digitalização, o atendimento presencial de balcão foi progressivamente transferido para plataformas on-line. A denominada secretaria virtual passou a atuar como central de atendimento digital, gerenciando matrículas, requerimentos e documentos com disponibilidade contínua (Lyceum, 2024).

No Lyceum, destaca-se a capacidade de customização: cada instituição pode modelar seus serviços conforme suas normas internas, configurando os campos de preenchimento obrigatório, os documentos exigidos para análise e as equipes responsáveis por cada etapa de aprovação.

Para o estudante, isso representa autonomia, uma vez que não é mais necessário comparecer presencialmente para resolver demandas administrativas. Para os colaboradores, elimina-se o uso de planilhas paralelas e reduz-se a perda de informações, pois cada registro passa a conter data, hora, anexos e histórico de interações.

O desenho prévio dos fluxos também elimina a indefinição de responsabilidades entre departamentos. Quando o processo envolve a secretaria, o setor financeiro e a coordenação do curso, o caminho da solicitação já está mapeado no sistema, o que proporciona rastreabilidade, resguarda o colaborador e fortalece a confiança do aluno na instituição. Como consequência, reduz-se o retrabalho e constrói-se uma experiência de atendimento contínua e transparente.

5 METODOLOGIA

5.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, uma vez que busca gerar conhecimento de aplicação prática voltado à solução de um problema específico (Gil, 2017). Quanto à abordagem, é qualitativa, pois prioriza a compreensão aprofundada do processo de configuração, e não a mensuração estatística de variáveis; quanto aos objetivos, é descritiva, na medida em que documenta detalhadamente as etapas de parametrização do serviço. O procedimento técnico adotado foi o estudo de caso (Yin, 2015), tendo como unidade de análise a configuração do serviço de Aproveitamento de Disciplina no sistema Lyceum.

5.2 Ambiente e objeto de estudo

O estudo foi conduzido no Centro de Educação a Distância (CEAD), setor responsável pelo atendimento de solicitações acadêmicas dos alunos. A configuração e os testes foram realizados em ambiente de homologação do Lyceum, réplica do ambiente de produção institucional, de modo a evitar qualquer impacto sobre dados reais de alunos. O serviço de Aproveitamento de Disciplina foi escolhido como objeto do estudo de caso por se tratar de um processo de tramitação multissetorial, com exigência de documentos e análise de mérito pela coordenação — características que permitem explorar os principais recursos de parametrização da plataforma. O serviço de registro de Atividades Complementares, citado pontualmente neste trabalho, figura apenas como possibilidade de aplicação futura do mesmo modelo, não integrando o estudo de caso.

5.3 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados combinou duas técnicas: (i) análise documental, abrangendo os materiais oficiais do fornecedor do sistema e as normas internas do setor relativas ao serviço; e (ii) observação participante, realizada pelo pesquisador durante o processo de configuração e de testes do serviço, com registro sistemático das telas parametrizadas, das decisões de configuração adotadas e do comportamento do sistema em cada caso de teste.

5.4 Levantamento de requisitos do serviço

Com base na análise documental e na observação das rotinas do setor, foram levantados os requisitos funcionais do serviço, sintetizados no Quadro 1. Buscou-se exigir do solicitante apenas as informações e os documentos estritamente necessários à análise, em atenção aos princípios de usabilidade (Nielsen, 1993) e ao princípio da necessidade previsto na LGPD (Brasil, 2018).

Quadro 1 – Requisitos do serviço de Aproveitamento de Disciplina

Requisito	Descrição
Identificação do solicitante	Registro Acadêmico (RA), nome completo e curso
Documentos obrigatórios	Ementa da disciplina cursada e histórico escolar oficial da instituição de origem, em formato PDF
Setor inicial	Secretaria (conferência documental)
Setor de análise	Coordenação de curso (análise de mérito)
Prazo de entrega	Definido na configuração do serviço (campo Prazo de Entrega) e exibido ao aluno no portal
Canal de solicitação	Portal do aluno (secretaria virtual)
Resultado esperado	Solicitação concluída com parecer registrado e comunicado ao aluno

Fonte: o autor (2026).

5.5 Protocolo de testes e critérios de validação

Após a parametrização, o serviço foi submetido a testes funcionais simulados, executados pelo pesquisador em ambiente de homologação, com perfis de aluno e de atendente e registros fictícios. Foram definidos previamente os casos de teste, as entradas e os resultados esperados, conforme o Quadro 2, adotando-se como critério de sucesso a correspondência entre o comportamento observado do sistema e o resultado esperado (Pressman; Maxim, 2016).

Quadro 2 – Protocolo de testes funcionais do serviço

Teste	Entrada	Resultado esperado
T1 – Solicitação com documentos válidos	RA, nome, curso, ementa e histórico escolar em PDF	Pedido aberto com sucesso e protocolo gerado
T2 – Solicitação sem anexo obrigatório	Dados preenchidos, sem arquivo PDF	Sistema bloqueia a conclusão da solicitação
T3 – Encaminhamento à coordenação	Secretaria efetua andamento	Pedido muda de setor, com registro de responsável e data
T4 – Registro do parecer e conclusão	Coordenação registra parecer; secretaria finaliza	Situação final visível ao aluno no portal
T5 – Consulta de rastreabilidade	Acesso ao painel de andamentos	Histórico completo com data, usuário e departamento

Fonte: o autor (2026).

5.6 Aspectos éticos e tratamento de dados pessoais

Quanto aos aspectos éticos, não foram utilizados dados pessoais de alunos reais: as solicitações de teste empregaram registros fictícios criados no ambiente de

homologação. A configuração do fluxo observou os princípios da LGPD (Brasil, 2018), restringindo o acesso às solicitações e aos documentos anexados aos perfis dos setores competentes e preservando os registros de movimentação (logs) gerados pelo sistema.

6 UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO NO LYCEUM

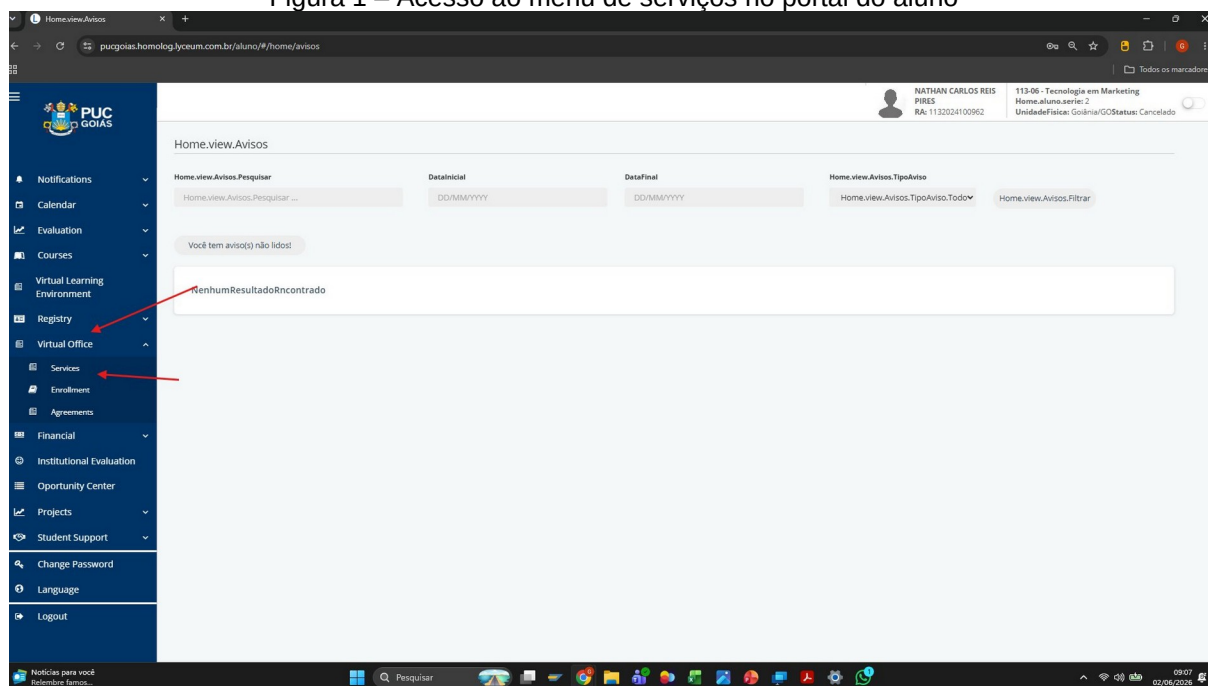
Uma vez configurado, este capítulo descreve o funcionamento do serviço sob a perspectiva de seus usuários: o aluno solicitante e a equipe de secretaria. Adota-se como referência o serviço de Aproveitamento de Disciplina, acompanhado desde a abertura da solicitação pelo aluno até a primeira movimentação realizada pela secretaria.

O objetivo é demonstrar que a parametrização detalhada no capítulo seguinte se materializa no portal, traduzindo-se em uma experiência simples para o estudante e em um fluxo organizado para os setores responsáveis.

6.1 Utilização pelo aluno

Para o estudante, o procedimento ocorre integralmente no portal do aluno. Após o login, deve-se localizar, no menu lateral, o grupo *Virtual Office* e, dentro dele, a opção *Services* (Serviços), por meio da qual se acessa o catálogo de serviços disponíveis e o histórico de solicitações.

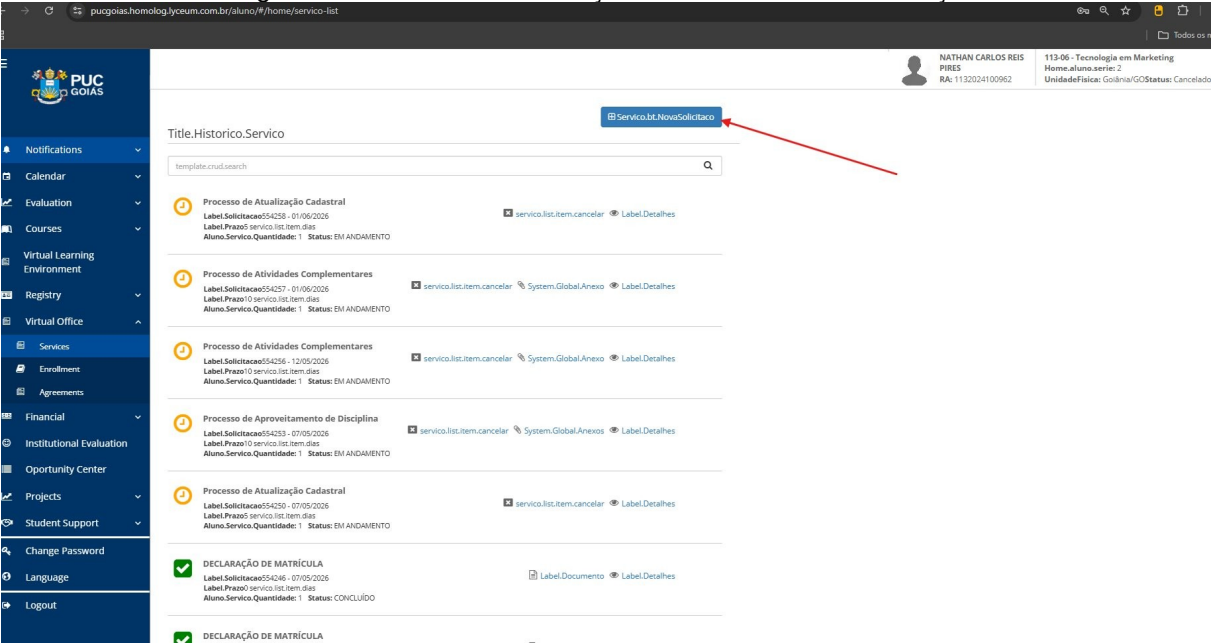
Figura 1 – Acesso ao menu de serviços no portal do aluno



Fonte: o autor (2026).

Nessa área, o sistema exibe o histórico de solicitações do estudante: cada pedido é apresentado com número de protocolo, prazo, data e situação atual — por exemplo, “Em andamento” ou “Concluído”. O botão *Nova Solicitação*, na parte superior, inicia a abertura de um novo pedido.

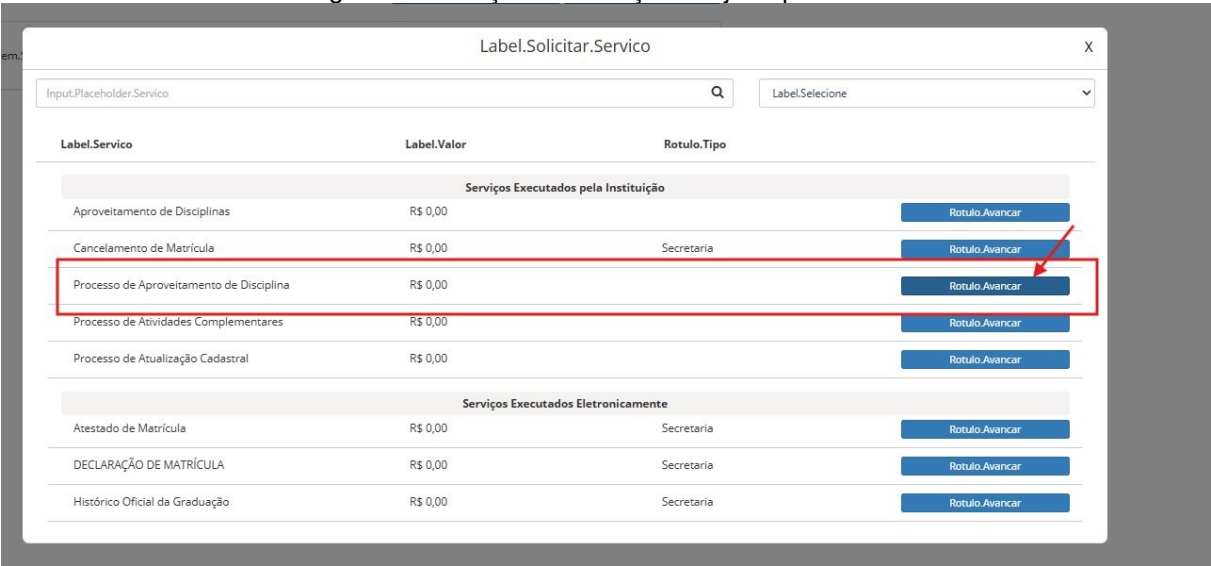
Figura 2 – Histórico de solicitações e botão de nova solicitação



Fonte: o autor (2026).

Ao iniciar uma nova solicitação, é exibida a relação de serviços disponíveis, organizada em grupos como “Serviços Executados pela Instituição” e “Serviços Executados Eletronicamente”, com a indicação do valor e do tipo de atendimento de cada item. No caso em estudo, o aluno seleciona o “Processo de Aproveitamento de Disciplina” e aciona o botão *Avançar*.

Figura 3 – Seleção do serviço desejado pelo aluno



Fonte: o autor (2026).

Em seguida, o sistema apresenta o formulário com os parâmetros do serviço — os campos definidos na etapa de configuração. O aluno informa o Registro Acadêmico

(RA), o nome e o curso, podendo registrar observações, e anexa os documentos exigidos: a ementa da disciplina e o histórico escolar oficial da instituição de origem.

Figura 4 – Preenchimento dos parâmetros e anexos do serviço

1

RA *

1132024100962

Nome do estudante *

Nathan carlos reis pires

Curso *

tecnologia em marketing

Aluno.view.Rotulo.Observacoes

Aluno.view.Rotulo.Observacoes

7000/7000

CarregarArquivo : Ementas

Label.Seleccione

Matriz-Curricular-Engenharia-de-Computacao

CarregarArquivo : Histórico escolar oficial da outra IES

Label.Seleccione

Matriz-Curricular-Engenharia-de-Computacao

Fonte: o autor (2026).

Com os campos preenchidos e os arquivos carregados, o aluno aciona o botão *Adicionar Serviço*, que inclui o pedido na relação de solicitações em aberto. Essa lógica permite reunir mais de um serviço antes da finalização do pedido.

Figura 5 – Inclusão do serviço na solicitação

Nome do estudante *

Nathan carlos reis pires

Curso *

tecnologia em marketing

Aluno.view.Rotulo.Observacoes

Aluno.view.Rotulo.Observacoes

7000/7000

CarregarArquivo : Ementas

Label.Seleccione

Matriz-Curricular-Engenharia-de-Computacao

CarregarArquivo : Histórico escolar oficial da outra IES

Label.Seleccione

Matriz-Curricular-Engenharia-de-Computacao

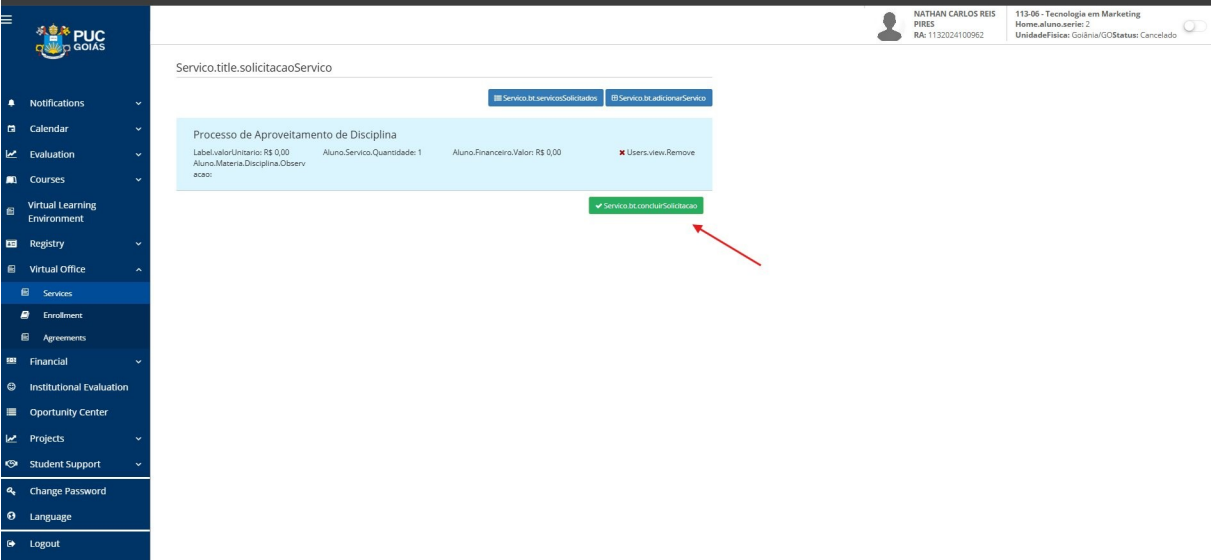
Servico.bt.adicionarServico

Fonte: o autor (2026).

Por fim, o sistema apresenta o resumo da solicitação, com o serviço escolhido, a quantidade e o valor. Após a conferência, o aluno aciona *Concluir Solicitação*, encerrando sua participação na abertura do pedido. A partir desse momento, a

solicitação passa a tramitar internamente, e o estudante pode acompanhar cada etapa pelo mesmo histórico.

Figura 6 – Conclusão da solicitação pelo aluno



Fonte: o autor (2026).

6.2 Utilização pela secretaria

Concluída a solicitação, o pedido é disponibilizado no ambiente de trabalho da secretaria, no módulo *Secretaria NG*. Nessa visão administrativa, os atendentes visualizam a relação de solicitações recebidas, com informações como código do serviço, descrição, quantidade, indicação de pagamento, data da solicitação e data de expiração, a partir da qual identificam o pedido e o selecionam para tratamento.

Figura 7 – Lista de solicitações recebidas na secretaria

The screenshot shows a table with the following columns: 'Código do Serviço', 'Descrição', 'Item', 'Qtd.', 'Débito', 'Pago?', 'Data Solicitação', 'Data Expiração', and 'Observação'. The table contains four rows of data. The third and fourth rows are highlighted with a red box. Below the table, there is a pagination bar showing 'Página 1 de 1' and 'Exibindo 4 registros de 4'.

Código do Serviço	Descrição	Item	Qtd.	Débito	Pago?	Data Solicitação	Data Expiração	Observação
DEC-MAT	DECLARAÇÃO DE MATRÍCULA	1	1		☐	12/03/2026		
DEC-MAT	DECLARAÇÃO DE MATRÍCULA	1	1		☐	07/05/2026		
SEC-ATC-001	Processo de Atividades Complementares	1	1		☐	12/05/2026		
SEC-ATC-001	Processo de Atividades Complementares	1	1		☐	01/06/2026		

Fonte: o autor (2026).

Ao abrir a solicitação, o atendente acessa o painel de andamentos do serviço, no qual fica registrado o histórico de movimentações — comentários, passo atual, data, situação, usuário responsável e departamento. Para movimentar o processo ao longo do fluxo configurado, utiliza-se o botão *Efetuar Andamento*, que encaminha o pedido à etapa seguinte (por exemplo, da conferência inicial para a análise da coordenação).

Figura 8 – Movimentação do pedido por meio do andamento



Fonte: o autor (2026).

Essa tramitação estruturada assegura a rastreabilidade do processo: cada andamento gera um registro com responsável e data, permitindo que o aluno e os setores saibam, a qualquer momento, em que etapa a solicitação se encontra. Evidencia-se, assim, que a configuração realizada no sistema constitui o alicerce de uma experiência de atendimento previsível e transparente, cujo detalhamento técnico é apresentado no capítulo seguinte.

7 DESENVOLVIMENTO DO SERVIÇO NO LYCEUM

Este capítulo apresenta o manual de configuração propriamente dito, descrevendo as telas e os procedimentos necessários à implantação de um serviço acadêmico no Lyceum, de modo que o modelo possa ser replicado pela equipe técnica em novos serviços.

O ponto de partida é o caminho de menu do sistema: *Secretaria NG* → *Relacionamento* → *Serviços* → *Configuração* → *Configurações de Serviços*, ambiente no qual os serviços são criados antes de serem disponibilizados no portal do aluno.

7.1 Tela de criação do serviço

A configuração inicia-se pelo cadastro principal do serviço. O campo *Cód. Serviço* funciona como identificador interno; em *Descrição*, registra-se o nome que será exibido ao aluno — no estudo de caso, “Processo de Aproveitamento de Disciplina”; e o *Cód. Lançamento* determina a forma de registro do pedido pelo sistema.

Na mesma tela definem-se o custo e a disponibilidade: o campo *Custo Unitário* indica se o serviço é cobrado ou gratuito; a opção *Solicitável Web* habilita a solicitação remota pelo portal; e o *Grupo de Serviços* organiza a exibição do item no catálogo.

Figura 9 – Cadastro principal do serviço

A imagem mostra a interface de cadastro principal do serviço no Lyceum. No topo, há uma barra de navegação com "Página 1 de 1" e "Exibindo 11 registros de 11". Abaixo, há uma aba "Detalhes do Serviço Selecionado" com botões "Editar", "Excluir" e "Novo". O formulário principal contém os seguintes campos:

- Cód. Serviço:** 114-SEC-APD-001
- Descrição:** Processo de Aproveitamento de Disciplina
- Cód. Lançamento:** REQ
- Descrição (Lançamento):** Requerimento
- Custo Unitário:** 0,00
- Solicitável Web?** ☒
- Grupo de Serviços:** Diversos
- Quantidade máxima de solicitações por serviço:** 10
- Tipo máxima de solicitações:** Aluno ☒ Docente ☐ Funcionário ☐
- Prazo de Entrega:** 10
- Ativo?** ☒
- Revisão de Prova:** ☐
- Num. Solicitações não pagas:** 10
- Imprime Web:** ☐
- Refaz Contrato:** ☐
- Tipo de Serviço:** Por Requerimento
- Exige Autorização:** ☐
- Obs. Visível:** ☒
- Permite Anexos:** ☒
- Envia Email para Atendente?** ☐
- Tipo:** 1
- Visualização por todos os Setores:** ☐
- Exige Anexo:** ☒
- Gera Protocolo?** ☐
- Prazo de Pagamento Pré:** 10
- Armazena:** ☐

Fonte: o autor (2026).

7.2 Regras de solicitação

Nesta etapa são definidas as regras de uso do serviço. O campo *Quantidade máxima de solicitações* limita o número de pedidos por usuário; o *Tipo máximo de solicitações* refina essa regra (por semestre, por curso, entre outros critérios); e as

marcações *Aluno*, *Docente* e *Funcionário* determinam os perfis autorizados a solicitar o serviço.

Figura 10 – Regras de quantidade e perfil de solicitação

Detalhes do Serviço Selecionado

Editar Excluir Novo

Cód. Serviço: 114-SEC-APD-001 Descrição: Processo de Aproveitamento de Disciplina

Cód. Lançamento: REQ Descrição: Requerimento

Custo Unitário: 0,00 Solicitável Web? ☒ Grupo de Serviços: Diversos

Quantidade máxima de solicitações por serviço: Tipo máxima de solicitações: Aluno ☒ Docente ☐ Funcionário ☐

Prazo de Entrega: 10 Ativo? ☒ Revisão de Prova ☐

Num. Solicitações não pagas: Imprime Web ☐ Refaz Contrato ☐

Tipo de Serviço: Por Requerimento Exige Autorização ☐ Obs. Visível ☒

Tipo: Visualização por todos os Setores ☐ Permite Anexos ☒ Envia Email para Atendente?

Prazo de: Pagamento Pré ☐ Armazena ☐ Exige Anexo ☒ Gera Protocolo? ☐

Fonte: o autor (2026).

7.3 Situação, prazo e disponibilidade do serviço

A definição de prazos e de disponibilidade contribui para o alinhamento de expectativas. O *Prazo de Entrega* informa ao aluno o tempo previsto de atendimento; o campo *Ativo* habilita ou desabilita o serviço no portal; a opção *Imprime Web* viabiliza o autoatendimento para documentos de emissão imediata; e *Num. Solicitações não pagas* limita a abertura de novas solicitações em caso de inadimplência.

Figura 11 – Definição de prazo e situação do serviço

Detalhes do Serviço Selecionado

Cód. Serviço: 114-SEC-APD-001 Descrição: Processo de Aproveitamento de Disciplina

Cód. Lançamento: REQ Descrição: Requerimento

Custo Unitário: 0,00 Solicitável Web? ☒ Grupo de Serviços: Diversos

Quantidade máxima de solicitações por serviço: Tipo máxima de solicitações: Aluno ☒ Docente ☐ Funcionário ☐

Prazo de Entrega: 10 Ativo? ☒ Revisão de Prova ☐

Num. Solicitações não pagas: Imprime Web ☐ Refaz Contrato ☐

Tipo de Serviço: Por Requerimento Exige Autorização ☐ Obs. Visível ☒

Tipo: Visualização por todos os Setores ☐ Permite Anexos ☒ Envia Email para Atendente?

Prazo de: Pagamento Pré ☐ Armazena ☐ Exige Anexo ☒ Gera Protocolo? ☐

Configuração dos anexos em pasta

Fonte: o autor (2026).

7.4 Tipo de serviço e controle do fluxo

Define-se, então, a natureza do serviço. Adotou-se a modalidade *Por Requerimento*, uma vez que o processo se inicia por ação do aluno. A opção *Exige Autorização* insere um ponto de validação adicional, quando necessário. Os campos

Permite Anexos e *Exige Anexo* são essenciais em serviços com análise documental, pois habilitam — e, no segundo caso, tornam obrigatório — o envio de documentos em formato digital.

Figura 12 – Tipo de serviço e controle do fluxo

Cód. Serviço: 114-SEC-APD-001 | Descrição: Processo de Aproveitamento de Disciplina

Cód. Lançamento: REQ | Descrição: Requerimento

Custo Unitário: 0,00 | Solicitável Web? ☒ | Grupo de Serviços: Diversos

Quantidade máxima de solicitações por serviço: | Tipo máxima de solicitações: | Aluno ☒ | Docente ☐ | Funcionário ☐

Prazo de Entrega: 10 | Ativo? ☒ | Revisão de Prova ☐ | Refaz Contrato ☐

Num. Solicitações não pagas: | Imprime Web ☐ | Refaz Contrato ☐

Tipo de Serviço: Por Requerimento | Exige Autorização ☐ | Obs. Visível ☒ | Permite Anexos ☒ | Envia Email para Atendente? ☐ | Exige Anexo ☒ | Gera Protocolo? ☐

Prazo de Cancelamento: | Pagamento Pré Execução ☐ | Armazena documento? ☐

Grupo Relatório: | Relatório: | Dias para expiração:

Configuração dos anexos em pasta

Fonte: o autor (2026).

7.5 Parâmetros do serviço

Na sequência, configura-se o formulário inicial. Na coluna *Parâmetro* são criados os campos a serem preenchidos pelo aluno; em *Obrigatório*, definem-se os campos de preenchimento compulsório; e em *Ordem*, a sequência de exibição. No estudo de caso, foram cadastrados o Registro Acadêmico (RA), em formato numérico, o nome do estudante e o curso, de modo a garantir o direcionamento do pedido à coordenação competente.

Figura 13 – Acesso aos parâmetros do serviço

Serviço	Descrição	Solicitável Web?	Prazo	Parâmetros	Grupo
113-AOL-SEC-03	Atestado de Matrícula	☒	0		Secretari
113-AOL-SEC-98	Histórico Oficial da Graduação	☒	2		Secretari
113-AOL-TES-33	Devolução de Valores	☐	30		Financeir
113-DEC-MAT	DECLARAÇÃO DE MATRÍCULA	☒	0		Secretari
113-SEC-002	Aproveitamento de Disciplinas	☒	7		Tipo não
114-CAD-ATC-001	Processo de Atualização Cadastral	☒	5		Tipo não
114-SEC-001	DECLARAÇÃO MATRÍCULA	☐	5		Secretari
114-SEC-APD-001	Processo de Aproveitamento de Disciplina	☒	10		Tipo não
114-SEC-ATC-001	Processo de Atividades Complementares	☒	10		Tipo não
350-AOL-SEC-351	Cancelamento de Matrícula	☒	10		Secretari
MULTA_BIB	Multa Biblioteca	☐	0		Tipo não

Fonte: o autor (2026).

Figura 14 – Cadastro dos parâmetros do serviço

Serviço Selecionado:

Serviço: **114-SEC-APD-001** Processo de Aproveitamento de Disciplina

1 Parâmetros do Serviço: Uso

Parâmetro	Obrigatório	Ordem	Cód. Tipo	Tipo	Valor	Nomes das Colunas
RA	S	1	6	Númerico		
Nome do estudante	S	2	5	Texto		
Cursos	S	3	5	Texto		

Exibindo 3 registros de 3

2 Parâmetros do Serviço: Uso

Parâmetro: **RA** Obrigatório: ☒

Ordem: **1** Tipo: **Númerico**

Valor:

Coluna Valor: Coluna Descrição: **Registro Acadêmico**

Comando SQL:

Editar Excluir Novo

Outros Idiomas

Fonte: o autor (2026).

7.6 Documentos a anexar

Quando o serviço exige comprovação documental, configura-se nesta etapa o repositório de anexos. Cadastra-se cada *Documento* exigido — no serviço de Aproveitamento de Disciplina, a ementa da disciplina cursada e o histórico escolar oficial da instituição de origem — e restringe-se o formato aceito em *Tipo Anexo Restrito* (por exemplo, PDF), o que padroniza os arquivos recebidos e assegura condições adequadas de leitura para a análise da coordenação.

A integração dessas etapas resulta em um fluxo de trabalho formalizado: uma demanda anteriormente conduzida por documentos físicos e registros dispersos passa a tramitar em um processo digital, padronizado e rastreável, cujo modelo é replicável para outros serviços acadêmicos da instituição.

8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

8.1 Resultados observados

Concluída a parametrização, o serviço foi submetido ao protocolo de testes definido no capítulo de metodologia. O Quadro 3 apresenta o resultado obtido em cada caso de teste, comparado ao resultado esperado.

Quadro 3 – Resultados dos testes funcionais

Teste	Entrada	Resultado esperado	Resultado obtido
T1 – Solicitação com documentos válidos	RA, nome, curso, ementa e histórico em PDF	Pedido aberto com protocolo gerado	Sucesso
T2 – Solicitação sem anexo obrigatório	Dados preenchidos, sem PDF	Sistema bloqueia a conclusão	Sucesso
T3 – Encaminhamento à coordenação	Secretaria efetua andamento	Pedido muda de setor com registro de responsável e data	Sucesso
T4 – Registro do parecer e conclusão	Coordenação registra parecer; secretaria finaliza	Situação final visível ao aluno	Sucesso
T5 – Consulta de rastreabilidade	Acesso ao painel de andamentos	Histórico completo com data, usuário e departamento	Sucesso

Fonte: o autor (2026).

Todos os casos de teste apresentaram comportamento conforme o esperado. Destaca-se, como evidência de rastreabilidade, o painel de andamentos do próprio Lyceum (Figura 8), no qual cada movimentação é registrada com data, usuário responsável, departamento e situação — registro gerado automaticamente pelo sistema, o que confere confiabilidade ao histórico das solicitações. De modo análogo, o bloqueio automático de solicitações sem o anexo obrigatório (Teste T2) constitui evidência objetiva de prevenção de erros de abertura que, no processo manual, resultariam em retrabalho.

Observou-se, ainda, a alteração estrutural do processo em relação ao procedimento manual anteriormente praticado no setor, conforme síntese do Quadro 4. Trata-se de uma comparação de natureza qualitativa e estrutural, e não de mensuração de desempenho.

Quadro 4 – Comparativo estrutural entre o processo manual e o processo no Lyceum

Critério	Processo manual	Processo no Lyceum
Canal de solicitação	Presencial, no balcão da secretaria	Portal do aluno (web)
Registro do pedido	Formulário físico e planilhas de controle	Protocolo eletrônico com data e hora
Documentos	Cópias impressas arquivadas em pastas	Anexos digitais em PDF vinculados à solicitação

Tramitação	Encaminhamento físico ou por e-mail	Fluxo configurado com cinco passos definidos
Rastreabilidade	Dependente de anotações e da memória dos envolvidos	Painel de andamentos com registro automático
Acompanhamento pelo aluno	Consulta presencial ou por telefone	Consulta on-line da situação do pedido

Fonte: o autor (2026).

Nos testes, a vinculação obrigatória do pedido ao RA e ao curso assegurou que as solicitações chegassem estruturadas e direcionadas ao setor competente, e a restrição do formato dos anexos padronizou a documentação recebida, criando condições adequadas para a análise da coordenação. A definição explícita do fluxo “Aluno → Secretaria → Coordenação → Secretaria → Aluno” formalizou a tramitação, eliminando a dependência de comunicações informais para o encaminhamento dos pedidos.

8.2 Benefícios esperados

Com base nos resultados funcionais e na literatura, é possível projetar benefícios esperados da implantação do serviço — os quais, ressalte-se, não foram mensurados neste estudo: a redução do atendimento presencial e das filas na secretaria, a diminuição do retrabalho decorrente de solicitações incompletas e a melhoria do tempo médio de atendimento. A confirmação desses benefícios requer a implantação em ambiente de produção e a coleta de métricas reais, como o tempo médio de conclusão antes e depois da digitalização, o volume de solicitações devolvidas por pendência documental e a satisfação dos usuários.

Cabe destacar que a configuração do sistema, isoladamente, não garante a melhoria do processo: caso o fluxo seja desenhado de forma inadequada, o sistema apenas reproduzirá digitalmente as falhas existentes, conforme alertam Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) a respeito da implantação de iniciativas de BPM. O êxito depende do planejamento do processo, da capacitação dos funcionários e da comunicação adequada aos alunos sobre o novo canal de atendimento.

8.3 Limitações do estudo

Este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados: (i) o escopo restringe-se a um único serviço acadêmico, o Aproveitamento de Disciplina; (ii) não houve avaliação com usuários reais em ambiente de produção, tendo os testes sido executados pelo próprio pesquisador em

ambiente de homologação; (iii) os resultados dependem da versão e da configuração institucional do Lyceum utilizadas, podendo variar em outras instalações; e (iv) a validação baseou-se em testes funcionais pontuais, e não no acompanhamento longitudinal da implantação. Tais limitações delimitam o alcance das conclusões e indicam caminhos para pesquisas futuras.

9 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo documentar e analisar a configuração de um serviço acadêmico no sistema Lyceum, tomando como estudo de caso o serviço de Aproveitamento de Disciplina no CEAD. O percurso — do levantamento de requisitos e do cadastro principal à parametrização de regras, documentos e fluxo de tramitação — resultou em um manual técnico replicável para a implantação de novos serviços digitais.

Os testes funcionais demonstraram que o serviço configurado atende aos requisitos levantados: as solicitações são abertas com identificação padronizada, a documentação obrigatória é verificada pelo próprio sistema e a tramitação entre setores é registrada automaticamente, assegurando a rastreabilidade. Os ganhos de eficiência em escala institucional, por sua vez, permanecem como benefícios esperados, cuja confirmação depende de avaliação futura com usuários reais e métricas de produção.

Constatou-se, ainda, que o êxito da digitalização depende de fatores organizacionais: o desenho adequado do processo, a definição clara de responsabilidades, a capacitação das equipes e a observância das exigências de proteção de dados pessoais são condições necessárias para que a ferramenta produza os resultados pretendidos.

Como trabalhos futuros, sugere-se a implantação do serviço em ambiente de produção, a avaliação de usabilidade com alunos, a coleta de métricas comparativas — tempo médio de atendimento, volume de devoluções por pendência documental e satisfação dos usuários — e a replicação do modelo para outros serviços acadêmicos, como o registro de Atividades Complementares.

REFERÊNCIAS

ABNT — ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 27001: tecnologia da informação — técnicas de segurança — sistemas de gestão da segurança da informação — requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ABPMP — ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS. BPM CBOK V3.0: guia para o gerenciamento de processos de negócio — corpo comum de conhecimento. São Paulo: ABPMP Brasil, 2013.

BALDAM, R.; VALLE, R.; ROZENFELD, H. Gerenciamento de processos de negócios — BPM: uma referência para implantação prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

DAVENPORT, T. H. Putting the enterprise into the enterprise system. Harvard Business Review, Boston, v. 76, n. 4, p. 121-131, 1998.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação gerenciais. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

LYCEUM. Gestão educacional: por que utilizar um sistema na escola ou IES? Blog Lyceum, [s. l.], 31 jul. 2019. Disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/sistema-de-gestao-educacional-para-que-serve/>. Acesso em: 24 abr. 2026.

LYCEUM. Lyceum: conheça o sistema de gestão educacional completo. Blog Lyceum, [s. l.], 30 abr. 2018. Disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/por-que-focar-em-um-software-que-atenda-as-demandas-especificas-da-sua-instituicao-de-ensino/>. Acesso em: 24 abr. 2026.

LYCEUM. Lyceum: plataforma completa para gestão educacional. [S. l.]: Techne, [s. d.]a. Disponível em: <https://www.lyceum.com.br>. Acesso em: 24 abr. 2026.

LYCEUM. Secretaria digital: veja como funciona e se adapte! Blog Lyceum, [s. l.], 13 dez. 2022. Disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/secretaria-digital/>. Acesso em: 24 abr. 2026.

LYCEUM. Secretaria virtual: o que considerar na hora de contratar? Blog Lyceum, [s. l.], 23 jan. 2024. Disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/secretaria-virtual/>. Acesso em: 24 abr. 2026.

LYCEUM. Sistema de gestão educacional. [S. l.]: Techne, [s. d.]b. Disponível em: <https://materiais.lyceum.com.br/sistema-gestao-educacional>. Acesso em: 24 abr. 2026.

NIELSEN, J. Usability engineering. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1993.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

ROGERS, D. L. Transformação digital: repensando o seu negócio para a era digital. São Paulo: Autêntica Business, 2017.

SOUZA, C. A.; ZWICKER, R. Ciclo de vida de sistemas ERP. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 1, n. 11, p. 46-57, 2000.

TECHNE. Soluções digitais para o setor privado e público. [S. l.]: Techne, [s. d.]. Disponível em: <https://www.techne.com.br/solucoes>. Acesso em: 24 abr. 2026.

VIAL, G. Understanding digital transformation: a review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems, Amsterdam, v. 28, n. 2, p. 118-144, 2019.

WEILL, P.; ROSS, J. W. Governança de TI: tecnologia da informação. São Paulo: M. Books, 2006.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.