

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: APROVEITAMENTO DE OPORTUNIDADE COM AS MUDANÇAS INTRODUZIDAS PELO MEC PARA EMISSÃO DE DOCUMENTOS ACADÊMICOS**

Vitor Correia Morais - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Adilson Aderito Da Silva - Universidade Presbiteriana Mackenzie

**Resumo**

O trabalho aborda o processo de transformação digital do Setor de Gerenciamento e Atendimento Acadêmico (SGAA) de uma Instituição de Ensino Superior (IES). Com as demandas do ambiente institucional pelo Decreto nº 10.278 e Portaria nº 360 do Ministério da Educação, a IES vislumbrou a oportunidade para melhorar a eficiência, criar valor à comunidade acadêmica e elevar a competitividade da IES no mercado educacional por meio do uso de novas tecnologias e soluções de inteligência artificial no gerenciamento dos processos de atendimento ao aluno. A proposta permitiu a redução do tempo de espera e deslocamentos para retirada de documentos, elevando nível de satisfação dos alunos com os serviços prestados. Para tal, seguiu-se a metodologia proposta por Marcondes, Miguel, Franklin e Perez, (2017), que consistiu em explorar o contexto de atuação da IES, diagnosticar, definir e elaborar a proposta e o plano de ações, expor as intervenções realizadas e os resultados da avaliação do aproveitamento da oportunidade, que indicaram melhorias operacionais significativas no novo processo com impactos diretos na experiência do usuário, com destaque à comodidade e à agilidade dos serviços, reforçando o papel da tecnologia digital na prestação de serviços educacionais.

**Palavras-chave:** Inovação Tecnológica; Serviços Educacionais; Transformação Digital

**Abstract**

The paper addresses the digital transformation process of the Academic Management and Service Sector (SGAA) of a Higher Education Institution (HEI). With the demands of the institutional environment by Decree nº 10,278 and Ordinance nº 360 of the Ministry of Education, the IES saw the opportunity to improve efficiency, create value for the academic community and increase the competitiveness of the IES in the educational market through the use of new technologies and artificial intelligence solutions in managing student service processes. The proposal allowed the reduction of waiting time and travel to collect documents, increasing the level of student satisfaction with the services provided. To this end, the methodology proposed by Marcondes, Miguel, Franklin and Perez, (2017) was followed, which consisted of exploring the context in which the HEI operates, diagnosing, defining and developing the proposal and action plan, exposing the interventions carried out and the results of the evaluation of the use of the opportunity, which indicated significant operational improvements in the new process with direct impacts on the user experience, with emphasis on the convenience and agility of services, reinforcing the role of digital technology in the provision of educational services.

**Keywords:** Technologic Innovation; Educational Services; Digital Transformation

## **TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: aproveitamento de oportunidade com as mudanças introduzidas pelo MEC para emissão documentos acadêmicos**

### **Introdução**

As normas internas e procedimentos para a emissão de históricos escolares passaram por transformações recentes para atender às determinações do Ministério da Educação (MEC) em relação ao acervo acadêmico digital e à emissão de documentos digitais. De acordo com as novas normas do MEC, o histórico escolar deve incluir informações adicionais, como disciplinas cursadas, notas obtidas, carga horária, frequência, data de início e término do curso, dentre outras informações sobre a formação acadêmica do aluno.

A emissão dos documentos deverá ser, doravante, nato digital e seguir as especificações estabelecidas pelo MEC, para garantir a autenticidade, a integridade das informações e facilitar o acesso e a consulta de informações acadêmicas.

A gestão do atendimento ao aluno na IES estudada, doravante IES, é realizada pelo Setor de Gerenciamento e Atendimento Acadêmico (SGAA), cuja responsabilidade abrange a coordenação e a execução de procedimentos e serviços relacionados ao registro acadêmico, desde a matrícula inicial até a colação de grau.

A SGAA atua para garantir a eficiência e a eficácia dos processos acadêmicos e está profundamente comprometida com os princípios e valores da IES, isso inclui a promoção de uma cultura de acolhimento e respeito ao aluno, boa comunicação, profissionalismo e proatividade. Assim a melhoria da comunicação interna dentro da instituição, torna-se focal para atingir a excelência do atendimento, a otimização dos procedimentos a fim de proporcionar uma experiência positiva aos alunos e alcançar os objetivos institucionais.

Concomitante à necessidade de atender as novas exigências regulatórias do MEC, a IES se deparou com os dados e apontamentos do relatório de avaliação da Comissão Própria de Avaliação (CPA), que revelaram índices menores de satisfação dos alunos com os serviços prestados pelo SGAA em relação aos demais serviços prestados pela IES, evidenciando a necessidade de melhorias quanto à agilidade e redução do tempo para a emissão de documentos e históricos escolares. Diante desses fatos, surgiu a oportunidade de desenvolver um novo processo de atendimento aos estudantes, especificamente em relação à emissão de documentos e históricos escolares.

A proposta envolve a transformação digital do atendimento da SGAA visando reunir maior eficiência e satisfação ao corpo discente a partir da automação de processos de atendimento por meio da implementação de recursos e novas tecnologias de gerenciamento, solicitação e entrega de documentos em formato e assinaturas digitais e, ainda, a agregação de serviços de atendimento *online* para esclarecimento e dúvidas e soluções para maior comodidade e satisfação ao aluno, o que estabelecerá novos patamares de excelência na oferta dos serviços de atendimento acadêmico da IES, adequando o processo de emissão à Era digital.

Utilizou-se a metodologia proposta por Marcondes, et al. (2017) embasada no método do Design Science Research (DSR) que consiste, basicamente, na identificação de um problema desafiador em um ambiente de aplicação interessante (Baskerville1, Baiyere, Gregor, Hevner, & Rossi, 2018) envolvendo as etapas de investigação do contexto e da realidade da empresa, o diagnóstico, a elaboração da proposta, processos de intervenção e avaliação dos resultados.

### **2 Entendimento da Oportunidade**

Compreender um problema ou identificar uma oportunidade é crucial para desenvolver soluções com vistas a incrementar desempenho de uma empresa. Neste contexto, Marcondes et al. (2017) enfatizam o desafio de descrever as características inerentes aos problemas e às oportunidades de maneira objetiva, levando-se em conta as variáveis que as influenciam, os aspectos pessoais, os interesses ocultos, disputas de poder e a ausência de uma solução ótima

única. Nesse sentido, as Instituições de Ensino Superior são auxiliadas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), que atuam com autonomia conferida pelo Artigo 11 da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, para conduzir o processo de autoavaliação institucional, cabendo-lhe reconhecer os potenciais problemas a partir de avaliações de unidades acadêmicas, cursos de graduação e pós-graduação, atividades de pesquisa e extensão e pesquisas de satisfação com alunos e colaboradores.

O relatório desenvolvido pela CPA no primeiro semestre de 2022, relacionado à satisfação dos discentes com o atendimento oferecido na IES estudada, indicou que 69% estavam satisfeitos com os serviços prestados pelo SGAA, entretanto, 12% deles estavam insatisfeitos e 19% se mostraram neutros. Verificou-se que a insatisfação dos alunos decorria das dificuldades de acesso à informação e comunicação na IES, em especial, quando os alunos precisam se deslocar fisicamente para obter os serviços necessários, o que pode ser especialmente desgastante para aqueles que moram longe ou não dispõem de tempo para tal.

Na esteira dos serviços mais procurados pelos alunos estão os históricos escolares, que até as determinações do MEC, Decreto nº 10.278, de 18 de março de 2020, eram emitidos em papel e retirados fisicamente no setor, provocando filas, desencontros e deslocamentos desnecessários. Não obstante, com as novas diretrizes será possível a emissão de documentos acadêmicos com a mesma autenticidade, integridade, confidencialidade e validade jurídica dos documentos emitidos fisicamente e validados com assinaturas manuscritas.

Considerando que todas as IES emitem documentos acadêmicos, a celeridade das práticas de emissão se torna um diferencial, reunindo pontos de atenção à melhoria do atendimento aos alunos. Nesse sentido, as mudanças refletem uma evolução e acompanham as transformações contemporâneas, abrindo-se janelas de oportunidades para criar valor aos alunos, com maior comodidade e agilidade para a obtenção de informações acadêmicas durante o percurso de formação. Portanto, a partir das mudanças impostas pelo ambiente institucional e a necessidade de reunir melhorias no atendimento aos discentes de graduação, da IES pesquisada, estabelecem o contexto em que será desenvolvida a proposta de aproveitamento da oportunidade neste trabalho.

## **2.1 O Serviço e a Organização da IES**

A IES está vinculada a uma instituição educacional privada, confessional e sem fins lucrativos. Desde a sua fundação, é agente de uma série de inovações pedagógicas, acompanhando as demandas do mundo corporativo a fim de promover mudanças no cenário educacional. Um dos seus principais objetivos é participar ativamente da formação integral do aluno para intervir de forma positiva na sociedade. Atualmente possui mais de 36 mil alunos matriculados, distribuídos numa estrutura acadêmica composta por cursos de graduação e pós-graduação *stricto* e *lato sensu*, cursos *in company* e um Centro de Línguas, instalados em três campi que dispõem de infraestruturas compatíveis com excelência no ensino.

A estrutura organizacional da IES é composta por uma Reitoria com cinco Pró-Reitorias que executam as diretrizes e estabelecem os processos acadêmicos, dentre elas a Pró-Reitoria de Controle Acadêmico, responsável pelo Setor Geral de Atendimento ao Aluno (SGAA).

O Planejamento Estratégico da IES (PE) ressalta a relevância de aprimorar a atenção e o atendimento de alta qualidade aos alunos, levando em conta a evolução do mercado educacional. Assim, as novas diretrizes do MEC vêm ao encontro das ações propostas no PE necessárias para tal, como a simplificação e a automação de processos com o intuito de reunir maior agilidade e qualidade do atendimento, assim como investimentos na capacitação dos seus colaboradores para atuação na Era Digital. Ao colocar o aluno e a sociedade no topo dos objetivos estratégicos, a IES ressalta a importância atribuída ao atendimento das necessidades e expectativas dos discentes e os esforços para proporcionar um ambiente acolhedor, que vão muito além das exigências governamentais.

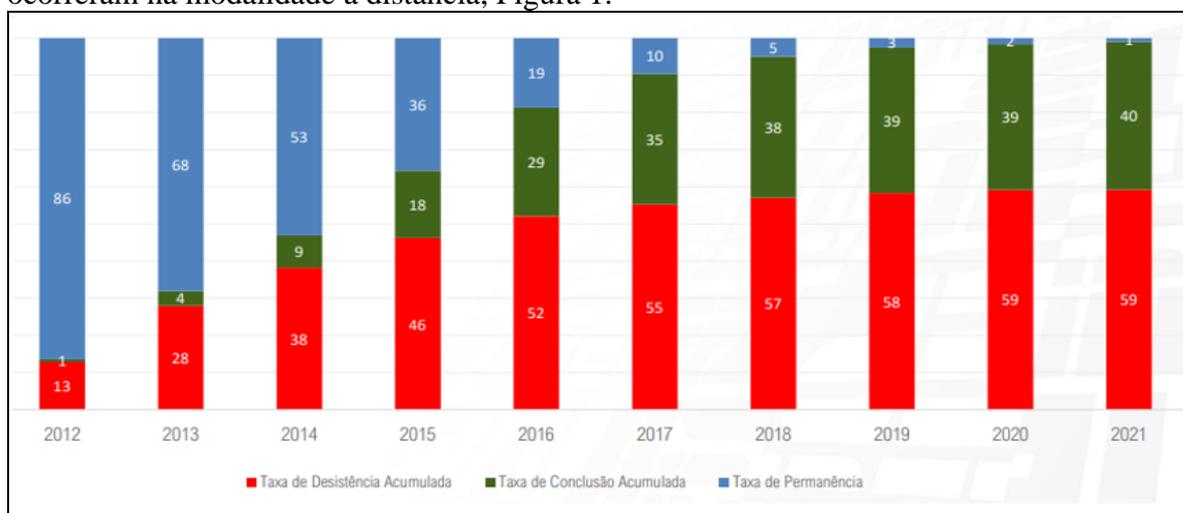
## 2.2 O Mercado

No mercado educacional a tecnologia tem desempenhado um papel cada vez mais importante para a diferenciação das IES e elevar o grau de competitividade dessas instituições, desde a oferta de cursos *online* e híbridos em plataformas de aprendizado adaptativo até a oferta de recursos interativos para melhorar a experiência do aluno. Nessa perspectiva, ganha importância a implementação de processos eficientes por meio de soluções inovadoras a fim de melhorar a qualidade do ensino, adaptar-se às novas tendências e manter a competitividade no mercado educacional.

A competição no mercado de educação superior ocorre entre diferentes tipos de ofertas e modalidades de cursos. De acordo com o Relatório da Comissão Permanente de Avaliação (CPA 2022), as universidades estabelecidas e reconhecidas aproveitam de sua reputação, recursos, programas acadêmicos de qualidade, instalações modernas e recursos de pesquisa e de ensino à distância para atrair estudantes para cursos com maior flexibilidade e conveniência. A IES estudada se destaca no mercado nacional de graduação presencial e a distância e se posiciona entre as melhores universidades do Estado de São Paulo (Infomoney, 2023).

Os concorrentes da IES são de variados portes e naturezas (público, privado e confessionais), organizados em grandes grupos como UNINOVE (Universidade Nove de Julho), FMU (Faculdades Metropolitanas Unidas), UNICSUL (Universidade Cruzeiro do Sul), USJT (Universidade São Judas Tadeu) e UNICID (Universidade Cidade de São Paulo), todas presentes na cidade de São Paulo. Além dessas, há outras instituições de destaque, segundo a área do curso, como FGV (Fundação Getúlio Vargas), PUC (Pontifícia Universidade Católica), ESPM (Escola Superior de Propaganda e Marketing), (Educametrics, 2023).

Os dados do Censo (2021) revelaram a existência de 22.677.486 vagas no Ensino Superior. Dessas, 21.850.441 (96,4%) foram ofertadas na rede privada de ensino, sendo que 16.736.850 (76,1%) foram destinadas à modalidade a distância. No entanto, do total de vagas disponíveis, foram efetuadas apenas 3.944.897 novas matrículas, das quais 2.477.374 (63%) ocorreram na modalidade a distância, Figura 1.



**Figura 1.** Evolução dos indicadores de trajetória dos estudantes ingressantes de 2012 a 2021.

Fonte: Extraída do Relatório Censo 2021/INEP

A ampliação da oferta de vagas no Ensino Superior brasileiro abriu um leque de oportunidades de ingresso ao discente e ampliou a competição entre as IES, tornando-se um desafio atrair e reter os alunos, em face ao aumento das desistências no período de 2012 a 2021. A análise desses indicadores revelam a necessidade das IES reunirem melhorias e implementar estratégias para incrementar as taxas de retenção para elevar as taxas de conclusão.

A quantificação das informações é uma tendência e um dos fatores de competição de destaque na dinâmica do mercado de educação superior, denotando a importância da IES

estudada se adaptar às transformações, buscar a excelência acadêmica no atendimento aos alunos e a utilização eficiente da tecnologia para oferecer uma experiência educacional de qualidade no mercado competitivo da Educação Superior.

### **2.3 Antecedentes da Oportunidade**

Os antecedentes referem-se as situações ou sinais percebidos que indicam a existência de uma oportunidade (Marcondes et al. 2017). Nesse contexto, os antecedentes da oportunidade estão relacionados aos sinais percebidos pelos canais de atendimento aos estudantes, tanto presencialmente quanto outros canais de comunicação online disponíveis, como a Ouvidoria Acadêmica, que recebe as solicitações, reclamações e *feedback* dos alunos mediante requerimentos, atendimentos por *e-mail* e contatos telefônicos. Além disso, os antecedentes também podem ser identificados em canais informais que não são diretamente ligados à universidade, como redes sociais criadas por um público externo.

Ao analisar as informações desses canais de atendimento a IES identificou potenciais oportunidades de melhorar seus serviços, processos e políticas acadêmicas, visando aprimorar a experiência do discente e atender suas demandas de maneira mais eficiente. Um desses antecedentes é que até a publicação do Decreto nº 10.278, de 18 de agosto de 2020, além da emissão física dos históricos escolares, estes documentos eram assinados manualmente pelo Pró-reitor de Controle Acadêmico ou pelo Coordenador Geral do SGAA, levando o aluno requisitante a uma fila de espera até que o documento fosse assinado fisicamente. Entretanto, devido ao grande volume, o processo apresentava morosidade, ocasionava atrasos na entrega, filas no setor e desencontros de informações que, por vezes, provocavam deslocamentos presenciais dos alunos sem que os documentos estivessem finalizados, gerando mais filas, tempo perdido, descontentamentos e insatisfação dos discentes, problemas esses evidenciados nas pesquisas conduzidas pela CPA.

Portanto, numa primeira análise, percebeu-se a oportunidade de otimizar os processos da SGAA por meio da adoção de tecnologias de automação e inteligência artificial com vistas a assegurar uma gestão eficiente e satisfatória do acompanhamento dos alunos. Além de agilizar os processos, o aproveitamento da oportunidade poderá trazer outros benefícios como a redução de erros de registro, maior transparência no processo acadêmico, mais benefícios e maior satisfação dos estudantes elevando a competitividade da IES no mercado educacional.

### **3 Diagnóstico da Oportunidade**

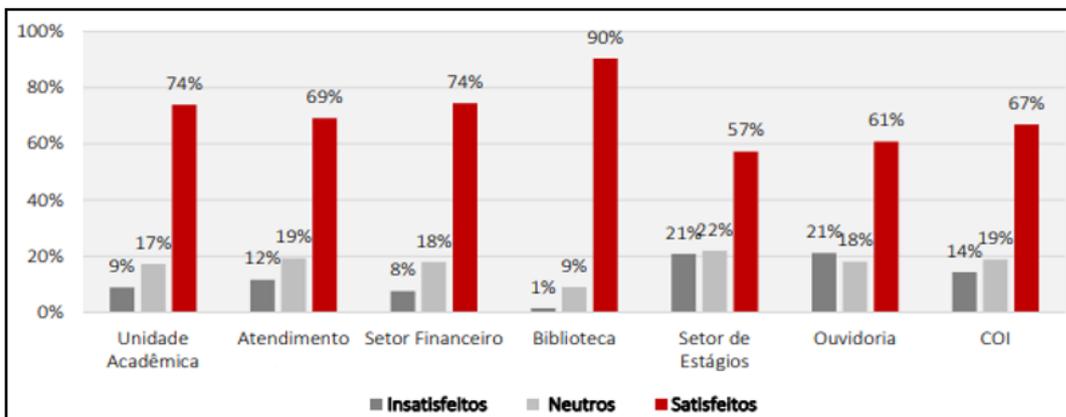
O propósito do diagnóstico é identificar as condições e oportunidades de mercado relacionadas aos produtos e/ou serviços oferecidos pela empresa. Conforme destacado por Marcondes et al. (2017), esta etapa requer uma investigação minuciosa para compreender as implicações reais da oportunidade em questão.

Neste estudo, a coleta de informações foi conduzida mediante a análise de documentos, relatórios e dados secundários disponíveis nos canais de atendimento da SGAA e da CPA. Além disso, foram realizadas entrevistas com os Coordenadores da SGAA (Coordenador Geral com três anos na atividade e o Coordenador Adjunto com 33 anos na atividade) com o objetivo de obter evidências concretas sobre a oportunidade e seu potencial desenvolvimento. Com base nos resultados, foi possível definir claramente a oportunidade e identificar áreas e processos passíveis de melhoria e implementação de ações para aprimorar o atendimento e relacionamento com os estudantes.

### **3.2 Análise dos Resultados**

Conforme aponta o relatório da pesquisa de satisfação com os serviços de atendimento aos discentes desenvolvido pela CPA, no primeiro semestre de 2022, 12% dos respondentes afirmaram estar insatisfeitos com o atendimento, enquanto 19% optaram pela opção “neutros”, enquanto o atendimento da Biblioteca alcançou o maior percentual de respondentes satisfeitos

(86%), seguida pelo atendimento da Unidade Acadêmica e do Setor Financeiro, ambos com 74% de alunos satisfeitos conforme apresentado na Figura 2.



**Figura 2.** Satisfação dos alunos com o atendimento UPM.

Fonte: Relatório CPA – Satisfação dos alunos dos cursos presenciais de graduação (2022).

Com base na análise e pesquisa feita pela Divisão de Registros Acadêmicos (DRA), órgão da SGAA, em 2022 foram confeccionados 4.576 históricos escolares parciais para os alunos da graduação presencial, conforme ilustra a Figura 3.



**Figura 3.** Quantidade de histórico escolar graduação presencial.

Fonte: Coordenadoria Geral de Relacionamento e Atendimento (2022).

Por outro lado, o Setor de Colação de Grau emitiu 4.872 históricos escolares finais no período de 2022/2 e 2023/1, conforme ilustra a Figura 4. Assim, considerando os números de ambos os setores, o montante de históricos emitidos atingiu, no período observado, a quantidade de 9.448 documentos impressos e assinados de forma manual.

Os números revelam o dispêndio de tempo com o processo de emissão de documentos físicos e com assinaturas manuais e evidenciam as raízes do descontentamento e insatisfação dos discentes com atrasos e desencontros na retirada desses documentos o que explica em parte os resultados da pesquisa de satisfação discente conduzida pela CPA.

Na coleta de informações os Coordenadores da SGAA apontaram para aspectos importantes no processo de transição da emissão de documentos físicos para a emissão digital. Na visão dos entrevistados a escolha e a aplicação eficaz da tecnologia na emissão de documentos digitais emergem como fatores essenciais. Destacaram a importância de integrar soluções tecnológicas de maneira estratégica, assim como, a redução do tempo de entrega dos documentos como um benefício decorrente, pela possibilidade de otimizar recursos e melhorar a experiência do aluno, com serviços mais ágeis, conforme apontou o Entrevistado 2.

*[A] Redução da utilização de papel, redução de documentos emitidos, pois na forma digital o mesmo documento é utilizado para várias necessidades do aluno, espaço para arquivamento do documento físico enquanto o aluno não retira, diminuição do tempo de trabalho dos colaboradores no arquivamento e atendimento do aluno para a retirada deste documento. **Otimização do tempo** dos gestores uma vez que existe a possibilidade de assinatura por lote.*

A entrega digital é percebida como um facilitador significativo para os alunos, com a eliminação de deslocamentos e filas e, para a instituição, com a redução de custos operacionais e maior flexibilidade no atendimento, conforme apontou o Coordenador Geral da SGAA.

*Para o aluno: receber o documento no seu e-mail ou retirada no autoatendimento, não precisa mais de **tempo de deslocamento** e **fila** para retirada. Para os colaboradores: redução da emissão de documentos estando eles no autoatendimento tendo tempo disponível para desenvolvimento de outras atividades. Para a instituição: redução de custos com material de escritório (papel, impressora), o tempo dos gestores para assinatura dos documentos, otimização das atividades dos colaboradores.*

Na visão do Coordenador Adjunto, a transformação digital da SGAA é vista como uma oportunidade para melhorar o atendimento ao discente, visando a criação de valor a partir das demandas geradas pelo MEC. Tal visão tipifica a oportunidade, destacando como mudanças específicas podem impactar positivamente o atendimento ao aluno e contribuir para a excelência institucional. Segundo o destacou o Coordenador Adjunto, várias são as oportunidades que surgiram com as demandas do MEC, dentre elas:

*[A]Padronização dos documentos; a criação de modelos que atendam às necessidades do discente, demandas e necessidades por um portfólio maior no autoatendimento, e a oportunidade de desenvolver um sistema que **agilize** a criação de novos documentos.*

Em suma, as respostas convergem para a compreensão de que a emissão de documentos digitais não apenas otimiza processos, mas também traz benefícios substanciais em termos de eficiência, segurança e satisfação do aluno.

### **3.3 Oportunidade Definida**

Considerando a morosidade do processo de documentos acadêmicos, os atrasos na entrega, os desencontros de informações e deslocamentos desnecessários para a retirada de documentos, tempo de espera em filas, descontentamentos e insatisfação dos alunos em função do grande volume de documentos emitidos fisicamente com assinaturas manuais, situações essas aliadas à necessidade de atender às normas governamentais introduzidas pelo Decreto nº 10.278, de 18 março de 2022, do Ministério da Educação, apontados no diagnóstico, revelou-se a importância da oportunidade no sentido de proporcionar serviços de qualidade com excelência e agilidade, assim como reduzir custos, aprimorar a segurança e a conformidade da informação.

Portanto, definiu-se a oportunidade para a transformação digital dos serviços da SGAA como uma estratégia eficaz para minimizar os problemas do atendimento presencial, melhorar significativamente a experiência e criar valor no atendimento do aluno, alinhando a IES às demandas contemporâneas utilizando a tecnologia como aliada na preservação e circulação eficiente das informações acadêmicas, contribuindo assim para a melhoria da qualidade e da competitividade da IES no mercado educacional.

## **4 Proposta de Aproveitamento da Oportunidade**

Com as demandas do MEC para proporcionar a geração de documentos acadêmicos digitais iniciaram-se os estudos para o aproveitamento da oportunidade com o intuito de aprimorar os processos acadêmicos, oferecendo uma experiência eficiente e conveniente aos alunos e colaboradores. A proposta demandará mais investimentos em novas tecnologias no processo de gerenciamento de documentos eletrônicos por meios digitais, desde a solicitação

até a entrega final ao aluno, assim como soluções de assinaturas digitais para a autenticação desse documentos.

A proposta se destaca não só pela observância às normas legais, mas também pela eficácia e eficiência promovidas pela assertividade, veracidade e rastreabilidade das informações. Os registros digitais permitem atualizações rápidas e precisas, redução do uso de papel, maior facilidade de acesso e mais agilidade no atendimento das demandas discentes. Essas características consolidam um posicionamento competitivo robusto da IES.

#### 4.1 O Processo de Elaboração da Proposta

O processo de elaboração da proposta seguiu os delineamentos teóricos de Barney e Hesterly (2011), que definem o conjunto sequencial de análises e escolhas para aumentar a probabilidade de seleção de estratégias resultando em vantagens competitivas. A proposta de transformação digital da SGAA apresenta uma série de desafios, incluindo a definição de uma visão estratégica clara e diferenciada quanto à criação de valor à comunidade acadêmica. Para tal, foi necessário desenvolver análises externas e internas do ambiente de atuação da IES.

A análise do ambiente externo baseou-se no modelo das cinco forças proposto por Porter (1990, 2008), cuja finalidade é identificar as ameaças do negócio e os fatores críticos presentes na dinâmica do mercado e suas implicações no desempenho (Marcondes et al. 2017).



**Figura 4.** Forças externas que ameaçam o desempenho do negócio.

Fonte: Baseado em Porter (1990) e Barney e Hesterly (2017).

Já na análise do ambiente interno, *locus* dos recursos e capacidades de uma organização, conforme argumentam (Marcondes et al. 2017), avaliou-se os recursos disponíveis e os existentes (pontos fortes), assim como os recursos ainda não-disponíveis (pontos fracos) para promover a transformação digital na SGAA. Com esta análise tornou-se possível o mapeamento dos recursos (pessoas, tecnologias, processos, ativos, conhecimentos e habilidades) e a definição dos processos necessários à implementação da proposta.

Essas duas análises foram conjugadas numa matriz SWOT cruzada (TOWS), proposta por Weihrich (1982), que facilita a elaboração de objetivos e estratégias competitivas. Segundo Pinagiotou (2003), o cruzamento dos pontos FORTES x OPORTUNIDADES pode delinear estratégias ofensivas para o desenvolvimento das vantagens competitivas, os pontos FORTES x AMEAÇAS as estratégias de confronto para modificação do ambiente a favor da empresa, os pontos FRACOS x OPORTUNIDADES as estratégias de reforço para melhor aproveitar as oportunidades, e por fim, os pontos FRACOS x AMEAÇAS as estratégias defensivas com modificações profundas para proteger a empresa. Essas análises foram empreendidas no trabalho permitindo estabelecer estratégias de mudança para aproveitar a oportunidade de transformação da SGAA.

##### 4.1.1 Resultados da Análise do Ambiente Externo – Modelo das Cinco forças

**Novos Entrantes:** a introdução da assinatura digital e a conformidade com os requisitos do Ministério da Educação introduzem uma complexidade tecnológica que representa um desafio substancial para as IES estabelecidas e barreira de entrada para novas instituições.

**Rivalidade:** o ambiente de prestação de serviços educacionais é formado por milhares de IES (Faculdades, Centros Universitários, Universidades e Institutos Federais) e caracterizado por forte concorrência entre as IES.

**Clientes:** o grupo de clientes do ambiente acadêmico é constituído, em sua grande maioria, por jovens na faixa etária de 18 a 26 anos de idade, cuja realidade diária está imersa no mundo digital, o qual permite maior praticidade, fluidez e a agilidade no fluxo de informações em suas ações diárias, demandando melhorias constantes na forma de atendimento.

**Serviços Substitutos:** a busca célere e pragmática por formação acadêmica tem alterado a configuração da oferta de serviços tradicionais da Educação Superior. Inúmeros cursos de curta duração têm sido ofertados em plataformas *online*, que proporcionam interações em horários variados, sem limites geográficos, levando os clientes a postergarem o ingresso no ensino superior e até questionar a eficiência das IES no atendimento de seus objetivos, ainda mais quando se trata de serviços de coadjuvantes no processo de formação acadêmica, como o de atendimento.

**Fornecedores:** existem fornecedores chave para o sucesso da transformação digital da SGAA, uma vez que envolve recursos tecnológicos de elevada especificidade que podem gerar dependência em relação ao fornecedor externo, requerendo atenção especial da IES nesta relação para evitar vulnerabilidades e assegurar que os recursos necessários estejam disponíveis e alinhados com os objetivos da mudança.

#### **4.1.2 Análise Interna: forças e fraquezas**

O ambiente interno da instituição apresenta uma série de pontos fortes, incluindo uma visão estratégica clara e uma proposta de valor diferenciada focada em facilitar o acesso às informações acadêmicas e introduzir serviços digitais. Ao longo dos últimos anos, a Gerência de Tecnologia e Inovação (GERTI) tem dado suporte ao processo de transformação digital da IES a partir de quatro frentes de investimentos: Infraestrutura de TI; Serviços de TI; Tecnologia Aplicada e Desenvolvimento de Sistemas,

Os investimentos em tecnologia e inovação têm possibilitado avanços tecnológicos significativos, como, a modernização e a ampliação da infraestrutura VPN, garantindo um acesso externo seguro e confiável; suporte técnico remoto aos colaboradores, educadores e alunos para operar de maneira eficiente e resolver questões técnicas à distância, por meio da utilização de ferramentas e recursos de comunicação como Zoom, Teams e Webex em tempo real. Isso posiciona a IES como líder na área educacional oferecendo uma vantagem competitiva significativa. Com esses investimentos da IES representa um ponto forte a ser considerado na definição das estratégias para a implementação da proposta.

A transformação digital no contexto do ensino superior brasileiro é uma tendência crescente e explica muito das mudanças no panorama educacional. Dentre elas, destaca-se a ação próativa dos estudantes que demandam, além de métodos de ensino flexíveis, a integração de tecnologias inovadoras de atendimento para agilizar entregas e solucionar suas necessidades. Nesse sentido, apesar dos investimentos, a IES enfrenta a necessidade de elevar os níveis de satisfação de seus alunos, reduzir as reclamações e agilizar o atendimento. Com isso, há também desafios quanto à adaptação dos colaboradores às novas tecnologias, dificuldades para assegurar o acesso e o pronto atendimento dos alunos pelos meios digitais e, ainda, desafios técnicos e logísticos na implementação e integração do sistema digital.

Esses desafios têm se mostrado pontos focais de descontentamento e insatisfação dos alunos em função de atrasos e desencontros na retirada de documentos e se revelado como pontos fracos na implantação da proposta. A síntese das análises do ambiente externo e interno da IES e as possibilidades derivadas na análise cruzada (TOWS) são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1**

Matriz de Análise Cruzada TOWS.

		Análise Interna	
Análise Externa	<b>TOWS</b>	<b>Pontos Fortes</b> - Reputação da IES no mercado. - Conformidade com requisitos legais - Investimentos da IES em tecnologia e inovação - Carteira de fornecedores confiáveis - Experiência com parcerias estratégicas - Facilitação do acesso e controle de informações - Estrutura de suporte técnico remoto instalada	<b>Pontos Fracos</b> -Atrasos para atender demandas dos alunos -Dificuldade de acesso às informações pelo aluno -Receios dos colaboradores com a novas tecnologias -Falta <i>expertise</i> para integrar sistemas existentes. -Comunicação ineficaz entre os departamentos -Ineficácia operacional dos sistemas internos.
	<b>Oportunidades</b> -Aprimorar a infraestrutura digital -Melhorar a satisfação dos alunos com os serviços de atendimento -Agregar valor aos serviços (agilidade e eficiência) -Ampliar a reputação da IES no mercado. -Expandir a base de alunos -Capacitar colaboradores para atuação na era digital -Ampliar recursos avançados para suporte técnico aos alunos	<b>(S/O)</b> Investimentos em novas tecnologias e recursos avançados para suporte técnico remoto para atender a crescente demanda por serviços digitais, proporcionar experiências acadêmicas satisfatórias aos discentes e gerar vantagem competitiva no mercado por diferenciação de serviços em todas as instâncias da IES.	<b>(W/O)</b> Investimentos na capacitação digital de pessoas e a ampliação dos meios digitais para o acesso do aluno às informações acadêmicas de forma célere, confiável e sem a necessidade de deslocamentos por meio da integração dos sistemas de informação reforçarão as competências internas e desenvolverão <i>expertises</i> e melhorias de desempenho operacional dos sistemas existentes.
	<b>Ameaças</b> -Ambiente com muitos competidores agressivos -Dependência de fornecedores externos -Alterações constantes do ambiente institucional -Prazo legal para atender demandas governamentais -Demanda do MEC e pressões por serviços digitais -Custos de implementação e manutenção de novos sistemas	<b>(S/T)</b> Aproveitamento das demandas do ambiente institucional, os recursos já existentes e a experiência com parcerias estratégicas para promover a transformação digital da IES e diversificar as fontes de suprimentos para vencer os desafios técnicos/logísticos e diminuir a dependência de fornecedores, garantindo a oferta de serviços de qualidade, o posicionamento e a reputação da IES no mercado educacional	<b>(W/T)</b> -Mitigação dos problemas técnicos e logísticos mediante a análise detalhada de problemas e a adoção de medidas corretivas/protetivas de possíveis danos à empresa. -Revisão dos processos para requerimentos de documentos e a ampliação dos canais de acesso à informação como forma de eliminar atrasos e o tempo perdido com deslocamentos dos alunos trarão maior satisfação e fidelização do discente à IES, servindo de estratégia defensiva e barreira de entrada, podendo fortalecer a IES em áreas vulneráveis e elevar sua competitividade no mercado.

Fonte: Elaborado pelos autores

A expansão da base de alunos é uma oportunidade em potencial com a implantação da proposta, uma vez que as inovações tecnológicas em certa medida servirem de barreiras para novos entrantes, traz uma clara diferenciação dos serviços prestados entre os concorrentes, no entanto, a rapidez do desenvolvimento de tecnologias substitutas requererá monitoramento e adaptação contínua por parte da instituição e pode ser considerada uma ameaça assim como a de dependência de fornecedores-chave, a concorrência de instituições já estabelecidas, bem como mudanças regulatórias que podem exigir ajustes na estratégia. Por outro lado, a experiência do corpo docente e a reputação já consolidada da instituição são pontos fortes que podem ajudar a superar os desafios e capitalizar as oportunidades apresentadas pela transformação digital no ensino superior.

A inovação tecnológica também é reconhecida como uma barreira para novos entrantes, enquanto parcerias estratégicas podem fortalecer a posição da empresa no mercado em relação aos fornecedores, enquanto, uma clara diferenciação de produtos ou serviços substitutos é um ponto positivo, com a ressalva de manter atenção às tendências tecnológicas futuras.

#### **4.2 Suporte Teórico para o Aproveitamento da Oportunidade.**

A maioria dos clientes de uma Instituição de Ensino Superior (IES) é formado por aqueles que estão em busca de conhecimento e sucesso profissional e para isso desfrutam dos serviços oferecidos pelas IES e sua permanência geralmente está ligada à satisfação os serviços prestados. Kotler e Keller (2012, p.141) argumentam que a “satisfação é o sentimento de prazer ou decepção que resulta da comparação entre o desempenho percebido de um produto e as expectativas do comprador”, ou seja, a satisfação é gerada quando o desempenho da instituição for além das expectativas do cliente.

Nesse sentido, de acordo com Davenport e Mittal (2023), a integração da Inteligência Artificial (IA) em processos de negócios e estratégias corporativas pode aumentar significativamente o valor percebido pelo cliente. Os autores argumentam que a implementação generalizada de IA não é mais apenas uma prerrogativa da indústria de tecnologia, mas também de empresas de pequeno e médio portes e negócios legados. Destacam ainda que as organizações que investem na IA estão obtendo resultados bem-sucedidos uma vez que essa tecnologia permite usar dados e análises coletados na maioria das suas decisões.

Nesse contexto de avanços tecnológicos, a combinação de inteligência artificial e certificação digital está moldando as operações e estratégias empresariais, oferecendo segurança e eficiência em um mundo cada vez mais digitalizado, assim, têm desempenhado um papel essencial nos processos de atendimento acadêmico, pois fornece autenticidade, confidencialidade, integridade, além disso, a capacidade de gerenciar efetivamente esses documentos e garantir sua segurança e preservação.

#### **4.3 Estratégia Adotada**

Diante dos resultados obtidos no diagnóstico e nas análises do ambiente interno e externo da IES, verificou-se que a partir das demandas do ambiente institucional para a geração de documentos no formato digital, emergiu também a necessidade da IES promover a transformação do atendimento da SGAA, no sentido de oferecer ao discente maior comodidade e satisfação com os serviços prestados. Esses aspectos, aliados aos investimentos em tecnologia realizados ao longo dos anos pela IES e à sua reputação no mercado educacional delineou o estabelecimento de estratégias de confronto para modificação do ambiente a favor da empresa, demandando profundas mudanças para revolucionar os processos de atendimento, desde o pedido inicial até a entrega final.

Os documentos estarão disponíveis no formato digital, eliminando a necessidade de deslocamentos e pedidos presenciais, terão validades garantidas a partir de soluções remotas de autenticação digital, conferindo praticidade agilidade e eficiência ao processo, eliminando-se a assim, a coleta manual de assinaturas que dificultava a eficiência operacional da SGAA.

Eficiência e agilidade no processo de emissão geração de históricos e documentos acadêmicos se destacam como motores de mudança na proposta. Com a eliminação dos documentos emitidos em papel os prazos de emissão serão substancialmente reduzidos, aliviando a carga de trabalho, maior satisfação dos alunos e mais facilidade de gerenciamento e armazenamento desses documentos em relação aos documentos físicos.

A nova abordagem além de garantir a conformidade com os requisitos legais do Ministério da Educação, proporcionará um diferencial competitivo significativo em relação aos concorrentes pois impulsionou outras ações internas para melhoria da experiência discente em seu processo de formação educacional.

Portanto, os resultados esperados com o aproveitamento da oportunidade abrangem diversos aspectos. Primeiro, espera-se uma significativa redução no tempo de espera para a emissão de históricos, proporcionando aos alunos uma experiência mais ágil e eficiente. Segundo, a facilidade de acesso aos documentos digitais trará benefícios à medida em que simplifica as consultas e as emissões requeridas pelos alunos. Terceiro, a conformidade com os requisitos legais do Ministério da Educação garantirá a integridade e validade dos documentos emitidos, destacando a IES como um modelo de excelência no mercado educacional, a diferenciando de seus concorrentes.

As mudanças não beneficiarão somente os alunos, mas também a própria instituição de ensino, no que tange a fidelização e à satisfação discente decorrentes das facilidades introduzidas nos processos acadêmicos, contribuindo assim para uma imagem institucional mais sólida no mercado, e ganhos significativos de eficiência operacional da SGAA com a simplificação dos processos, a redução de erros associados à manipulação de documentos e da carga de trabalho dos colaboradores emanadas com retrabalhos.

### 4.3 Recursos Capacidades

O aproveitamento da oportunidade requereu ações coordenadas, começando pela introdução de tecnologias digitais específicas para geração e assinatura de documentos. Uma equipe envolvida e devidamente treinada para lidar com as novas ferramentas e processos, assim como, a comunicação efetiva entre as equipes foi essencial para informar as mudanças e os benefícios decorrentes aos alunos. Envolveu ainda o monitoramento contínuo dos resultados, com métricas específicas, como o tempo médio de emissão de históricos, taxa de satisfação dos alunos e a manutenção da conformidade legal. Esse acompanhamento garantiu uma implementação bem-sucedida, possibilitando ajustes conforme necessário para otimizar ainda mais os processos.

**Tabela 2**

Recursos e Capacidades envolvidos

		Existentes	Desenvolvidos	Adquiridos
<b>RECURSOS</b>	<b>Tangíveis</b>	-Infraestrutura para projeto. -Equipe de TI -Colaboradores do setor. - Equipamentos de comunicação	-Fluxo de atendimento -Plano de monitoramento -Políticas e procedimentos -Integração de sistemas.	-Plataforma de geração de documentos escolares. - -Contratação de serviços de assinatura digital
	<b>Intangíveis</b>	- <i>Expertise</i> de profissionais especializados em TI -Conhecimento institucional	-Novas práticas de emissão digital. -Integração dos colaboradores e setores da UPM -Melhoria da comunicação com alunos e colaboradores	-Contratação de treinamentos externo para as equipes.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A efetiva transição para a emissão digital de documentos acadêmicos foi impulsionada por uma combinação harmoniosa de recursos tangíveis e intangíveis e enriquecidos pela

presença robusta de capacidades organizacionais. A sinergia entre esses recursos criou uma base sólida para a transformação digital SGAA e tem proporcionado benefícios significativos à toda comunidade acadêmica a partir de um plano de ações detalhadas.

## **5 Plano de Ações, Análise de Riscos e Intervenções**

O plano de ações incluiu as etapas seguintes etapas: (a) avaliação da infraestrutura tecnológica existente; (b) escolha de uma plataforma de assinatura digital confiável; (c) treinamento e capacitação da equipe para a transição (d) elaboração de políticas e procedimentos para migração de documentos já existentes e emissão de novos documentos, (f) testes e implementação gradual dos documentos, (g) monitoramento contínuo, coleta de *feedbacks* e divulgações interna, (h) divulgação do novo serviço à comunidade discente.

Com o plano de ações foi possível realizar a implantação bem sucedida do novo sistema e proporcionar benefícios substanciais tanto para a instituição quanto para os alunos, alinhando-se as demandas institucionais, as expectativas dos alunos e a conformidade legal da IES.

Com a análise de riscos empreendida verificou-se que os benefícios do aproveitamento superam os riscos identificados, de natureza relativamente baixa, gerenciados com medidas de mitigação adequadas, como a implantação de redundâncias e planos de contingências, estabelecimento de protocolos de resposta rápida para solução de possíveis problemas, medidas de segurança no gerenciamento e armazenamento das informações, como criptografia e políticas de acesso restrito, para garantir a proteção dos dados e as emissões dos documentos em conformidade com as regulamentações do Ministério da Educação, resultando em uma proposta competitiva e vantajosa para a instituição de ensino e seus alunos.

O contexto da intervenção foram conduzidas diversas tratativas com os setores de Tecnologia da Informação (TI) e a Secretaria Acadêmica (SGA) para garantir o alinhamento e o engajamento de todos na implementação da proposta.

A introdução dos registros digitais demandou uma avaliação minuciosa dos recursos disponíveis, bem como a análise crítica da capacidade organizacional para implementar e sustentar as mudanças no longo prazo. Em especial, o processo de criação dos históricos escolares envolveu diversas etapas, incluindo a definição de dados específicos da graduação presencial, padronização e inclusão de informações já existentes, cálculo e apresentação da carga horária cursada pelo aluno, inserção de informações fixas e aplicação de assinatura digital para garantir a autenticidade do documento.

A proteção da privacidade dos dados foi outro ponto de preocupação que envolveu interações com SGA e o Comitê de Proteção de Dados (CMPD) da IES, inclusive com a nomeação de encarregados da SGAA no Comitê Departamental de Proteção de Dados (DPOs).

A integração da tecnologia no contexto educacional e os setores administrativos da IES revelou-se indispensável para assegurar a continuidade e eficiência dos serviços oferecidos. O investimento significativo em tecnologia e inovação permitiu a implementação de ferramentas avançadas para a implementação e aproveitamento da proposta, lançando-se mão aos recursos desenvolvidos e instalados ao longo dos anos pela GERTI, estes trabalhados ativamente para ampliar o enfoque na transformação digital da SGAA.

## **6. Avaliação**

Os dados coletados com os alunos usuários de serviços da SGAA, durante o processo de implantação do novo sistema de emissão de documentos em 2023, em que a emissão física ainda ocorria concomitantemente à emissão digital, já evidenciava uma redução significativa na quantidade de históricos escolares emitidos em papel comparados à 2022, ou seja, uma diminuição de 1576 históricos, denotando a preferência dos alunos pela emissão digital.

Após a implantação da proposta, foram conduzidas outras pesquisas para avaliar os resultados alcançados com a implantação, uma com colaboradores e outra com alunos. A primeira envolveu entrevistas com colaboradores da área de documentação e colação de grau,

com o intuito de captar a percepção desses colaboradores em relação ao novo processo de emissão de documentos digitais. As experiências e *insights* forneceram uma compreensão valiosa sobre os impactos e benefícios da implementação no exercício de suas.

### **Tabela 3**

#### **Colaboradores entrevistados**

Entrevistado	Função	Tempo no cargo	Tempo na instituição
Entrevistado 1	Encarregada Documentação	3 anos	33 anos
Entrevistado 2	Setor de Documentação	1 anos	1 anos
Entrevistado 3	Setor de Colação de Grau	3 anos	6 anos
Entrevistado 4	Coordenador Adjunto	3 anos	33 anos

*Fonte:* Elaborado pelos autores.

A pesquisa de satisfação com alunos que utilizaram serviços da SGAA, foi conduzida virtualmente mediante o *Microsoft Forms*. O questionário consistiu-se por quatro perguntas fechadas, utilizando o formato de escala de cinco pontos e uma questão aberta para que compartilhassem suas opiniões, sugestões e comentários adicionais. Essas perguntas foram cuidadosamente elaboradas para abordar diferentes aspectos da experiência dos alunos com o novo formato, desde a facilidade de uso até a eficácia da entrega dos produtos solicitados.

#### **6.1 Apresentação e Análise dos Resultados**

As entrevistas com os colaboradores revelaram aspectos específicos que impactaram suas atividades diárias, dentre elas a facilidade de uso da nova plataforma, a eficiência no manejo dos documentos digitais e a redução do tempo necessário para tarefas administrativas. Permitiram também, coletar as preocupações e sugestões de melhorias para orientar ajustes e aprimoramentos para otimizar ainda mais a eficácia e a usabilidade do sistema. Na percepção do Entrevistado 1, a assinatura digital em lote é mais eficiente em comparação com os métodos tradicionais, segundo o entrevistado:

*A assinatura digital em lote é uma opção eficiente e prática para documentos acadêmicos. Ela permite assinar vários documentos de uma vez, economizando tempo. Além disso, oferece segurança através da criptografia e rastreabilidade por meio de registros de auditoria. A assinatura pode ser feita de qualquer lugar, a qualquer momento, sem a necessidade de materiais físicos. Além disso, é uma prática ecológica, pois reduz a necessidade de impressão e transporte de documentos físicos.*

Na opinião da Entrevistada 2, os benefícios do gerenciamento e armazenamento dos registros digitais em comparação aos documentos físicos é que mais fáceis e práticos.

*Podem ser percebidas na facilidade de serem organizados, acessados e compartilhados de forma rápida e prática, em comparação com os documentos físicos que exigem espaço físico, manutenção e podem ser mais suscetíveis a danos e perdas.*

Para o Entrevistado 3, o novo processo de assinatura digital contribuirá para a melhoria contínua da satisfação dos alunos com os serviços da SGAA.

*O novo processo de assinatura digital pode melhorar a satisfação dos alunos de várias maneiras. Primeiro, economiza tempo, pois os alunos podem receber documentos de qualquer lugar e a qualquer momento. Segundo, aumenta a segurança e a integridade dos documentos. Terceiro, facilita o acesso e o gerenciamento de documentos. Por fim, demonstra o compromisso da instituição com a inovação e a sustentabilidade. Portanto, é provável que esses fatores contribuam para a melhoria contínua do nível de satisfação dos alunos com os serviços prestados pelo Setor de Atendimento ao Aluno.*

O Entrevistado 3, também ressaltou a complexidade da implementação, levando-se em conta a interação com vários setores da universidade e as intervenções políticas necessárias, também externou suas expectativas com a implantação do novo processo.

*“A complexidade é grande tendo em vista que requer interação com diversos setores para garantir o bom funcionamento e evitar erros que possam prejudicar o processo”.*

*A implementação da assinatura digital pode trazer várias mudanças significativas para o Setor de Atendimento ao Aluno. Primeiro, pode melhorar a eficiência, pois os documentos podem ser assinados e processados mais rapidamente. Segundo, pode melhorar a organização, pois os documentos digitais são mais fáceis de gerenciar e armazenar. Terceiro, pode melhorar a segurança, pois os documentos digitais são mais difíceis de alterar ou falsificar. Em relação ao impacto no trabalho e na equipe, pode haver um período de ajuste enquanto todos se acostumam com o novo sistema. No entanto, a longo prazo, acredito que a mudança para a assinatura digital tornará o trabalho da equipe mais eficiente e menos sujeito a erros. Além disso, pode liberar mais tempo para se concentrar em outras tarefas importantes, melhorando assim a qualidade geral do atendimento ao aluno.*

Entrevistado 1, entende que existem outras oportunidades para criação de valor aos alunos a partir da implementação do serviço de emissão de documentos digitais.

*Com a emissão digital, os documentos podem ser gerados e entregues aos alunos de forma mais rápida, reduzindo o tempo de espera e permitindo que os alunos atendam prontamente às suas necessidades.*

Além disso, foram identificadas oportunidades para melhorias contínuas, como a expansão do portfólio de documentos no autoatendimento, aprimoramento do sistema para criação mais ágil de novos documentos e a consideração de documentos bilíngues. Conforme depoimento do Entrevistado 4:

*O ganho é percebido primeiramente pelo aluno, pois ao se ter um número maior de documentos disponíveis no autoatendimento e a qualquer momento e com informações mais completas gera uma satisfação maior. Ele não tem a necessidade da guarda do documento porque se necessitar novamente é só acessar o portal e emitir um novo documento, não tem que esperar o atendimento de uma solicitação, aumenta sua autonomia. Ganho também para o setor pois reduz o volume de solicitações podendo se empenhar em outras atividades e nos documentos onde há custo para o aluno, entregar antes do prazo. Algo que ainda pode ser explorado é a possibilidade de emissão de documentos bilíngues, muitos dos nossos alunos estão procurando este tipo de documento para envio a instituições de outros países.*

Como diferenciais competitivos as entrevistas apontaram a agilidade na entrega e validação dos documentos, a padronização na emissão, a redução de custos operacionais e a otimização do tempo tanto para colaboradores quanto para gestores. Os benefícios abrangem alunos, colaboradores e a instituição, destacando-se a facilidade de acesso aos documentos, eliminação de deslocamentos e filas, redução do consumo de papel e eficiência nos processos internos. Apesar dos avanços, alguns entraves persistem, como a necessidade de maior sinergia com a área de informática e a importância de um portfólio mais abrangente disponível no autoatendimento. Essas análises refletem uma visão abrangente das mudanças, melhorias e desafios que ainda serão enfrentados pela SGAA para a emissão de documentos acadêmicos.

A pesquisa com os alunos contou com a participação de 77 discentes da graduação presencial. Quanto aos documentos acadêmicos mais solicitados para a emissão na instituição. Verificou-se uma ampla variedade de necessidades documentais, com destaque para o Histórico Escolar, que totalizou (52%) pedidos, seguidos das Declarações de conclusões (17%) e Declarações de Matrícula (14%), Declarações de Bolsa (12%), e solicitações diversas classificadas como "Outros" (5%). Essa variedade de documentos reflete a complexidade das necessidades acadêmicas e administrativas, evidenciando a importância do sistema eficiente de emissão e gestão documental para atender às demandas da comunidade acadêmica.

Quanto à praticidade na emissão dos documentos em relação ao formato anterior, a maioria dos discentes (71,4%) reconheceu os benefícios trazidos pelo novo processo (19,5%

prático e 51,9% muito prático). As demais impressões estão sintetizadas na Tabela 4. Os resultados mostram que a maioria dos alunos percebeu uma economia significativa de tempo e recursos e melhorias significativas quanto à acessibilidade e eficiência praticidade do novo processo de emissão de documentos acadêmicos, resultando num grau de satisfação da grande maioria dos respondentes (78,83%).

#### **Tabela 4**

##### **Pesquisa com Discentes Sobre o Processo de Emissão Digital de Documentos**

	<i>Prático</i>	<i>Muito Prático</i>	<i>Total</i>
Praticidade na emissão	19,48%	51,95%	71,4%
Economia Tempo/Recursos	9,09%	61,04%	70,1%
Aceçibilidade e Eficiência	19,48%	51,95	71,4%
	<i>Satisfeito</i>	<i>Muito Satisfeito</i>	
Satisfação com o Novo Processo	18,18%	50,65%	78,83%

*Fonte.:* Elaborada pelos autores

Esses resultados denotam o impacto das alterações no ambiente acadêmico, desde a eficácia do processo até a utilidade e eficiência do produto e sugere uma ampla aceitação e aprovação do novo sistema, refletindo uma melhoria significativa na experiência geral dos alunos com o processo de emissão de documentos pela SGAA

A última questão da pesquisa, respondida por 40 dos participantes, foi formulada de maneira aberta, oferecendo aos alunos a oportunidade para compartilhar suas opiniões e *feedbacks*. Os retornos proporcionaram *insights* valiosos sobre a eficácia e a aceitação dessa nova abordagem, como segue:

*“Meu pedido foi atendido de forma rápida e segura”*

*“excelente forma, agiliza a vida de todos.”*

*“Excelente! Na minha situação de residência dia do Brasil o processo se mostrou externamente eficiente e prático! Parabéns, [IES].”*

*“Obrigado. Prático e tecnológico. ;-)”*

*“É mais ágil e eficiente.”*

*“Achei muito mais fácil e rápida por ser um processo totalmente digital, consigo solicitar os documentos sem precisar estar na universidade.”*

*“Excelente. Moro no Canadá e consegui resolver tudo de forma virtual com o excelente atendimento da equipe.”*

*“Gostei bastante da experiência. Foi rápida, prática e segura.”*

*“Muito prestativo o time por trás!”*

*“Achei prático e útil.”*

*“Eu gostei, pois moro distante da universidade, isso acaba trazendo praticidade”.*

*“Gostaria de agradecer-los por terem implantado essa nova metodologia para solicitação e entrega de documentos. Muito prático, gerando economia de tempo para ambos os lados.”*

No geral, as respostas refletem uma recepção favorável à nova forma de solicitar e receber documentos acadêmicos de forma digital, destacando os benefícios em termos de comodidade e agilidade e satisfação com os serviços.

## **8. Considerações Finais**

Considerando a morosidade do processo de emissão de históricos escolares, os atrasos na entrega, desencontros de informações e deslocamentos desnecessários para a retirada de documentos no SGAA, gerando mais filas, tempo perdido, descontentamentos e insatisfação dos alunos em função do grande volume de documentos emitidos fisicamente e validados com assinaturas manuais pelos gestores do setor, aliados à necessidade de atender às normas governamentais introduzidas pelo Decreto nº 10.278, de 18 de março de 2022, do Ministério da Educação, relacionadas ao acervo acadêmico e à emissão de documentos digitais, delineou-se a oportunidade de promover a transformação digital na SGAA como fator essencial para uma gestão eficiente e satisfatória de acompanhamento dos alunos, com vistas à redução da

insatisfação com Setor de Atendimento ao discente, à criação de valor, à melhoria da qualidade e da competitividade da IES no mercado educacional.

A implementação da proposta apresentada neste trabalho trouxe benefícios significativos tanto para a IES quanto para os alunos, resultando em maior eficiência operacional, gestão de históricos de forma mais prática e acessível, além de assegurar a conformidade legal com os requisitos do MEC. Esses diferenciais posicionam a nova funcionalidade como uma opção competitiva forte e de vanguarda no mercado educacional.

Essas contribuições destacam o valor da adoção de tecnologias digitais na educação, reforçando sua importância para garantir acessibilidade e a prestação de serviços com qualidade e eficiência. A geração de documentos acadêmicos por meio de registros digitais representa uma evolução em relação aos métodos tradicionais, pois oferece mais praticidade, eficiência e acesso facilitado para os alunos. Assim, a proposta não se limitou a cumprir regulamentações, mas visou a otimização dos processos acadêmicos para melhorar a satisfação dos alunos, por meio de um atendimento mais ágil e personalizado.

A inovação ao projeto não se restringe apenas à implementação de tecnologias, mas um avanço que representa uma mudança fundamental no processo de atendimento da IES, preparando-a para os desafios futuros e estabelecendo novos padrões de excelência.

A colaboração entre diferentes setores da IES foi bastante complexa e envolveu diversas interações e intervenções junto aos pares, entretanto, foi essencial para o sucesso da implementação, garantindo uma interação harmoniosa e a preparação adequada das equipes.

A proposta impulsionou a SGAA rumo à transformação digital, proporcionando uma experiência acadêmica eficiente e centrada no aluno. Assim, trouxe mudanças significativas nos processos internos do Setor de Atendimento ao Aluno, incluindo a redução de erros de registro, maior transparência no processo acadêmico, a capacitação e geração de novas competência dos colaboradores, introduzindo novos patamares de excelência nos serviços de atendimento e acompanhamento dos alunos prestados pela SGAA.

Considerando os benefícios já alcançados com a implementação da proposta, ficou evidente que a oferta de uma experiência aprimorada aos alunos têm resultado em maior satisfação e fortalecido a posição competitiva da IES no mercado educacional.

## Referências

- Barney, J. B., & Hesterly, Wi S. (2011). Administração estratégica e vantagem competitiva Tradução Modori Yamamoto. 3 Ed. São Paulo, Pearson Prentice Hall.
- CLASSES D e E continuarão a ser mais da metade da população até 2024, projeta consultoria: Educação Superior de 2021. In: INFOMONEY. Classes D e E continuarão a ser mais da metade da população até 2024, projeta consultoria. Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/minhas-financas/classes-d-e-e-continuarao-a-ser-mais-da-metade-da-populacao-ate-2024-projeta-consultoria/>. Acesso em: 28 fev. 2023.
- Comissão própria de avaliação Instituto Presbiteriano Mackenzie (2022). Recuperado de [https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/outros/cpa/Relat%C3%B3rios\\_2021/Satisfa%C3%A7%C3%A3o\\_discente\\_-\\_Gradua%C3%A7%C3%A3o\\_Presencial\\_2021\\_2S\\_-\\_07-04-2022at.pdf](https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/outros/cpa/Relat%C3%B3rios_2021/Satisfa%C3%A7%C3%A3o_discente_-_Gradua%C3%A7%C3%A3o_Presencial_2021_2S_-_07-04-2022at.pdf)
- Decreto nº 10.278, de 18 de março de 2022. Regulamenta o disposto no inciso X do caput do art. 3º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, e no art. 2º-A da Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, para estabelecer a técnica e os requisitos para a digitalização de documentos públicos ou privados, a fim de que os documentos digitalizados produzam os mesmos efeitos legais dos documentos originais. Recuperado de <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.278-de-18-de-marco-de-2020-248810105>
- EDUCAMETRICS: Análise de dados. In: EDUCAMETRICS. Pesquisa Educacional. Brasil, 2022. Disponível em: [https://educametrics.com.br/login/?redirect\\_to=https%3A%2F%2Feducametrics.com.br%2F](https://educametrics.com.br/login/?redirect_to=https%3A%2F%2Feducametrics.com.br%2F) F. Acesso em: 1 mar. 2023.

- Gestão de documentos digitais em aplicações de certificações digital. Disponível em: <https://www.aaerj.org.br/ojs/index.php/informacaoarquivistica/article/view/26/18>
- Kotler, P.; Keller K, L. (2018) 15 ed. Administração de Marketing. São Paulo.
- Marcondes, R.C.; Miguel, L.A. P.; Franklin, M.A., & Perez, G. (2017). *Metodologia para elaboração de trabalhos práticos e aplicados: administração e contabilidade*. Recuperado de: <https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/6-pos-graduacao/upm-higienopolis/mestrado-doutorado/admin-desen-negocios/2018/Livro Metodologia trabalhos praticos.pdf>
- Panagiotou, G. (2003) Bringing SWOT into Focus, Business Strategy Review, Vol 14, Issue 2, pp8-10.
- Portaria nº 360, de 18 de maio de 2022. Dispõe sobre a conversão do acervo acadêmico para o meio digital. Recuperada de <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-360-de-18-de-maio-de-2022-401082263>
- Portaria nº 613, de agosto de 2022. Regulamenta o art. 4º da Portaria MEC nº 360, de 18 de maio de 2022. Recuperado de <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-613-de-18-de-agosto-de-2022-423583397>
- Portaria nº 1.095, de 25 de outubro de 2018. Dispõe sobre a expedição e o registro de diplomas de cursos superiores de graduação no âmbito do sistema federal de ensino. Recuperado de [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/47330359/do1-2018-10-26-portaria-no-1-095-de-25-de-outubro-de-2018-47330016](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/47330359/do1-2018-10-26-portaria-no-1-095-de-25-de-outubro-de-2018-47330016)
- Porter, M. E (1990). Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de janeiro: Campus.
- Porter, M. E (1990). Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de janeiro: Campus.
- Puyt, Richard W., Finn Birger Lie, and Celeste PM Wilderom. "The origins of SWOT analysis." Long Range Planning 56.3 (2023): 102304.
- Wehrich, H. (1982). The TOWS matrix—A tool for situational analysis. Long range planning, 15(2), 54-66.