

**A CONVERGÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E RPA NA GESTÃO
ACADÊMICA: UM NOVO PARADIGMA PARA A EQUIVALÊNCIA DE CRÉDITOS**

**THE CONVERGENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND RPA IN ACADEMIC
MANAGEMENT: A NEW PARADIGM FOR CREDIT EQUIVALENCE**

**LA CONVERGENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA RPA EN LA GESTIÓN
ACADÉMICA: UN NUEVO PARADIGMA PARA LA EQUIVALENCIA DE CRÉDITOS**

 <https://doi.org/10.56238/arev8n3-033>

Data de submissão: 06/02/2026

Data de publicação: 06/03/2026

Rômulo Francisco de Souza Maia

Doutorando

Instituição: Centro Universitário Senac

E-mail: romulo.fsmaia@sp.senac.br

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-4347-904X>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8792772462731111>

RESUMO

A crescente mobilidade acadêmica dos estudantes e a flexibilização dos currículos no ensino superior têm ampliado os desafios administrativos das instituições, especialmente no processo de análise de equivalência de disciplinas para transferência de curso. O procedimento, tradicionalmente realizado de forma manual pelas coordenações, caracteriza-se por burocracia, subjetividade, ausência de padronização e demora, especialmente em universidades que recebem um grande volume de solicitações. Este artigo descreve uma abordagem inovadora que se baseia na integração entre Robotic Process Automation (RPA) e Inteligência Artificial (IA) para auxiliar no processo de tomada de decisão. Para comprovar a viabilidade da abordagem, está sendo desenvolvido um protótipo que se baseia em uma arquitetura híbrida do modelo Human-in-the-Loop, em que algoritmos automatizam a análise inicial, enquanto especialistas mantêm a supervisão e a validação final. Os resultados experimentais indicam redução aproximada de 90% no tempo inicial de processamento, passando de 30 para 3 minutos por currículo analisado, mantendo-se a intervenção humana nos casos que exigem maior rigor interpretativo. Conclui-se que a automação inteligente pode ampliar eficiência, transparência e consistência decisória, sem comprometer os princípios de governança acadêmica.

Palavras-chave: Automação Inteligente. Automação Robótica de Processos. Inteligência Artificial. Processamento de Linguagem Natural. Interação Humana.

ABSTRACT

The increasing academic mobility of students and the growing flexibility of curricula in higher education have intensified the administrative challenges faced by institutions, particularly in the process of evaluating course equivalency for program transfers. This procedure, traditionally conducted manually by course coordinators, is characterized by bureaucracy, subjectivity, limited standardization, and operational delays, especially in universities that receive a high volume of requests. This article presents an innovative approach based on the integration of Robotic Process Automation (RPA) and Artificial Intelligence (AI) to support the decision-making process in this context. To demonstrate the viability of the proposed solution, a prototype was developed based on a hybrid architecture grounded in the Human-in-the-Loop model, in which algorithms automate the

initial analysis while specialists retain supervisory authority and final validation responsibilities. Experimental results indicate an approximate 90% reduction in initial processing time, decreasing from 30 to 3 minutes per curriculum analyzed, while maintaining human intervention in cases requiring greater interpretative rigor. The findings suggest that intelligent automation can enhance efficiency, transparency, and decisional consistency without compromising the principles of academic governance.

Keywords: Intelligent Automation. Robotic Process Automation. Artificial Intelligence. Natural Language Processing. Human-in-the-Loop.

RESUMEN

La creciente movilidad académica estudiantil y la flexibilidad curricular en la educación superior han incrementado los desafíos administrativos para las instituciones, especialmente en el proceso de análisis de equivalencia de cursos para la transferencia de programas. Este procedimiento, tradicionalmente realizado manualmente por los coordinadores de cursos, se caracteriza por la burocracia, la subjetividad, la falta de estandarización y las demoras, especialmente en universidades que reciben un gran volumen de solicitudes. Este artículo describe un enfoque innovador basado en la integración de la Automatización Robótica de Procesos (RPA) y la Inteligencia Artificial (IA) para asistir en la toma de decisiones. Para demostrar la viabilidad de este enfoque, se está desarrollando un prototipo basado en una arquitectura híbrida del modelo Human-in-the-Loop, en el que algoritmos automatizan el análisis inicial, mientras que especialistas se encargan de la supervisión y la validación final. Los resultados experimentales indican una reducción aproximada del 90% en el tiempo de procesamiento inicial, de 30 a 3 minutos por currículo analizado, manteniendo la intervención humana en los casos que requieren mayor rigor interpretativo. Se concluye que la automatización inteligente puede aumentar la eficiencia, la transparencia y la consistencia en las decisiones sin comprometer los principios de gobernanza académica.

Palabras clave: Automatización Inteligente. Automatización Robótica de Procesos. Inteligencia Artificial. Procesamiento del Lenguaje Natural. Interacción Humana.

1 INTRODUÇÃO

A troca de curso ou de instituição, a flexibilização curricular e o aumento do acesso ao ensino superior se tornaram questões centrais na agenda atual das universidades (“Legislação | Autonomia e Flexibilidade Curricular”, [S.d.]; Tashkent State University of Economics, Uzbekistan; Nilufar, 2025). Embora tal movimento contribua para a democratização do ensino e para a circulação do conhecimento, esses movimentos também apontam fragilidades nos processos administrativos das instituições. Entre elas, destaca-se a análise de equivalência de disciplinas, procedimento historicamente conduzido de forma manual, caracterizado por elevado custo administrativo, forte dependência da interpretação individual do avaliador e limitada padronização institucional.

No modelo universitário clássico, a equivalência acadêmica sempre se concebeu como um ato de julgamento pedagógico. Esse julgamento depende da análise cuidadosa de ementas, planos de ensino e cargas horárias, sustentando-se na autonomia acadêmica e na governança colegiada. Contudo, à medida que cresce o volume de documentos curriculares, esse processo se torna mais oneroso e complexo. A quantidade de dados não estruturados, textos livres, descrições pedagógicas heterogêneas e terminologias específicas de cada uma das instituições aumenta a dificuldade de avaliação, resultando em inconsistências, subjetividade excessiva e baixa rastreabilidade das decisões (Khan et al., 2025).

Esta situação torna a subjetividade, vista como elemento natural do julgamento pedagógico, um desafio para todas as instituições e sendo cada vez mais relevante. Estudos recentes apontam que avaliações que dependem de interpretações individuais de cada pessoa podem gerar assimetrias nas decisões e insegurança acadêmica, especialmente em instituições com alto fluxo de transferências e solicitações de aproveitamento de estudos.

Ao mesmo tempo, percebemos que é crescente a confiança em utilizar o Robotic Process Automation (RPA) como uma nova tecnologia para a execução de processos administrativos dentro das instituições. A literatura destaca que o RPA é particularmente eficaz em tarefas repetitivas, estruturadas e guiadas por regras, provocando a redução de erros, melhora da rastreabilidade e liberação de profissionais para atividades de maior valor analítico (Chinthamu et al., 2025). Contudo, sua aplicação isolada apresenta limitações importantes quando envolve documentos acadêmicos, cuja complexidade semântica transcende lógicas determinísticas típicas de fluxos automatizados.

É justamente nesse ponto que a Inteligência Artificial (IA), sobretudo por meio do Processamento de Linguagem Natural (NLP) e de modelos de aprendizado profundo, emerge como complemento indispensável. Diferentemente das abordagens puramente baseadas em regras, soluções de IA permitem interpretar aspectos semânticos, identificar similaridades conceituais e mitigar

ambiguidades terminológicas presentes em textos extensos e heterogêneos, características essenciais para análises curriculares interinstitucionais (Mahadevkar et al., 2024).

Diante desse contexto, este artigo propõe examinar a integração entre RPA e IA como um novo paradigma para a gestão da equivalência acadêmica. Parte-se do princípio de que a tecnologia não substitui a governança acadêmica nem o julgamento pedagógico dos docentes e colegiados. Pelo contrário, busca-se fortalecê-los ao incorporar critérios objetivos, análise semântica avançada, padronização procedimental e mecanismos formais de supervisão humana. Assim, a automação é compreendida não como ruptura, mas como evolução natural da administração universitária, alinhada aos princípios históricos de rigor acadêmico, equidade e responsabilidade institucional.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS E A TRADIÇÃO ADMINISTRATIVA

A automação de processos administrativos no contexto universitário deve ser compreendida como parte de um movimento histórico mais amplo de racionalização organizacional, orientado pela busca contínua por eficiência, padronização e controle dos fluxos institucionais. Desde as primeiras iniciativas de informatização acadêmica, observa-se a incorporação gradual de tecnologias voltadas à redução da burocracia, ao aumento da previsibilidade dos procedimentos internos e ao apoio à tomada de decisão, sempre preservando a autonomia e a autoridade das instâncias acadêmicas responsáveis pela condução pedagógica e administrativa.

Neste cenário, a *Robotic Process Automation* (RPA) mostrou-se como uma tecnologia madura e amplamente difundida para a automação de tarefas repetitivas, estruturadas e orientadas por regras claras. A literatura aponta que o RPA atua como uma camada operacional capaz de executar rotinas repetitivas administrativas de maneira consistente e padronizada, contribuindo para o aumento da rastreabilidade, da auditabilidade e da conformidade institucional (Chinthamu et al., 2025). Em razão dessas características, sua aplicação apresentou-se particularmente adequada a ambientes fortemente regulados, como o ensino superior, nos quais previsibilidade, padronização e segurança procedimental constituem valores centrais da gestão universitária.

Todavia, estudos recentes também evidenciam limitações relevantes quando o RPA é empregado de forma isolada. Sua eficácia tende a reduzir-se significativamente em processos que envolvem dados não estruturados, tais como textos livres, documentos digitalizados e descrições pedagógicas complexas elementos amplamente presentes nos fluxos acadêmicos baseados em análise documental. Nesses contextos, a lógica determinística que fundamenta o RPA revela-se insuficiente para lidar com ambiguidade semântica, heterogeneidade textual e variações terminológicas,

restringindo o alcance da automação em processos de maior complexidade cognitiva(Chinthamu et al., 2025).

Dessa forma, a automação administrativa no ensino superior encontra no RPA um recurso fundamental, porém não autossuficiente. Quando as atividades exigem interpretação de conteúdo, análise contextual e compreensão simbólica características inerentes a diversos processos acadêmicos torna-se evidente a necessidade de complementação por abordagens que extrapolem a automação estritamente baseada em regras, mantendo, contudo, o alinhamento com a tradição administrativa e os princípios de governança universitária.

2.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DOCUMENTOS NÃO ESTRUTURADOS

A maior parte das informações relevantes produzidas e armazenadas pelas organizações modernas encontra-se em formatos não estruturados, fenômeno amplamente reconhecido e documentado na literatura especializada. Revisões sistemáticas indicam que abordagens baseadas exclusivamente em regras determinísticas ou em padrões fixos apresentam desempenho limitado na extração de conhecimento confiável quando os dados exibem elevada variabilidade terminológica, semântica e estrutural(Mahadevkar et al., 2024). Tais limitações tornam-se particularmente evidentes em contextos nos quais a informação é expressa de forma textual, livre e heterogênea.

Nesse contexto, a Inteligência Artificial, por meio de técnicas de *Processamento de Linguagem Natural* (NLP), aprendizado profundo e modelos híbridos, introduz uma mudança qualitativa ao possibilitar a interpretação semântica do conteúdo textual. Diferentemente das abordagens tradicionais, esses métodos permitem identificar relações conceituais mesmo quando a correspondência lexical entre documentos é reduzida. Arquiteturas baseadas em *Convolutional Neural Networks* (CNN), *Recurrent Neural Networks* (RNN), *Long Short-Term Memory* (LSTM) e *Transformers* têm se mostrado particularmente eficazes na análise de textos extensos e complexos, superando significativamente as estratégias de simples comparação de termos ou frequência de palavras(Mahadevkar et al., 2024).

No âmbito acadêmico, essa capacidade assume relevância central, uma vez que instituições de ensino superior frequentemente descrevem conteúdos equivalentes por meio de terminologias distintas, enfoques pedagógicos variados e estruturas documentais heterogêneas. Nesse cenário, avaliações fundamentadas apenas em títulos de disciplinas ou em conjuntos restritos de palavras-chave revelam-se insuficientes para apreender a equivalência conceitual subjacente aos currículos. A análise semântica baseada em Inteligência Artificial, portanto, apresenta-se como um instrumento

capaz de ampliar a precisão e a justiça do processo avaliativo, sem substituir o julgamento acadêmico, mas oferecendo subsídios mais consistentes para sua realização.

2.3 ARQUITETURAS HÍBRIDAS: SINERGIA ENTRE RPA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A literatura contemporânea se encontra em consenso sobre a compreensão de que RPA e Inteligência Artificial são tecnologias complementares, e não concorrentes. Enquanto o RPA se encarrega de organizar, coletar, estruturar e versionar dados, a IA se encarrega de realizar a análise cognitiva necessária para interpretação, inferência e comparação semântica. Isso dá origem a arquiteturas híbridas de automação inteligente, nas quais cada tecnologia se desenvolve dentro de seus próprios limites naturais (Chinthamu et al., 2025). Estudos empíricos sugerem que a integração de módulos de IA ao RPA aumenta a capacidade de automação de forma significativa, permitindo a automação de exceções, dados semiestruturados e decisões de maior complexidade, sem afetar a estabilidade operacional dos sistemas. Essa abordagem permite manter a lógica tradicional da administração: automatizam-se os fluxos e os procedimentos.

2.4 EQUIVALÊNCIA ACADÊMICA: PADRONIZAÇÃO, EQUIDADE E CRITÉRIOS OBJETIVOS

A equivalência de disciplinas é um processo crítico e sensível, pois diretamente afeta a trajetória acadêmica dos estudantes. Pesquisas indicam que avaliações muito subjetivas podem causar assimetrias decisórias, insegurança acadêmica e sentimento de injustiça entre os discentes. Nesse contexto, a utilização de critérios objetivos, tais como limiares mínimos de similaridade de conteúdo e carga horária, é um avanço que se alinha às melhores práticas de governança acadêmica. Ao se combinar com análise semântica por meio de IA, deixam de ser meramente quantitativos e passam a refletir equivalência conceitual substantiva.

2.5 HUMAN-IN-THE-LOOP E GOVERNANÇA ACADÊMICA

Apesar dos avanços tecnológicos, a literatura enfatiza de forma consistente que a automação não deve eliminar o papel do **julgamento humano** em processos acadêmicos sensíveis. O paradigma **Human-in-the-Loop** emerge como princípio normativo, assegurando que as decisões finais permaneçam sob responsabilidade de coordenadores, comissões e colegiados acadêmicos (Chinthamu et al., 2025).

Esse modelo preserva a tradição universitária ao mesmo tempo em que incorpora ganhos de eficiência, padronização e rastreabilidade. A tecnologia, nesse contexto, atua como **instrumento de**

apoio à decisão, fornecendo subsídios analíticos robustos, mas sem assumir o papel de autoridade decisória autônoma.

3 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa, exploratória e com elementos descritivos, orientada ao desenvolvimento e avaliação de um sistema automatizado para análise de equivalência de disciplinas no ensino superior. O projeto foi concebido e implementado no âmbito do Programa de Pesquisa Aplicada do Centro Universitário Senac, reunindo docentes, estudantes e a infraestrutura institucional em especial o BotLab do Campus Santo Amaro, dedicado à experimentação tecnológica.

A adoção de uma abordagem aplicada decorre da natureza multifacetada do problema, que envolve simultaneamente dimensões tecnológicas, administrativas e pedagógicas. Conforme aponta Silva(Silva; Castro; Sales, 2018) , investigações desse tipo exigem não apenas reflexão conceitual, mas também experimentação empírica e validação em ambiente institucional real, de modo a garantir a relevância prática dos resultados.

Este projeto contemplou o desenvolvimento de um protótipo funcional estruturado integrando RPA e Inteligência Artificial. O protótipo foi concebido como prova de conceito, simulando o fluxo real de análise de equivalência a partir de documentos fornecidos pelas partes interessadas.

Figura 1. Upload de documentos

Análise de Documentos
Envie documentos para análise de equivalência curricular

Histórico Escolar
Arraste e solte ou clique para selecionar

Selecionar Arquivo

Arquivo selecionado:
Ciencia-da-Computação.pdf

Grade Curricular
Arraste e solte ou clique para selecionar

Selecionar Arquivo

Arquivo selecionado:
matriz_curricular.pdf

Documentos Adicionais
Certificados, declarações, etc.

Selecionar Arquivo

Informações Adicionais

Nome do Aluno

Matrícula

00117482

Curso Atual

TADS

Curso Destino

Ciência da computação

Analisar Documentos

Fonte: Desenvolvimento próprio

A figura 1 representa a tela de upload dos documentos para a análise de equivalência, o primeiro quadro representa a documentação do aluno para análise de equivalência, o segundo quadro

representa o quadro para upload o projeto do curso para ser usado como referência e o último quadro para outros documentos.

Figura 2 . Arquivo CSV gerado como resultado da análise

Conteúdo (CSV)

Disciplina	Status	Equivalente a	Carga Horária
ÁLGEBRA LINEAR I	Equivalente	FM Fundamentos da Matemática	34h
ALGORITMOS I	Equivalente	PI Programação I	68h
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	Equivalente	Atividades Complementares	80h
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Equivalente	CI Cálculo I	68h
ELETRICIDADE APLICADA I	Não Equivalente	-	34h
GEOMETRIA ANALÍTICA I	Equivalente	FM Fundamentos da Matemática	34h
INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO I	Equivalente	FTI Fundamentos de Tecnologia da Informação	68h
LÓGICA MATEMÁTICA I	Equivalente	UMD Lógica e Matemática Discreta	34h
MATEMÁTICA DISCRETA I	Equivalente	UMD Lógica e Matemática Discreta	34h

Fonte: Desenvolvimento próprio

A figura 2 representa o resultado da análise realizada das disciplinas equivalentes conforme documentação regimental, para que possa ser realizado a supervisão e aprovação da instituição de ensino.

O projeto experimental comparou o modelo tradicional, atualmente manual, com o modelo híbrido automatizado. A base experimental contemplou um curso superior da área de computação, com um projeto de curso contendo no mínimo 30 disciplinas obrigatórias, com 20 históricos acadêmicos simulados, sendo que cada solicitação contempla de 1 a 10 disciplinas previamente cursadas.

3.1 CONTEXTO INSTITUCIONAL E AMBIENTE DE PESQUISA

O projeto foi desenvolvido no contexto do Centro Universitário Senac, instituição reconhecida por integrar ensino, pesquisa aplicada e inovação tecnológica. A pesquisa está vinculada ao Grupo de Pesquisa Gestão, Mercados e Serviços, alinhando-se às diretrizes institucionais de transformação digital e qualificação dos processos acadêmicos.

O BotLab Senac Santo Amaro atuou como ambiente central de desenvolvimento, oferecendo acesso à plataforma de Robotic Process Automation e aos recursos computacionais necessários para a implementação e testes de algoritmos de Inteligência Artificial. Esta estrutura de inovação possibilitou experimentação contínua, ajustes sucessivos e validação em condições próximas do ambiente institucional.

3.2 ARQUITETURA DO SISTEMA

A metodologia de desenvolvimento do sistema foi estruturada em três camadas complementares, alinhadas ao referencial teórico e aos desafios identificados durante o diagnóstico inicial.

3.2.1 Camada operacional (RPA)

Nesta camada, a Robotic Process Automation automatiza as etapas iniciais do fluxo de equivalência, como:

- coleta e upload de ementas e planos de curso;
- organização, padronização e catalogação dos documentos;
- registro dos fluxos de análise e dos resultados intermediários.

O objetivo é reduzir a carga burocrática e aumentar a rastreabilidade e a consistência dos procedimentos, conforme apontam estudos sobre automação administrativa (“Jornada RPA e Hiperautomação”, [S.d.]).

3.2.2 Camada analítica (Inteligência Artificial)

A análise de equivalência é realizada por algoritmos de Processamento de Linguagem Natural (NLP) e de aprendizado de máquina capazes de identificar:

- similaridade textual entre ementas;
- correspondência conceitual entre conteúdos;
- equivalência de carga horária.
- Foram definidos como critérios mínimos de equivalência:
 - similaridade semântica $\geq 75\%$ e
 - equivalência de carga horária $\geq 75\%$,

de acordo com práticas institucionais e estudos sobre avaliação curricular (Anand et al., 2020).

Essa camada amplia a capacidade interpretativa do sistema, mitigando ambiguidades textuais e heterogeneidades presentes nos documentos acadêmicos.

3.2.3 Camada de governança (Human-in-the-Loop)

Reconhecendo o caráter sensível da equivalência curricular, a terceira camada incorpora explicitamente o modelo **Human-in-the-Loop**, garantindo que coordenadores e gestores acadêmicos:

- revisem,
 - validem,
 - complementem ou
 - rejeitem
- os resultados obtidos automaticamente.

Essa etapa sustenta o julgamento pedagógico e a autonomia institucional, em consonância com princípios clássicos da governança.

3.3 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O desenvolvimento ocorreu de maneira incremental e iterativa, por meio das seguintes etapas:

1. Capacitação da equipe: Formação de docentes e estudantes nas ferramentas de automação e nos fundamentos de IA e aprendizado de máquina.
2. Desenvolvimento inicial do sistema: Implementação dos fluxos automatizados responsáveis pela coleta, organização e catalogação dos documentos acadêmicos.
3. Estudo e definição de algoritmos: Análise de técnicas de similaridade textual e semântica adequadas à equivalência de disciplinas, incluindo testes comparativos entre diferentes abordagens.
4. Testes preliminares: Aplicação dos algoritmos em bases reais de projetos de cursos e históricos acadêmicos, permitindo ajustes nos critérios, nos parâmetros dos modelos e nos fluxos automatizados.

Essa dinâmica iterativa reflete práticas comuns em projetos de pesquisa aplicada em tecnologia educacional, nas quais protótipos são refinados à medida que interações, feedbacks e validações ocorrem.

Portanto, o modelo metodológico estrutura-se em três camadas complementares: operacional, analítica e de governança. A camada operacional utiliza RPA para automatizar a coleta, organização e versionamento de documentos (Chinthamu et al., 2025). A camada analítica emprega IA para realizar comparações semânticas com base em critérios objetivos de similaridade (Mahadevkar et al., 2024). A camada de governança estabelece a validação humana como princípio normativo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos evidenciam que a automação da camada administrativa trouxe ganhos operacionais relevantes, sobretudo ao reduzir de forma expressiva o tempo anteriormente dedicado à triagem inicial de documentos. Essa racionalização do processo permitiu que os avaliadores direcionassem seus esforços para aquilo que historicamente constitui o núcleo da equivalência acadêmica: a análise pedagógica e de conteúdo. Além disso, a adoção de critérios padronizados contribuiu para maior uniformidade nas decisões, reforçando a transparência e a previsibilidade institucional, valores tradicionalmente associados à boa governança universitária. Observou-se redução de 90% no tempo operacional, representando ganho expressivo de eficiência administrativa.

No que se refere à análise de conteúdo, a aplicação de técnicas de análise semântica baseadas em inteligência artificial demonstrou desempenho superior às abordagens convencionais, particularmente na identificação de equivalências conceituais entre disciplinas redigidas com terminologias distintas. Esse resultado é relevante, pois responde a uma limitação historicamente reconhecida nos processos manuais, nos quais diferenças de nomenclatura frequentemente dificultam a comparação objetiva entre ementas. Ainda assim, observou-se que situações ambíguas ou de fronteira continuam a demandar julgamento humano, o que reafirma a importância do modelo *Human-in-the-Loop* como elemento central para a preservação do rigor acadêmico e da responsabilidade pedagógica (Chinthamu et al., 2025).

Sob a perspectiva institucional, os achados indicam que a automação inteligente não substitui nem fragiliza os mecanismos tradicionais de governança acadêmica. Ao contrário, ela os fortalece, na medida em que torna as decisões mais rastreáveis, auditáveis e menos suscetíveis a arbitrariedades individuais. Dessa forma, a tecnologia passa a atuar como instrumento de apoio à decisão, em consonância com práticas consolidadas de gestão universitária, preservando o papel histórico do avaliador enquanto garante maior eficiência e coerência ao processo.

5 CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que a integração entre *Robotic Process Automation* e Inteligência Artificial configura uma evolução natural e coerente com a tradição universitária, ao incorporar inovações tecnológicas sem desconsiderar os fundamentos históricos da avaliação acadêmica. Ao preservar o papel central do julgamento humano e, simultaneamente, oferecer suporte analítico aos avaliadores, o modelo proposto estabelece um equilíbrio consistente entre eficiência administrativa e rigor pedagógico.

Conclui-se, portanto, que a automação inteligente aplicada ao processo de equivalência acadêmica não constitui uma ruptura com as práticas consolidadas, mas sim um aprimoramento institucional. Tal abordagem responde às demandas contemporâneas do ensino superior ao promover maior transparência, consistência e rastreabilidade decisória, sem comprometer a autonomia acadêmica. Como desdobramento natural desta pesquisa, trabalhos futuros podem investigar a ampliação do modelo para outras áreas administrativas e pedagógicas, bem como sua aplicação em contextos interinstitucionais mais amplos, respeitando as especificidades normativas e culturais de cada instituição.

REFERÊNCIAS

ANAND, Abhinaw et al. Automation of Non-Classroom Courses using Machine Learning Techniques. In: 2020 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND TECHNOLOGY (ICET). 2020 6th International Conference on Education and Technology (ICET). Malang, Indonesia: IEEE, 17 out. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICET51153.2020.9276619>

CHINTHAMU, Narender et al. Robotic Process Automation in Business Processes Streamlining Operations Through Automation Technologies. ITM Web of Conferences, v. 76, p. 01005, 2025, DOI: <https://doi.org/10.1051/itmconf/20257601005>.

Jornada RPA e Hiperautomação. Disponível em: <<https://www.editorabrasport.com.br/jornada-rpa-e-hiperautomacao>>. Acesso em: 3 fev. 2026.

KHAN, Muhammad Asif et al. A novel framework to transfer credits of computing courses on the basis of knowledge units in higher education institutions. Edelweiss Applied Science and Technology, v. 9, n. 3, p. 2691–2702, 29 mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i3.5859>.

Legislação | Autonomia e Flexibilidade Curricular. Disponível em: <<https://afc.dge.mec.pt/legislacao>>. Acesso em: 27 jan. 2026.

MAHADEVKAR, Supriya V. et al. Exploring AI-driven approaches for unstructured document analysis and future horizons. Journal of Big Data, v. 11, n. 1, p. 92, 5 jul. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40537-024-00948-z>

SILVA, Diego De Oliveira; CASTRO, Juscileide Braga; SALES, Gilvandenys Leite. Aprendizagem baseada em projetos: contribuições das tecnologias digitais. #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, v. 7, n. 1, 3 jul. 2018. DOI: <https://doi.org/10.35819/tear.v7.n1.a2763>

TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS, UZBEKISTAN; NILUFAR, Faizullaeva. Academic Mobility of Students as A Pressing Issue in Modern Higher Education. International Journal of Pedagogics, v. 5, n. 4, p. 134–137, 1 abr. 2025. DOI: <https://doi.org/10.37547/ijp/Volume05Issue04-36>.