

Propriedade Intelectual Na Educação: Desafios Da Apropriação Tecnológica E Mecanismos De Proteção Em Ambientes Digitais

Rayssa Oliveira Silva¹, Alecsandra Oliveira de Souza²

¹*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Brasil.*

²*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Brasil.*

Fundamento:

A era digital introduziu tecnologias disruptivas na educação, democratizando o acesso ao conhecimento, mas gerando desafios significativos aos mecanismos de apropriação intelectual. O descompasso entre a legislação de direitos autorais e a agilidade da evolução tecnológica cria um ambiente de insegurança jurídica e desafios éticos. Este artigo analisa os obstáculos legais, éticos e práticos à proteção da propriedade intelectual (PI) frente a essas inovações.

Materiais e Métodos:

Realizou-se uma revisão bibliográfica qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, abrangendo o período de 2019 a 2024. A coleta de dados foi conduzida nas bases Google Acadêmico, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e nos repositórios do PROFNIT. Foram selecionados e analisados 12 estudos para identificar as práticas e políticas de PI no ambiente educacional.

Resultados:

A análise identificou três eixos centrais: O descompasso crítico entre a legislação vigente e a realidade digital; O papel da PI e dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) como fomento à inovação; e os desafios éticos, como o plágio, que demandam capacitação docente. Os resultados evidenciam que a ausência de diretrizes claras agrava a insegurança jurídica e que a solução exige a articulação entre atualizações normativas e o desenvolvimento de ferramentas institucionais de proteção.

Palavras-chave:

Propriedade Intelectual, Educação Digital, Tecnologias Disruptivas.

Date of Submission: 24-11-2025

Date of Acceptance: 08-12-2025

I. Introdução

A era digital revolucionou o acesso à informação e o compartilhamento de conhecimento, impactando profundamente diversos setores, incluindo a educação. Nesse novo cenário, a Propriedade Intelectual (PI) emerge como um tema central, levantando questões como o plágio pela facilidade de copiar conteúdo digital, e até mesmo, pela desigualdade de acesso, uma vez que países com menos recursos podem enfrentar barreiras tecnológicas para acessar esses materiais didáticos (Santos; Ferreira, 2024).

Assim, o acesso aos materiais disponíveis nos ambientes digitais facilita a distribuição dos conteúdos educacionais, permitindo que alunos de diferentes partes do mundo tenham acesso a materiais de alta qualidade que antes eram restritos a determinadas instituições ou regiões.

As ferramentas digitais e plataformas de aprendizagem online abrem caminhos para métodos de ensino inovadores, tal como as aulas invertidas que são modelos onde os alunos aprendem novos conteúdos em casa, por meio de vídeos ou leituras fornecidos por plataformas. Dentre essas, destaca-se o Khan Academy que é uma plataforma educacional gratuita, que oferece recursos de aprendizado em diversas disciplinas, utilizando posteriormente o tempo em sala de aula para colocar em prática as atividades e discussões estudadas, sendo o professor o facilitador desse processo (Sena, 2022).

Segundo Costa (2023), o aprendizado adaptativo permite criar lições interativas e personalizadas, esse método pode ser implementado por meio de plataformas como o Smart Sparrow, que possibilita o ajuste dos conteúdos e o acompanhamento da trajetória de aprendizagem em tempo real, a partir das respostas dos alunos. Assim, cada estudante vivencia uma experiência única, adaptada às suas necessidades, ao seu nível de conhecimento e ao seu estilo de aprendizado.

Por fim, o ensino a distância, que pode ser realizado, por exemplo, pela plataforma *Google Classroom*, além de viabilizar a modalidade remota, também permite que os professores distribuam tarefas, compartilhem

materiais, façam anúncios e acompanhem o progresso dos alunos de maneira centralizada e acessível. Isso proporciona maior flexibilidade para alunos e professores, adaptando-se melhor às necessidades individuais (Reis; Negrão, 2022).

Contudo, por mais que essa era digital disponibilize diversos benefícios, a facilidade de copiar e distribuir materiais digitais levanta preocupações sobre a violação de direitos autorais. Educadores e instituições precisam compreender as leis de PI para garantir o uso legal de recursos digitais.

Em suma, a expansão das ferramentas digitais e plataformas de aprendizagem online, como o Google Classroom e a Khan Academy, possibilita métodos inovadores, mas também facilita a distribuição indevida de materiais protegidos por direitos autorais. Assim, surge a necessidade de equilibrar o acesso livre ao conhecimento com a proteção dos direitos dos criadores, minimizando desafios como pirataria, plágio e dificuldade de rastreamento do uso indevido de conteúdo (Lopes, 2023).

Dessa forma o artigo evidencia a importância de instruir educadores sobre a propriedade intelectual, para prevenir práticas como o plágio e incentivar uma cultura de respeito aos direitos autorais. Essa abordagem buscou ampliar a compreensão sobre as questões legais do uso de conteúdos na era digital.

II. Material e Métodos

A propriedade intelectual (PI) na era digital configura-se como um tema de relevância crescente, especialmente no âmbito da educação. Para investigar esse campo em constante transformação, conduziu-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, com escopo descritivo e exploratório.

A revisão bibliográfica realizada abrangeu estudos publicados entre 2019 e 2024, focando em artigos acadêmicos, teses e dissertações pertinentes à propriedade intelectual na educação digital. Esse recorte temporal foi estrategicamente definido para capturar as transformações mais recentes, impulsionadas pela rápida evolução das tecnologias e pelas mudanças nos métodos de ensino aceleradas pela pandemia de COVID-19.

As buscas foram conduzidas utilizando descritores e operadores booleanos, combinando termos como: "propriedade intelectual", "educação digital", "direitos autorais" e "inovação tecnológica". A combinação dessas palavras-chave possibilitou a identificação de estudos que abordassem de maneira ampla os desafios jurídicos, éticos e pedagógicos relacionados à utilização de conteúdos digitais.

A coleta de dados foi realizada em três bases principais: Google Acadêmico, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e o repositório do PROFNIT. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 12 estudos para a análise final. A definição desse número justificou-se pela necessidade de garantir uma análise aprofundada de cada trabalho, assegurando a qualidade da interpretação qualitativa dos dados, sem se perder em volume excessivo de informações.

Para o tratamento dos dados, optou-se pela técnica de leitura flutuante seguida de fichamento detalhado. O fichamento, conforme Gil (2017), foi utilizado como ferramenta essencial para organizar e sintetizar as informações, enquanto a interpretação seguiu os princípios da Análise de Conteúdo de Bardin (2011).

Os dados coletados foram organizados e categorizados em três eixos temáticos que guiaram a discussão: O descompasso entre a legislação e a realidade digital; A PI como fomento à inovação e os desafios éticos e a capacitação docente. Essa organização estruturada permitiu uma compreensão clara dos obstáculos enfrentados e das possíveis soluções para a gestão da propriedade intelectual no ambiente escolar.

III. Resultado

Com base na análise dos materiais coletados, observa-se um panorama diversificado de estudos sobre direito autoral no contexto educacional, distribuídos entre as plataformas Google Acadêmico, BD TD e repositórios do PROFNIT.

Quadro 1- Panorama dos Materiais Coletados:

Autores	Título	Plataforma	Ano de Publicação
Flaviane Mugnol do Nascimento <i>et al.</i>	Propriedade Intelectual para Inovação: elaboração de uma cartilha sobre inovação tecnológica para profissionais da educação	Google Acadêmico.	2022
Juliane Turek, Flávia Beppu e Cristiano Maciel.	De quem é a propriedade dessa videoaula? Reflexões sobre direitos autorais e de imagem em tempos de COVID-19.	Google Acadêmico.	2021
Karine da Silva de Oliveira; Ana Paula de Siqueira.	Recursos Educacionais Abertos: uma alternativa para o direito autoral na educação.	Google Acadêmico.	2021

Arlindo Gomes de Macêdo Júnior, Murilo Silva Rebouças.	Prospecção Tecnológica de Propriedade Intelectual e Inovação de Tecnologias Educacionais no Ensino Médio	Google Acadêmico.	2023
Fernanda Gislene Silva, Juliane de Almeida Ribeiro, Francis Marcean Resende Barros.	Mapeamento da atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia	Google Acadêmico.	2019
Laudiceia Normando de Souza <i>et al.</i>	Inovação e empreendedorismo com o modelo de ensino/aprendizagem do jogo de papéis no ensino superior	Google Acadêmico.	2021
Gilberto Batista Santos	A sociedade digital é terra sem lei? O direito autoral na era da internet	Google Acadêmico.	2021
Sirlene Rodrigues, Carlos Lopes.	Plágio na educação: reflexões em torno da literatura internacional e nacional.	Google Acadêmico.	2019
Layde Dayelle dos Santos Queiroz	Formação em propriedade intelectual no ensino médio técnico	PROFNIT.	2021
Ricardo Pedroza Martirena	A proteção de dados pessoais e da propriedade intelectual no ensino remoto: estudo de caso no Centro Universitário Uniprojeção	PROFNIT.	2022
Domingos Mendes Gama Filho.	Análise do impacto da tecnologia na educação	PROFNIT.	2022
Geanandréia Zanoni de Oliveira.	O avanço das tecnologias digitais na educação escolar e suas implicações político pedagógicas	BDTD.	2023

Fonte: Elaborado pelas autoras do artigo.

Os estudos coletados abrangem uma ampla gama de aspectos da propriedade intelectual no campo da educação, cada um abordando diferentes facetas que revelam a complexidade e a relevância do tema no contexto educacional contemporâneo.

Sobre a Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual, Flaviane Mugnol do Nascimento et al. desenvolveram uma cartilha focada em inovação tecnológica para profissionais da educação, destacando como a propriedade intelectual pode ser uma ferramenta essencial para incentivar e proteger inovações. Isso é especialmente relevante no ambiente educacional, onde novas metodologias e tecnologias estão constantemente sendo desenvolvidas.

No campo dos Direitos Autorais e Imagem, Juliane Turek, Flávia Beppu e Cristiano Maciel exploraram questões relacionadas aos direitos autorais e de imagem em videoaulas, especialmente no contexto da pandemia de COVID-19, quando o ensino remoto se tornou predominante. Esse estudo destaca a necessidade de entender e respeitar os direitos dos criadores de conteúdo educacional em formatos digitais, algo que se tornou ainda mais importante com o aumento das aulas online.

Sobre alternativas ao modelo tradicional, Karine da Silva de Oliveira e Ana Paula de Siqueira analisaram os Recursos Educacionais Abertos (REA) como uma alternativa para o direito autoral na educação. As autoras discutem como licenças flexíveis podem equilibrar a proteção autoral com a necessidade de acesso e compartilhamento do conhecimento.

Os autores Arlindo Gomes de Macêdo Júnior e Murilo Silva Rebouças realizaram uma prospecção tecnológica focada na propriedade intelectual e na inovação de tecnologias educacionais no ensino médio. Este estudo ressalta a importância de antecipar e planejar o uso de novas tecnologias na educação, garantindo que estas sejam protegidas por direitos de propriedade intelectual.

Assim, Fernanda Gislene Silva, Juliane de Almeida Ribeiro e Francis Marcean Resende Barros mapearam a atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Este mapeamento é crucial para entender como as instituições educacionais estão promovendo e gerindo a inovação e a propriedade intelectual internamente.

Laudiceia Normando de Souza et al. exploraram a inovação e o empreendedorismo no ensino superior através do modelo de ensino/aprendizagem do jogo de papéis. Este estudo demonstra como práticas inovadoras podem ser implementadas no ensino superior para incentivar a criatividade e o espírito empreendedor dos estudantes.

O autor Gilberto Batista Santos questionou se a sociedade digital pode ser considerada uma "terra sem lei" ao discutir os direitos autorais na era da internet. Com o crescimento exponencial do conteúdo digital, a proteção dos direitos autorais se torna uma questão crucial para garantir que os criadores sejam devidamente reconhecidos e recompensados por suas obras.

Sirlene Rodrigues e Carlos Lopes refletiram sobre o plágio na educação, abordando a questão tanto a partir de literatura nacional quanto internacional. Este estudo é importante para entender como o plágio é percebido e tratado em diferentes contextos educacionais e para desenvolver estratégias eficazes de combate a esta prática.

A Formação em Propriedade Intelectual, segundo Layde Dayelle dos Santos Queiroz, discutiu a formação em propriedade intelectual no ensino médio técnico, sublinhando a importância de educar os alunos sobre os conceitos e a relevância da propriedade intelectual desde cedo.

Assim, a Proteção de Dados Pessoais e Propriedade Intelectual, de acordo com Ricardo Pedroza Martirena, realizou um estudo de caso sobre a proteção de dados pessoais e da propriedade intelectual no ensino remoto, focando no Centro Universitário Uniprojeção. Este estudo é particularmente relevante no contexto atual, onde o ensino remoto e híbrido se tornaram normais, levantando questões sobre a privacidade e a proteção de dados dos estudantes.

Domingos Mendes Gama Filho analisou o impacto da tecnologia na educação, proporcionando uma visão geral de como as tecnologias digitais estão transformando o ambiente educacional e as suas implicações.

Por fim, com o foco no Avanço das Tecnologias Digitais e Implicações Político-Pedagógicas, Geanandréia Zanoni de Oliveira examinou o avanço das tecnologias digitais na educação escolar, destacando como as políticas educacionais precisam evoluir para acompanhar as mudanças tecnológicas e garantir uma educação de qualidade.

IV. Discussão

A era digital trouxe inúmeros benefícios para a educação, mas também impôs desafios significativos, particularmente no que diz respeito à propriedade intelectual. A discussão sobre como proteger os direitos autorais e, ao mesmo tempo, promover o acesso ao conhecimento é central nos estudos recentes.

Flaviane Mugnol do Nascimento et al. (2022) destacam a relevância da propriedade intelectual para a inovação, enfatizando a necessidade de capacitar os profissionais da educação sobre os direitos e deveres relacionados à criação e uso de tecnologias educacionais. Isso é essencial para garantir que o ambiente educacional seja um espaço de inovação segura e respeitosa aos direitos dos criadores. Este trabalho se relaciona com as discussões sobre a importância da educação em propriedade intelectual como uma forma de prevenir violações, conforme sugerido por Layde Dayelle dos Santos Queiroz (2021), que aborda a formação em propriedade intelectual no ensino médio técnico.

Em relação aos direitos autorais, Juliane Turek, Flávia Beppu e Cristiano Maciel (2021) discutem os desafios enfrentados durante a pandemia de COVID-19, onde o uso massivo de videoaulas e outros recursos digitais aumentou as questões relacionadas aos direitos autorais. Eles questionam a titularidade dessas criações e como isso deve ser gerido nas instituições educacionais. Isso se alinha à preocupação levantada por Gilberto Batista Santos (2021) sobre se a sociedade digital se tornou uma "terra sem lei", onde os direitos autorais muitas vezes são negligenciados ou violados devido à facilidade de compartilhamento e reprodução de conteúdo.

Como alternativa ao modelo tradicional, Karine da Silva de Oliveira e Ana Paula de Siqueira (2021) abordam os Recursos Educacionais Abertos (REA), destacando que licenças flexíveis podem equilibrar a proteção autoral com a democratização do acesso. Este ponto pode ser discutido em conjunto com as reflexões de Sirlene Rodrigues e Carlos Lopes (2019) sobre o plágio na educação. A facilidade de acesso promovida pelos REA exige uma integridade ética rigorosa, pois o ambiente digital facilita a apropriação indevida de ideias, reforçando a necessidade de estratégias educativas de combate a essa prática.

A prospecção tecnológica de propriedade intelectual e a inovação de tecnologias educacionais no ensino médio são questões levantadas por Arlindo Gomes de Macêdo Júnior e Murilo Silva Rebouças (2023). Eles sugerem que a proteção da propriedade intelectual é crucial para incentivar a criação de novas ferramentas pedagógicas que possam melhorar a qualidade do ensino. Isso complementa as ideias de Fernanda Gislene Silva et al. (2019), que trouxeram um mapeamento da atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica nos Institutos Federais, demonstrando a importância dessas instituições na promoção e proteção da inovação no campo educacional.

Por fim, as discussões sobre as implicações políticas e pedagógicas do avanço das tecnologias digitais na educação são levantadas por Domingos Mendes Gama Filho (2022) e Geanandréia Zanoni de Oliveira (2023). Eles destacam que, embora as tecnologias ofereçam oportunidades para a inovação e o aprimoramento das práticas pedagógicas, também trazem desafios em termos de proteção da propriedade intelectual e gestão dos direitos dos criadores no ambiente digital.

As leis de propriedade intelectual não acompanharam totalmente a rapidez das mudanças tecnológicas, resultando em lacunas que complicam a aplicação da legislação existente. A análise das investigações nas plataformas Google Acadêmico, BDTD e PROFNIT revelou que há uma variedade de interpretações e práticas em relação aos direitos autorais no ambiente educacional digital. A ausência de uma padronização clara e de políticas bem definidas agrava o desafio de proteger os direitos dos autores enquanto se promove o acesso ao conhecimento.

V. Conclusão

A era digital trouxe uma revolução no acesso à informação e no compartilhamento de conhecimento, impactando profundamente o campo da educação. A digitalização permitiu que alunos de diversas partes do mundo tivessem acesso a materiais educacionais de alta qualidade, antes restritos a determinadas instituições ou regiões. Contudo, essa facilidade de acesso e distribuição de conteúdo educacional digital também trouxe à tona desafios significativos relacionados à propriedade intelectual e aos direitos autorais.

A investigação revelou que as leis de propriedade intelectual ainda estão se adaptando às rápidas mudanças tecnológicas, resultando em lacunas que dificultam a proteção eficaz dos direitos dos criadores de conteúdo. A análise das plataformas Google Acadêmico, BDTD e PROFNIT mostrou a diversidade de interpretações e práticas relacionadas aos direitos autorais no ambiente educacional digital, destacando a necessidade urgente de políticas claras e padronizadas.

Além das implicações legais, há uma dimensão ética importante a ser considerada. O uso não autorizado de recursos educacionais digitais pode ser visto como uma forma de plágio, desvalorizando o trabalho intelectual dos autores. Educadores e instituições precisam promover uma cultura de respeito aos direitos autorais, educando alunos sobre a importância da propriedade intelectual e incentivando práticas éticas no uso de materiais digitais.

As práticas de proteção dos direitos autorais nas instituições educacionais variam significativamente, com algumas adotando políticas robustas e tecnologias avançadas, enquanto outras ainda enfrentam dificuldades na implementação de medidas eficazes. A pesquisa destaca a necessidade de desenvolver e disseminar melhores práticas e ferramentas que auxiliem na gestão dos direitos autorais no ambiente digital.

Conclui-se que a propriedade intelectual na era digital no campo da educação requer um equilíbrio cuidadoso entre promover o acesso ao conhecimento e proteger os direitos dos criadores. As instituições educacionais desempenham um papel crucial nesse processo, necessitando avançar em direção a práticas mais responsáveis e sustentáveis. Recomenda-se o desenvolvimento de políticas claras, a educação contínua sobre a importância dos direitos autorais e o incentivo ao uso de Recursos Educacionais Abertos (REA) e licenciamentos flexíveis como alternativas para harmonizar a inovação com a proteção legal. Somente assim será possível garantir que o acesso ao conhecimento prospere em harmonia com os direitos dos criadores.

Referências

- [1]. COSTA JÚNIOR, João Fernando et al. A inteligência artificial como ferramenta de apoio no ensino superior. **Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem – REBENA**, v. 6, p. 246–269, 2023. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/111/101>. Acesso em: 9 mai. 2025.
- [2]. DAMASCENO, Maria das Graças de Aguiar et al. Potencializando a aprendizagem: a contribuição da neurociência e das tecnologias educacionais. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 07, jul. 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14983>. Acesso em: 17 ago. 2024.
- [3]. LOPES, Aline Cristina; FIGUEIREDO, Marcelo. Os desafios da propriedade intelectual no Ambiente digital. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO, EMPREENDEDORISMO, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 15., 2023, Três Pontas. **Anais** [...]. Três Pontas: Grupo Unis, 2023.
- [4]. MACÉDO JUNIOR, Arlindo Gomes de; REBOUÇAS, Murilo Silva. Prospecção Tecnológica de Propriedade Intelectual e Inovação de Tecnologias Educacionais no Ensino Médio. **Revista Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade**, v. 16, n. 4, 2023. Disponível em: <https://www.brajets.com/index.php/brajets/article/view/1224>. Acesso em: 30 jun. 2024.
- [5]. MARTIRENA, Ricardo Pedroza. **A proteção de dados pessoais e da propriedade intelectual no ensino remoto:** estudo de caso no Centro Universitário Uniprojeção. 2022. 157 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022.
- [6]. NASCIMENTO, Flaviane Mugnol do et al. Propriedade Intelectual para Inovação: elaboração de uma cartilha sobre inovação tecnológica para profissionais da educação. **Revista Cadernos de Prospecção**, v. 15, n. 1, p. 131-143, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/44916>. Acesso em: 30 jun. 2024.
- [7]. OLIVEIRA, Geanandréia Zanoni de. **O avanço das tecnologias digitais na educação escolar e suas implicações político pedagógicas**. 2023. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2023.
- [8]. OLIVEIRA, Karine da Silva de; SIQUEIRA, Ana Paula de. Recursos Educacionais Abertos: uma alternativa para o direito autoral na educação. In: CONGRESSO JURÍDICO ONLINE - DIREITO NA SOCIEDADE 4.0, 1., 2021, Campo Grande. **Anais** [...]. Campo Grande: UFMS, 2021.

- [9]. QUEIROZ, Layde Dayelle dos Santos. **Formação em propriedade intelectual no ensino médio técnico.** 2021. 107 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2021.
- [10]. REIS, Darianny Araújo dos; NEGRÃO, Felipe da Costa. O uso pedagógico das tecnologias digitais: do currículo à formação de professores em tempos de pandemia. **Revista FAEEBA – Ed. e Contemp.**, Salvador, v. 31, n. 65, p. 174-187, jan./mar. 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0104-70432022000100174&script=sci_arttext. Acesso em: 13 ago. 2024.
- [11]. RODRIGUES, Sirlene; LOPES, Carlos. Plágio na educação: reflexões em torno da literatura internacional e nacional. **Revista Cadernos de Pesquisa**, v. 26, n. 1, p. 89–106, 2019. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/11099>. Acesso em: 30 jun. 2024.
- [12]. SANTOS, Gilberto Batista. A sociedade digital é terra sem lei? O direito autoral na era da internet. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**, v. 7, n. 2, p. 59–72, jul./dez. 2021. DOI: 10.26668/IndexLawJournals/2526-0014/2021.v7i2.8304.
- [13]. SANTOS, Maria do Socorro Pereira dos; FERREIRA, Juvan da Cunha. Evolução dos direitos autorais na educação: histórico e contexto atual. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 5, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/4283>. Acesso em: 17 ago. 2024.
- [14]. SENA, Willame Nogueira de. Os impactos na educação do uso de plataformas adaptativas: o exemplo da Khan Academy. **Revista Educar Mais**, v. 6, 2022. Disponível em: <https://periodicos.if sul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2972>. Acesso em: 17 ago. 2024.
- [15]. SILVA, Fernanda Gislene; RIBEIRO, Juliane de Almeida; BARROS, Francis Marcean Resende. Mapeamento da atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Revista de Administração, Sociedade e Inovação**, v. 5, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.rasi.vr.uff.br/index.php/rasi/article/view/344>. Acesso em: 30 jun. 2024.
- [16]. SOUZA, Laudiceia Normando de et al. Inovação e empreendedorismo com o modelo de ensino/aprendizagem do jogo de papéis no ensino superior. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, 5., 2019, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: API, 2019. p. 789-797.
- [17]. TUREK, Juliane; BEPPU, Flavia; MACIEL, Cristiano. De quem é a propriedade dessa videoaula? Reflexões sobre direitos autorais e de imagem em tempos de covid-19. **Revista de Educação, Linguagem e Literatura (REVELLI)**, v. 13, n. 32, 2021. DOI: 10.33947/1984-6572.v13.n32.11858.