

# **A Fraude do Intelecto: Alguns riscos subsequentes do Plágio na Área de Educação em Tecnologia da Informação (TI)**

**Amanda Vilas Boas Oliveira<sup>2</sup>, Ana Carolina Balbino Silva<sup>1</sup>, Fernanda Oliveira Santos Rosa<sup>1</sup>, Gabriele dos Santos Natividade<sup>5</sup>, Leticia Silva Oliveira<sup>4</sup>, Yasmin Solrac Ribeiro dos Santos<sup>3</sup>, Tamires dos Santos de Jesus<sup>1</sup>, Larissa Vitória Maturino Assis<sup>2</sup>, Ana Carolina Santana de Lemos<sup>1</sup>, Andre Luis Sousa Sena<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Instituto de Ciência Tecnologia e Inovação (ICTI) – Universidade Federal da Bahia (UFBA) – Campus Carlos Marighella – Rua do Telégrafo, SN 1º e 2º andar do Teatro (Cidade do Saber Natal, R. da Bomba) – CEP: 42.802-721, Camaçari – Bahia

<sup>2</sup> Instituto de Computação (IC) – Universidade Federal da Bahia (UFBA) – Campus de Ondina – Avenida Milton Santos, s/n. PAF 2 – CEP: 40.170-110, Salvador – Bahia

<sup>3</sup> Engenharia de Computação – Escola Politécnica (ICTI) – Universidade Federal da Bahia (UFBA) – Campus Federação - Rua Prof. Aristides Novis nº 02, Federação, CEP: 40210-630, Salvador - Bahia

<sup>4</sup> Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos (IHAC) – Campus de Ondina – Rua Barão de Jeremoabo, PAF V, CEP: 40.170-110, Salvador – Bahia

<sup>5</sup> Faculdade de Direito – Universidade Estadual da Bahia - (UNEB) – Campus Cabula – Rua Silveira Martins, 2555 - CEP: 41150-000, Salvador - Bahia

ana.balbino@ufba.br, amandavbo@ufba.br, andresena@ufba.br, frosa@ufba.br, gabynatividade143@gmail.com, larissa.maturino@ufba.br, leticiaso@ufba.br, roldelemos@gmail.com, tamiressj@ufba.br, yasmintos@ufba.br

**Abstract.** *This study addresses academic plagiarism and the copying of ideas in the field of information technology, examining their ethical, technological, and legal implications. In the context of education, plagiarism has increased, compromising academic integrity. Furthermore, in programming, the absence of legal protection of source code raises concerns about misappropriation. Awareness of originality and ethics is essential in both areas. Plagiarism detection tools and intellectual property protection measures are key to mitigating these problems. The role of educational institutions, technology professionals, and legislation is crucial in promoting integrity and innovation.*

**Resumo.** *Este estudo aborda o plágio acadêmico e a cópia de ideias na área das tecnologias da informação, examinando suas implicações éticas, tecnológicas e legais. No contexto do ensino, o plágio tem crescido, comprometendo a integridade acadêmica. Além disso, o uso de Na programação, a ausência de proteção legal do código-fonte impulsiona preocupações sobre apropriação indevida. A conscientização da originalidade e ética é essencial em ambas as áreas. Ferramentas de detecção de plágio e medidas de proteção de propriedade intelectual são fundamentais para mitigar esses problemas. O papel das instituições educacionais, profissionais da tecnologia e legislação é crucial na promoção da integridade e inovação.*

## **1. Introdução**

Nos últimos anos, a ascensão no uso e domínio das ferramentas digitais, como programas de computadores e aplicações, levaram a sociedade a uma dependência digital, alterando significativamente a dinâmica da educação, do mercado de trabalho e das relações éticas vinculadas ao trabalho e seus produtos. Uma variedade crescente de novos produtos e serviços são gerados. Apesar disso, um desafio crescente margeia a área de tecnologia, especialmente a área de desenvolvimento e manutenção de sistemas e programas de computador, o plágio. Neste contexto, existem muitos desafios éticos, operacionais e jurídicos a serem superados. Neste trabalho, discutiremos alguns desses desafios com exemplos e citações de especialistas e juristas sobre a cópia indiscriminada de conteúdos, negligenciando a devida atribuição autoral. Esse cenário culminou em um aumento notável de casos de plágio na área de Tecnologia da Informação (TI). No presente artigo, examinaremos essa problemática, destacando suas implicações e ramificações em diferentes esferas com uma análise crítica de alguns dados que revelam a extensão do problema e dilemas éticos relacionados ao plágio na área de TI.

## **2. Metodologia**

A metodologia adotada para a criação deste artigo envolveu a coleta, análise e síntese de informações provenientes de fontes acadêmicas confiáveis. O resultado é um trabalho que busca oferecer uma visão abrangente e embasada sobre o tema, para propor a discussão sobre o plágio e a cópia de ideias na programação de software, adotamos uma abordagem abrangente, baseada em pesquisa bibliográfica e análise crítica de fontes confiáveis e relevantes. O processo foi dividido em algumas etapas como:

**Levantamento Bibliográfico Inicial:**

Foi realizada uma pesquisa abrangente em bases de dados acadêmicas, como PubMed, IEEE Xplore, Google Scholar e outras fontes pertinentes, a fim de identificar estudos, artigos científicos e trabalhos relevantes relacionados ao plágio acadêmico e à cópia de ideias na programação.

**Classificação e Organização de Dados:**

Os dados e informações foram classificadas em categorias temáticas, dividindo os tópicos em subgrupos específicos, como "Uma Breve Análise sobre o Impacto do Ensino a

Distância na Ética Acadêmica", "Tecnologias de Detecção de Plágio" e "Aspectos Jurídicos do Direito Autoral em Softwares". Essa organização sistemática permitiu uma visão mais clara dos pontos relevantes a serem abordados em cada seção do artigo.

**Contextualização e Síntese:**

Os dados coletados foram utilizados para contextualizar os tópicos discutidos no artigo, fornecendo informações históricas, conceituais e contextuais relevantes. A síntese das

informações permitiu a construção de uma narrativa coesa, que guia o leitor por meio dos argumentos apresentados.

Inclusão de Exemplos Concretos e citações importantes:

O conteúdo do artigo foi enriquecido com exemplos concretos que ilustram as situações discutidas. Esses exemplos foram selecionados cuidadosamente para refletir cenários reais de plágio acadêmico e de cópia de códigos na programação.

Após a construção do texto, revisamos e editamos o conteúdo para garantir clareza, coesão e coerência. Essa etapa também envolveu a verificação da consistência das informações, bem como a eliminação de ambiguidades e redundâncias.

### **3. Uma Análise Sobre o Plágio no Meio Acadêmico**

Na pandemia, com o ensino EAD incrementado e cada vez mais fundamental, a sala de aula e o contato visual que os professores tinham com seus alunos se esvaiu temporariamente. Professores que não tiveram tempo hábil de organizar a forma como o ensino seria implementado, estão sendo desafiados a avaliar, constantemente, o progresso do curso ao mesmo tempo em que ele está acontecendo (TOPPIN; TOPPIN, 2016). Infelizmente, esse breve tempo de dois anos para estudantes foi o suficiente para a busca de conhecimento rápido e fácil se instalar no cotidiano de muitos jovens.

A busca por trabalhos prontos e a falta de comprometimento com a veracidade da autoria, gerou um aumento de cópias e plágios no meio acadêmico. Visando esta problemática, muitos aplicativos e sites foram criados para a detecção de plágios nos trabalhos acadêmicos.

Antigamente, a palavra Plágio, derivada do latim, *plagium* (roubo) significava: ação de roubar uma pessoa -mais especificamente uma criança- relacionada ao verbo plágio, com significado análogo, de modo que a etimologia implica em um ato criminoso. De certa forma, a característica central da palavra permaneceu ao longo dos anos, o que mudou foi apenas o destino ao qual empregar a palavra. Atualmente, a mesma é destinada a fins de apropriação intelectual, artística, ou qualquer ideia originada de uma pessoa e copiada por outra.

O termo plágio passou a ser utilizado nas características que conhecemos atualmente graças ao poeta Marcial, no século I – quando utilizou a palavra “*plagium*”, para expressar a apropriação de seus poemas por parte de um terceiro. Se tratando de apropriação, a Lei Brasileira do Direito Autoral (Lei nº 9.610/98) não reconhece o plágio propriamente dito e sim a proteção dos direitos autorais, fato este que será abordado e aprofundado em outro tópico do presente artigo.

Como dito anteriormente, muitos sites e aplicativos foram criados unicamente com o propósito de detectar essas fraudes intelectuais, justamente para que professores consigam “driblar” a expertise dos alunos. O professor da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP) Marcelo Krokoscz, estudioso sobre o assunto, comentou que, infelizmente:

“Entre alunos de cursos de Graduação, há evidências de que um em cada dois alunos conhece algum aluno que comete plágio. Do ponto de vista dos professores, nove em cada dez alunos fazem plágio. Entre pesquisadores profissionais, pesquisas apontam que quatro em cada dez publicações científicas têm plágio (KROKOSZ, 2021)”.

Por tanto, a importância de trazer este assunto à tona se mostra cada vez mais importante, visando que o que não é discutido e comentado se torna algo que está ali, acontecendo e não é devidamente problematizado.

#### **4. A cópia de Ideias**

O Projeto Automação Comercial Brasil -ACBR, em resumo, é um conjunto de Fontes, Componentes e Programas destinados ao desenvolvimento de Aplicações do segmento de Automação Comercial. Este site, destinado a entusiastas do ramo da tecnologia, abriga um fórum com uma comunidade que produz centenas de novas postagens diariamente. Em um desses fóruns foi se pautado a preocupação que alguns programadores têm quando um código que para ser gerado demanda tempo e esforço, pode ser acessado facilmente por alguém. O copiar muda alguns comandos, cores e se tem um “novo código”.

Esses questionamentos e preocupações ficam mais evidentes a partir do momento que um dos membros deste projeto, Lázaro Santos abriu em outubro de 2021 a seguinte discussão: “Desenvolvi um sistema somente para emissão de documentos fiscais usando o ACBR-NFe, porém quero agora contratar uma pequena equipe de programadores para dar a evolução e manutenção diária ao software. Como posso me garantir para que esses programadores contratados não roubem o código fonte?” Lázaro ainda indaga mais a frente “Por que aí fica muito fácil ele roubar, mudar uma cor ali outra aqui compilar e sair vendendo no mercado, ou seja, estaria me roubando.”

Outros membros também demonstraram a mesma inquietação, como Jaques.rocha que se expressou “Eu também tenho essa preocupação, na minha cidade já fiquei sabendo de alguns casos onde ex funcionários alteram a aparência do sistema para comercializar. [...] Isso quando não vendem o código fonte no mercado livre.” Jaques ainda buscou ajudar o colega de profissão com a seguinte orientação “Mas creio que o caminho realmente é contratar um bom advogado para fazer um bom contrato de confidencialidade ou coisa similar.”

Desta forma, fica mais que evidente a situação delicada que muitos profissionais da área se encontram devido a falta de garantia e uma lei que abranja e proteja casos específicos como esses, afinal se existe um problema crescente na sociedade as vítimas devem sempre ter seus direitos resguardados. Assim aponta os doutores pela universidade PUC no Paraná, Charles Parchen e Cinthia Obladen:

“A falta da possibilidade de patente sobre o software em si favorece a concorrência desleal, sem falar na ocorrência de plágio e contrafação. Como exemplo de tais práticas vedadas pelo direito brasileiro, pode-se citar situações em que ex-colaboradores, mais especificamente,

programadores, analistas e gerentes de projetos de informática, apropriam-se dos códigos-fonte da empresa a qual pertenciam e utilizam-no em outra com setor de atuação idêntico ou semelhante, plagiando assim sistemas completos ou partes de sistemas computacionais (PARCHEN; OBLADEN, 2020).”

## **5. A Lei Brasileira e Seu Papel no Combate Quanto ao Plágio**

A partir dos anos 1990, surgem os primeiros softwares dedicados exclusivamente a esta tarefa, facilitando a identificação de textos idênticos que podiam ser analisados e caracterizados como cópias indevidas, ou seja, manuscritos plagiados (KROKOSZ, 2020). Portanto, com o conhecimento da existência de um problema na sociedade, as leis tinham por obrigação abrigar este imbróglio em sua legislação.

Retomando para a Lei Brasileira do Direito Autoral, mais especificamente para a Lei 9.609/98, em seu artigo 1, é definido:

“Art. 1º Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados (BRASIL, 1998, p.1)”

Após a definição concebida, ficam esclarecidas as bases legais a qual os direitos de programadores estão assegurados. Como sendo frutos do intelecto humano, os códigos e programas de computador devem ser considerados bens imateriais, que para o direito se enquadra sua existência abstrata, como por exemplo, o direito autoral.

Além do mais, a lei assegura aos trabalhadores do ramo como podemos ver na mesma lei no artigo 12, especifica que ao violar direitos de autor de programa de computador: § 1º Se a violação consistir na reprodução, por qualquer meio, de programa de computador, no todo ou em parte, para fins de comércio, sem autorização expressa do autor ou de quem o represente: pena - reclusão de um a quatro anos e multa (BRASIL, 1998, p.1)

Então, visando todas essas seguranças jurídicas, de onde advém todas as inseguranças dos profissionais da área? Simples assim, como dito anteriormente, mesmo que haja uma lei assegurando a proteção dos direitos autorais, nada impede que alguém ponha um ponto e vírgula (;), um comando diferente e tenha um “outro código”:

“Nesta senda, é evidente a grande insegurança jurídica que vivem os titulares dos softwares registrados, pois nada impede que, após toda a etapa criativa e executiva da invenção, um terceiro copie o produto protegido quase que integralmente e registre-o como seu. Além disso, com a permissão legal de semelhanças entre programas de computador, a tendência é que surja no Brasil uma espécie de padronização dos softwares registrados, pois assim que um novo

programa emerge no mercado e soluciona um problema existente ou propõe uma inovação em alguma área econômica, outros criadores, visando também explorar economicamente aquele conceito inventado, poderão copiar o programa registrado quase que na íntegra e “criar” os seus próprios, sem precisar pagar os direitos de exploração ao criador originário. (LIMA; LIMA; GUIMARÃES, 2019, p.167)”

Sendo assim, como recomenda Krokosz no aprendizado das técnicas de verificação do plágio: utilize ferramentas adequadas, como softwares de detecção de similaridades e a interpretar relatórios. Outros métodos que podem ser explorados na busca da redução de danos ao patrimônio intelectual, é a implementação de medidas que instruem e incentivem os alunos a estimular e explorar o pensamento crítico, a se aprofundarem na pesquisa e guiá-los quanto às técnicas de produção acadêmica (Weber, 2022).

A própria lei tem suas seguranças, porém visivelmente isto não se faz suficiente, portanto, vale-se buscar programas que asseguram os códigos fontes e os trabalhos que tanto demandam tempo e estudo tenham seus direitos autorais resguardados.

## **6. Considerações Finais**

A análise aprofundada sobre o plágio no meio acadêmico e a cópia de ideias na programação de software revela um cenário complexo e multifacetado, permeado por desafios éticos, tecnológicos e legais. A crescente disponibilidade de ferramentas de detecção de plágio destaca a importância dada pelas instituições educacionais à promoção da originalidade e do pensamento crítico entre os alunos.

No campo da programação de software, a cópia de códigos e a apropriação indevida de soluções técnicas constituem desafios para a inovação e o desenvolvimento tecnológico. Para evitar este equívoco, uma alternativa é olhar para as datas de publicação da fonte, comparando com a data da fonte original, assim, por anterioridade, é possível saber qual é a fonte original (KROKOSZ, 2021).

É notável que a educação sobre a importância da originalidade, a integridade intelectual e os direitos autorais desempenham um papel crucial na prevenção tanto do plágio quanto da cópia indiscriminada de códigos. Em um mundo cada vez mais conectado e dependente da inovação, abordar o plágio e a cópia de ideias é uma responsabilidade compartilhada por educadores, profissionais da área de tecnologia e legisladores. A ausência de uma legislação abrangente que proteja o código-fonte de programas e aplicativos expõe os profissionais a riscos de plágio e violação de direitos autorais.

Por fim, este estudo destaca a necessidade de um esforço contínuo para combater o plágio e a cópia de ideias, preservando os princípios éticos e a inovação que sustentam tanto a academia quanto a indústria da tecnologia. É importante ressaltar que para a prevenção do plágio todo cuidado é válido. Para fins de evidência de similaridade e reprodução entre o texto em análise e o texto encontrado como similar, considerando-se que no texto elaborado não há a atribuição de créditos, mesmo que seja para a fonte secundária plagiada, isto é suficiente para sustentar uma prática de plágio, ainda que,

neste caso, trata-se de plágio feito a partir de plágio (KROKOSZ, 2021) isto é válido não somente para textos, mas também para qualquer obra.

## 7. Referências bibliográficas

Brasil, (1998) Lei 9.609/1998. Dispõe Sobre a Proteção da Propriedade Intelectual de Programa de Computador, sua comercialização no País, e dá Outras Providências.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9609.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9609.htm)

Forum Projeto Automação Comercial Brasil -ACBR (2021), em Projetoacbr, Disponível em: <https://www.fecap.br/2021/04/07/plagio-especialista-aponta-razoes-para-grande-numero-de-copias-em-trabalhos-e-ate-em-empresas/#:~:text=Do%20ponto%20de%20vista%20dos,dez%20publica%C3%A7%C3%B5es%20cient%C3%ADficas%20t%C3%AAm%20pl%C3%A1gio%E2%80%99>

Krokosz, Marcelo. "Eficiência De Softwares Nacionais E Internacionais Na Detecção De Similaridade E De Plágio Em Manuscrito." Em Questão 28.4 (2022): 123123-34. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html>

Krokosz, M. (2021) Plágio: Especialista Aponta Razões Para Grande Número de Cópias em Trabalhos e até em Empresas, Em Fecap, Disponível Em: <https://www.fecap.br/>

Lima, G. Maciel, Lima, Mesquita, Guimarães, Vilar, Patrícia (2019) A Proteção Jurídica de Softwares e sua Contribuição para o Desenvolvimento Brasileiro. Revista Cadernos de Direito Actual. Vigo, Espanha. Nº 11. P.161-172

Parchen, Charles. Obladen, Cinthia (2020) A Impossibilidade Normativa de Patente de Código Fonte no Brasil e o Problema do Plágio de Software, em Revista Thesis Juris, Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/thesisjuris/article/view/13169/8265>

Origem da Palavra “Plágio” (2014), Em Hridiomas.Com, Disponível Em: [https://hridiomas.com.br/origem-da-palavra-plagio/#Google\\_vignette](https://hridiomas.com.br/origem-da-palavra-plagio/#Google_vignette)

TOPPIN, Ian N.; TOPPIN, Sheila M. Virtual schools: The changing landscape of K-12 education in the U.S. Education and Information Technologies, v. 21, p. 1571–1581, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9402-8>.

Weber, Julia (2022) Plágio: Novas Variações de Um Velho Problema, em Ccne, Disponível em: <https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ccne/2022/07/28/plagio-novas-variacoes-de-um-velho-problema>

