

O PROCESSO DE AUTORIA ACADÊMICA APOIADAS PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE WEB CURRÍCULOS

Priscila Costa SANTOSⁱ

Claudia Eliane da MATTAⁱⁱ

Raquel Pasternak Glitz KOWALSKIⁱⁱⁱ

RESUMO

Neste artigo buscamos promover a reflexão sobre as contribuições das tecnologias digitais da informação e comunicação no processo de constituição da autoria acadêmica, por meio da identificação dos desafios no processo de escrita de estudantes de graduação em vias a contribuir para o desenvolvimento de web currículos. Esta pesquisa, de método quantitativo, foi composta por uma amostra de 117 discentes de graduação. Os resultados mostram que as tecnologias digitais da informação e comunicação que podem fornecer suporte ao processo de autoria acadêmica são aquelas que valorizam a colaboração e coautoria, permitem o uso realidade aumentada e jogos para desenvolver habilidades de escrita. Desta forma, as contribuições provindas da relação entre tecnologias digitais da informação e comunicação e autoria acadêmica podem ser potencializadoras de web currículos.

PALAVRAS-CHAVE: Autoria acadêmica; Escrita científica; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC); Web Currículo; Currículo.

THE ACADEMIC AUTHORIZATION PROCESS SUPPORTED BY DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF WEB CURRICULUM

ABSTRACT

In this article we seek to reflect on the contributions of digital information and communication technologies in the process of constituting academic authorship, by identifying challenges in the writing process of undergraduate students on the way to contributing to the development of web curriculum. This research, using a quantitative method, was composed of a sample of 117 undergraduate students. The results show that digital information and communication technologies that can support the academic authorship process are those that value collaboration and co-ordination, allow the use of augmented reality and games to develop writing skills. In this way, the contributions coming from the relationship between digital information and communication technologies and academic authorship can be potentializing by web curriculum.

KEYWORDS: *Academic authorship; Scientific writing; Digital Information and Communication Technologies (TDIC); Web curriculum; Curriculum.*

ⁱ Doutoranda em Educação: Currículo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Gerente Acadêmica da Pós Lato Sensu Presencial do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP. E-mail: pricostasantos@gmail.com.

ⁱⁱ Doutoranda em Engenharia de Produção. Professora nos cursos de Engenharia da Universidade Federal de Itajubá (Unifei). E-mail: claudia.matta@unifei.edu.br.

ⁱⁱⁱ Doutorado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Professora da graduação em design e pedagogia na PUCPR. Coordena a especialização em Design Educacional na PUCPR. E-mail: raquel.pasternak@pucpr.br.

EL PROCESO DE AUTORIZACIÓN ACADÉMICA APOYADO POR TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DIGITALES EN EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO WEB

RESUMEN

En este artículo buscamos promover la reflexión sobre las contribuciones de las tecnologías digitales de información y comunicación en el proceso de constituir autoría académica, identificando desafíos en el proceso de escritura de estudiantes de pregrado en la forma de contribuir al desarrollo de los web currículo. Esta investigación, utilizando un método cuantitativo, se compuso de una muestra de 117 estudiantes de pregrado. Los resultados muestran que las tecnologías digitales de información y comunicación que pueden apoyar el proceso de autoría académica son aquellas que valoran la colaboración y la coordinación, permiten el uso de la realidad aumentada y los juegos para desarrollar habilidades de escritura. De esta forma, las contribuciones provenientes de la relación entre las tecnologías digitales de información y comunicación y la autoría académica pueden potenciar los web currículo.

PALABRAS CLAVE: *Autoría Académica; Escritura científica; Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (TDIC); Web Currículo; Currículo*

1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento exponencial das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), propiciado principalmente pelo uso das tecnologias móveis com conexão sem fio (TMSF), novas formas de configurações sociais emergiram possibilitando hiperconectividade, ubiquidade (SANTAELLA, 2013), múltiplas maneiras de interação e autoria com as informações, sejam elas produzidas por vídeos, imagens ou textos. Nesse cerne, a Educação é uma das áreas em que as mudanças provocadas pela introdução das TDIC são significativas, pois o modo como a informação é procurada, gerenciada, avaliada e usada para gerar conhecimento modificou substancialmente desde que professores, pesquisadores e discentes têm tido acesso aos múltiplos formatos de informação (COMAS; SUREDA; OLIVER, 2011).

Compondo essa conjuntura, as TDIC ampliaram os horizontes educacionais ao exigirem “a leitura crítica do mundo; a escrita da palavra, com o uso de múltiplas mídias (multimodal); o exercício da autoria e da coautoria” (ALMEIDA, 2014). Pesquisas recentes (SANTOS; OKADA; ALMEIDA, 2019; PARACHA *et al.*, 2019; OLIVIA-DIMITRINA; CASANOVAS; CAPDEVILA, 2019) continuam se preocupando com as questões associadas às habilidades e competências de escrita no Ensino Superior. Apesar desse tema ser alvo de interesse crescente

das pesquisas, ações que contribuam para a construção de competências autorais nos cursos de graduação devem ser incorporadas às práticas pedagógicas e aos currículos (GOLDSMITH; WILLEY; BOUD, 2012).

Nesse cenário, consideramos que o processo autoral retrata dois instantes: o primeiro, a interpretação ou a vivência do autor materializada no texto, e o segundo, é constituição de sua identidade como produtor de uma obra, a saber:

De um lado, haveria a postulação de que o texto é uma “representação” de seu autor, que o teria construído como forma de materializar uma identidade que quer consolidar; de outro, o entendimento de que o autor é uma “invenção” do próprio texto. [...] a escrita de si é, ao mesmo tempo, constitutiva da identidade de seu autor e do texto, que se criam, simultaneamente, através dessa modalidade de “produção do eu” (GOMES, 2004, p. 21).

Ao refletir sobre a visão dos discentes de graduação acerca do uso das TDIC no suporte autoral e percepções sobre as habilidades necessárias à autoria acadêmica, este artigo visa inserir o papel da Educação buscando analisar os aspectos curriculares no desenvolvimento dessas ações. Assim, partimos do objetivo de promover a reflexão sobre as contribuições das TDIC no processo de constituição da autoria, por meio da identificação dos desafios no processo de escrita de estudantes de graduação a fim de contribuir para o desenvolvimento de *web* currículos.

Nesse sentido, para compor esse objetivo, três questionamentos serviram de norte:

- Quais TDIC podem dar suporte ao estudante durante o processo de autoria acadêmica?
- Quais as percepções dos estudantes ao elaborarem uma escrita científica?
- Quais contribuições provindas da relação entre TDIC e autoria acadêmica podem potencializar o desenvolvimento de *web* currículos?

Desse modo, organizamos o presente manuscrito em três seções complementares: a primeira expõe as concepções de currículo, TDIC e autoria que fundamentam este estudo; a segunda apresenta os fundamentos metodológicos empregados para que esta pesquisa quantitativa fosse desenvolvida por meio de um questionário que versa sobre autoria, plágio, experiência com avaliação e autenticação de suas informações e disposição de compartilhar dados pessoais para autenticação eletrônica, assim como a análise dos dados foi realizada com

o auxílio do *software* Calc; em adição, a terceira seção discorre sobre as análises dos dados e a discussão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Ao apresentarmos os aspectos que perpassam as Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação no processo de constituição de autoria, colocamo-nos no desafio de eleger caminhos que demonstrem as possibilidades na utilização desses recursos para um propósito emancipador, crítico e colaborativo (FREIRE, 2004), e não amparados por interesses de cercear a autonomia pedagógica ou legitimar as práticas de mercado (PONCE; ROSA, 2014) que supervalorizam esses instrumentos tecnológicos.

O uso das TDIC demonstrou um impressionante e exponencial poderio em alterar os sentidos e significados individuais e coletivos, configurando novos espaços educacionais, sociais e culturais em que singelos e influentes recursos, como as tecnologias móveis com conexão sem fio (TMSF), expandem as barreiras de acesso, comunicação e produção de informação. Não obstante autores (IRETON; POSETT, 2018; FERNANDEZ; HARITH, 2018; FLORE; BALAHUR; PODAVINI; VERILE, 2019) advogam que, em tempos de *fake news*, desinformação e má informação, é presente a urgência em desenvolver processos de leitura e de autoria capazes de abarcar os variados multiletramentos considerando a diversidade de significados em situações multiculturais, de diversas mídias e multimodalidades (LIBERALI *et al.*, 2016), exigindo a reorganização da “língua escrita e falada, ideias, crenças, costumes, códigos, instituições, ferramentas, métodos de humana” (PRETTO; ASSIS, 2008, p. 78) com intuito de fortalecer a integração das tecnologias de forma ética e crítica.

Considerando esse cenário e o desafio de pensarmos sobre as TDIC no processo de constituição da autoria entre as múltiplas searas pelas quais essas temáticas podem perpassar, entre elas o plágio (OKADA *et al.*, 2018), a seleção de informações confiáveis, seleção de recursos tecnológicos para o desenvolvimento autoral (GROHE; SCHROEDER; DAVIS, 2013; FERNANDES *et al.*, 2012), entre outros, selecionamos como enfoque o amparo educacional. Julgamos que os aspectos educacionais serão uma relevante contribuição aos estudos sobre autoria (RODRIGUES, 2017), ao retratar o ser autor a partir de sua relação com as informações presentes nas diversas redes, na responsabilidade e no planejamento em ser autor ao utilizar as

TDIC e, principalmente, ao ponderarmos sobre as trajetórias educacionais necessárias para a formação de discentes preparados para múltiplas ações que envolvem o ato de se expressar. Ao desenvolver esse manuscrito, fez-se necessário percorrer recentes produções acadêmicas elaboradas por esse grupo de pesquisadoras (SANTOS; OKADA; ALMEIDA, 2019; MATTA; FURLANI; SANTOS, 2019; SANTOS; MATTA; OKADA, 2019), que serviram como base teórica e como ponto de inspiração desta escrita.

A produção “Writing skills and technology in undergraduate and postgraduate programmes” (SANTOS; OKADA; ALMEIDA, 2019), apresentada na Conferência Ibérica de Inovação na Educação com Tecnologias da Informação e Comunicação (ieTIC2019), identificou os desafios no processo de escrita em diferentes níveis de ensino, especialmente para discentes de graduação e de pós-graduação interessados em recursos educacionais abertos e tecnologias para apoiar suas habilidades de autoria. As autoras destacam que os desafios do processo de escrita e do papel da tecnologia diferem para cada nível educacional. Os discentes de graduação expõem que o maior desafio se concentra em se expressar de forma autoral fundamentando suas reflexões nas ideias e conceitos de outros autores. Aqui, as tecnologias não são uma premissa ou auxílio para se tornar autor. Por sua vez, os discentes de pós-graduação enfatizaram que as TDIC são relevantes recursos para o desenvolvimento da escrita, especialmente na inclusão automática de citações e no mapeamento de referências. Como conclusão, as autoras advogam a necessidade de desenvolver estudos futuros que versem sobre os motivos pelos quais as tecnologias não são proeminentes para a graduação e como os recursos tecnológicos ajudam os alunos a desenvolver habilidades de escrita em todos os níveis da Educação Superior.

No que concerne à perspectiva dos docentes, o estudo “Análise do uso das TIC em sequências didáticas de professores da Educação Básica” (MATTA; FURLANI; SANTOS, 2019), também apresentado no ieTIC2019, ao investigar quais recursos educacionais digitais foram eleitos para implementação em sala de aula pelos professores-estudantes após a participação em um curso de formação, apontou que recursos educacionais abertos e a apresentação de *slides* foram os mais utilizados. Nessa produção, a autoria não se configurou como centro do estudo, haja vista que o objetivo principal foi identificar os recursos tecnológicos adotados pelos docentes, entretanto foi uma porta de entrada para pensarmos como a autoria é colocada do ponto de vista dos docentes.

Inspirado nessas produções (SANTOS; OKADA; ALMEIDA, 2019; MATTA; SANTOS; FURLANI, 2019), o manuscrito “Autoria no Ensino Superior: caminhos a serem trilhados” (SANTOS; MATTA; OKADA, 2019), apresentado no “VI Seminário Web Currículo: Educação e Humanismo”, concedeu-nos a oportunidade de aprofundar nossas reflexões, ao compreendermos as necessidades dos estudantes e professores do ensino superior no que tange à autoria e à possibilidade de integração entre TDIC no processo de elaboração e consolidação da escrita. No estudo supracitado, os participantes, professores e alunos de graduação e pós-graduação enfatizaram que a escrita acadêmica não é um processo fácil; estudantes dos dois níveis educacionais e professores não sabem como mapear referências ou interpretá-las por meio das tecnologias de mapeamento; e, finalmente, os estudantes de graduação não sabem incluir citações automáticas usando aplicativos de referências.

Para este estudo, consideramos que as produções citadas anteriormente (SANTOS; OKADA; ALMEIDA, 2019; MATTA; FURLANI; SANTOS, 2019; SANTOS; MATTA; OKADA, 2019) serviram de incentivo e primeiro contato com a oportunidade de pensarmos sobre as TDIC e a autoria. Os estudos demonstraram que incorporar a Educação nesse debate deve ir além de colocá-la como cenário de pesquisa, mas, sim, elencar áreas educacionais que possam servir de direcionadores para as reflexões sobre autoria e tecnologia. Assim, evidenciaram a necessidade de pensarmos a participação da Educação a partir de um currículo capaz de compreender a diversidade de modos de comunicação, expansão do pensamento e de modalidades de escrita que perpassam as imagens, os sons, as letras e a combinação desses recursos (ALMEIDA; VALENTE, 2011), promovendo uma flexibilidade capaz de integrar os currículos prescrito e experienciado (ALMEIDA, 2019) visando a formação de professores e discentes e a criação de *web* currículo.

A seleção do currículo como área educacional para a elaboração deste estudo justifica-se a partir de duas relevantes óticas: a primeira versa sobre as mudanças curriculares nacionais, entre elas, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os discentes devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Esse documento apresenta dez competências gerais da BNCC, dentre as quais está a de cultura digital, que visa compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de maneira crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para

se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017). A segunda ótica refere-se à necessidade de pensarmos um currículo flexível que envolva distintos modos de comunicação e de tecnologias capazes de “criar novas ligações entre nós já estabelecidos, constituídos por informações e também novos nós que integram conhecimentos previamente elaborados e conhecimentos em construção pelos aprendizes (estudantes, professores e outras pessoas)” (ALMEIDA *et al.*, 2014, p. 26), ou seja, *web* currículos.

Nessa esfera, ao discorrermos sobre a BNCC e as possíveis relações com a temática deste estudo, julgamos necessário percorrer, mesmo que brevemente, os tipos de currículos. Tal inserção se fundamenta nas possíveis dificuldades em distinguir os currículos: prescrito, real ou experienciado e oculto. O currículo prescrito é aquele pensado nos documentos legais, nas diretrizes nacionais, nos programas e projetos e é constituído pelo conjunto de normas, competências e habilidades consideradas basilares para o sistema de ensino. O currículo real ou experienciado é a ressignificação do currículo prescrito, é aquele que ganha efetividade pelos professores e alunos em suas relações diárias. Portanto, são “novos contornos na prática segundo a abordagem pedagógica abraçada pelo professor, que pode ser voltada à transmissão de informações e à assimilação passiva do aluno ou pode ser construcionista na ótica da aprendizagem ativa” (ALMEIDA; VALENTE; 2011, p. 15). Por sua vez, o currículo oculto é composto pelos conhecimentos obtidos no ambiente social da escola que vai além da sala de aula e que repercutem positiva ou negativamente no processo de ensino/aprendizagem. Em síntese,

[...] o currículo não se restringe à transferência e aplicação do conteúdo prescrito em documento de referência para repassar ao aluno no contexto da sala de aula. O currículo se desenvolve na reconstrução desse conteúdo prescrito nos processos de representação, atribuição de significado e negociação de sentidos, que ocorrem primeiro no momento em que os professores elaboram o planejamento de suas disciplinas levando em conta as características concretas do que seu contexto de trabalho, as necessidades e potencialidades de seus alunos, suas preferências e seu modo de realizar o trabalho pedagógico. Em seguida, o currículo é ressignificado no momento da ação quando os professores alteram o planejado no andamento da prática pedagógica conforme as demandas emergentes de seus alunos, o seu fazer e refletir na ação (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 14-15).

Assim, a BNCC é um documento que propõe diretrizes para o desenho de currículos, e não um modelo obrigatório a ser seguido, evitando, assim, que as práticas pedagógicas se

limitem a meros materiais didáticos padronizados (ALMEIDA, 2019). Nesse sentido, como documento legal, sua importância se refere a delinear as competências e as habilidades a serem contempladas na Educação Básica, considerando as especificidades culturais, econômicas, sociais e, obviamente, educacionais.

Nessa esfera, duas competências gerais da BNCC da Educação Básica são importantes para nossa discussão sobre autoria, TDIC e currículo. A quinta competência geral explicita os aspectos a serem observados para o uso crítico, significativo, reflexivo e ético das TDIC no processo de consolidação da autoria, a saber:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017, p. 9).

A exposição de Rodrigues (2017, p. 109) reforça o uso crítico, significativo, reflexivo e ético das TDIC, demonstrando que um dos princípios da atual autoria consiste em “permitir-se aparecer por meio do texto circulado publicamente, mas também perder-se dele e nele”. É o entendimento da perda do domínio sobre o seu texto e das possíveis alterações que possam surgir, assim, a crítica, o significativo, o reflexivo, e o ético perpassa a compressão sobre sua produção autoral e o uso das produções de outros autores. Nessa instância, o plágio e as normas acadêmicas ganham uma relevante dimensão no que concerne ao uso de produções de outros autores.

Por sua vez, a sétima competência tem íntima relação com a expansão da educação científica. A educação científica é entendida a partir da tríade ciência-tecnologia-sociedade, em que a ciência e a tecnologia, ao serem integradas, podem ser constitutivas para “a melhoria da qualidade de vida humana, mas, por outro, ampliam as desigualdades sociais e a degradação do ambiente” (BRASIL, 2017, p. 327). Assim, partindo-se da apreensão de que para constituir a educação científica são necessários fontes, dados e informações confiáveis, a sétima competência defende que:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o

consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (BRASIL, 2017, p. 9).

Nessa perspectiva, fornecer subsídios para que os discentes sejam capazes de identificar fontes confiáveis deve ser um dos elementos norteadores da prática pedagógica. No cenário da autoria, os fatos, os dados e as informações confiáveis demonstram a apropriação do conhecimento e dos pressupostos necessários para fortalecer a argumentação.

Logo, a integração currículo e tecnologia se concretiza ao promover a criticidade, a reflexividade e a ética nas diversas práticas sociais por meio de fatos, dados e informações confiáveis. Almeida (2019, p. 96) sustenta que a integração entre currículo e tecnologias percorre o currículo em seu desenvolvimento, ou seja, “trata de um processo interativo em que as tecnologias e o currículo se imbricam e se transformam mutuamente, tendo o currículo como orientador do processo de integração, condutor das atividades com as tecnologias”. O currículo é ressignificado a partir das possibilidades e desafios provindos das TDIC.

É nessa perspectiva que o *web* currículo se fortalece ao propiciar a integração entre currículo e tecnologia, fomentando atividades que valorizem a fidedignidade das fontes e dados; no uso de *softwares* de mapeamento de referências; nas implicações que permeiam o plágio; nos *feedbacks* automáticos; na realidade virtual; na gamificação para o desenvolvimento autoral; na inteligência artificial; na utilização de repositórios acadêmicos, entre outros. O *web* currículo amplia as formas de comunicação perpassando os hipertextos, os sons, as imagens, promovendo múltiplas formas de expressão a partir dos recursos tecnológicos em comunhão com as propostas curriculares e com a prática pedagógica. Como expõe Almeida (2010, [s.p.]):

[...] propõe-se o termo *web* currículo como o currículo que se desenvolve por meio de ferramentas e interfaces da Internet, o qual envolve campos de conhecimentos de diferentes áreas: comunicação, educação e tecnologias. Assim, *web* currículo integra as tecnologias com o currículo, envolvendo distintas linguagens e sistemas de signos configurados de acordo com as características intrínsecas das tecnologias e mídias que suportam os modos de produção do currículo, conforme os limites e potencialidades das TIC. Essa integração se estabelece para além das mídias e envolve as mensagens e os contextos; as relações entre múltiplas culturas; os diferentes tempos, espaços e linguagens; as experiências de professores e alunos; as concepções de currículo, os objetivos pedagógicos e as condições contextuais; a negociação e atribuição de significados entre todos os participantes.

Diferentemente dos trabalhos desenvolvidos anteriormente por esse grupo de autoras (SANTOS; OKADA; ALMEIDA, 2019; MATTA; FURLANI; SANTOS, 2019; SANTOS; MATTA; OKADA, 2019), ao promover a reflexão sobre as contribuições das TDIC no processo de constituição da autoria, por meio da identificação dos desafios no processo de escrita de estudantes de graduação a fim de contribuir para o desenvolvimento de *web* currículos, consideramos importante discorrer sobre o papel da Educação a partir de um panorama que possibilite a integração entre currículo e TDIC no processo de ser autor.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Ao objetivarmos promover a reflexão sobre as contribuições das TDIC no processo de constituição da autoria, por meio da identificação dos desafios no processo de escrita de estudantes de graduação com intuito de contribuir para o desenvolvimento de *web* currículos, julgamos importante selecionar qual público seria mais auxiliado por uma pesquisa de autoria. No artigo de Santos, Okada e Almeida (2019), verificou-se que os discentes de graduação apresentam mais dificuldades de ser autores de produções acadêmicas, ou seja, os discentes têm dificuldades de selecionar boas referências, são receosos de cometer plágio e as TDIC não são tão utilizadas. Assim, consideramos relevante aprofundar o estudo buscando compreender como a integração entre currículo e TDIC pode contribuir para a formação autoral dos discentes de graduação.

Nesse cenário, essa pesquisa de método quantitativo se desenvolveu com a participação de discentes de graduação da área de Engenharia de uma universidade pública federal da região Sudeste do Brasil. Para a composição da amostra todos os participantes da pesquisa foram apresentados ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual deveriam escolher a opção “ACEITO” antes de prosseguir. A universidade pesquisada obteve 202 participantes entre discentes e professores. Assim, para a composição deste estudo foram analisadas as respostas do 117 discentes de graduação (77%). Verificou-se que o quantitativo de participantes do sexo masculino é expressivamente superior ao de participantes do sexo feminino, condizente com o perfil de estudantes da área de Engenharia (ALVES; MANTOVANI, 2016). Da amostra total 71,8% são do sexo masculino, 27,4% do sexo feminino

e 0,9% se declararam como outro. A maioria dos discentes integrantes da pesquisa tinham 21 anos ou menos (70,9%) e, apenas 29,1% tinham entre 22 e 50 anos.

Para esta pesquisa, foi utilizado como instrumento um questionário composto por 30 questões fechadas e uma questão aberta que versa sobre autoria, plágio, experiência com avaliação e autenticação de suas informações e disposição de compartilhar dados pessoais para autenticação eletrônica. Os dados analisados neste estudo, com o suporte do *software* Calc, a nove questões relativas a hábitos de escrita dos estudantes. O questionário foi baseado em uma escala tipo Likert de cinco pontos variando de concordo totalmente (= 5) e discordo totalmente (= 1). No entanto, as categorias concordo totalmente e concordo foram contabilizadas conjuntamente, assim como as categorias discordo e discordo totalmente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao buscarmos promover a reflexão sobre as contribuições das TDIC no processo de constituição da autoria, por meio da identificação dos desafios no processo de escrita de estudantes de graduação com intuito de contribuir para o desenvolvimento de *web* currículos, julgamos importante apresentar os dados concomitantemente com as análises. Nesse sentido, organizamos a análise em duas temáticas: a primeira é composta pelo histograma que descreve as TDIC que os discentes gostariam de utilizar para o desenvolvimento de sua escrita; e a segunda versa sobre as percepções dos estudantes ao elaborarem uma escrita acadêmica utilizando as TDIC. Ressalta-se que as possibilidades de desenvolvimento de *web* currículos no processo de constituição da autoria por meio dessas tecnologias serão expostas ao longo da apresentação dos dados.

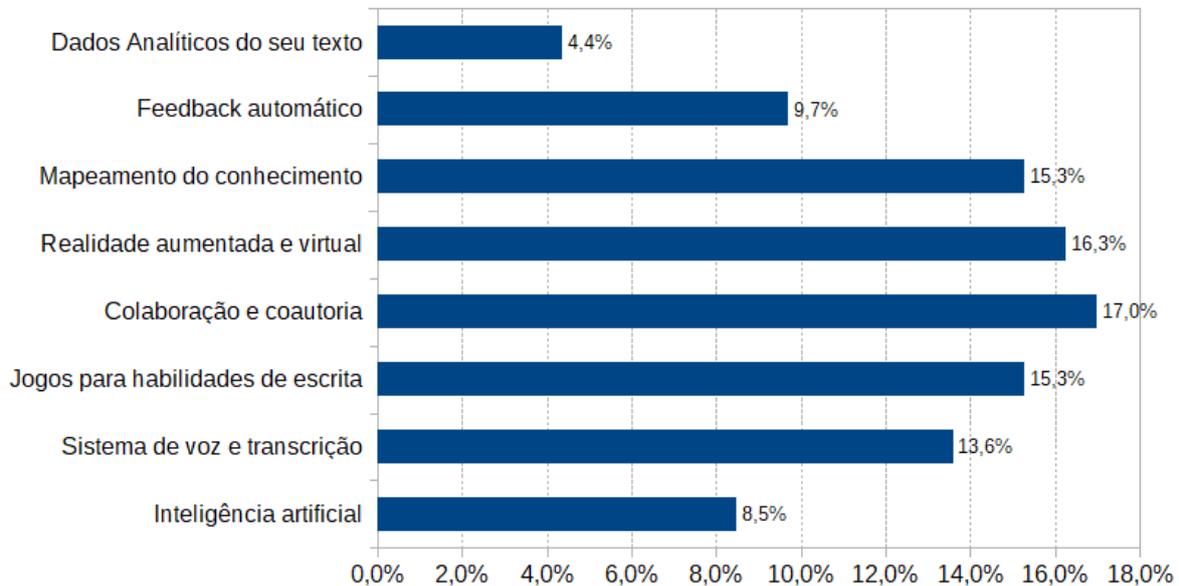


Figura 1 – Tecnologias para aprimorar a escrita
Fonte: Dados de pesquisa.

Ao serem questionados quais TDIC gostariam de utilizar para aprimorar a escrita, representadas pelo histograma (Figura 1), os discentes apontaram a necessidade de desenvolver habilidades para o uso de recursos tecnológicos que permitam a promoção de ações de colaboração e coautoria (17,0%). Como exemplo, as ferramentas Google, Prezi e Canva que permitem a coautoria elaborada de forma colaborativa. Para Rodrigues (2017, p. 109), as TDIC, além de oportunizarem espaços de coautoria e auxílio mútuo entre autores, expõe os aspectos individuais na construção do texto:

[...] as redes também permitem e facilitam construções em coautoria jamais pensadas alterando o próprio processo de construção, veiculação e reescrita com o outro. Entretanto, ainda que haja construção conjunta de um texto, a assunção da função-autor pelos sujeitos será sempre uma questão individual (RODRIGUES, 2019, p. 109).

Em adição, os discentes também apontam que a realidade virtual (16,3%), o mapeamento do conhecimento (15,3%) e os jogos para habilidades de escrita (15,3%) são tecnologias relevantes para aprimorar a escrita. Para Mendes, Silveira, Galvão (2019) e Santos, Matta e Okada (2019) conhecer recursos tecnológicos, como o Zotero, Mendeley e Evernote são necessários para a organização, seleção e comparação de referências, identificação de idiomas e criação de citações enquanto escreve. Tais recursos potencializam o mapeamento do conhecimento identificando múltiplas fontes e perspectivas diversas contribuindo para a

fundamentação de argumentos com base em fatos, dados e informações confiáveis, na formulação, negociação e defesa de ideias e argumentos (BRASIL, 2017) a partir dos inúmeros prismas. Por sua vez, a realidade virtual e a jogos para habilidades de escrita inserem-se como perspectivas para o desenvolvimento de *web* currículos, ao se demonstrarem caminhos que podem ser adotados na integração entre TDIC e currículo.

Ao exporem suas percepções no processo de elaboração de uma escrita acadêmica por meio das TDIC, os discentes foram solicitados a responder as seguintes questões: (1) Estou ciente do que é plágio e que pode ser detectado com tecnologias; (2) Gosto de escrever e planejar minha escrita usando tecnologias; (3) Para fazer um texto, antes escrevo minhas ideias e depois procuro referências na *web*; (4) Sei como apresentar ideias de fontes diversas que não foram escritas por mim; (5) Sei como identificar autoria de ideias originais em fontes primárias e secundárias; (6) Para escrever um texto, antes procuro referências na *web* e depois escrevo minhas ideias; (7) Sei incluir citações de forma equilibrada no texto destacando as minhas interpretações. Os resultados obtidos são apresentados no Quadro 1.

Ao considerarmos o *web* currículo como um currículo que cria novas ligações e consolida as ligações já criadas, assim como fomenta a criação de novas habilidades cognitivas, sociais e culturais, desenvolvendo múltiplas formas de expressão autoral (ALMEIDA et al., 2014), julgamos que as percepções dos discentes sobre a autoria acadêmica podem dar indícios de possibilidades na integração entre currículo e TDIC para o desenvolvimento de *web* currículos. Nesse sentido, existem seis elementos essenciais para a criação de *web* currículos: o professor, o aluno, as TDIC, a cultura, a proposta curricular e a prática pedagógica:

O aluno é o sujeito ativo da própria aprendizagem e o professor o sujeito que cria situações favoráveis à aprendizagem, como intencionalidade pedagógica, orienta, questiona, fornece informações e media o processo de aprendizagem do aluno integrada com as TDIC, impulsionando o pensar coletivo, a produção compartilhada e a democratização do conhecimento (ALMEIDA, 2014, p. 27).

Nesse cenário, a constituição de *web* currículos perpassa a cultura do aluno, do professor, da escola, entre tantas outras que envolvem o contexto educacional. Para Buzato (2010, p. 4), ao se expor sobre a cultura digital, reforça-se que esta é uma dentre as diversas culturas existentes, como a cultura *hip hop* ou cultura do *funk*. Assim, “é justamente no encontro com ‘as outras’ que ela se constitui com ‘a uma’ e, ao mesmo tempo, se renova e transcende

seus próprios limites”. Pensando no encontro com “as outras”, a afirmação de Almeida (2010, p. 27) ilustra a necessidade de pensar a criação de *web* currículos que propiciem “entender as formas de atribuir significados sobre o mundo por pessoas de distintos contextos e culturas”.

Quadro 1 – Percepções dos estudantes sobre a autoria acadêmica

Questões	Concordo	Indiferente	Discordo
(1) Sei quais são as responsabilidades do autor na <i>web</i> .	59,0%	24,8%	16,2%
(2) Estou ciente do que é plágio e que pode ser detectado com tecnologias.	92,3%	5,1%	2,6%
(3) Gosto de escrever e planejar minha escrita usando tecnologias.	53,0%	30,8%	16,2%
(4) Para fazer um texto, antes escrevo minhas ideias e depois procuro referências na <i>web</i> .	44,4%	20,5%	35,0%
(5) Sei como apresentar ideias de fontes diversas que não foram escritas por mim.	62,4%	25,6%	12,2%
(6) Sei como identificar autoria de ideias originais em fontes primárias e secundárias.	34,2%	36,8%	29,1%
(7) Para escrever um texto, antes procuro referências na <i>web</i> e depois escrevo minhas ideias.	56,4%	24,8%	18,8%
(8) Sei incluir citações de forma equilibrada no texto destacando as minhas interpretações.	60,7%	28,2%	11,1%

Fonte: Dados de pesquisa

Considerando as percepções dos discentes sobre a autoria acadêmica, as três percepções com maior índice de “concordo” servem como parâmetros para pensarmos sobre os aspectos que devem ser abordados quando propomos a criação de *web* currículos, autoria e TDIC. Reforçamos que as categorias concordo totalmente e concordo foram contabilizadas conjuntamente, assim como as categorias discordo e discordo totalmente. Nesse cenário, os discentes responderam que estão cientes do que é o plágio e que pode ser detectado pelas tecnologias (92,3%), sabem como apresentar ideias de fontes diversas que não foram escritas por eles (62,4%) e sabem incluir citações de forma equilibrada no texto destacando as suas interpretações (60,7%). Ao pontuarem essas percepções, a fim de contribuir para o desenvolvimento de *web* currículos, as propostas curriculares e práticas pedagógicas devem

[...] propiciar aos aprendizes a fluência tecnológica para utilizar mecanismos de busca de informações; avaliar a qualidade da informação de busca de informação em relação à fidedignidade da fonte e à sua relevância para o tema de estudos; [...] formalizar o conhecimento produzido de uma reflexão sobre

processos e produções; compreender o alcance global de uma informação tornada pública com a consciência e responsabilidade social de que ela está disponível para todos (ALMEIDA, 2014, p. 27).

Nesse sentido, ter consciência sobre plágio e de como apresentar fontes diversas de forma correta são pressupostos necessários para a produção intelectual de outros autores, valorizando as informações disponíveis para todos. Ademais, ser autor a partir do auxílio de outros autores, na apresentação de citações, reforça o que Rodrigues (2017) sustenta sobre a responsabilidade individual na confecção autoral.

Por sua vez, ao serem questionados se têm conhecimento de quais as responsabilidades do autor na *web*, 59,0% dos estudantes concordam com essa afirmação, 24,8% são indiferentes e 16,2% discordam. Ao serem questionados se gostam de escrever e planejar a escrita usando tecnologias, 53,0% concordam, 30,8% são indiferentes e 16,2% discordam. Ao serem questionados se escrevem as ideias do texto e procuram referências na *web*, apenas 44,4% afirmaram que concordam, 20,5% são indiferentes e 35,0% discordam, de acordo com o Quadro 1 apresentado anteriormente.

Apesar de os discentes responderem que estão cientes do que é plágio e que podem ser detectados com tecnologias, ao serem questionados sobre as responsabilidades do autor na *web*, pouco mais da metade (59,0%) afirmou que está ciente das implicações de ser autor na *web*. Nesse sentido, é possível que os discentes não estejam tão conscientes do que é ser autor na *web* ou limitando a autoria à ausência de plágio. Para os autores Okada *et al.*, (2018), e Goldsmith, Willey e Boud (2012), a autoria acadêmica deve perpassar o uso de normas acadêmicas, seleção de fontes confiáveis, uso de TDIC para o mapeamento de referências, compreender o alcance das informações na *web*, entre outros aspectos já expostos neste manuscrito.

O suporte para pesquisa, sistematização, organização e armazenamento de produções acadêmicas (OKADA *et al.*, 2018) são algumas das competências que devem ser integradas ao *web* currículo a fim de promover a fluência tecnológica dos discentes. Um pouco mais da metade da amostra (53,0%) utiliza tecnologias para escrever e planejar suas produções e apenas 44% dos discentes fazem uso das referências da *web* durante o processo de elaboração das produções. Esses índices demonstram a necessidade de incentivar o processo autoral dos discentes adotando as TDIC como um suporte para sua escrita. Portanto, as ideias e as inspirações devem inicialmente provir dos discentes durante seu processo de ser autor, então,

os outros recursos de desenvolvimento da escrita, como livros, dicionários e as próprias TDIC, serão insumos para essas inspirações.

Ao serem questionados sobre como apresentar ideias de fontes diversas que não foram escritas por eles, 62,4% concordam, 25,6% são indiferentes e 12,0% discordam dessa afirmação. Sobre saberem como identificar autoria de ideias originais em fontes primárias e secundárias, apenas 34,2% concordam com essa afirmação, no entanto 36,8% são indiferentes e 29,1% discordam. A questão referente ao escreverem um texto, procuram antes referências na *web* e depois escrevem com ideias próprias, 56,4% concordam e 24,8% são indiferentes e 18,8% discordam. Ao serem questionados sobre incluir citações de forma equilibrada no texto destacando suas interpretações, 60,7% concordam com essa afirmação, 28,2% são indiferentes e 11,1% discordam.

Os dados mostram que a maioria dos estudantes entendem que é necessário apresentar ideias de fontes diversas, mas que (57,9%) não sabem identificar autoria em fontes primárias e secundárias. Ao escreverem um texto, mais da metade dos estudantes procura por referências na *web* e sabe da importância de incluir citações de forma equilibrada no texto. Esses índices podem ser indicativos de que as tecnologias estão sendo pouco empregadas no processo de pesquisa, sistematização, organização e armazenamento de produções acadêmicas (OKADA *et al.*, 2018).

Ao buscarmos promover a reflexão sobre as contribuições das TDIC no processo de constituição da autoria, por meio da identificação dos desafios no processo de escrita de estudantes de graduação com intuito de contribuir para o desenvolvimento de *web* currículos, reforçamos a necessidade de pensar um currículo que seja sustentáculo das TDIC promovendo espaços de desenvolvimento autoral de forma crítica, ética e condizente com as necessidades do século XXI.

5 CONCLUSÃO

O presente artigo, que objetiva promover a reflexão sobre as contribuições das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) no processo de constituição da autoria, por meio da identificação dos desafios no processo de escrita de estudantes de graduação a fim de contribuir para o desenvolvimento de *web* currículos, expressou a

necessidade de estender os estudos sobre essa temática buscando identificar quais e como as propostas curriculares procuram integrar as TDIC e o processo de autoria.

Os discentes apontaram que as TDIC que poderiam ser suporte para o processo de autoria acadêmica são aquelas que valorizam a colaboração e a coautoria e que permitem o uso da realidade aumentada e jogos para habilidades de escrita, assim como as principais percepções dos discentes sobre escrita acadêmica permearam a identificação do plágio por tecnologias; a ciência da apresentação de ideias e fontes diversas que não foram escritas por eles e a inclusão de citações de forma equilibrada no texto destacando suas interpretações. Por sua vez, as contribuições provindas da relação entre TDIC e autoria acadêmica potencializadoras de *web* currículos devem reforçar o processo de autoria baseado nas ideias e inspirações provindas dos discentes durante seu processo de ser autor. Ademais, as TDIC devem servir de subsídio para a elaboração da produção textual, possibilitando a busca de informações confiáveis, a relevância das informações para o manuscrito e o uso de múltiplas formas de comunicação, a fim de garantir a integração entre currículo e tecnologias.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Integração de currículo e tecnologias: a emergência de *web* currículo. In: ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15., 2010, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos [...]**. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Integração currículo e Tecnologias de Informação e Comunicação: *web* currículo e formação de professores.** 2019. Tese (Livredocência) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALVES, Dom Robson Medeiros; LEMOS, Silvana Donadio Vilela. **Web currículo: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais.** São Paulo: Letra Capital, 2014.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

ALVES, Marcos Fernando Soares; MANTOVANI, Kátia Luiza. Identificação do perfil dos acadêmicos de engenharia como uma medida de combate à evasão. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 35, n. 2, 2017. Disponível em: <http://revista.educacao.ws/revista/index.php/abenge/article/view/464>. Acesso em: 25 jan. 2020.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Educação é a base**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 25 jan. 2020.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Cultura digital, educação e letramento: conflitos, desafios, perspectivas. *In*: HÖFLING, Camila. (Org.). **Jornada de letras**. São Carlos: Editora da UFSCar, 2010. p. 69-88.

COMAS, Ruben.; SUREDA, Jaume.; OLIVER, Miquel. Prácticas de citación y plagio académico en la elaboración textual del alumnado universitario. **Education in the Knowledge Society (EKS)**, v. 12, n. 1, p. 359-385, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201021400017.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2020.

FERNANDES, João *et al.* An integrated approach to develop professional and technical skills for informatics engineering students. **European Journal of Engineering Education**, v. 37, n. 2, p. 167-177, 2012. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03043797.2012.666517>. Acesso em: 03 fev 2020.

FERNANDEZ, Miriam; ALANI, Harith. Online misinformation: challenges and future directions. *In*: WWW'18 COMPANION: The 2018 WEB CONFERENCE COMPANION. **ACM**, New York, 2018, p. 595-602.

FLORE, Massimo; *et al.* **Understanding citizens' vulnerabilities to disinformation and data-driven propaganda**. EUR 29741 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

GOLDSMITH, Rosalie; WILLEY, Keith.; BOUD, David. How can writing develop students' deep approaches to learning in the engineering curriculum? **AAEE Conference**, 2012, Melbourne, Australia.

GOMES, Angela Maria de Castro. **Escrita de Si. Escrita da História**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

GROHE, Bonnie; SCHROEDER, Julie; DAVIS, Sherree R. B. Using online Resources to improve writing skills and attitudes about writing and plagiarism of criminal justice students. **Journal on Excellence in College Teaching**, v. 24, n. 1, p. 23-45, 2013. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1005170>. Acesso em: 20 fev. 2020

IRETON, Cheryl.; POSETTI, Julie. **Journalism, fake news & disinformation: handbook for journalism education and training**. Unesco Publishing, 2018.

LIBERALI, F. et al. Projeto Digit-M-Ed Brasil: uma proposta de desencapsulação da aprendizagem escolar por meio dos multiletramentos. **Prolíngua**, João Pessoa, v. 10, p. 2-17, 2016. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/index.php/prolingua/article/view/28690>. Acesso em: 27 abr. 2020.

MATTA, Cláudia Eliane da; FURLANI, Juliana Maria Sampaio; SANTOS, Priscila Costa. Análise do uso das TIC em sequências didáticas de professores da Educação Básica. **ieTIC2019: Atas de Conferência**, Bragança: Instituto Politécnico, 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/17747/6/atas-ieTIC19.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2020.

MENDES, Karina; SILVEIRA, Renata.; GALVÃO, Cristina. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto Enfermagem**, 28, 2019.

OKADA, Alexandra; et al. Authentication for online assessment: a mixed-method study. **British Journal of Educational Technology** (Early Access), 2018.

OLIVIA-DIMITRINA, Nechita; CASANOVAS, Montserrat; CAPDEVILA, Yolanda. Academic writing and the internet: cyber-plagiarism amongst university students. **Journal of New Approaches in Educational Research**, v. 8, n. 2, p. 112-125, 2019. Disponível em: <https://naerjournal.ua.es/article/view/v8n2-3>. Acesso em: 20 out. 2020.

PARACHA, Munizay; et al. Scholarly impact of student authorship on surgical research. **The American Journal of Surgery**, v. 217, v. 1, p. 175-179, 2019. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2018.07.045. Disponível em: <https://kopernio.com/viewer?doi=10.1016%2Fj.amjsurg.2018.07.045&token=WzEzNDU2NDk5LjEwMTYvai5hbWpzdXJnLjIwMTguMDcuMDQ1Ii0.W3EL7ZpYj-E9IKFgWd-iLhdxMQ>. Acesso em: 27 abr. 2020.

PONCE, Branca Jurema; ROSA, Sanny da. Políticas curriculares do Estado brasileiro, trabalho docente e função dos professores como intelectuais. **Revista Teias**, v. 15, n. 39, p. 43-58, 2014. Disponível em: <https://kopernio.com/viewer?doi=10.12957/teias&route=6>. Acesso em: 03 mar. 2020.

PRETTO, Nelson de Luca; ASSIS, Alessandra. Cultura digital e educação: redes já. In: PRETTO, Nelson de Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 75-83.

RODRIGUES, Alessandra. **Narrativas digitais, autoria e currículo na formação de professores mediada pelas tecnologias**: uma narrativa-tese. Orientadora: Maria Elizabeth B. T. M. P. de Almeida. 2017. 274 f. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017. Versões impressa e eletrônica. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/20196>. Acesso em: 03 mar. 2020.

SANTOS, Priscila Costa; MATTA, Cláudia Eliane da; OKADA, Alexandra. Autoria no ensino superior: caminhos a serem trilhados. In: SEMINÁRIO WEB CURRÍCULO, 6., 2019,

São Paulo. **Anais...** São Paulo: PUC, 2019. e-book. p. 94-103. Disponível em: <http://www4.pucsp.br/webcurriculo/downloads/ANAIS-VI-SEMINARIO-WEB-CURRICULO-EDUCACAO-E-HUMANISMO.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2019.

SANTOS, Priscila Costa; OKADA, Alexandra; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Writing skills and technology in undergraduate and postgraduate programmes. **ieTIC2019: Atas de Conferência**, Bragança: Instituto Politécnico, 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/17747/6/atas-ieTIC19.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2020.

SANTAELLA, Lucia. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior Unicamp**, v. 9, p. 19-28, 2013. Disponível em: https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_1.pdf. Acesso em: 03 mar. 2020.

Recebido em: 02/04/2020

Aprovado em: 09/06/2020