

# ***A RELAÇÃO ENTRE DOCENTES E DISCENTES NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: uma análise geracional entre imigrantes digitais e nativos digitais***

## ***THE RELATIONSHIP BETWEEN PROFESSORS AND STUDENTS IN INFORMATION SCIENCE: a generational analysis between digital immigrants and digital natives***

Alex Serrano de Almeida  
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Cristiano Lanza Savegnago  
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

---

### **RESUMO**

A relação entre os professores imigrantes digitais e os discentes nativos digitais, sob a perspectiva de que os nativos possuem maior proficiência digital/tecnológica prescreve um relevante ponto de discussão, especialmente observando se essa proficiência está realmente ligada às práticas da pesquisa científica. O objetivo do presente estudo é prospectar sobre a relação educacional dos docentes (imigrantes digitais) e os discentes (nativos digitais) sob a percepção das competências tecnológicas em prol do desenvolvimento do ensino e da pesquisa na ciência da informação. Nessa direção, é possível ponderar acerca dos manejos tecnológicos dos docentes que atuam na educação superior, os quais se deparam com a inserção de indivíduos da geração Z nas salas de aula das universidades brasileiras. Esse trabalho científico traz uma abordagem qualitativa, se baseando no tratamento conceitual de uma pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva. Acredita-se, que a inovação pedagógica universitária, competência em informação e metodologias alternativas tornam-se os principais aliados para a compreensão da conjuntura atual da educação superior, sob a intenção de um alinhamento das diferentes gerações, que por vezes se embatem sobre o trato tecnológico e a sua relação com a produção científica. Portanto, é importante que se faça uma reflexão cautelosa com vistas a não reforçar discursos que nem sempre condizem com a realidade educacional das instituições de Educação Superior, mas perceber as possibilidades e potencialidades concernentes à ciência da informação para uma convergência de atuação dos docentes e discentes nas ambiências - educacional e social.

**Palavras-Chave:** Nativos digitais. Educação superior. Ciência da informação.

---

### **ABSTRACT**

The relationship between digital immigrant professors and native digital students, from the perspective, that natives have greater digital/technological proficiency, prescribes a relevant point of discussion, especially observing whether this proficiency is linked to scientific research practices. The present study aims to explore the educational relationship of professors (digital immigrants) and students (digital natives) under the perception of technological skills in favor of the development of teaching and research in information science. In this direction, it is possible to ponder about the technological management of professors who work in higher education, who are faced with the insertion of individuals of Z generation in the classrooms of Brazilian universities. This scientific work brings a qualitative approach, based on the conceptual treatment of bibliographic, exploratory, and descriptive research. It is believed that university pedagogical innovation, information literacy and alternative methodologies become the main allies for understanding the current context of higher education, to align the different generations, which sometimes clash over technological treatment and its relationship with scientific production. Therefore, it is important to make a cautious reflection in order not to reinforce speeches that do not always match the educational reality of Higher Education institutions but to realize the possibilities and potentialities regarding information science for a convergence of the performance of teachers and students in the environments - educational and social.

**Keywords:** Digital natives. College education. Information Science.

# 1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) transformaram o modo de vida da sociedade. A velocidade da disseminação e do acesso à informação impacta a vida das pessoas e para aqueles que nasceram e acompanharam a expansão de dispositivos eletrônicos e tecnológicos, como o computador, internet, *tablet*, *smartphone*, entre outros, os chamados nativos digitais, a intensidade desse impacto provavelmente seja menor. (PALFREY; GASSER, 2011).

Em contrapartida, àqueles que não pertencem a esse grupo e necessita conviver com essas inovações tecnológicas, os chamados imigrantes digitais, possivelmente, o impacto seja maior. (PALFREY; GASSER, 2011). Nesse intento, a presença dos nativos digitais na educação formal requisitou o diálogo sobre a possibilidade de remodelar o ensino tradicional, pois a transição para um novo tipo de aluno (nativo digital) suscitou o reposicionamento acerca de aspectos pedagógicos para basicamente 'prender' a atenção desses alunos. (COELHO, 2012).

As mutações comportamentais da sociedade incorrem em reflexos culturais, que impreterivelmente influenciam diversos aspectos sociais - política, economia e educação para citar apenas alguns. A larga difusão da internet, em especial nos anos 1990, impactou nas relações comunicacionais e, por conseguinte suscitou a novas possibilidades educacionais e uma reorganização para o acolhimento da geração de nativos digitais. (COELHO, 2012).

Assim, conseguir a atenção dos nativos digitais passou a se constituir como um grande desafio, tanto para os docentes da Educação Básica quanto na Educação Superior, visto que essa geração tem como características a capacidade de realizar múltiplas tarefas; não se amedronta diante dos desafios expostos pelas TDIC; e gosta de experienciar múltiplas possibilidades oferecidas pelos novos aparatos digitais (PRENSKY, 2001).

Diante disso, se tem como objetivo no presente estudo prospectar sobre a relação educacional dos docentes (imigrantes digitais) e os discentes (nativos digitais) sob a perspectiva das competências tecnológicas em prol do desenvolvimento do ensino e da pesquisa na ciência da informação. Nessa direção, é possível ponderar acerca dos manejos tecnológicos dos docentes que atuam na educação superior, os quais se deparam com a inserção de indivíduos da geração Z nas salas de aula das universidades brasileiras.

O aparelhamento das competências digitais dos professores da educação superior suscita discussões pertinentes no atual contexto social, no qual há presença de pessoas que se utilizam de aparelhos tecnológicos desde a tenra idade. Uma justificativa plausível para o direcionamento das discussões do presente trabalho é a busca realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Dissertações e Teses (BDTD) em março de 2020, sob a intenção de verificar a produção de dissertações e teses no Brasil no que concerne aos nativos digitais e o ensino superior.

Nessa direção, se verificou que ao efetivar a busca com termos nativos digitais e ensino superior (ambos com o uso de aspas e relacionados na mesma busca) foram recuperadas sete produções científicas, sendo quatro dissertações e três teses, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Dissertações e Teses sobre a relação de nativos digitais e o ensino superior

Fonte: Adaptado da BDTD

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipologia</b>
A constituição identitária do professor universitário na sociedade contemporânea: uma teoria fundamentada baseada na comunicação e no consumo	Araujo, Dayse Maciel de	2018	Tese
Competências docentes na relação de ensino-aprendizagem com alunos da geração Z dos cursos de graduação em administração	Marques, Deise Luce de Sousa	2017	Tese
A utilização das TIC no planejamento da aula de música dos egressos do curso de licenciatura em Música a distância da UnB	Santos Júnior, Josué Berto dos	2017	Dissertação
Uso da Plataforma MOODLE como Metodologia Suplementar ao Ensino e Aprendizagem - estudo de caso no Centro Estadual Integrado de Educação Rural de Águia Branca - Espírito Santo	Cruz, Edimar Almeida da	2017	Dissertação
Uso didático do Facebook como estratégia de leitura para o gênero textual poesia	Assunção, Maria Angela Lima	2015	Dissertação
Leitura em dispositivos móveis digitais na formação inicial de professores	Bernardo, Julio Cesar Oliveira	2015	Dissertação
Ambiente virtual de aprendizagem integrado a mundo virtual 3D e a experimento remoto aplicados ao tema resistência dos materiais	Marcelino, Roderval	2010	Tese

Percebe-se uma vasta possibilidade de discussões acerca dos nativos digitais na educação superior, pois a produção de sete trabalhos científicos (dissertações e teses) demonstra a incipiência no que tange os diversos aspectos que requerem atenção, como por exemplo, o ensino e a pesquisa na educação superior. As interações entre os professores imigrantes digitais e os discentes nativos digitais, sob a perspectiva de que os nativos possuem maior proficiência digital/tecnológica prescreve um relevante ponto de discussão, especialmente observando se essa proficiência está realmente ligada às práticas da pesquisa científica.

Os estudos de Godinho; Gonçalves e Almeida (2015) e Savegnago; Almeida e Marquezan (2019) apontaram que entre os diversos recursos tecnológicos referentes à vida acadêmica o *e-mail* e as redes sociais foram os recursos, que os acadêmicos de graduação e pós-graduação demonstraram maior facilidade em utilização. Em contraponto, os gerenciadores de referências foram indicados, em ambos os estudos, como sendo o de maior dificuldade de utilização pelos acadêmicos.

Essas duas pesquisas suscitam o diálogo se os nativos digitais estão efetivamente aptos para o uso científico dos recursos tecnológicos que são oferecidos na *web*. Sob a perspectiva de que os nativos digitais evoluíram concomitantemente à tecnologia, perfaz um relevante aspecto de análise, se as tecnologias que servem para facilitar a realização de pesquisas científicas estão sendo utilizadas pelos indivíduos da geração Z na mesma proporcionalidade de que, por exemplo, as redes sociais.

Em certa medida, nos parece um paradoxo a verificação de subutilização de tecnologias que visam a assistir os acadêmicos e potenciais pesquisadores, sendo que esta é uma geração hiperconectada e com maior desempenho tecnológico da história humana. Nesse intento, a percepção de que os imigrantes digitais (docentes) podem ser o elo entre a postura científica - saber buscar em fontes fidedignas; como utilizar operadores booleanos nas buscas em base de dados; uso de gerenciadores de referências; e redes sociais científicas, por exemplo, *researchgate*, *academia.edu*, *mendeley web*, entre outros - norteie os diálogos estabelecidos no presente estudo.

Para isso, esse trabalho científico traz uma abordagem qualitativa, se baseando no tratamento conceitual de uma pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva. (APPOLINÁRIO, 2006; SEVERINO, 2007). Nessa direção, os textos atribuídos como fontes auxiliam nas inferências estabelecidas pelos autores da presente pesquisa. (APPOLINÁRIO, 2006; SEVERINO, 2007).

## 2. EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL: ASPECTOS HISTÓRICOS E CONTEXTUAIS

A educação formal enquanto direito social garantido constitucionalmente se vincula ao mundo do trabalho e prática social. A Educação Superior, por sua vez, tem como objetivo estimular a criação cultural, o desenvolvimento científico, tecnológico e o pensamento reflexivo para o desenvolvimento da sociedade. (BRASIL, 1996). Entretanto, para além dos aspectos normativos e dos objetivos da Educação Superior, é importante compreendê-la no contexto da sociedade contemporânea a partir de suas transformações ao longo do tempo.

Nesse sentido, Marques (2014) afirma que a educação é parte da sociedade e para entendê-la é necessário mergulhar em sua história, porém para entender o seu sentido mais profundo é preciso compreender o todo, ou seja, a sociedade que a perpassa. No caso da sociedade brasileira, o processo de constituição e desenvolvimento da Educação Superior é marcado por algumas características peculiares, dentre elas: o surgimento tardio; a dicotomia do sistema, desde sua gênese; e, mais recentemente, a mudança do perfil do aluno ingressante na Educação Superior na contemporaneidade, em decorrência das políticas públicas que promovem acessibilidade social, bem como dos avanços tecnológicos característicos da sociedade do conhecimento e da informação. (DINIZ; GOERGEN, 2019).

Sob essa perspectiva, se destaca, que o atraso no desenvolvimento da Educação Superior brasileira decorre do fato de que somente foi possível sua implementação, em 1808, com a vinda da corte portuguesa. (SAMPAIO, 1991). Posteriormente, acompanhando as grandes mudanças sociais advindas com a Proclamação da República, em 1889, a Educação Superior, que era exclusiva do poder central, é descentralizada aos governos estaduais, possibilitando a criação de instituições privadas, o que ocasionou a ampliação e a diversificação do sistema de ensino. (SAMPAIO, 1991).

Desse modo, atualmente coexistem no sistema educacional brasileiro instituições públicas e privadas responsáveis por atender, dentre outras demandas, as particularidades de um perfil de estudante que mudou drasticamente devido a alguns fatores, tais como: alunos egressos do ensino médio com menor domínio das habilidades básicas; surgimento de novas carreiras com forte apelo prático; inserção dos nativos digitais no ensino superior e avanço de tecnologias portáteis em rede. (DINIZ; GOERGEN, 2019).

Acredita-se que dentre as demandas e peculiaridades supracitadas, as tecnologias têm o maior potencial de impacto, pois as TDIC estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, conforme aponta a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) que contemplou aspectos de acesso à Internet, à televisão e posse de telefone celular para uso pessoal. Em

relação ao acesso à internet, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 69,9% das pessoas de 10 anos ou mais acessaram a internet em 2017, sendo que no grupo de idade entre 20 e 24 anos, o percentual corresponde a 88%. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2018).

Com isso, se infere que há um contingente significativo inserido na Educação Superior, que faz uso da internet. Tendo em vista, que a faixa etária que compreende a população de 18 e 24 anos é o grupo que possui maior incidência de participação na Educação Superior brasileira. (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2019).

O contexto descrito ilustra, de maneira breve, o cenário contemporâneo e algumas transformações pelas quais a sociedade brasileira passou ao longo de sua história e, por conseguinte, os reflexos na Educação Superior. Esses reflexos possivelmente estão sendo sentidos tanto pelos docentes (imigrantes digitais), que vem de outra geração e estão aprimorando as suas habilidades digitais e tecnológicas, bem como os discentes (nativos digitais) que necessitam direcionar os seus manejos digitais e tecnológicos para fins acadêmicos e de produção científica.

### **3. INTERAÇÃO ENTRE DISCENTES NATIVOS DIGITAIS E DOCENTES IMIGRANTES DIGITAIS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

A Educação Superior se configura como o *locus* onde se desenvolvem atividades que vão desde o conhecimento do campo científico, domínio de conteúdo até as atividades de pesquisa, as quais em conjunto potencializam a produção do conhecimento. Atualmente é o espaço que congrega diferentes perfis, sendo constituído, em grande parte, por docentes advindos da era analógica que foram formados na cultura oral e que apreciam a interação de forma presencial. (PRENSKY, 2001). Entretanto, também está repleto de discentes que viajam virtualmente por lugares imaginários, interagem com pares de mesmo interesse, navegam nos espaços experimentando novos desafios, produzem e consomem conhecimento por meio das TDIC. (PRENSKY, 2001).

Ao se tratar de gerações, existem diversos autores que atribuem períodos de nascimento para embasar o conceito de geração. Nessa esteira, se apresenta o levantamento de Bianchi (2018) para o conceito atribuído por alguns desses autores. Conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Gerações X, Y, Z e Alpha

Geração	Período de nascimento	Autor
<b>X</b>	de 1961 a 1977	Facco et al. (2016, p. 85)
	de 1965 a 1979	McCrinkle (2014, p. 10)
	de 1965 a 1980	Régnier (citado em Santos Soares, 2014, p. 62).
<b>Y</b>	de 1978 a 1992	Facco et al. (2016, p. 85)
	de 1980 a 1994	McCrinkle (2014, p. 11)
	de 1981 a 1995	Régnier (citado em Santos Soares, 2014, p. 62).
<b>Z</b>	de 1993 a 2009	Facco et al. (2016, p. 85)
	de 1995 a 2009	McCrinkle (2014, p. 12)
	de 1996 em diante	Régnier (citado em Santos Soares, 2014, p. 62).
<b>Alpha</b>	a partir de 2010	McCrinkle (2014, p. 14)
		Dagostin e Rippa (2014)

Fonte: Bianchi (2018).

No contexto da Educação Superior, o encontro entre gerações com comportamentos diferentes traz consigo desafios tanto para os nativos digitais, bem como para os imigrantes digitais. Em relação aos primeiros, que compreendem a geração que nasceu, cresceu e se desenvolveu em um período de grandes transformações tecnológicas, se destacam alguns comportamentos que merecem atenção.

Um exemplo é a atribuição de significados diferentes para alguns conceitos, pois para os nativos digitais ‘pesquisa’, muito provavelmente, significa uma busca no *Google* mais do que uma ida até a biblioteca. (PALFREY; GASSER, 2011). Tal afirmação encontra respaldo nos estudos de Godinho; Gonçalves e Almeida (2015) e de Savegnago; Almeida e Marquezan (2019), os quais apontam que estudantes, tanto da graduação quanto da pós-graduação, apresentam dificuldades ou desconhecimento sobre algumas TDIC essenciais à pesquisa acadêmica, por exemplo: gestores de referência, bases de dados, catálogos *online* de bibliotecas entre outras ferramentas.

Ademais, se destaca nos estudos de Palfrey e Gasser (2011), que os nativos digitais carecem de maior esclarecimento sobre questões de direitos autorais, sobre o que é permitido e o que não é permitido fazer com o conteúdo digital. Outro comportamento que requer atenção por parte dos educadores diz respeito ao vício em internet que, segundo os autores, acessar demasiadas informações acaba por produzir efeitos negativos, ocasionando o chamado tecno-estresse. (PALFREY; GASSER, 2011).

Nesse contexto, os docentes (imigrantes digitais), por sua vez, têm o desafio de manejar de forma eficaz as TDIC e, ao mesmo tempo, interagir com os alunos da geração digital, que

apesar de desenvoltura tecnológica ainda necessitam aprimorá-la quando se trata de sua utilização para fins acadêmicos, conforme apontado nos estudos supracitados.

Morosini (2000) ao discorrer sobre a docência universitária e os desafios da realidade nacional levanta algumas questões: quem é o docente universitário? Ele está preparado para acompanhar as mudanças do terceiro milênio? Na tentativa de buscar respostas, a autora examinou atos normativos, discutiu a organização acadêmica, bem como aspectos relacionados à formação docente e concluiu que a pedagogia universitária é exercida por docentes que não têm uma identidade única, ou seja, “[...] se ele atua num grupo de pesquisa em uma universidade, provavelmente sua visão de docência terá um forte condicionante de investigação.” (MOROSINI, 2000, p. 14). Por outro lado, se atua numa instituição isolada, possivelmente sua visão de docência terá um forte condicionante de ensino sem pesquisa, ou, quando muito, do ensino com a pesquisa (MOROSINI, 2000).

No entanto, em qualquer uma das situações descritas, seja atuando no ensino ou no ensino e pesquisa, o professor universitário contemporâneo atua na Era do conhecimento e da informação, sendo assim, premente a necessidade da utilização eficaz das TDIC. Além disso, suas atividades e práticas pedagógicas são realizadas junto a discentes, que embora adeptos às tecnologias digitais, ainda carecem de uma maior fluência informacional e pedagógica.

Nesse contexto, convém mencionar que apesar de os jovens da geração atual serem capazes de ver quatro telas ao mesmo tempo porque possuem uma atenção parcial contínua (SANTAELLA, 2007), existem lacunas a serem preenchidas, especialmente no que se refere às competências digitais e informacionais essenciais ao mundo acadêmico, as quais não são adquiridas automaticamente, sendo importante a figura do professor/orientador. Demo (2011) menciona que, embora, a nova geração transite pelo campo informal das tecnologias, um contingente substancial, não possui competências e habilidades para o seu manejo crítico. Portanto, para que haja a interação efetiva entre docentes imigrantes digitais e discentes nativos digitais, parece ser imprescindível que ambos cheguem a um denominador comum no que se refere às TDIC.

#### **4. DISCUSSÕES E REFLEXÕES ACERCA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

A Educação Superior brasileira passou por diversas transformações ao longo da história, sendo inevitável a inclusão do ensino da ciência da informação nessas mutações sociais. Sobre a ciência da informação, se remonta à Le Coadic (1996), para a compreensão de que a ciência da informação é social. “A ciência da informação, com a preocupação de



---

esclarecer um problema social concreto, o da informação, e voltada para o ser social que procura informação, coloca-se no campo das ciências sociais, que são o meio principal de acesso a uma compreensão do social e do cultural.” (LE COADIC, 1996, p. 21).

À ciência da informação alia-se a percepção de que a construção da informação se modificou em sua gênese, intencionalidade e difusão, especialmente pela propagação da internet. Nessa construção pedagógica entre estudantes e docentes, sob a perspectiva da aprendizagem, se percebe, em não raras vezes, uma relação dialógica conflitante, especialmente ao se tratar dos manejos tecnológicos.

Sabe-se da existência de docentes que atuam na área da ciência da informação advindos da Era analógica, que contribui no contraponto de acadêmicos nativos digitais possuidores de habilidades e competências intrínsecas sobre diversos recursos tecnológicos. Vale salientar a percepção de Souza (2004) sobre o requerimento social acerca das práticas de ensino e modelos de metodologia, que sejam adequados à formação dos discentes da área da ciência da informação, suscitando uma nova ressignificação dos papéis desses atores (docentes e discentes), a qual se apresenta como discentes ensinantes e docentes aprendentes e isso requalifica, para esse período contemporâneo, a pedagogia da área da ciência da informação. (SOUZA, 2004).

Os autores Furtado, Pecegueiro e Marinho (2017) apontam que o professor do ensino básico deve ser visto como um *gateway*, ou seja, insere o estudante no mundo digital sob orientações de uso de fontes fidedignas, cuidados com os direitos autorais e a segurança da informação na *web*. Nessa direção, se acredita que os docentes da educação superior, em especial, vinculados à ciência da informação, também, podem ser percebidos como professores *gateway*, o qual serve como um interlocutor das linguagens e *modus operandi* de realizar pesquisas científicas, sob os aspectos teóricos, tecnológicos e científicos para a formação de cidadãos críticos, responsáveis e éticos.

Nesse contexto, entra em cena a formação docente, visto que a inserção dos nativos digitais coloca em evidência no contexto educacional não apenas a questão do uso de novas TDIC para a construção do conhecimento, mas também novos comportamentos de aprendizagem, uma vez que os sujeitos da geração atual “[...] têm outro tipo de mente, porque possuem a capacidade de se comunicar por vários canais.” (SANTAELLA, 2007, p. 21). Em decorrência disso, os docentes necessitam desenvolver novas competências que lhes permitam ultrapassar a lógica transmissiva do conhecimento e adentrar na lógica da arquitetura pedagógica aberta, que reconhece o caráter provisório do conhecimento e valoriza didáticas flexíveis e adaptáveis a diferentes enfoques temáticos. (GARCIA *et al.*, 2011).

Nessa direção, Garcia *et al.* (2011) apoiando-se em diversos autores que descrevem as novas competências docentes necessárias para fazer frente às TDIC, elencaram quatro grandes eixos de competências: tecnológico, pedagógico, sujeito e exploratório.

Quadro 3 - Competências docentes frente às TDIC

EIXO	COMPETÊNCIA
Tecnológico	O domínio de ferramentas e aplicativos para integrar as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.
Pedagógico	Competências para adaptação a novos formatos e processos de ensino, produção de ambientes que potencializam a aprendizagem, bem como a compreensão intelectual do meio digital.
Sujeito	Competências necessárias à compreensão das diferenças interculturais dos discentes; competências comunicacionais (linguísticas, contextuais e interativas), além da competência afetiva que é necessária na relação entre docente, discente e meio digital.
Exploratório	Capacidade do docente de conhecer os estilos de aprendizagem e as tecnologias de comunicação em massa, no intuito de explorá-las como ferramentas para potencializar o ensino-aprendizagem.

Fonte: (GARCIA *et al.*, 2011).

Por outro lado, para além dos desafios relacionados ao processo formativo e às novas competências dos docentes, há que se refletir sobre o comportamento e as competências dos discentes, sob o ponto de vista de que a geração de nativos digitais poderá ter o seu processo de aprendizagem afetado adversamente em decorrência da sobrecarga de informações. (PALFREY, GASSER, 2011). Nesse sentido, Lage e Dias (2011) apontam estudos que revelam a fragilidade das habilidades e competências dos nativos digitais em relação ao manuseio das TDIC, com destaque para o estudo realizado pela *University College of London*, que demonstrou a dependência dos motores de pesquisa e a baixa capacidade analítica e crítica de avaliação das fontes de informação.

As autoras destacam, ainda, que o estudo de Gregor Kennedy *et al.* (2007 apud LAGE; DIAS, 2011) realizado na Austrália, com 2.588 estudantes de três universidades (*University of Melbourne, University of Wollongong e Charles Sturt University*), mostrou que os índices de trabalho colaborativo e de utilização das ferramentas da *Web 2.0* são mais baixos em relação ao que é associado, frequentemente, a esta geração. Por isso, se acredita que a inovação pedagógica universitária (QUINTANILHA, 2017), competência em informação (FARIAS; BELLUZZO, 2017) e metodologias alternativas (SAMPAIO; BERNARDINO, 2017) tornam-se os principais aliados para a compreensão da conjuntura atual da Educação Superior, sob a perspectiva de um alinhamento das diferentes gerações, que por vezes se embatem sobre o trato tecnológico e a sua relação com a produção científica.

Sob a perspectiva de que

O nativo digital, em geral, está mais envolvido sensivelmente com o saber digital, portanto sua interação com a cultura digital é mais da ordem do sensível do que do inteligível. Já o imigrante digital tem um contexto diferente. Ele não nasceu imerso na cultura digital, por isso seu contato com os aparatos tecnológicos é mais tardio. Daí o seu envolvimento ser mais da ordem do inteligível do que do sensível. (COELHO; COSTA; MATTAR NETO, 2018, p. 1090).

Diante disso, a percepção do cenário contemporâneo no que se refere às interações entre os docentes imigrantes digitais e os discentes nativos digitais é de que há necessidade de um direcionamento ao progresso. Nessa esteira, o encaixe entre as diferentes gerações sobre os aspectos das competências digitais e dos métodos científicos, perfaz um imprescindível objeto de interesse educacional para que ambos - nativos e imigrantes digitais - possam trabalhar em harmonia. (SANTOS; DOMINGUES, 2015).

É necessário perceber que apesar da maior sensibilização no uso de redes sociais do que base de dados, pelos nativos digitais, é possível convergir entre essas tipologias de ferramentas, em prol do ensino-aprendizagem. Pois, Santos e Domingues (2015), salientam que há possibilidade de utilizar o *Google, Facebook e Twitter* como ferramentas de aplicação da educação, pois eles seriam meios de 'linguagem' que poderiam atrair os nativos digitais pela sua familiaridade, porém o conteúdo a ser promovido, deve acrescentar um conjunto de ações qualitativas para o desenvolvimento educacional científico.

Acredita-se que a desmistificação das redes sociais pode se tornar um importante aliado nas questões pertinentes ao ensino-aprendizagem da ciência da informação. Pensa-se, que o conteúdo é o mais relevante do que o meio e a contemporaneidade vêm mostrando que a informação se posiciona em diversos suportes e meios de comunicação.

Por isso, cabe aos professores imigrantes digitais compreender a 'linguagem tecnológica' de seus alunos nativos digitais. Com isso, se acredita que a aproximação entre as

gerações ocorrerá de maneira menos conflituosa, por isso se ainda há algum tipo de resistência por alguns docentes imigrantes digitais, chegou o momento de eliminá-la, pois se vivencia um período tecnológico sem possibilidade de retroceder.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante o exposto, algumas reflexões são possíveis, quais sejam: os docentes imigrantes digitais necessitam desenvolver novas competências no que diz respeito às TDIC, mas também precisam aprimorar as suas metodologias pedagógicas a fim de qualificar o processo de ensino-aprendizagem frente à nova geração de discentes. Ressalva-se que o discurso algumas vezes propagado de que os discentes nativos digitais, por terem desenvoltura no manejo das TDIC, estariam um passo à frente em relação aos imigrantes digitais, pelo menos em âmbito acadêmico, onde a sua utilização é necessária para pesquisa e produção do conhecimento, nem sempre é factual.

A 'linguagem tecnológica' mais avançada dos nativos digitais não é traduzida, em sua totalidade, no uso correto de TDIC para o empreendimento científico, ou seja, há ainda uma sintonia que precisa ser ajustada entre as gerações em prol do desenvolvimento da pesquisa científica. Em contrapartida, se faz necessário a compreensão dos docentes imigrantes digitais de que é preciso interagir com o corpo discente em sua esfera de entendimento, sob a perspectiva de uma aproximação inteligível que consubstancie a efetivação do processo de ensino-aprendizagem na Educação Superior.

Prospecta-se, no presente estudo, que as inovações pedagógicas e novas metodologias alinhavadas à competência em informação e digital se direcionam como sendo um caminho viável para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem e a produção científica na área de ciência da informação. Portanto, é importante que se faça uma reflexão cautelosa com vistas a não reforçar discursos que nem sempre condizem com a realidade educacional das instituições de Educação Superior, mas perceber as possibilidades e potencialidades concernentes à ciência da informação para uma convergência de atuação dos docentes e discentes nas ambiências - educacional e social.

## REFERÊNCIAS

APPOLINÁRIO, Fabio. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

BIANCHI, Ana Cláudia Cauduro. **Autoavaliação da alfabetização informática no domínio do processador de texto**: um estudo de caso de uma instituição de ensino superior brasileira. 2018. 165 f. Dissertação (Mestrado em Assessoria de Administração) - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Portugal, 2018. Disponível em: <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/13011>. Acesso em: 11 mar. 2020.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 08 mar. 2020.

COELHO, Patrícia Margarida Farias. Os nativos digitais e as novas competências tecnológicas. **Texto livre**: linguagem e tecnologia, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/2049>. Acesso em: 04 mar. 2020.

COELHO, Patrícia Margarida Farias; COSTA, Marcos Rogério Martins; MATTAR NETO, João Augusto. Saber digital e suas urgências: reflexões sobre imigrantes e nativos digitais. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 43, n. 3, 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/74528>. Acesso em: 07 maio 2020.

DEMO, Pedro. O olhar do educador e novas tecnologias. **Revista da Educação Profissional - SENAC**. Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, 2011. Disponível em: <http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/190>. Acesso em: 14 mar. 2020.

DINIZ, Rosa Virgínia; GOERGEN, Pedro. Educação superior no Brasil: panorama da contemporaneidade. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 24, n. 3, 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772019000300573&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772019000300573&script=sci_arttext). Acesso em 12 mar. 2020.

FARIAS, Gabriela Belmont de; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competência em informação: perspectiva didática pedagógica. **Inf. & Inf.**, Londrina, v. 22, n. 3, 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/seer/index.php/informacao/article/view/26716/22728>. Acesso em: 05 maio 2020.

FURTADO, Cassia Cordeiro; PECEGUEIRO, Cláudia Maria Pinho de Abreu; MARINHO, Raimunda Ramos. Competências digitais: o professor como gateway de novos pesquisadores. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 13, n. esp., 2017. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/957>. Acesso em: 21 mar. 2020.

GARCIA, Marta Ferandes *et al.* Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. **Teoria e Prática da Educação**, v. 14, n. 1, 2011. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/16108>. Acesso em: 21 mar. 2020.

GODINHO, Natalia Bermudez; GONÇALVES, Renata Braz; ALMEIDA, Alex Serrano de. Competências digitais e informacionais no ensino superior: um estudo com acadêmicos na Universidade Federal do Rio Grande - FURG. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 13, n. 2, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8635591>. Acesso em: 09 mar. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2018. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf). Acesso em: 12 mar. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Superior**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2019/apresentacao\\_censo\\_superior2018.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/apresentacao_censo_superior2018.pdf). Acesso em: 12 mar. 2020.

LAGE, Maria Otilia Pereira; DIAS, Ana Margarida. Literacia informacional e mediática no mundo digital e em contexto de ensino profissional: novo mito ou plano necessário de ação? **Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas**, Portugal, Lisboa, n. 10, 2011. Disponível em: <https://bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/199>. Acesso em 21 mar. 2020.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1996.

MARQUES, Waldemar. Brasil, terra de contrastes. **Avaliação: Revista da avaliação da educação superior**, v. 19, n. 3, 2014. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/avaliacao/article/view/2059/1797>. Acesso em: 21 mar. 2020.

MOROSINI, Marília Costa. Docência universitária e os desafios da realidade nacional. In: MOROSINI, Marília Costa (Org.) **Professor do ensino superior: identidade, docência e formação**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2000. p. 11-20. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484184/Professor+do+ensino+superior+identidade%2C+doc%C3%Aancia+e+forma%C3%A7%C3%A3o/093122e2-e5f6-45de-baa6-01c5740e5360?version=1.2>. Acesso em: 14 mar. 2020.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto Alegre: Penso Editora, 2011.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, digital immigrants. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, 2001.

QUINTANILHA, Luiz Fernando. Inovação pedagógica universitária mediada pelo Facebook e YouTube: uma experiência de ensino-aprendizagem direcionado à geração-Z. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 33, n. 65, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/n65/0104-4060-er-65-00249.pdf>. Acesso em: 05 maio 2020.

SAMPAIO, Denise Braga; BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues. O uso de metodologias alternativas no ensino de biblioteconomia: gamificação como estratégia pedagógica. **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação - REBECIN**, v. 4, n. especial - interlocuções e novas perspectivas na educação em ciência da informação, 2017. Disponível em: <http://abecin.org.br/portalderevistas/index.php/rebecin/article/view/82>. Acesso em: 05 maio 2020.

SAMPAIO, Helena. **Evolução do ensino superior brasileiro**. São Paulo: Núcleo de pesquisa de políticas públicas da Universidade de São Paulo, 1991. [Documento de Trabalho]. Disponível em: <http://www.nupps.usp.br/downloads/docs/dt9108.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2020.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na Era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTOS, Ciany Pety dos; DOMINGUES, Lídia Antunes. Atuação do docente imigrante digital para com os nativos digitais. **Revista de Educação**, Londrina, v. 18, n. 24, 2015. Disponível em: <https://seer.pgsskroton.com/index.php/educ/article/view/3343>. Acesso em: 07 maio 2020.

SAVEGNAGO, Cristiano Lanza; ALMEIDA, Alex Serrano de; MARQUEZAN, Lorena Inês Peterini. Competências digitais e informacionais: estudo com acadêmicos dos mestrados profissionais de uma instituição federal de ensino superior. **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação - REBECIN**, v. 6, n. 1, 2019. Disponível: <http://abecin.org.br/portalderevistas/index.php/rebecin/article/view/144>. Acesso em: 09 mar. 2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUZA, Francisco das Chagas de. O modelo educacional e seu impacto sobre a dimensão pedagógica da ciência da informação. **Em questão**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, 2004. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/87>. Acesso em: 02 maio 2020.

---

*Alex Serrano de Almeida*

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

---

*Cristiano Lanza Savegnago*

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

