

AUTOAVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DO CAMPO: UM ESTUDO EM CAETITÉ – BAHIA, BRASIL

SELF-ASSESSMENT OF THE DIGITAL COMPETENCES OF COUNTRYSIDE EDUCATION TEACHERS: AN STUDY AT CAETITÉ – BAHIA, BRAZIL

AUTOEVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE PROFESORES DE EDUCACIÓN DEL CAMPO: UN ESTUDIO EN CAETITÉ – BAHIA, BRASIL

Deyvis Nascimento Rodrigues

Mestre em Educação Física pela Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil

Professor da Secretaria de Educação do Estado da Bahia.

<http://orcid.org/0000-0002-8688-6716>

E_mail: rodriguesdeyvis@gmail.com

Miguel Angel Garcia Bordas

Doutor em Filosofia pela Universidad Complutense de Madrid, Espanha

Pós-doutorado em Socio-semiótica na Universidade Autònoma de Barcelona, Espanha

Professor titular aposentado da Universidade Federal da Bahia

<https://orcid.org/0000-0001-5970-9581>

E_mail: magbordas@gmail.com

Eniel do Espírito Santo

Doutor em Educação pela Universidad de la Empresa, Uruguai

pós-doutorado em Educação pela Florida Christian University, Estados Unidos

Professor adjunto da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

<http://orcid.org/0000-0003-0589-1298>

E_mail: eniel@ufrb.edu.br

RESUMO

A sociedade atual encontra-se cada vez mais conectada. Para tal, emerge a necessidade de uma educação pautada no pensamento crítico para formar indivíduos capazes de lidar com os meios digitais e suas implicações, exigindo dos professores a ressignificação das suas práticas. Assim, buscou-se avaliar o nível das competências digitais dos docentes de uma escola do campo de Caetité, Bahia. Trata-se de um estudo de caso descritivo de abordagem mista, com amostra de 15 professores, avaliados por meio da escala de autoavaliação de competências digitais (*DigCompEdu*). O grupo apresentou média geral de 46,82 pontos (B1 - Integrador), ou seja, os docentes apresentam relação próxima com as Tecnologias Digitais, porém necessitam de tempo para experimentar e avaliar sua utilização nas práticas educacionais.

Palavras-chave: competências digitais dos professores; *DigCompEdu*; educação do campo; tecnologia da informação e comunicação.

ABSTRACT

Today's society is increasingly connected. Thus, the need emerges for an education based on critical thinking to form individuals capable of dealing with digital media and its implications, demanding that teachers reframe educational practices. Thus, we sought to assess the level of digital skills of teachers at a school in the countryside of Caetité, Bahia. This is a descriptive case study with a mixed approach, with a sample of 15 teachers, evaluated using the digital skills self-assessment scale (*DigCompEdu*). The group had a general

average of 46.82 points (B1 - Integrator), that is, they are closely related to Digital Technologies, but they need time to experiment and evaluate their use in educational practices.

Keywords: teachers' digital competence; *DigCompEdu*; countryside education; information and communication technology.

RESUMEN

La sociedad actual está cada vez más conectada. Surge así la necesidad de una educación basada en el pensamiento crítico para formar individuos capaces de lidiar con los medios digitales y sus implicaciones, exigiendo a los docentes replantear las prácticas educativas. Así, buscamos evaluar el nivel de competencias digitales de los profesores de una escuela del interior de Caetité, Bahia. Se trata de un estudio de caso descriptivo con enfoque mixto, con una muestra de 15 docentes, evaluados mediante la escala de autoevaluación de habilidades digitales (*DigCompEdu*). El grupo tuvo un promedio general de 46,82 puntos (B1 - Integrador), es decir, están muy relacionados con las Tecnologías Digitales, pero necesitan tiempo para experimentar y evaluar su uso en las prácticas educativas.

Palabras-clave: evaluación de competencias; maestros; educación de campo; tecnología de la información y la comunicación; *DigCompEdu*.

INTRODUÇÃO

Ao longo da história, a sociedade passou por diversas transformações, principalmente, no âmbito do desenvolvimento tecnológico. Na revolução industrial, por volta do século XVIII, a humanidade se deparou com a necessidade de utilizar máquinas como ferramentas indispensáveis para impulsionar os meios de produção. Enquanto mais recentemente, o advento da *internet* na segunda metade do século XX foi o fator impulsionador de mudanças sociais, no âmbito individual, social e laboral. A *internet* trouxe consigo uma revolução no que se refere às vias comunicacionais, mudando o processo de aquisição e construção de conhecimentos (MOURA *et al.*, 2020; OLIVEIRA JUNIOR, 2020).

Vivemos em uma sociedade tão conectada e imersa na cultura digital que a *internet* (em especial as redes sociais) e, principalmente, os *smartphones* se tornaram parte essencial das relações humanas ou, em alguns casos, uma extensão do corpo e da personalidade do “*Homo technologicus*” (LONGO, 2012). Essa relação homem/tecnologia já foi estudada por McLuhan (1971), ao entender que o homem tem nas tecnologias um meio de amplificar suas capacidades em sua relação com o meio que o cerca.

As inovações e os avanços tecnológicos do século XXI exercem um importante papel na estrutura social em todo o mundo. Sua inserção contribui para acentuar as desigualdades socioeconômicas, principalmente no que se refere à qualificação profissional e ao exercício da cidadania. Parte dessas atividades passa pela escola, por ela

ter um papel elementar na formação do indivíduo para a autonomia e o desenvolvimento do pensamento crítico. Consequentemente, também passa pelos professores, os quais necessitam de competências para lidar com os meios digitais como requisito essencial para atuação docente (CANI, 2020).

A popularização e a massificação da *internet* estão relacionadas com a evolução das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Santos e Sales (2017) definem as TDIC como um conjunto de tecnologias da informação integrado às tecnologias comunicativas e mediadas por computadores e celulares, estando constantemente inseridas na vida das pessoas. Essas tecnologias, apoiadas por aparelhos eletrônicos e *softwares*, permitem aos usuários a criação, manipulação e compartilhamento de informações. A introdução das TDIC está presente nas relações humanas, estendendo-se também ao ambiente escolar e de formação, tornando necessária a aquisição de competências digitais entre os agentes educacionais (DIAS-TRINDADE; MOREIRA; NUNES, 2019).

As escolas passaram a incorporar a utilização das TDIC como uma maneira de manter as atividades escolares e o vínculo escola-alunado. Contudo, é importante considerar que a população brasileira se encontra em desigualdade digital. São 33,9 milhões de brasileiros desconectados do mundo digital e 28% dos domicílios brasileiros sem acesso à *internet*. Essa discrepância é ainda maior no ambiente rural, onde apenas 51% dos lares rurais possuem acesso à rede mundial de computadores (CANI, 2020; DIAS-TRINDADE; SANTO, 2021; PWC, 2022).

A exclusão digital se agrava longe dos grandes centros urbanos. Historicamente, as populações do campo sofrem de má distribuição de renda e de uma complexa ausência do estado no provimento de políticas públicas de saneamento básico, saúde pública, trabalho e educação (BRASIL, 2013; CRUZ *et al.*, 2013).

No que tange à educação do campo no Brasil, essa modalidade de ensino está amparada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (BRASIL, 1996), incluindo suas especificidades, como trata o Art. 28: “Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente.” A LDB ainda descreve que a educação do campo possui uma organização escolar própria, atendendo às

particularidades do ambiente rural, com “Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades” da população rural (BRASIL, 1996).

Contudo, Caldart (2012), Oliveira e Campos (2012), Costa e Cabral (2016), entre outros autores chamam atenção para que a implementação e teorização da Educação do Campo no contexto brasileiro só foi possível devido às constantes lutas, principalmente dos movimentos sociais, pelo direito à educação de qualidade para os trabalhadores rurais e seus filhos.

Essa dura realidade, vivenciada pelas populações do campo, torna bastante difícil a implementação das TDIC no contexto escolar, limitando o poder de enfrentamento às vulnerabilidades sociais e o despertar do senso de pertencimento e de valorização territorial desse grupo populacional (RODRIGUES *et al.*, 2017).

Além da disponibilidade e do acesso à *internet*, a adoção das TDIC no ambiente escolar necessita que os docentes possuam Competências Digitais para inserir tecnologias na sua prática educacional, no fazer pedagógico e na relação com os conteúdos a serem trabalhados, intervindo positivamente no processo de ensino e aprendizagem (DIAS-TRINDADE; SANTO, 2021).

Nesse sentido, Sales e Moreira (2019, p. 18) entendem como competências digitais “o exercício sensorial, cognitivo, motor e afetivo das habilidades, valores, conhecimentos, informações, experiências dos sujeitos nas práticas de conhecimento, reconhecimento e uso das Tecnologias digitais e conectadas”, o que possibilita ao interlocutor autonomia para tomada de decisões, atitudes e ações.

O presente estudo teve como objetivo geral avaliar o nível das competências digitais do corpo docente de uma escola do campo da rede pública estadual de ensino no município de Caetité, Estado da Bahia, Brasil, buscando, adicionalmente, entender quais os principais fatores socioprofissionais que impactam no nível de competência digital dos docentes.

Competências digitais no fazer docente

Nos últimos anos, o país tem passado por situações que impactam diretamente o contexto educacional e a práxis docente, emergindo a necessidade da ressignificação das práticas pedagógicas. Além dos desafios decorrentes da pandemia de Covid-19, do

isolamento social e do ensino remoto, escolas e educadores precisaram se adequar às mudanças propostas por uma sociedade cada vez mais conectada. As TDIC estão intrinsecamente relacionadas com todos os aspectos da vida moderna, inclusive no meio educacional, intervindo e transformando e sendo transformadas nos diversos saberes e fazeres do homem (LIMA, 2021).

As mudanças impostas por essa sociedade conectada fazem com que as leis que regem a educação tenham que adotar em seus textos a necessidade de implantação de um processo educativo capaz de preparar os estudantes para inserção no mundo no trabalho. A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018, p. 9) estabelece em suas competências que os estudantes devem ser capazes de “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais”.

O uso das mídias digitais no ambiente escolar possibilita a inovação das práticas educacionais, estimulando o estudante no processo de ensino aprendizagem. Essas tecnologias incentivam e facilitam a compreensão dos saberes por meio da vivência e interação com o objeto de conhecimento (GENEROSO *et al.*, 2013).

É inequívoca a necessidade de formar indivíduos preparados para as novas formas de trabalho. Segundo Pati (2017), em matéria para a revista Exame, o processo de automação das relações humanas irá levar a um novo paradigma social no qual o mundo de trabalho será diretamente impactado, extinguindo algumas profissões e levando ao surgimento de novas.

As novas gerações, nascidas no contexto das tecnologias digitais, apresentam uma relação simbiótica com as tecnologias, de forma que esses indivíduos conseguem estudar, trabalhar e interagir socialmente. Estão continuamente *online* e se relacionam com pessoas e informações de uma maneira única. As TDIC, em especial as redes sociais, proporcionaram aos jovens liberdade de acesso para diversos meios de informação e construção de sua identidade (PALFREY; GASSER, 2011; CABRAL; LIMA; ALBERT, 2019). Entretanto, necessitam desenvolver competências específicas relacionadas com o saber, estudar e aprender que ultrapassam as competências sociais que possuem.

A incorporação das TDIC permite ao usuário/estudante o acesso a uma infinidade de informações e conhecimentos dispostos no ambiente *cibernético* que estão, literalmente,

ao alcance das mãos. Cabral, Lima e Albert (2019) alertam que nesse mar de informações, tal qual descrito no conto *A Biblioteca de Babel* (BORGES, 1972), cabe ao usuário a análise crítica e acurada das informações, agindo de forma consciente no processo de seleção e compartilhamento em suas interações com as redes sociais e os diversos meios tecnológicos.

A imersão do mundo na cultura digital, as demandas impostas pela pandemia e a necessidade de atender as competências da BNCC trouxeram novos desafios para as escolas e para o fazer docente. Nesse sentido, diversas entidades ao redor do mundo vêm traçando planos e estratégias para a implementação de TDIC no ambiente escolar, em alguns casos, pela aquisição de ferramentas tecnológicas (computadores e *tablets*) como suporte para as práticas pedagógicas. Torna-se necessário compreender que TDIC são *interfaces* digitais e é primordial que os professores tenham as competências digitais desenvolvidas para a utilização de tais *interfaces* em sua prática pedagógica (RODRIGUES *et al.*, 2018).

Nesse processo, faz-se necessário que os professores, visando ao melhor aproveitamento dessas *interfaces* no contexto escolar, desenvolvam as Competências Digitais (CD) para serem capazes de aplicar e refletir sobre a utilização das TDIC no processo de ensino/aprendizagem, para que sua utilização seja além do simples uso como meio de exemplificação das aulas tradicionais (MAZZARDO; NOBRE; MALLMANN, 2019).

Behar e Silva (2022) descrevem as CD como um construto formado por um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que – assegurado por uma utilização crítica e consciente das TDIC – capacita o usuário a recorrer a essas ferramentas como um meio para solucionar problemas básicos em todas as esferas da vida cotidiana. No ambiente escolar, o desenvolvimento das CD para professores é essencial para a atuação docente, tanto em aulas presenciais quanto nas aulas na modalidade remota.

O Conselho de União Europeia (2018) entende as CD como a adesão e utilização das TDIC de forma confiante, crítica e responsável nas esferas educacionais, laborais e de participação social. Ferrari (2012) amplia essa compreensão ao defini-las como um conjunto composto por conhecimentos, habilidades e atitudes, estratégias e sensibilização necessários ao se utilizar TIC e os meios digitais como *interfaces* digitais na realização de tarefas, na solução de problemas, para a comunicação, gestão de informação, colaboração,

criação e compartilhamento de conteúdo no trabalho, no lazer, na aprendizagem e na vida pública. A autora ainda sugere que a aquisição da CD leva o usuário a se relacionar com as mídias digitais de maneira eficiente, crítica e afetiva, com caráter participativo, socializador e empoderador, pautada por princípios éticos.

Cabe ressaltar que não se pode pensar a escola e as CD como um construto estanque, pois, dadas as suas dimensões culturais, políticas e econômicas, estão em constante evolução e exigindo das instituições e dos agentes educacionais constantes adaptações (MEIRINHOS; OSÓRIO, 2019; OTA; DIAS-TRINDADE, 2020). Isso é condizente com o intuito de evitar a obsolescência formativa decorrente de uma modernidade cada vez mais efêmera (SANTO; SANTOS, 2021). Santo, Lima e Oliveira (2022) ressaltam que não se pode requerer dos docentes habilidades que não foram desenvolvidas durante seus cursos de formação iniciais.

Nesse início de século XXI, é observado que a formação inicial de professores está aquém das demandas atuais, visto que a *cibermodernidade* levou a uma mudança de paradigma no que se refere às maneiras de produção e circulação de conhecimento (MEIRINHOS; OSÓRIO, 2019), neste sentido, não basta apenas ter um computador e/ou *smartphone*, é imprescindível que o docente saiba buscar, tratar, transformar e produzir conhecimentos mediados por essas tecnologias (SANTO; SANTOS, 2021).

A emergência da implantação das TDIC no contexto escolar demanda dos professores uma constante reciclagem formativa por cursos de formação continuada. No entanto, a participação nesses cursos não retira a importância de uma formação inicial bem construída (MEIRINHOS; OSÓRIO, 2019), pois não se pode exigir do docente as habilidades que não foram construídas na etapa de formação inicial à docência (SANTO; LIMA; OLIVEIRA, 2021).

A literatura científica expressa a necessidade de reformulação dos cursos de formação inicial à docência, além de implantação de novos cursos de formação continuada que busquem oferecer aos professores técnicas e conhecimentos que os auxiliem na utilização das TDIC no ambiente escolar. Entretanto, a implementação dessas políticas não garante que o educador coloque em prática o abordado nessas formações (SOUZA; SHNEIDE, 2016).

Sendo assim, diversas instituições ao redor do mundo estão se debruçando sobre a avaliação das CD para professores desde as primeiras décadas do século XXI. Dentre as primeiras tentativas de desenvolver esses referenciais, destaca-se que em 2008 a *International Society for Technology in Education* (ISTE) desenvolveu o *Standards Teachers* (2008) e o ISTE *Standards of Educators* em 2017. Destaca-se também o esforço da UNESCO ao desenvolver o *ICT Competency Standards for Teachers* (2008 - 2011), objetivando a orientação no desenvolvimento de sistemas educativos digitais para países interessados. Diversas outras instituições e países se debruçaram sobre essa tarefa, porém o trabalho desenvolvido pelo *Joint Research Centre* (JRC, 2017) da Comissão Europeia merece destaque por desenvolver o referencial *DigCompEdu* (*Digital Competence of Educators*), com o objetivo de capacitar os professores para o desenvolvimento das competências do *DigComp 2.0*, o que inspirou diversos países a adotarem projetos de capacitação docente (MEIRINHOS; OSÓRIO, 2019).

Caminhos percorridos da pesquisa

Esta investigação se caracteriza como um estudo de caso, que busca a investigação intensiva, delimitada e contextualizada de um determinado caso ou de um pequeno número amostral com a preocupação de, por meio da análise dessa parte, entender as suas implicações em uma esfera macro (VENTURA, 2007; GERRING, 2019).

O estudo ainda se apresenta como uma pesquisa descritiva, a qual, de acordo com Gerhardt e Silveira (2009), performa-se como um tipo de pesquisa que busca a descrição de fatos e/ou fenômenos de uma determinada realidade. Neste tipo, o pesquisador descreve as características presentes em uma população, fenômeno ou a relação presente em determinadas variáveis por meio do uso de técnicas padronizadas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Devido às características amostrais do presente estudo, optou-se por adotar uma abordagem mista, isto é, quantitativa e qualitativa. Esse tipo de abordagem não visa à mera quantificação, uma vez que busca respostas por meio da descrição e interpretação dos fatos. Também, trata-se de uma pesquisa onde o pesquisador tem um contato mais próximo do objeto pesquisado (PROETTI, 2017).

O trabalho foi dividido em duas fases, na primeira foi realizada uma avaliação diagnóstica com os professores, visando avaliar o nível de CD e suas limitações. Na segunda fase, será realizado um curso de capacitação com os professores para mitigar as suas lacunas digitais.

Para a avaliação diagnóstica, os professores responderam um questionário de autoavaliação da competência digital, *Self-evaluation scale of teachers' digital competences*, validado por Dias-Trindade, Moreira e Nunes (2019). O questionário é composto por 21 (vinte e uma) questões de autoavaliação das competências digitais dos professores, subdivididas nas 6 (seis) áreas do modelo *DigCompEdu*. Cada opção assinalada recebe uma pontuação que varia de 0 a 4 pontos, totalizando 84 pontos. Os participantes foram convidados, de forma voluntária, a preencher o questionário disponível na plataforma *DigCom-pEdu UFRB*, desenvolvida na interface digital *EU Survey*.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de setembro e outubro de 2022, envolvendo 16 (dezesesseis) professores vinculados ao Colégio Estadual do Campo Pedro Atanásio Garcia (CECPAG). O CECPAG é uma escola localizada no distrito de Maniaçu – Caetité/BA e pertencente ao Núcleo Territorial de Educação 13 – Sertão Produtivo. Dadas as suas particularidades territoriais, as práticas educacionais oferecidas no colégio são caracterizadas como Educação do Campo e é oferecido aos estudantes o ensino nas modalidades Regular Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Durante o desenvolvimento desta pesquisa, foram respeitadas as orientações normativas das resoluções do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Este estudo é um recorte do Protejo intitulado “Avaliação da fluência e competências digitais dos educadores: um estudo no Brasil para formação de professores em uma sociedade digital”, submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), e aprovado sob o parecer n. 3.582.41.

Resultados

O CECPAG é uma escola pública estadual que conta com 16 (dezesesseis) professores, destes, 15 (quinze) possuem vínculo estatutário e 1 (um) possui contrato Regime Especial de Direito Administrativo (REDA). Para compor a amostra deste trabalho, todos os

professores foram convidados, de forma voluntária, a participar do estudo, respondendo o questionário de autoavaliação *DigCompEdu Checkin*, no entanto, a amostra final foi composta por n = 15 (quinze) docentes.

A amostra, descrita na Tabela 01, apresenta 80% (n = 12) de docentes do gênero feminino e 60% (n = 9) do grupo étnico negro. No quesito Idade, 60% (n = 9) dos docentes estão na faixa de idade maior ou igual a 41 anos.

Sobre o quesito de formação acadêmica, a maioria da amostra, 46,7% (n = 7), possui formação na área de linguística, 20% (n = 3) possuem formação na área de Ciências Exatas e da Terra, mesmo quantitativo (20%, n = 3) de professores com formação em Ciências Humanas, e apenas 2 docentes com graduação na área de Ciências Biológicas e/ou da Saúde. No que se refere à formação continuada, 73,3% (n = 11) possuem especialização e 20% (n = 3) possuem pós-graduação em nível *Stricto Sensu* (mestrado). Sobre o tempo de atuação docente, a maioria da amostra (66,7, n = 10) exerce a docência há mais de 12 anos.

Tabela 01 – Descrição das características socioprofissionais dos professores

Variáveis	N	Nível de competência	%
Gênero			
Feminino	12	42,33	80
Masculino	03	43,5	20
Grupo Étnico			
Branco	6	52,3	40
Negro	9	36,9	60
Idade			
≤ 40 anos	6	45,67	40
≥ 41 anos	9	41,67	60
Área de formação			
Saúde/Biológica	2	54,5	13,3
Exatas e da Terra	3	39,67	20
Humanas	3	34	20
Linguística	7	45,57	46,7
Formação continuada			
Não Possui	1	36	6,7
Especialização	11	42,33	73,3
Mestrado	3	36	20
Tempo de Magistério			
≤ 12 anos	5	46,8	33,3
≥ 13 anos	10	41,5	66,7
Auto percepção de Competência Digital			
Subestimada	7	52,43	46,7
Estimada	7	32,29	46,7
Superestimada	1	28	6,6

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

No tocante ao Nível de Competência Digital no grupo amostral, foi observado que os resultados obtidos pela aplicação da autoavaliação (*DigCompEdu Checkin*) apresentaram um escore médio de 46,82, classificando a amostra no Nível “B1 – Integradores”. Quando questionados sobre sua autopercepção do Nível de competência (Tabela 01), apenas 6,6% (n = 1) superestimou suas competências se avaliando com um nível superior ao resultado obtido pelo instrumento desta pesquisa.

Na análise por itens (Tabela 02), foi identificado que em 52,38% (n = 11) dos itens, a amostra apresentou níveis considerados médio e/ou bom (com valores entre 2,00 e 3,49 pontos). Neste sentido, chama a atenção que a amostra apresentou médias insuficientes (fraco e/ou muito fraco) em quase metade dos itens avaliados.

Tabela 02 – Resultado gerais da amostra para os Itens do *DigCompEdu Checkin*

Dimensão	Área	Item avaliado da competência digital	Média ponderada	Valoração do nível*
Competências profissionais docente	Envolvimento profissional	1. Uso de diferentes canais de comunicação	2,2	Médio
		2. Desenvolvimento contínuo das competências digitais	1,93	Fraco
		3. Participação de formação <i>online</i>	2,73	Bom
		4. Pesquisa <i>online</i> para busca por estratégias e recursos	1,8	Fraco
	Tecnologias e recursos digitais	5. Uso de tecnologias no trabalho interno/externo	2,07	Médio
		6. Segurança e proteção de conteúdo pessoal	2,2	Médio
Competências pedagógicas docente	Ensino e aprendizagem	7. Intencionalidade pedagógica no ensino com tecnologias	1,93	Fraco
		8. Acompanhamento dos estudantes nos ambientes virtuais	2	Fraco
		9. Aprendizagem colaborativa com tecnologias	2,33	Médio
		10. Metodologias digitais ativas	1,67	Muito fraco
		11. Atividades com criação de conteúdo digital	1,87	Fraco
	Avaliação	12. Avaliação autorregulada	2,07	Médio
		13. Estratégias avaliativas diversas	1,73	Fraco
		14. Uso de tecnologias digitais para feedback	2,07	Médio
	Empoderamento dos estudantes	15. Análise das evidências para fornecer apoio	2,47	Médio
		16. Auxílio com problemas tecnológicos	1,13	Muito fraco
	Competências discente	Promoção das competências digitais dos estudantes	17. Atividades adaptadas aos discentes	1,87
18. Orientações para Identificar de notícias falsas			2,33	Médio
19. Comunicação interna/externa			2,67	Bom
20. Comportamento responsável <i>online</i>			1,87	Fraco
21. Resolução de problemas concretos com tecnologias			2,33	Médio

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

*Nota: escala utilizada na valorização para o nível do item de competência: Muito Bom – acima de 3,5 pontos; Bom – entre 2,5 e 3,49 pontos; médio, entre 2,49 e 2,0 pontos; fraco, entre 1,99 e 1,70 pontos; muito fraco, abaixo de 1,70 pontos.

Observa-se na Tabela 03, em que se comparam Competências Digitais e Faixa Etária, uma tendência da maior parte (77,8%, n = 7) dos professores na faixa etária superior aos 40 anos apresentar níveis mais baixos de competências digitais (A2 – Exploradores e B1 – Integradores), sugerindo uma possível relação entre idade e competências digitais.

Tabela 03 – Relação entre Competências Digitais e Faixa Etária

NÍVEL DE COMPETÊNCIA DIGITAL	FAIXA ETÁRIA		p-valor
	≤ 40 anos n (%)	≥ 41 anos n (%)	
A2 – Exploradores	1 (6,7)	3 (20)	0,692
B1 – Integradores	2 (13,3)	4 (26,6)	
B2 – Especialistas	2 (13,3)	1 (6,7)	
C1 – Líderes	1 (6,7)	1 (6,7)	
Total n (%)	6 (40)	9 (60)	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Na Tabela 04 foi analisada uma possível relação entre Gênero e Competências Digitais, porém, devido ao tamanho amostral pequeno, não foi possível avaliar uma diferença no nível de competência digital entre os gêneros. Pode-se observar que entre as mulheres, dois terços (n = 8) apresentaram níveis mais baixos na escala de competências (A2 – Exploradores e B1 – Integradores).

Tabela 04 – Relação entre Competências Digitais e Gênero

NÍVEL DE COMPETÊNCIA DIGITAL	GÊNERO		p-valor
	Feminino n (%)	Masculino n (%)	
A2 – Exploradores	2 (13,3)	2 (13,3)	0,131
B1 – Integradores	6 (40)	0	
B2 – Especialistas	3 (20)	0	
C1 – Líderes	1 (6,7)	1 (6,7)	
Total n (%)	12 (80)	3 (20)	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Na análise de possível relação entre Grupo Étnico e Escala de Competências, foi possível observar que os professores que se autodeclararam negros (pretos ou pardos) apresentaram pontuação mais baixa, sendo agrupados em níveis inferiores nessa escala

(Tabela 05). Esse grupo de professores apresentou um escore médio de 36,9 pontos, o que corresponde à porção inferior da categoria B1 – integrador (Tabela 01).

Tabela 05 – Relação entre Competências Digitais e Grupo Étnico

	GRUPO ÉTNICO		p-valor
	Branco n (%)	Negro n (%)	
NÍVEL DE COMPETÊNCIA DIGITAL			
A2 – Exploradores	1 (6,7)	3 (20)	
B1 – Integradores	2 (13,3)	4 (26,6)	
B2 – Especialistas	1 (6,7)	2 (13,3)	
C1 – Líderes	2 (13,3)	0	
Total n (%)	6 (40)	9 (60)	0,315

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

No que se refere à relação com a área de formação inicial dos docentes (Tabela 06), verificou-se que não há poder amostral suficiente para sugerir uma possível relação entre as variáveis. Contudo, observou-se que os professores com formação nas áreas de Saúde e Biológicas apresentaram média de 54,5 (B2 - Especialistas) pontos e os professores da área de Humanas apresentaram a menor média, apenas 34 pontos (porção inferior do Nível B1 - Integradores), conforme Tabela 01.

Tabela 06 – Relação entre Competências Digitais e Área de Formação

	ÁREA DE FORMAÇÃO			
	Biológica/saúde n (%)	Exatas n (%)	Humanas n (%)	Linguística n (%)
NÍVEL DE COMPETÊNCIA DIGITAL				
A2 – Exploradores	0	1 (6,7)	2 (13,3)	1 (6,7)
B1 – Integradores	1 (6,7)	1 (6,7)	1 (6,7)	3 (20)
B2 – Especialistas	0	1 (6,7)	0	2 (13,3)
C1 – Líderes	1 (6,7)	0	0	1 (6,7)
Total n (%)	2 (13,3)	3 (20)	3 (20)	7 (46,7)

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Quanto à Formação Continuada (Tabela 07), observou-se que a pós-graduação no nível de mestrado não foi suficiente para o desenvolvimento das competências digitais, uma vez que dois professores mestres apresentaram médias (28 e 31 pontos; A2 - Exploradores) inferiores à do docente que relatou não possuir curso de formação continuada (36 pontos; B1 - Integradores), fazendo com que o grupo de mestres apresente uma média geral igual à do grupo sem formação continuada (36 pontos) (Tabela 01).

Tabela 07 – Relação entre Competências Digitais e Área de Formação

NÍVEL DE COMPETÊNCIA DIGITAL	FORMAÇÃO CONTINUADA			p-valor
	Não possui n (%)	Especialista n (%)	Mestre n (%)	
A2 – Exploradores	0	2 (13,3)	2 (13,3)	0,338
B1 – Integradores	1 (6,7)	5 (33,3)	0	
B2 – Especialistas	0	3 (20)	0	
C1 – Líderes	0	1 (6,7)	1 (6,7)	
Total n (%)	1 (6,7)	11 (73,3)	3 (20)	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Na tabela 08, observa-se que 80% dos professores com mais de 12 anos de atividade laboral no magistério apresentaram uma pontuação baixa, classificando-os em níveis mais baixos na escala de *DigCompEdu Checkin*.

Tabela 08 – Relação entre Competências Digitais e Tempo de Magistério

NÍVEL DE COMPETÊNCIA DIGITAL	TEMPO DE MAGISTÉRIO		p-valor
	≤ 12 anos n (%)	≥ 13 anos n (%)	
A2 – Exploradores	1 (6,7)	3 (20)	0,453
B1 – Integradores	1 (6,7)	5 (33,3)	
B2 – Especialistas	2 (13,3)	1 (6,7)	
C1 – Líderes	1 (6,7)	1 (6,7)	
Total n (%)	5 (33,3)	10 (66,7)	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Os dados da Tabela 09 nos mostram que os professores com maiores escores de competências digitais subestimaram suas competências e se declararam em níveis inferiores aos quais realmente estão.

Tabela 09 – Relação entre Competências Digitais e Autopercepção de Competências

NÍVEL DE COMPETÊNCIA DIGITAL	Percepção de Competência Digital			p-valor
	Subestimada n (%)	Estimada n (%)	Superestimada n (%)	
A2 – Exploradores	0	3 (20)	1 (6,7)	0,249
B1 – Integradores	3 (20)	3 (20)	0	
B2 – Especialistas	2 (13,3)	1 (6,7)	0	
C1 – Líderes	2 (13,3)	0	0	
Total n (%)	7 (46,7)	7 (46,7)	1 (6,7)	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

No entanto, ainda que não tenhamos uma amostra grande o suficiente para uma análise robusta, observa-se na Tabela 9 que no grupo de Exploradores (A2), os professores estimaram ou superestimaram seu nível de competência digital.

DISCUSSÃO

Baseando-se nos dados obtidos neste estudo, sugere-se que os professores do Colégio Estadual do Campo Pedro Atanásio Garcia encontram-se no nível B1 (integradores) na escala de autoavaliação de Competência Digital do *DigCompEdu Checkin*. Esse resultado coaduna com os resultados de estudos realizados em outras localidades. Em um estudo realizado em Portugal, no qual foram investigados 127 professores da Educação Básica, os pesquisadores observaram que o grupo avaliado apresentou média geral de 49 pontos (B1 – Integrador).

Em pesquisa realizada por Santo, Lima e Oliveira (2021) com professores brasileiros da Educação Básica, foi observada a mesma classificação (B1), porém com uma média geral menor (40,9 pontos). O nível B1 de competências digitais também foi observado entre professores tocantinenses (CORRÊA; ROCHA; NUNES, 2021). Entre os docentes paranaenses, o *status* de competência digital variou entre os níveis A2 - explorador e B1 - integrador (SILVA; LOUREIRO; PISCHETOLA, 2019).

O grupo classificado no nível de integradores (B1) apresenta uma relação mais próxima com as tecnologias digitais, utilizando-as para uma variedade de contextos sociais e integrando-as de forma criativa com o objetivo, dentre outras coisas, de alcançar a eficiência em suas práticas laborais (DIAS-TRINDADE; MOREIRA, 2018; REDECKER, 2017).

Contudo, deve-se considerar que os classificados no nível de integradores ainda estão em processo de aprimoramento e compreensão do uso das ferramentas digitais, necessitando de uma melhor capacitação para avaliar a adequação das novas tecnologias às suas práticas pedagógicas (SANCHOTENE *et al.*, 2021). Nesse sentido, os integradores ainda precisam de mais um tempo para experimentação, reflexão e troca de conhecimento com seus pares para se tornarem Especialistas no uso das TDIC (REDECKER, 2017).

Ao analisar os resultados referentes à relação Competência Digital e grupo etário, os dados do presente estudo estão de acordo com os resultados observados em pesquisa com professores portugueses vinculados à Educação Básica, onde os professores mais velhos foram os que apresentaram escores mais baixos. No entanto, Corrêa e Nunes (2020) observaram o oposto entre os professores da Escola Frederico Pereira em Palmas (TO); em seu estudo, o maior nível de competências foi observado entre os profissionais com faixa etária entre 40 e 49 anos.

Apesar do consenso de que os docentes mais jovens têm um maior domínio tecnológico ao serem comparados com os professores sêniores, não se pode pensar em fluência digital como um construto dicotômico e estanque, são necessárias outras investigações que considerem diversos outros fatores, além da idade, que impactam no letramento digital (DIAS-TRINDADE; SANTO, 2021).

No presente estudo, o nível de aptidão digital foi relacionado com a autodeclaração étnica, no qual foi observado que professores negros apresentaram níveis mais baixos de competência. Na média por grupos, os brancos apresentaram 52,3 pontos (B2 - Especialistas), enquanto os negros obtiveram 36,9 pontos, ficando um nível abaixo (B1 - Integradores), além disso, no extrato superior deste estudo (C1 - líderes), não há qualquer representante negro. Essa discrepância nos dados pode estar relacionada com o “*Apartheid Digital*” no qual, devido à ausência e ineficácia de políticas públicas, a população negra dispõe de menor acesso às tecnologias digitais – acentuando as desigualdades sociais, educacionais e econômicas (FERREIRA, 2020).

Os docentes com formação na área de Humanas e Ciências Sociais Aplicadas apareceram com os piores índices, com média por área de 34 pontos, já os Professores graduados nos cursos da área de Ciências Biológicas e da Saúde apresentaram melhor pontuação (54,5 pontos). Esses dados coadunam com o trabalho de Melo, Nunes e Dias-Trindade (2021) envolvendo Professores do Instituto Federal do Tocantins (IFTO). Entretanto, diferem dos achados de outro trabalho envolvendo professores portugueses, no qual os educadores da área de Humanas foram os que apresentaram melhor resultado (DIAS-TRINDADE; MOREIRA, 2018). Tendência que também foi observada entre os professores palmenses (CORRÊA; ROCHA; NUNES, 2021).

Outro achado importante para a formação para a docência foi a análise da relação da proficiência digital com a formação continuada. Nesse quesito, foi observado que a média dentre os que possuíam mestrado foi igual à do grupo que relatou não possuir formação continuada. Em pesquisa realizada com professores da Educação Básica, Santo, Lima e Oliveira (2021) observaram que a formação continuada, ainda que de maneira modesta, contribui para a melhora do nível de competências digitais dos mestres. Os resultados de Melo, Nunes e Dias-Trindade (2021) concordam com os achados do presente trabalho ao demonstrarem que os professores especialistas são os que apresentam melhor média geral.

Tais resultados são particularmente importantes, pois os mais diversos documentos de orientação educacional (PNE, 2015; BNCC, 2018) tratam a formação continuada de professores como condição *sine qua non* para o fazer docente. Nesse mesmo contexto, também tratam a educação como dinâmica e em constante mudança, demandando dos educadores a reciclagem de conhecimentos e práticas educativas com o intuito de atender as necessidades da sociedade. Porém, os dados sugerem que a formação, ao nível de mestrado, não está contribuindo diretamente para a formação digital de educadores para essa nova sociedade conectada, afetando a formação das novas gerações.

O tempo dedicado ao magistério impactou, modestamente, o nível de competências digitais. O grupo formado por aqueles com mais de 12 anos de docência apresentou 5,3 pontos a menos, na média geral, em comparação com os professores com menos anos de experiência. Tal resultado deve ser mais bem investigado em outros estudos de longa duração com grupos amostrais parecidos, visto que esse resultado não foi observado em estudo com professores portugueses (SANTOS; PEDRO; MATAR, 2021).

Ao autodeclararem seu nível de competência digital, 46,7% dos educadores subestimaram seu nível de competência, assinalando um nível inferior ao que realmente apresentaram ao final do questionário. Isso sugere que os professores estão inseguros e pouco confiantes sobre suas capacidades digitais, o que pode impactar negativamente na inclusão das TDIC em suas aulas.

A média inferior dos professores veteranos e a alta frequência de professores subestimando sua fluência digital podem estar relacionadas com os mitos e crenças que comprometem a proatividade dos docentes na adoção de ferramentas tecnológicas como

meio facilitador no processo de ensino-aprendizagem (DOTTA, MONTEIRO; MOURAZ, 2019).

Dadas suas características e particularidades, principalmente no que se refere às desigualdades digitais e às diversidades históricas e geográficas, a Educação do Campo necessita de uma atenção diferenciada por parte dos seus docentes. Neste sentido, os resultados do presente estudo representam um importante papel ao colocar uma luz sobre o nível de competências digitais dos professores de uma escola do campo, colaborando, principalmente, com a construção de estratégias formativas mais direcionadas às necessidades desses educadores.

O presente estudo comporta alguns aspectos limitantes que devem ser considerados. Por se tratar de um levantamento de corte transversal, não permite estabelecer relações de causa e efeito entre as variáveis analisadas. A utilização de um questionário por meio digital pode ter sido o fator determinante para a recusa de um dos professores, além disso, no que concerne ao tipo de instrumento utilizado, deve-se considerar que por se tratar de dados autorreferidos, o entrevistado pode subestimar ou superestimar as informações prestadas, além de estar sujeito ao viés de compreensão e/ou de memória. No entanto, deve-se levar em consideração que o instrumento utilizado passou por processo de validação, sendo bastante difundido em trabalhos internacionais e nacionais. Outra fragilidade que encontramos diz respeito ao grupo amostral, pois, trata-se de um grupo pequeno, o que impede os pesquisadores de realizarem análises estatísticas robustas e, além disso, não foram encontrados na literatura pesquisada outros trabalhos que investigaram escolas do campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar as competências digitais demandadas por professores baianos de uma escola do campo que oferece educação nas modalidades Ensino Médio Regular e Educação de Jovens e Adultos. Contou-se com a participação de quinze professores classificados na categoria B1 (Integrador), ou seja, apresentam proximidade com as TDIC, porém, necessitam de tempo para experimentar e avaliar a utilização dessas tecnologias nas práticas educacionais. Nesta avaliação, foi possível

observar que os professores avaliados apresentam limitações emergenciais, especialmente nos itens: 4 – Metodologias Digitais Ativas; e 16 – Auxílio com Problemas Tecnológicos.

Apesar de não ser possível uma análise estatística robusta que possa validar a relação existente entre as Competências digitais e determinados fatores sociais e profissionais, sugere-se uma possível relação entre baixo nível de competência digital e os seguintes fatores: ser negro; ser graduado em cursos na área de humanas; ser mestre; e ter mais de 12 anos de docência.

Nesse sentido, após a apreciação dos dados, recomenda-se que os professores avaliados possam aderir a cursos de formação continuada ao nível de capacitação e/ou pós-graduação *lato sensu*, visando aprimorar suas Competências Digitais a fim de contribuir para a formação crítica e emancipatória dos educandos, para a redução do abismo digital e capacitação na inserção no mundo do trabalho.

Sugere-se que futuras investigações abordando as competências digitais entre professores do campo possam se debruçar sobre o entendimento de quais variáveis apresentam relação de causa e efeito com o desenvolvimento ou não dessas competências. Além disso, para o melhor entendimento dessas variáveis, recomenda-se o desenvolvimento de uma pesquisa de longa duração com o objetivo de entender o real impacto de determinados fatores para o desenvolvimento da *expertise* digital.

REFERÊNCIAS

BEHAR, Patrícia A.; SILVA, Katia K. A. da. **Competências Digitais em Educação: do conceito à prática**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022.

BORGES, Jorge L. A Biblioteca de Babel. In: BORGES, Jorge L. A. **Ficções**. Tradução Carlos Nejar. São Paulo: Abril, 1972, p. 51 - 58. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/cafeliterario/a-bibliotecade-babel-jorge-luis-borges/> Acesso em: 02 dez. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 01 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta**. 1. ed.; 1. reimp. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base**. Brasília, DF: Inep, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 02 dez. 2022.

CABRAL, Ana L. T.; LIMA, Nelci V. de; ALBERT, Sílvia. TDIC Na Educação Básica: Perspectivas e Desafios para as Práticas de Ensino da Escrita. **Trab. Ling. Aplic.**, Campinas, n(58.3), p. 1134-1163, set./dez., 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/01031813554251420190620>. Acesso em: 05 dez. 2022.

CALDART, Roseli S. Educação do Campo. In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012, p. 257 – 265.

CANI, Josiane B. Proficiência digital de professores: competências necessárias para ensinar no século XXI. **Revista Linguagem & Ensino**. Pelotas, v. 23, n. 2, p. 402-428, abr-jun., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15210/rle.v23i2.17110> Acesso em: 05 dez. 2022.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. Recomendação do Conselho de 22 de maio de 2018 sobre as Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida. **Jornal Oficial da União Europeia**, 61, C 198, p. 1-13, 2018. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=GA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=GA). Acesso em: 25 nov. 2022.

CORRÊA, Ivete A.; ROCHA, Else B. G. da; NUNES, Suzana G. da C. Competências Digitais Docentes: um estudo com professores da Educação Básica em Palmas – TO. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 8, n. 50, p. 334-345, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/3471> Acesso em: 02 dez. 2022.

COSTA, Maria L.; CABRAL, Carmen L. de O. Da Educação Rural à Educação do Campo: uma luta de superação epistemológica/paradigmática. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, Tocantinópolis, v. 1, n. 2, p. 177-203, 2016.

CRUZ, Flávio R. S. et al. Vulnerabilidade socioeconômica em comunidades rurais do Município de Areia, Estado da Paraíba. **Scientia Plena**, v. 9, n. 5, p. 1-10, 2013. Disponível em: <https://scientiaplena.org.br/sp/article/view/1057>. Acesso em: 05 dez. 2022.

DIAS-TRINDADE, Sara; MOREIRA, José M. Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público médio e fundamental em Portugal. **Revista Diálogo**

Educacional, 18(58), p. 624-644, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/1981-416x.18.058.dso2> Acesso em: 02 dez. 2022.

DIAS-TRINDADE, Sara; MOREIRA, José M.; NUNES, Catarina S. Escala de Autoavaliação de Competências Digitais de Professores. Procedimentos de Construção e Validação. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, v. 12, n. 2, p. 152–171, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17851/1983-3652.12.2.152-171> Acesso em: 05 dez. 2022.

DIAS-TRINDADE, Sara; SANTO, Eniel do E. Competências digitais de docentes universitários em tempos de pandemia: análise da autoavaliação *Digcompedu*. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 45, p. 1-17, abr./jun., 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i45.8336>. Acesso em: 25 nov. 2022.

DOTTA, Leanete T.; MONTEIRO, Angélica; MOURAZ, Ana. Professores experientes e o uso das tecnologias digitais: mitos, crenças e práticas. **EDUSER: revista de educação**, v. 11(1), p. 45-60, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.34620/eduser.v11i1.124> Acesso em: 05 dez. 2022.

FERRARI, Anusca. **A digital competence in practice: na analysis of Frameworks**. Sevilla: JRC IPTS, 2012.

FERREIRA, Suiane C. Apartheid Digital em Tempos de Educação Remota: atualizações do racismo brasileiro. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 11-24, número temático, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p11-24>. Acesso em: 20 nov. 2022.

GENEROSO, Ana A. P.; COELHO NETO, João; REINEHR, Sheila; MALUCELLIET, Andreia. Abordagem Qualitativa do uso das TDIC na Educação Básica. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (CBIE 2013); XIX WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE 2013), 2013. **Anais [...]**. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/cbie.wie.2013.230>. Acesso em: 05 dez. 2022.

GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GERRING, John. **Pesquisa de estudo de caso: princípios e práticas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

LIMA, Ramon N. de. 'HOMO TECHNOLOGICUS': Formação Docente de História e Novas Tecnologias. **DAS AMAZÔNIAS**, Rio Branco, Acre, v. 4, n. 2, p. 29-39, jul.-dez., 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/268903.4.2-5> Acesso em: 25 nov. 2022.

LONGO, Giuseppe O. **Homo Technologicus**. Milano: Ledizioni, 2012.

MAZZARDO, Mara D.; NOBRE, Ana; MALLMANN, Elena M. Competências Digitais dos Professores para Produção de Recursos Educacionais Abertos (REA). **RE@D - Revista de**

Educação a Distância e Elearning, v. 2, n. 1, p. 62-78, março, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.34627/vol2iss1pp62-78>. Acesso em: 20 nov. 2022.

McLUHAN, Marshall. **Os Meios de Comunicação Como Extensões do Homem**. Tradução Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 1971.

MEIRINHOS, Manuel; OSÓRIO, António. Referenciais de competências digitais para a formação de professores. In: XI CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TIC NA EDUCAÇÃO – CHALLENGES 2019. **Anais [...]**. Braga: Universidade do Minho, 2019, p. 1001-1016. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/19414>. Acesso em: 05 dez. 2022.

MELO, Igor B.; NUNES, Suzana G. da C.; DIAS-TRINDADE, Sara. Avaliação do nível de proficiência digital de professores do Instituto Federal do Tocantins – IFTO. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 8, n. 42, p. 49-60, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/3419>. Acesso em: 25 nov. 2022.

MOURA, Luzia M. F. de et al. Exclusão Digital em processos de Transformação Digital: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Gest@o.Org**, v. 18, ed. 2, p. 198-213, 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7809229>. Acesso em: 25 nov. 2022.

OLIVEIRA JUNIOR, Aquicélio A. de. O Papel da Tecnologia no Contexto Social. **Caderno Intersaberes**, v. 9, n. 17, p. 239-252, 2020. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/670>. Acesso em: 05 dez. 2022.

OLIVEIRA, Lia M. T. de; CAMPOS, Marília. Educação Básica do Campo. In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012, p. 237 - 244.

OTA, Marcos A.; DIAS-TRINDADE, Sara. Ambientes Digitais de Aprendizagem e Competências Digitais: conhecer o presente para agir num futuro pós-COVID. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 2110-2126, número temático, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p211-226>. Acesso em: 05 dez. 2022.

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

PATI, Camila. Estas profissões podem acabar até 2030 (ao menos para os humanos). **Exame**, 22 dez 2017. Disponível em: <https://super.abril.com.br/sociedade/estas-profissoes-podem-acabar-ate-2030-ao-menos-para-os-humanos>. Acesso em: 2 dez. 2022.

PROETTI, Sidney. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen**, v. 2, n. 4, p. 1-23, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.32459/revistalumen.v2i4.60> Acesso em: 25 nov. 2022.

PRODANOV, Cleber C.; Freitas, Ernani C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo/RS: Feevale, 2013.

PWC. **O abismo digital no Brasil**: Como a desigualdade de acesso à internet, a infraestrutura inadequada e a educação deficitária limitam nossas opções para o futuro. Disponível em: https://www.pwc.com.br/pt/estudos/preocupacoes-ceos/mais-temas/2022/O_Abismo_Digital.pdf Acesso em: 25 nov. 2022.

REDECKER, Christine. European Framework for the digital Competence of educators: DigCompEdu (No. JRC107466). **Joint Research Centre** (Seville site), 2017.

RODRIGUES, Nilson F. et al. Os Professores, as Tecnologias e as Competências Digitais: Proposições Teóricas. In: PEDRO, A. et al. (Eds). **Technology Enhanced Learning: Atas do V Congresso Internacional das TIC na Educação**. Lisboa: Instituto de Educação de Lisboa, 2018. p. 2046-2051.

RODRIGUES, Iolanda C.; PAIXÃO, Jeane S.; JESUS, Judite B.; PEREIRA, Juliana A.; PRATES, Valter; LEAL, Álida A. Alves. Formação de Professores/as do Campo e Tecnologias Digitais: desafios e possibilidades a partir de uma experiência na licenciatura em Educação do Campo da UFRMG. In: 69ª REUNIÃO ANUAL DA SBPC – 16 a 22 de julho de 2017. **Anais [...]**. 2017. Disponível em: http://www.sbpnet.org.br/livro/69ra/resumos/resumos/1360_16141abf602b0921bb3ac81649979218b.pdf Acesso em: 01 dez. 2022.

SALES, Mary V.; MOREIRA, José A. CARTOGRAFIA CONCEITUAL DE COMPETÊNCIA E COMPETÊNCIA DIGITAL: UMA COMPREENSÃO AMPLIADA. **Revista UFG**, Goiânia, v. 19, 1-31, e-63438, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/revufg.v19.65122> Acesso em: 01 dez. 2022.

SANCHOTENE, Ismael J.; ILHA, Phillip Vilanova; RUPPENTHAL, Raquel; ENGERS, Patrícia Becker. Competências Digitais Docentes e o Processo de Ensino Remoto Durante a Pandemia da Covid-19. **EaD em Foco**, v. 10, n. 3, e1303, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i3.1303> Acesso em: 01 dez. 2022.

SANTO, Eniel do E.; LIMA, Tatiana P. P. de; OLIVEIRA, Adriano D. de. Competências digitais dos professores: da autoavaliação da práxis às necessidades formativas. **Obra Digital**, n. 21, p. 113-129, set./jan., 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25029/od.2021.323.21> Acesso em: 25 nov. 2022.

SANTO, Eniel do E.; SANTOS, Adilson G. dos. Formação docente em tempos de pandemia da COVID-19: um relato do Recôncavo da Bahia. **EmRede – Revista de Educação a**

Distância, v. 8, n. 1, p. 1-18, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.53628/emrede.v8i1.731>
Acesso em: 01 dez. 2022.

SANTOS, Cassio C.; PEDRO, Neuza S. G.; MATTAR, João. Avaliação do nível da proficiência nas competências digitais dos docentes do ensino superior em Portugal. **Revista Educação**, v. 48, p. 1-37, jan./dez., 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984644461414> Acesso em: 20 dez. 2022.

SANTOS, Clodoaldo A. dos; SALES, Antônio. **As tecnologias digitais da informação e comunicação no trabalho docente**. Curitiba: Appris, 2017.

SILVA, Eunice; LOUREIRO, Maria J.; PISCHETOLA, Magda. Competências digitais de professores do estado do Paraná (Brasil). **EDUSER: revista de educação**, vol. 11 (1), p. 61-75, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.34620/eduser.v11i1.125> Acesso em: 25 nov. 2022.

SOUZA, Adriana A. N.; SCHNEIDER, Henrique N. Tecnologias digitais na formação inicial docente: articulações e reflexões com uso de redes sociais. **ETD – Educ. Temat. Digit.**, Campinas, SP, v. 18, n. 2, p. 418-436, abr./jun. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20396/etd.v18i2.8640946>. Acesso em: 01 dez. 2022.

VENTURA, Magda M. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. **Rev SOCERJ.**, 20(5), p. 383-386, 2007. Disponível em: http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007_05/a2007_v20_n05_art10.pdf Acesso em: 25 nov. 2022.

Revisor: André Luis Machado Galvão. Doutor em Educação, Mestre em Literatura e Diversidade Cultural e Licenciado em Letras.

Recebido em: 31/03/2023
Parecer em: 09/09/2023
Aprovado em: 18/09/2023