

NATIVOS DIGITAIS E SEUS CONHECIMENTOS QUANTO AOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NECESSÁRIOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL: UMA INVESTIGAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO NA CIDADE DE SANTA RITA(PB)

Jennyfer Cecilia dos Santos Constantino ¹
Ligiane Gomes Marinho Salvino ²

RESUMO

O termo “nativo digital” se popularizou nas últimas décadas e faz referência aos sujeitos que cresceram em meio às tecnologias digitais e, para muitos, têm habilidades inatas no que tange ao conhecimento e ao uso de computadores, *smartphones* e *videogames*. Este artigo apresenta uma pesquisa de campo realizada em uma instituição de ensino na cidade de Santa Rita, com 73 estudantes do primeiro ano de dois Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio. Este estudo, de cunho qualitativo, tem como objetivo identificar a necessidade da manutenção da disciplina de informática básica nos cursos ofertados, a partir da constatação das competências daqueles estudantes quanto à aplicação dos recursos tecnológicos necessários no contexto educacional. A pesquisa foi dividida em duas etapas: a primeira teve como instrumento de coleta de dados um questionário *online* autoavaliativo, que ponderou a edição de vídeos e os aplicativos básicos dos “pacotes *office*” (editores de texto, apresentações gráficas, planilhas eletrônicas); a segunda, atividades práticas para confirmar a autoavaliação. Ressalta-se que a disciplina de informática básica é comum nos dois cursos e, além de conteúdos teóricos, contempla a prática do que foi avaliado na primeira parte da pesquisa. Como resultados, aponta-se que todos os estudantes investigados têm *smartphone* e, para a maioria, o uso diário é superior a quatro horas, cuja finalidade se concentra no modo recreativo. A improficiência na informática básica foi verificada, de modo a se justificar a necessidade desse componente curricular. A pesquisa bibliográfica está fundamentada nas concepções divergentes entre Prensky (2001a, 2001b) e Desmurget (2021), além de outros estudos com a palavra-chave “nativo digital” e voltados ao contexto escolar..

Palavras-chave: Nativos Digitais, Recursos Tecnológicos, Conhecimentos, Contexto Educacional.

INTRODUÇÃO

Na terceira década no século XXI, as tecnologias digitais estão disseminadas por todos os espaços, sobretudo por conta da internet e dos *smartphones*. Segundo dados do Comitê Gestor de Internet no Brasil, em 2022, 80% dos domicílios brasileiros têm acesso à internet, cerca de 149 milhões de indivíduos, dos quais, 99% acessam a rede usando o telefone celular (CGI.br, 2023b).

¹ Concluinte do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, jennyfer.cecilia@academico.ifpb.edu.br;

² Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba IFPB Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, ligiane.salvino@ifpb.edu.br.

A tecnologia digital se refere ao conjunto de equipamentos, *softwares* e serviços que pressupõem o uso de dispositivos eletrônicos digitais, como computadores, *smartphones*, *tablets*, internet e outros. Cada vez mais esses recursos se fazem presentes no cotidiano da população e em diversas áreas da sociedade, incluindo a escola.

No contexto escolar, computadores e acesso à internet são recursos tecnológicos que vem crescendo no espaço pedagógico, fazendo-se necessários os conhecimentos básicos para aplicá-los em atividades acadêmicas, como edição de textos, criação de apresentações e planilhas eletrônicas, edição de vídeos, envio de *e-mails* e outras práticas. Nessa perspectiva, cabe questionar se o que é básico na informática ainda precisa ser ensinado, ponderando a concepção dos nativos digitais apresentada por Prensky (2001a, 2001b).

Assim, esta pesquisa surgiu de uma inquietação da professora-pesquisadora ao tempo em que ensinava a disciplina de “informática básica”, no contexto de um Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio, ao ouvir comentários sobre a dispensabilidade da referida disciplina, supondo-se que os nativos digitais chegam à escola com os conhecimentos apresentados no referido componente curricular. No entanto, nas observações dentro da sua práxis nos últimos 11 anos, a mesma professora constata que a maior parte dos estudantes não domina o elementar da informática básica.

Portanto, o cerne desta pesquisa está em identificar a necessidade da disciplina “informática básica” para os estudantes (nativos digitais) de uma instituição de ensino na cidade de Santa Rita (PB), tomando por base os objetivos específicos de (1) relacionar os conhecimentos quanto aos recursos tecnológicos básicos necessários no contexto educacional; (2) comparar o “dizer” com o “saber” dos estudantes quanto à prática nos recursos tecnológicos no contexto educacional e (3) investigar a finalidade do uso das tecnologias digitais pelos estudantes, sujeitos da pesquisa.

NATIVOS DIGITAIS: PONTOS E CONTRAPONTO

De modo geral, a sociedade reduz o conceito de tecnologias, ponderando apenas os equipamentos eletrônicos digitais. Segundo Kenski (2007), as tecnologias são tão antigas quanto a história da humanidade, e a engenhosidade humana deu origem às mais variadas tecnologias para os mais diversos fins. Portanto, a tecnologia não necessariamente tem que estar relacionada à uma máquina ou a um dispositivo. Assim, os recursos digitais

de que tratam esta pesquisa, fazem referência aos equipamentos, aos serviços de internet e aos programas.

O termo “Nativos Digitais” surgiu em 2001 e é de autoria do escritor e educador estadunidense Marc Prensky, o qual apresenta suas ideias em dois artigos intitulados “Nativos Digitais, Imigrantes Digitais” e “Eles realmente pensam diferente?”³, fazendo referência às pessoas nascidas imersas nas tecnologias digitais.

No seu primeiro artigo, Prensky (2001a) apresenta os nativos digitais, fazendo referência às pessoas nascidas partir de 1980, as quais cresceram imersas nas tecnologias digitais, como "computadores, videogames, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital" (s/p). Para o autor, devido ao grande volume de interação com as tecnologias digitais, aqueles sujeitos pensam e processam informações de forma diferente, fazem mais de uma atividade ao mesmo tempo, aprendem enquanto veem TV ou escutam músicas, preferem o acesso aleatório ao tradicional passo a passo e optam pela velocidade das mensagens instantâneas; e tudo isso pode ter alterado os seus cérebros. Sobre a falta de atenção, seria uma escolha ignorar o que não é interessante.

Na segunda publicação, Prensky (2001b) contabiliza as horas dispensadas em tecnologias digitais por nativos digitais para retomar a ideia da modificação física dos seus cérebros, apoiando-se no conceito de neuroplasticidade, a qual ocorre a partir de variados estímulos e experiências. Assim, essa alteração cerebral implicaria em habilidades cognitivas específicas, como processamento paralelo e visão multidimensional. Finalmente, ao destacar a importância dos jogos digitais, Prensky (2001b) ratifica a atenção seletiva daqueles sujeitos diante do que, ao contrário dos jogos, não é interativo.

Quinze anos depois das primeiras publicações acerca dos nativos digitais, Carvalho (2016) entende que este termo não deve ser usado para se referir a todas as pessoas que nasceram a partir de 1980, pois a realidade dos nativos digitais de Prensky (2001a, 2001b) não é a mesma para todos daquela geração, nem mesmo nos Estados Unidos, local de suas pesquisas.

Na sua análise, Carvalho (2016) também pondera que "nos primeiros anos no novo milênio, em um país o Brasil, por exemplo, se o computador apenas começava a se consolidar como um bem de consumo razoavelmente acessível, a internet era algo para um público bastante seletivo" (p.39).

³ Tradução nossa.

A concepção de Prensky (2001a, 2001b) iguala toda uma geração por conta de uma única característica, uma vez que, com ou sem essas tecnologias, a diferença sempre esteve presente na sala de aula. Assim, respeitadas as individualidades dos sujeitos, sobre as transformações que as tecnologias digitais trariam ao contexto escolar, Carvalho (2016) diz que muitos nativos digitais, como professores, adotam práticas que dispensam aqueles recursos.

No Brasil, pode-se estimar que a primeira geração de nativos digitais, ponderando a imersão no digital, se deu a partir de 2010, quando da disseminação dos *smartphones*, os quais apresentam diferenças técnicas relevantes, como capacidade de processamento e de armazenamento. Como afirma Carvalho (2016), "o acesso aos bens tecnológicos e à cultura digital ocorre, como em qualquer lugar do mundo, de maneira desigual" (p.39); e o *smartphone* é, para muitos brasileiros, o único computador que ele tem acesso.

Vinte anos depois das concepções de Prensky (2001a, 2001b), no livro intitulado "A fábrica de cretinos digitais - o perigo das telas para nossas crianças", o pesquisador francês, Michel Desmurget (2021), apresenta dados alarmantes que refutam o escritor norte-americano, ao revelar que "inúmeros especialistas denunciam a influência profundamente negativa dos dispositivos digitais atuais sobre o desenvolvimento" (s/p).

Apesar de reconhecer os diversos benefícios do mundo digital, para Desmurget (2021), a relevância da sua pesquisa se dá por que o uso do digital por crianças e adolescentes não se concentra "naquilo que o digital oferece de mais positivo" (s/p), contrapondo-se ao mito dos nativos digitais, ao afirmar que "esses jovens sofrem para dominar as competências de informática mais rudimentares" (s/p).

METODOLOGIA

Esta pesquisa, de cunho qualitativo-descritivo, tem como objetivo geral identificar a necessidade da disciplina "informática básica" para os estudantes (nativos digitais) de uma instituição de ensino na cidade de Santa Rita (PB), a partir de uma pesquisa de campo.

Para Marconi e Lakatos (2017), "o enfoque qualitativo se atém na exploração, descrição e entendimento do problema", o qual é "resultado da imersão do pesquisador na vida e no contexto da população pesquisada"(s/p). De fato, a pesquisa surgiu de uma inquietação da professora-pesquisadora, diante de comentários infundados acerca da dispensabilidade do mencionado componente curricular.

A referida instituição oferta dois cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, cujas turmas do primeiro ano contam com 180 estudantes. Por serem menores de 18 anos, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi enviado aos responsáveis, visando à indispensável autorização. Como resultado, 110 termos foram devolvidos devidamente assinados, mas somente 73 alunos se dispuseram a participar.

Finalmente, a pesquisa foi executada no período de 13 de junho a 04 de setembro, sendo dividida em duas etapas e utilizando-se de dois instrumentos de coleta de dados: questionário *online*⁴ e atividades práticas, ambas realizadas nos laboratórios de informática da escola.

Sobre o questionário, Marconi e Lakatos (2017) destacam a importância do “conteúdo adequado das perguntas, vocabulário acessível [...] e ordem das perguntas”, de modo a evitar a “falta de compreensão de alguma pergunta por parte do respondente” (s/p). Por isso, a elaboração das perguntas levou em consideração os objetivos desta investigação e a média de idade dos sujeitos da pesquisa, resultando em duas seções: dados pessoais e autoavaliação técnica.

Como segunda etapa, a qual se refere às atividades práticas, buscou-se comparar “o saber” diante de “o dizer” dos estudantes (autoavaliação). Em conformidade com o objetivo geral da pesquisa, como critério de inclusão para composição da amostra, considerou-se apenas os estudantes da turma “B”, haja vista estar com o conteúdo mais incipiente no componente curricular em análise, partindo do pressuposto de que o conhecimento deveria estar consolidado antes de ser apresentado no atual contexto escolar.

Trabalhos afins também contribuíram para esta pesquisa, ponderando o termo “nativo digital” no contexto escolar.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da pesquisa estão embasados nas respostas do questionário *online* (Parte I), bem como nas atividades práticas propostas (Parte II).

O questionário foi dividido em duas seções: dados pessoais e autoavaliação técnica. A primeira seção com dez perguntas fechadas, entre as quais, sobre o acesso à internet na residência, a propriedade de computadores e de *smartphones*, bem como o tempo e a finalidade do uso de tais dispositivos digitais.

⁴ O questionário *online* foi criado como um formulário no *Google Drive*.

Perfil pessoal e comportamental

Os 73 sujeitos desta pesquisa têm uma média de idade de 15 anos, o que é indicado para a 1ª série do Ensino Médio, com 93,2% na faixa etária de 15 a 17 anos. Apenas 94,5% (69) têm internet em suas residências e 100% (73) têm *smartphone*, ao passo que menos da metade, 49,3% (36) afirmaram ter computador. Quanto ao tempo total diário de uso de computador/*smartphone*, apenas 10,9% (8) assinalaram até duas horas; mas a grande maioria, 47,9% (35) indicaram um uso acima de quatro horas.

O Comitê Gestor de Internet no Brasil tem feito relevantes pesquisas acerca de “a presença de tecnologias de informação e comunicação (TIC) nos domicílios brasileiros e sobre o acesso e uso das TIC por indivíduos de 10 anos ou mais” (CGI.br, 2023b, p.3). A última edição da pesquisa, realizada no período de junho a outubro de 2022, aponta que 39% dos domicílios têm computador; e 92% da população é usuária de telefone celular (CGI.br, 2023b), o que confirma a supremacia desses dispositivos móveis se comparados aos computadores.

No que tange às finalidades de uso, os participantes deste estudo poderiam marcar mais de uma opção, entre as quais (1) acessar redes sociais, (2) assistir a filmes e/ou séries, (3) estudar conteúdos escolares, (4) estudar conteúdos de interesse pessoal, (5) jogar e (6) outros (nesta opção o participante poderia escrever qualquer outra finalidade). O resultado para a opção “outros” foi irrelevante, uma vez que as respostas se concentraram nas quatro primeiras alternativas. Curiosamente, 86,3% indicaram como finalidades o “acesso às redes sociais” e o “estudo de conteúdo escolares”. Os valores iguais não são interpretados como coincidência, mas como forma de omitir o excesso no “consumo recreativo do digital”, como assim menciona Desmurget (2021).

Voltando à investigação “TIC Domicílios 2022”, entre as finalidades de uso estão o envio de mensagens instantâneas, com 93%; e o uso de redes sociais e o “acesso a vídeos, programas, filmes ou séries *online*, com 80% (CGI.br, 2023b, p.4). O CGI, em agosto de 2023, publicou uma pesquisa intitulada “TIC Kids Online Brasil 2022”, sobre o uso da internet por crianças e adolescentes brasileiros, de 9 a 17 anos. Esse estudo atesta o predomínio de atividades recreativas para esse público específico e, considerando a faixa etária de 15 a 17 anos⁵, 95% disseram ouvir música, 86% assistir a vídeos, programas, filmes ou séries online, 85% fazer pesquisas para trabalhos escolares, 94% enviar mensagens instantâneas, 89% redes sociais (CGI.br, 2023a).

⁵ Similaridade com os sujeitos desta pesquisa.

Diante da confirmação do reiterado uso de telas no modo recreativo, Desmurget (2021) contabiliza as horas “perdidas” por crianças e adolescentes em um período vital para o seu desenvolvimento intelectual. Ao considerar os adolescentes de 13 a 18⁶, o uso diário se aproxima de 7h15min, totalizando 2.650 horas/ano aqueles estudantes.

Nota-se que os brasileiros, de modo geral, assim como estudantes participantes deste estudo, são, em sua maioria, consumidores de conteúdo e, primordialmente, fazem uso de telas no modo recreativo.

Autoavaliação: o que eles “disseram saber”

Neste estudo, consideram-se recursos digitais básicos para o contexto escolar, editor de texto, planilhas eletrônicas, apresentações eletrônicas e vídeos. Ao deslegitimar os nativos digitais, Desmurget (2021) apresenta uma lista do que considera elementar na informática, na qual constam as competências para "utilizar os programas funcionais habituais (processador de texto, planilha, etc) e manipular um documento em vídeo" (s/p).

Dessa forma, a segunda seção do questionário *online*, com oito questões fechadas, fez referência à autoavaliação dos sujeitos da pesquisa quanto à manipulação de editor de texto, planilhas eletrônicas, apresentações eletrônicas (*slides*) e vídeos, com quatro respostas possíveis, sendo “não sei usar” e os níveis “iniciante”, “intermediário”, “avançado”, acompanhados de descrições que pudessem reduzir a subjetividade da classificação.

Contando com as respostas dos 73 sujeitos desta pesquisa, a Tabela 1 consolida os valores da autoavaliação, na qual se verifica que o percentual de quem “não sabe usar” é bem maior nos três aplicativos, o que difere dos vídeos, os quais podem ter uma proposta também recreativa ou não escolar. Retomando aos três aplicativos, identifica-se que a maior parte que “sabe usar”, classifica-se como “iniciante”; enquanto sobre os vídeos, a maioria se diz “intermediário”.

Ao analisar os menores e os maiores percentuais para o “não sei usar” e o nível “avançado”, deduz-se que a menor e a maior dificuldades estão, respectivamente, no trato com os vídeos e nas planilhas.

Curiosamente, a pesquisa “TIC Domicílios 2022” (CGI.br, 2023b, p.7) mostra que apenas 15% dos usuários criaram alguma apresentação de *slides* e usaram fórmula em uma planilha de cálculo. A pesquisa “TIC Kids Online Brasil 2022” investigou as habilidades

⁶ Similaridade com os sujeitos desta pesquisa.

em quatro dimensões: operacionais, sociais, informacionais e criativas; esta última apresentou os piores resultados e avaliou as competências para "postar na internet vídeos ou músicas de autoria própria (65%), editar fotos ou vídeos que outras pessoas postaram na internet (53%) e diferenciar conteúdo patrocinado ou não patrocinado online (52%)" (CGI.br, 2023a, p.73), o que reitera que o público do digital consome muito e cria pouco.

Tabela 1 - Dados da autoavaliação

Respostas	Editor de texto	Planilhas	Apresentações	Vídeos
Não sei usar	17,8%	50,7%	26%	6,8%
Iniciante	54,8%	42,5%	42,5%	19,2%
Intermediário	26%	6,8%	28,8%	61,6%
Avançado	1,4%	0%	2,7%	12,3%

Fonte: Autoral.

Finalmente, ao serem interpelados sobre as supostas habilidades dos nativos digitais, tal como a dispensabilidade da disciplina em estudo, 90,1% se reconhecem como nativos digitais e concordam com as supostas habilidades inatas quanto aos usos das tecnologias digitais; porém, para 76,7%, a disciplina “informática básica” é necessária.

Avaliação: o que eles “souberam fazer”

A segunda parte da pesquisa se refere às atividades práticas em aplicativos de edição de textos, planilhas e apresentações eletrônicas, bem como vídeos. Essas atividades práticas foram aplicadas aos sujeitos aptos (autorizados pelos responsáveis) da turma com o conteúdo incipiente na disciplina “informática básica”, de modo a favorecer a melhor investigação quanto às competências digitais anteriores ao ensino.

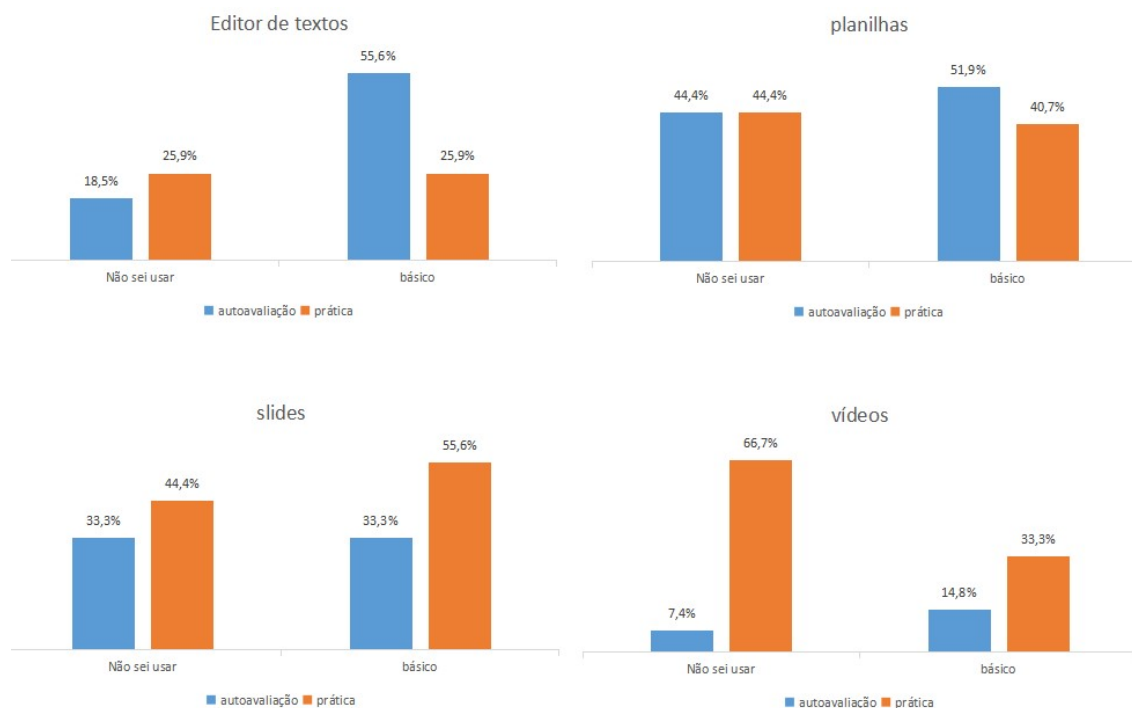
Cabe destacar que, apesar de ser a turma com menos conteúdos vistos, a parte de edição de texto já havia sido trabalhada. Assim, contou-se com 27 participantes para esta segunda etapa que foi executada em dois momentos durante as aulas de “informática básica”, no laboratório devido: (1º) em 21 de agosto, foi solicitado a cada sujeito que “baixasse” (*download*) um vídeo do *youtube*, sem a instalação de qualquer outro aplicativo; (2º) em 4 de setembro, o estudante recebeu um roteiro prático com três partes, sendo uma para cada aplicativo⁷: (1) para a edição de textos foi solicitada a criação de um documento com duas páginas, sendo exigida uma formação em nível de tipo e tamanho de

⁷ Nos laboratórios de informática da Instituição de Ensino, está instalado o pacote *LibreOffice*. Assim, os três aplicativos são *Writer* (Editor de texto), *Calc* (Planilhas eletrônicas) e *Impress* (Apresentações em slides).

fonte, alinhamento e negrito, bem como a adição de cabeçalho e rodapé apenas na segunda página; (2) para as planilhas, o roteiro trazia uma imagem a ser replicada, considerando a formatação e a utilização das funções “média” e “se”; (3) sobre as apresentações, solicitou-se a criação de três *slides* com *layouts* diferentes, contemplando a inserção de texto, imagem e um *link* para um conteúdo da internet. Ao final da atividade, cada participante deveria enviar os três arquivos para o *e-mail* indicado no roteiro. O “envio por *e-mail*” também denunciou as inabilidades dos estudantes nesse recurso.

A Figura 1 traz os gráficos que indicam o percentual da autoavaliação *versus* a prática, mostrando a discrepância entre o que os estudantes avaliados “disseram saber” e o que “souberam fazer”. Destaca-se que 66,7% não souberam baixar vídeos; e não houve nível intermediário no uso das planilhas.

Figura 1 - autoavaliação versus prática



Fonte: Autoral.

Assim como na pesquisa “TIC Domicílios 2022” (CGI.br, 2023b), as poucas habilidades dos estudantes no que tange ao conhecimento dos recursos de tecnologia digital necessários ao contexto escolar, pode ter relação com o fato de que a maioria não tem computador. E, incontestavelmente, o *smartphone* oferece a melhor usabilidade para o uso de redes sociais, jogos, mensagens instantâneas, vídeos etc, em contraposição aos três aplicativos investigados nesta pesquisa.

A mesma pesquisa supracitada, ao ponderar as “habilidades digitais e conectividade significativa”, reconhece que “a capacidade dos indivíduos de utilizar as TICs de forma efetiva potencializa o acesso a oportunidades, a direitos e a serviços cada vez mais presentes no ambiente *online* (CGI.br, 2023b, p.6).

O que dizem outras pesquisas?

Na pandemia do coronavírus, a educação se tornou mais “tecnologizada”, quando, de modo compulsório, professores e estudantes aplicaram tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem. Por esse motivo, buscou-se trabalhos anteriores ao fato, de modo a analisar três estudos contemporâneos na perspectiva dos nativos digitais.

Azevedo (2019) investigou as competências de 210 estudantes da educação básica, com idades de 11 a 14 anos, no que tange à aplicação das tecnologias digitais. Contrapondo-se à ideologia da autossuficiência dos nativos digitais apresentada Prensky (2001a, 2001b), a pesquisadora identifica a necessidade do letramento digital para os sujeitos de sua pesquisa, uma vez que os maiores índices percentuais quanto ao conhecimento do uso das tecnologias digitais se referem “a ações de entretenimento e diversão” (p.66), ao passo para “para aquelas ações que requerem dos jovens foco e direcionamento (intencionalidade), os resultados apontam um baixo rendimento” (p.66).

Na sua pesquisa, Cirilo (2019) buscou compreender os traços marcantes do comportamento dos nativos digitais da geração “z”, os quais, segundo o autor, “não conheceram o mundo sem a Internet, são ávidos usuários de smartphones, frequentadores assíduos de redes sociais, e querem tudo para este exato momento, pois lidam de maneira diferente com o tempo” (p.55). A partir dessa hiperconectividade, o pesquisador expõe as patologias decorrentes desse excesso, como ansiedade, depressão, fobias sociais, baixa autoestima e outras. Para Cirilo (2019) não é a tecnologia, mas o excesso do uso que pode causar grandes danos.

Sem citar Prensky (2001a, 2001b), Figueiredo (2019) apresenta os nativos digitais sem apologias, ao mostrar benefícios e malefícios da era digital. Sua pesquisa, centrada nas implicações das mídias digitais no processo formativo daqueles sujeitos, mostra que a geração digital aprende de forma diferente, o que não significa que “não estejam aprendendo ou que sua aprendizagem seja inferior àquelas gerações anteriores (p.59). Ao falar sobre comunicação, leitura e escrita, o autor menciona com naturalidade a migração do impresso para o digital, e afirma que o “copiar/colar” não é praticado apenas por nativos digitais. Dessa forma, sem omitir os vícios digitais e os prejuízos deles decorrentes,

Figueiredo (2019) recomenda que as preocupações de pais e professores se voltem para o desenvolvimento de competências para coletar, processar, criar, criticar e analisar as informações do digital, ao concluir que o uso consciente de tais instrumentos pode ser libertador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias digitais estão imersas na sociedade e suas aplicações facilitam tarefas e aceleram processos. No entanto, cada vez mais cedo, as crianças têm acesso aos computadores, aos *smartphones*, aos *games*, ao uso das telas em modo recreativo.

Com visões opostas, enquanto Prensky (2001a, 2001b) apresenta os nativos digitais positivamente, diante do excesso das tecnologias digitais, Desmurget (2021) os invalidam, ao expor os impactos negativos causados pelo mesmo motivo.

Estudos recentes (CGI.br, 2023a, 2023b) corroboram com os achados desta pesquisa quanto ao uso indevido das telas e à supremacia do consumo em contraposição à produção de conteúdos, indicando a baixa proficiência dos estudantes investigados no que tange aos recursos tecnológicos necessários no contexto escolar.

Esta investigação foi realizada em 2023 com estudantes que experimentaram o ensino remoto no período pandêmico e, incontestavelmente, fizeram uso, em diferentes proporções, de tecnologias digitais voltadas ao processo de ensino-aprendizagem. Portanto, a relevância deste estudo está na constatação de que os nativos digitais não dominam a informática básica, implicando na manutenção do referido componente curricular nos cursos da instituição de ensino, local da pesquisa.

Como pontos e contrapontos, as tecnologias digitais são meios, e não fim, na educação que deve primar pela construção de uma sociedade livre, com sujeitos críticos e capacitados a continuarem em permanente construção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Daniela Simone de. (2019). **Investigação sobre as habilidades para o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação na educação básica**. 2019. 112f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação). Universidade Federal de Lavras: Lavras (MG), 2019.

CARVALHO, Bruno Leal Pastor de.(2016). Nativos digitais, imigrantes digitais: quinze anos depois. In: BUENO, André; ESTACHESKI, Dulceli; CREMA, Everton [orgs.]. **Para**

um novo amanhã: visões sobre aprendizagem histórica. Rio de Janeiro/União da Vitória: Edição LAPHIS/Sobre Ontens, 2016. p.36-43. Ebook. Disponível em: www.revistasobreontens.blogspot.com.br. ISBN 978-85-65996-41-9.

CGI.br - Comitê Gestor de Internet no Brasil. **Pesquisa sobre o uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil - TIC KIDS ONLINE BRASIL 2022.** (2023a). Acesso em 15 de outubro de 2023. Disponível em https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/20230825142135/tic_kids_online_2022_livro_eletronico.pdf

CGI. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2022.** (2023b). Acesso em 28 de setembro de 2023. Disponível em https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20230825143348/resumo_executivo_tic_do_micilios_2022.pdf.

CIRILO, Reinaldo de Sá. (2019). **Hiperconectados: perfil e comportamento dos nativos digitais.** 2019. 133f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social). Universidade Metodista de São Paulo: São Bernardo do Campo (SP), 2019.

FIGUEIREDO, Edvaldo Lucas de. (2019). **Conexão desconectada: as mídias digitais e suas implicações para o processo formativo.** 2019. 115f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual do Centro-Oeste: Guarapuava (PR), 2019.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias - O novo ritmo da informação.** [s.l.]: Parirus 2007.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica.** 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2017.

PRENSKY, Marc. **Nativos Digitais Imigrantes Digitais.** NCB University Press, Vol. 9, Outubro/ 2001. Tradução: Roberta de Moraes Jesus de Souza. 2001a.

PRENSKY, Marc. BERRY, Bruce D. **Do they really think differently?** On the horizon. v.9, n.6, p.1-9, 2001. 2001b.