



UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM TURMAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

ARTIGO ORIGINAL

VASCONCELOS, Rogério Silva de¹, FERREIRA, Ricardo², SILVA, Orlando Ângelo da³, CUNHA, José Sérgio da⁴, GOMES, Jacqueline Pereira⁵

VASCONCELOS, Rogério Silva de. et al. Utilização das tecnologias da informação e comunicação em turmas do ensino fundamental. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 12, Vol. 06, pp. 145-155. Dezembro de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/comunicacao-em-turmas-do-ensino>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/comunicacao-em-turmas-do-ensino

RESUMO

Esse artigo trata-se de um recorte da dissertação do primeiro autor, pertencente ao *Programa Maestria en Ciencias de la Educacion, perteneciente a Facultad Interamericana de Ciencias Sociales*. A inquietação para a realização dessa pesquisa, se pendurou nas seguintes questões norteadoras: de que maneira as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) sendo utilizadas pelos professores do Ensino Fundamental? Como elas podem contribuir para no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos. Nessa perspectiva, a mesma teve como objetivo identificar, através de relatos de experiências de professores que atuam nas séries finais do Ensino Fundamental, se os mesmos, utilizam as TICs em suas aulas e quais são as contribuições que elas proporcionam durante o processo de ensino-aprendizagem. Para alcançar os objetivos de pesquisa, optou-se pela pesquisa de campo, com abordagem qualitativa. Os participantes da pesquisa foram 34 professores do município de Campina Grande-PB, que atuam no Ensino Fundamental em escolas públicas, com idades entre 25 e 62 anos. O instrumento de coleta de dados partiu da aplicação de um questionário semiestruturado contendo 6 questões abertas, as quais seriam respondidas pelos professores participantes da pesquisa. A análise dos dados, foram realizadas partir das transcrições fiéis das respostas, atribuídas pelos professores ao instrumento de coleta de dados, utilizando da análise de conteúdo de Bardin (2009). Os professores



destacam que o acesso à tecnologia facilitou o acesso a pesquisas em repertórios institucionais e isso ajuda no processo de aquisição de informações e construção de conhecimentos.

Palavras-Chave: Metodologia de Ensino, Sala de Aula, Educação Básica, Ensino-Aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é constituída e mediada pelas novas tecnologias em vários aspectos da vida como a economia, a saúde, o trabalho e a educação. Nesse contexto, as tecnologias aceleram a comunicação, mudam as formas de produção, as relações dos homens entre si e com suas atividades, bem como, transformam as pessoas. Tais dinâmicas, produzem efeitos sociais que merecem a atenção da escola e de seus profissionais.

As TICs possuem um potencial formativo que pode contribuir para ampliação dos espaços e dos tempos pedagógicos, para a flexibilização do currículo e para o aumento da interação entre os sujeitos na sala de aula, seja presencial ou à distância. Para cumprir seu papel social, a escola não pode ignorar as TICs e continuar utilizando uma linguagem distante da realidade digital (RIBEIRO; CARVALHO; SANTOS, 2018).

De acordo com Castells (2013) o uso crescente da tecnologia na sociedade, diversificou as estratégias de aprendizagem formal e informal. Além disso, há um grande volume de informação que circula com rapidez e por múltiplos meios.

Refletindo sobre o processo de escolarização, os benefícios decorrentes do uso das tecnologias como ferramentas de ensino-aprendizagem são reais, pois ajudam efetivamente o aluno, motivando-os a buscar e socializar com esses recursos para contribuir com o sucesso escolar. Segundo Zanella (2007) é possível promover um novo sentido no processo de ensinar desde que consideremos todos os recursos



tecnológicos disponíveis, que estejam em interação com o ambiente escolar no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, a expansão e diversificação das TICs ampliam as possibilidades de ensinar e aprender. As tecnologias devem ir além da reprodução e projeção de teorias; elas podem flexibilizar o currículo e multiplicar os espaços, os tempos de aprendizagem e as formas de fazê-lo. Considerando que as velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender, verifica-se que, embora persistam algumas visões equivocadas a respeito do uso das TICs na educação.

Desse modo vemos nesse trabalho, a necessidade de entender sobre a relação do professor com as novas práticas de leitura/escrita digital e com o processo de aprendizagem neste tempo de inovações tecnológicas. Haja vista, que na formação dos professores, tanto inicial quanto continuada, poucas e incipientes são as iniciativas capazes de apontarem saídas reais ou de contribuírem para um trabalho que integre a questão da aprendizagem com o computador e a internet, presentes na contemporaneidade (SILVA; DELGADO, 2019).

Desse modo, essa pesquisa apresenta as seguintes questões norteadoras: de que maneiras as TICs sendo utilizadas pelos professores do Ensino Fundamental? Como, elas podem contribuir para processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos?

Nessa perspectiva, esse artigo teve como objetivo identificar, através de relatos de experiências de professores que atuam nas séries finais do Ensino Fundamental, se os mesmos, utilizam as TICs em suas aulas e quais são as contribuições que elas proporcionam durante o processo de ensino-aprendizagem.



2. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ESCOLA E NA APRENDIZAGEM

As TICs fazem parte da rotina dos indivíduos, seja nas atividades pessoais, nas profissionais e até mesmo nas de lazer. Assim, tanto no campo da Educação como em outras áreas, as TICs são apontadas como facilitadoras de aprendizagem e multiplicadoras do ensino. A educação mediada pelas novas tecnologias ainda gera muitos questionamentos na sociedade contemporânea.

É de suma relevância entender que as novas tecnologias nascem da transformação de uma determinada técnica em ser melhorada para o desempenho de uma atividade ou conhecimento, portanto, são inovadas consoante a demanda da época em que se vive, buscando atender a uma sociedade a qual se move o tempo todo, descobrindo novos conhecimentos, instrumentos e procedimentos, utilizando-os de outra maneira ou os reconstruindo num processo plausível e eficiente tanto para o homem quanto para a sociedade.

Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade nós chamamos de tecnologia". Ela enfatiza ainda que às maneiras, aos jeitos ou às habilidades especiais de lidar com cada tipo de tecnologia, para executar ou fazer algo, nós chamamos de técnica (KENSKI, 2003, p. 18).

Considerando o papel da escola no mundo contemporâneo em relação à formação de cidadãos do futuro, vale repensar as práticas pedagógicas voltadas ao Ensino Fundamental, introduzindo uma proposta pedagógica que busque atender às demandas da sociedade tecnológica, tendo em vista que:

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais



progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos (MORAN, 2006, p. 36).

É necessário fazer da escola um espaço de novas descobertas, de consumo de conhecimentos e de criação de tecnologias, estaríamos falando de um novo tear de criatividades e de cidadania vividas tantos pelos professores quanto pelos alunos. “Será necessário não apenas alocar recursos materiais e pessoais qualificado, como também reinventar a pedagogia” (BELLONI, 2010, p. 123). Utilizar os recursos tecnológicos, para fim didático-pedagógico, nos cobra um posicionamento quanto à importância de um trabalho pedagógico em que o professor reflita sobre sua ação escolar, elaborando seus projetos educacionais e seus planos de aulas com a inserção das tecnologias da informação e comunicação junto a ação pedagógica, buscando integrá-la a comunidade intra e extra escolar.

Como salienta Masetto (2000) o professor não pode ficar alheio a tais saberes tecnológicos, se faz necessário que estes possam se familiarizar com as TICS na educação. E assim possa recorrer à rica biblioteca virtual, recheada de informações precisas e inegáveis ao mundo acadêmico, ou seja, ao mundo da pesquisa. Converter as TICs em um instrumento mediador do trabalho pedagógico docente leva o professor a trazer a realidade do seu aluno para dentro da sala de aula, pois o aluno deste século, nativo digital, precisa sentir-se em seu mundo, portanto, tornamos as aulas mais atrativas para os discentes, a partir do momento que utilizamos de recursos já utilizados por eles, mas, transformados pelos professores, para auxiliar no acesso às informações e conhecimentos por parte dos alunos, é o caso das redes sociais digitais que segundo Silva (2010, p. 1): “as redes sociais podem ser utilizadas no ambiente escolar como mais um recurso pedagógico, desde que seja de forma consciente e planejada”.



3. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos de pesquisa, optou-se pela pesquisa de campo, com abordagem qualitativa, pois esta permite revelar tanto aspectos qualitativos como teias relacionais e processos sociais pouco conhecidos referentes a grupos particulares, sendo uma abordagem que se conforma melhor a investigação de grupos e seguimentos delimitados e focalizados, considerando as histórias sociais sob a ótica dos atores, permitindo a elucidação de processos sociais ainda pouco conhecidos (GIL, 2010). A abordagem qualitativa se responsabiliza por questões particulares, e tem como preocupação um nível da realidade que não pode ser quantificado (MINAYO, 2008).

Os participantes da pesquisa foram 34 professores do município de Campina Grande-PB, que atuam no Ensino Fundamental em escolas públicas, com idades entre 25 e 62 anos. E como essa pesquisa, trata-se de um recorte de dissertação do 1º autor, a mesma foi submetida ao comitê de ética.

O instrumento de coleta de dados partiu da aplicação de um questionário semiestruturado contendo 6 questões abertas, as quais seriam respondidas pelos professores participantes da pesquisa. Considerando que as TICs envolvem variadas ferramentas, a coleta de dados foi mediada pelos Google Forms, haja vista, que este assume a função de suporte em pesquisas no processo educativo no mundo acadêmico.

A análise dos dados, foram realizadas partir das transcrições fiéis das respostas, atribuídas pelos professores ao instrumento de coleta de dados, utilizando da análise de conteúdo de Bardin (2009) que possibilita o estudo das significações de temas cotidianos, adequado para objetivo deste estudo.

Através dessa técnica, serão analisadas as ‘falas’ dos professores acerca dos reflexos da adoção de inovações tecnológicas, adotando-se as seguintes fases: a



codificação, que corresponde ao planejamento e preparação do material, caracterizado pela leitura preliminar e organização; e a categorização, o processo de transformação dos dados brutos em unidades que representem o conteúdo pesquisado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor organização da seção dos resultados, adotou-se a apresentação dos trechos que correspondem às falas de cada entrevistado para consubstanciar os elementos para discussão dos resultados a partir das perguntas contidas no Questionário. As narrativas dos professores foram expostas. Ambas foram descritas e analisadas à luz da literatura pertinente ao tema, tendo sempre como horizonte os objetivos elencados no estudo. Visando preservar a identidade dos professores participantes da pesquisa, resolvemos chamá-los pela palavra professor, seguido de uma sequência numérica de 1 a 34, conforme a ordem que os questionários foram analisados, desta forma os professores receberam o nome de “professor 1, professor 2, professor 3... e professor 34”.

A primeira questão solicitou que respondessem se as TICs possibilitam mudanças no processo de ensino e aprendizagem na sala de aula e as quais seriam essas mudanças. Neste sentido, as experiências dos professores da Educação Básica com as TICs em suas atividades docentes permitiram um conjunto de autorreflexões e mudanças em torno de seus fazeres escolares. Destaque-se para tanto, a experiência de terem uma ferramenta que amplia o alcance das atividades de sala de aula e exigem uma nova forma de conceber o processo de ensino-aprendizagem, o conjunto das práticas pedagógicas e a ampliação do acesso ao conhecimento em bases dados científicos. A tecnologia facilitou o seu acesso na realização de pesquisas em repertórios institucionais que fundamentam suas atividades cotidianas em sala de aula, como nos depoimentos a seguir:



As principais mudanças são a introdução de ferramentas para pesquisar em bases de dados, o que acelera e aumenta, consideravelmente, o repertório e bagagem de conhecimentos científicos dos discentes. Outra importante mudança é que a utilização das TICs mantém os alunos mais rapidamente atualizados sobre os novos paradigmas do conhecimento (Professor 4).

Essa era tem dinamizado as pesquisas escolares e proporcionado mais engajamento dos alunos. Também ampliou o campo das linguagens, tornando-a mais fluida e eficiente, além de promover uma maior interação dos alunos, que precisam superar muitos desafios comuns para obterem o melhor aprendizado (Professor 12).

Outra importante contribuição apontada pelos professores, foi a mudança da perspectiva de leitura que as TICs inauguraram na escola, uma vez que os alunos tiveram contato com muitos textos digitais, além de imagens e som, que extrapolam o texto impresso e fixo tradicional. Esse repertório solicitou dos alunos novas formas de leitura e de interpretação, especialmente em razão das diferentes mídias e modos de interação entre produtores de conteúdo e usuários das TICs.

Grandes mudanças se dão na relação do aluno com o mundo da leitura. Eles precisam compreender novos códigos, pois além da mediação feita pelo professor, também há uma nova mediação através dos próprios recursos que acessam 74 para estudar, ler, e até se divertir. Isso também significa o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, uma vez que professores também aprendem com os alunos, inclusive com as dificuldades que ambos enfrentam para se situarem nessa nova realidade. (Professor 22).

Podemos dizer que há o desenvolvimento de mais interatividade na sala de aula, pois as aulas ficam mais interessantes e menos enfadonhas. Essas novas ferramentas dialogam diretamente com as necessidades atuais e também fazem parte da geração dos alunos que vivem era midiática, e não podem ficar fora dela, e nós professores também não. (Professor 17).

Esse perfil de alunos atual é bem diferente daquele que adentraram na escola no século XIX, quando ainda engatinhava o próprio sistema educacional. O aluno de



nosso tempo está rodeado de meios de comunicação, que avançam constantemente. A televisão, os computadores, a internet e a rede sem fio conformam uma estrutura que educa e desperta a inteligência coletiva e a troca de saberes (AZEVEDO, 2014). Nesta perspectiva, o contato dos alunos com as TICs é necessário e urgente, especialmente porque se vive a era do conhecimento, da mídia e das comunicações globais que precisam alcançar o mundo da escola. A internet a cada dia está presente na vida dos indivíduos e é realidade diária de uma série de atividades de pessoas e organizações em todo o mundo. Neste mesmo cenário, as redes sociais são recursos para os mais diversos afazeres e para o entretenimento, já alcançaram a vida dos alunos e fazem parte da vida de todos, mesmo aqueles com menos recursos.

As potencialidades de ensino e de aprendizagem com as TICs são inúmeras, e abrem portas para o uso de diversos recursos, muitos dos quais já estão acessíveis a professores e alunos, como aparelhos celulares e as redes sociais, tão populares entre eles. São recursos presentes no cotidiano da maioria, cuja interface e linguagem já dominam, e podem ser utilizados para as mais diversas tarefas.

Na sala de aula e nas diversas atividades escolares, as TICs servem como instrumento de motivação aos estudantes, porque propicia uma maior participação deles nas aulas, o que é muito bom para o professor, que também se sente motivado no seu trabalho. Ao trabalhar com as TICs, novas 75 portas se abrem, e o professor com os alunos podem explorar muitas potencialidades desse mundo tecnológico, pois, sobretudo conectados às redes sociais, de informação, de ensino e de pesquisa, os alunos potencializam o aprendizado, já que permite ir além dos muros e paredes da sala de aula que frequentam. (Professor 9).

Isso é possível porque as tecnologias educacionais disponíveis atualmente possibilitam a troca de conhecimentos em rede, em que a produção autoral está aberta e disponível a todos. Essa condição permite a criação, a invenção e a exposição de pensamentos em um espaço de aproximação e diálogo (AZEVEDO, 2014). Como bem observa, o uso da tecnologia provoca a necessidade de se



responder como será possível aplicar o enorme potencial que há no sistema educacional em seus processos pedagógicos e ensino-aprendizagem.

Em relação à interação que as TICs promovem, houve destaque dos professores acerca de sua percepção em torno de uma melhor interação docente e discente, fato gerador de motivação para as atividades em grupo e o fortalecimento de competência no âmbito comunicacional.

Melhora a interação social entre os estudantes e professores, estimula a criatividade dos estudantes e os trabalhos em equipe, fortalece as competências comunicativas no mundo tecnológico e potencializa a aprendizagem em geral. Estimulam a aprendizagem, auxiliando o professor a explorar melhor as possibilidades de engajar os alunos, com o auxílio das TICs e das metodologias ativas. (Professor 7).

Em função da presença marcante da mídia e da indústria do entretenimento, que conquistam cada dia mais a atenção de crianças e adolescentes em fase de formação, a escola precisa ter iniciativas de atualizações constantes. Para tanto, deve disponibilizar condições tecnológicas razoáveis para a viabilização de ações pedagógicas pertinentes para desenvolver inovadores métodos de aprendizado capazes de contemplar o momento histórico que os alunos vivenciam (XAVIER, 2011).

Atualmente a cobrança da produção do conhecimento com vistas a suplantar a visão e práticas correntes de reprodução do conhecimento em torno de conteúdos abrangentes, muitos dos quais não correspondem à realidade concreta das demandas sociais. Trata-se da reconfiguração das exigências de atuação de professores e alunos, que devem estar em incessante busca de respostas para os problemas que a sociedade aponta, além da solução de inúmeros problemas nos diversos campos do saber:

Na atualidade as TICs levam o pesquisador, o professor e o aluno a buscarem cada vez mais conhecimento através das ferramentas digitais, tão presentes na vida de nossa

96



sociedade, e que aos poucos adentram a escola. As TICs dinamizam a aprendizagem, tornando mais veloz a solução de problemas e a ressignificação do conhecimento já existente. A principal mudança a integração que existe entre professores e alunos. Facilita as pesquisas escolares utilizando ferramentas como o Google, YouTube, entre outros. (Professor 8).

O processo de aprendizagem está relacionado à mudança cognitiva, a transformação mental em quem aprende. Tal mudança será possível sempre que o indivíduo experimenta algo concreto em sua experiência, resultante de observação intensa ou exposição sistemática de um conhecimento oriundo de outro com mais experiência, como o professor (XAVIER, 2011).

Em pesquisa com estudantes da Geração Y, Xavier (2011) chama a atenção ao fato de os participantes demonstrarem consciência da necessidade de ter um domínio crescente de diversos programas computacionais para ficarem sintonizados com as ofertas sociotécnicas do seu tempo. Para o pesquisador, a geração Y parece estar sempre se atualizando tecnologicamente para adquirir cada vez mais controle das possibilidades oferecidas pelas novas ferramentas digitais.

Todavia, para que o ambiente escolar se beneficie do uso das TICs, é preciso que haja um esforço conjunto de formação docente capaz de atender às demandas tecnológicas da escola, além da disponibilização de recursos compatíveis com o desenvolvimento desejável na formação discente. A formação de professores deve ser foco das ações, sobretudo por se considerar que a nova geração de alunos já tem certo domínio sobre os recursos midiáticos e ferramentas tecnológicas, tão comuns ao seu tempo.

As TICs podem trazer mudanças quando o contexto do espaço escolar é favorável, os mediadores do processo educacional são instruídos, os estudantes têm livre acesso a equipamentos tecnológicos e internet de qualidade. Podemos identificar uma revolução no cenário da educação, mas sem esses elementos consolidados, infelizmente, não tem uma



mudança. Pelo contrário, tem um verdadeiro abismo, cada vez mais amplo e acentuado. (Professor 30).

Temos que aproveitar esse momento e trazer tudo isso para a sala de aula, pois vivemos um momento em que a comunicação e acesso a tecnologias ocorrem constantemente, todavia acrescente-se que seu uso necessita ser bem orientado, caso contrário não se justifica nem consolida. (Professor 25).

Para Trivinho (2007) o paradigma tecnológico e midiático que experimentamos agora converge de vários meios culturais e tecnológicas. Neste sentido, é preciso discutir e repensar quais os paradigmas educacionais são necessários no interior da escola para que ela encontre a direção necessária nessa teia complexa de relações e exigências aberta ao mundo contemporâneo do fazer educacional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto escolar, mudanças no ensino foram e são necessárias para que a escola assuma sua função social de emancipação e humanização. A escola, enquanto ambiente de desenvolvimento e aprendizado para pessoas, tem se beneficiado das TICs, que se tornam aliadas fundamentais na produção e aquisição do conhecimento, e em novas modalidades de interações entre as pessoas. Considerando que o objetivo principal da presente dissertação foi analisar a práxis pedagógica de professores do Ensino Fundamental sobre as TICs na sala de aula, considera-se que o mesmo foi logrado. A frente das mudanças oriundas do uso das TICs em todos os setores sociais, nem sempre a mediação pedagógica recorre a todo potencial das TICs na sala de aula.

Os 34 professores do município de Campina Grande-PB compartilharam percepções, conhecimentos e experiências que enfatizaram o papel das TICs no sucesso escolar. Em relação a esse cenário, os professores destacaram que os principais desafios no uso da TICs no contexto escolar estão relacionados às



questões políticas e administrativas das escolas e como a tecnologia é implementada na educação.

No mundo da atualidade, a internet implica contemporaneidade, ela é profundamente difundida em todo mundo, o desafio atual é utilizar dos artifícios tecnológicos dos computadores em rede para construir situações que somem na aprendizagem do aluno, que mantenha um fio condutor condizente com o mundo atual e consoante as demandas da sociedade de conhecimento. Uma dessas alternativas é a elaboração de projetos colaborativos de aprendizagem o qual, mediado pelo professor, ganhe propostas, metas e objetivos a serem alcançados.

As TICs são necessárias no ambiente escolar, pois, atraem a atenção de crianças e jovens, além de auxiliá-los em seu desenvolvimento e em sua aprendizagem. As novas tecnologias representam valiosas ferramentas, que podem ser usadas em todos os segmentos de ensino. Assim, os professores precisam inovar a sala de aula numa comunidade de investigação com práticas pedagógicas que venham beneficiar uma aprendizagem em grupo, onde o aluno possa desenvolver e explorar sua autonomia, por meio das TICs Educacionais.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A. TICs na Educação: multivisões e reflexões coletivas. **Educação & Linguagem**, v. 17, n. 2, 215-236, jul./dez., 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.15603/2176-1043/el.v17n2p215-236>. Acesso em: 27 set. 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2009.

BELLONI, M. L. **Crianças e mídias no Brasil: cenários de mudanças**. Campinas, SP: Papirus, 2010.

CASTELLS, M. **Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.



KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas: Série Prática Pedagógica, 2003.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas, São Paulo: Papirus, 2000.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 15. ed. Campinas: Papirus, 2006.

RIBEIRO, M. R. F.; CARVALHO, F. da S. P. de; SANTOS, R. dos. Ambiências Híbridas-Formativas Na Educação Online: desafios e potencialidades em tempos de Cibercultura. **Revista Docência e Cibercultura**, [S.I.], v. 2, n. 1, p. 1-13, mar. 2018. ISSN 2594-9004. Disponível em: doi:<https://doi.org/10.12957/redoc.2018.30589>. Acesso em: 27 set. 2018.

SILVA, H. K. DA C. S.; DELGADO, A. K. C. Ser ou não ser, eis a questão: um estudo sobre a Sociedade da informação no Brasil. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 29, n. 3, 30 set. 2019.

SILVA, M. **Avaliação da aprendizagem em educação online: fundamentos, interfaces e dispositivos.** São Paulo: Loyola, 2010.

TRIVINHO, E. **A democracia Cibercultural:** lógica da vida humana na civilização mediática avançada. São Paulo: Paulus, 2007.

XAVIER, A. C. Letramento digital: impactos das tecnologias na aprendizagem da Geração Y. **Calidoscópio**, v. 9, n. 1, p. 3-14, jan./abr., 2011.

ZANELA, M. **O Professor e o “laboratório” de informática: navegando nas suas percepções.** Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. 43f.



Enviado: Outubro, 2022.

Aprovado: Dezembro, 2022.

¹ Mestre em Educação; Especialização em Gestão e Desenvolvimento de Pessoas; Licenciatura em Pedagogia. ORCID: 0000-0003-4403-1215.

² Mestre em Educação. ORCID: 0000-0002-2330-5283.

³ Mestrado em Ciências da Sociedade (Linha de Pesquisa: Estudos Culturais), Especialização em Comunicação Educacional, Graduação em Comunicação Social. ORCID: 0000-0001-9559-6967.

⁴ Mestrado em Educação, Especialização em Recursos Humanos, Licenciatura em Pedagogia. ORCID: 0000-0002-9743-6999.

⁵ Orientadora. ORCID: 0000-0002-3138-6845.