



Tecnologias de Informação e Comunicação no Âmbito da Educação em uma Sociedade Contemporânea

Pâmala Évelin Pires Cedro¹; Lorena Lôbo Brito Morbeck²

Resumo: A sociedade contemporânea apresenta-se imersa em meio a um conjunto de recursos tecnológicos que proporcionam um novo modo de se comunicar, com mais rapidez ao acesso de informações e facilidade de comunicação. A geração atual vive em um contexto altamente tecnológico e com necessidades distintas. Essas exigências se estendem ao campo da educação, abrindo reflexões sobre os processos atuais de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, o presente estudo busca investigar a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação voltadas ao âmbito da educação na contemporaneidade, utilizando como método uma revisão bibliográfica de caráter narrativa e estudos retrospectivos relevantes que proporcionaram a construção de pensamentos e conceitos sobre o assunto. O estudo aponta alguns aspectos da sociedade contemporânea, retrata o contexto das tecnologias da informação e comunicação na educação e permeia a importância da reconstrução do fazer pedagógico na perspectiva das novas tecnologias.

Palavras-Chave: Ensino-aprendizagem. Geração. Sociedade contemporânea. Tecnologias.

Information and Communication Technologies in Education in a Contemporary Society

Abstract: Contemporary society is immersed in a set of technological resources that provide a new way of communicating, with faster access to information and ease of communication. The current generation lives in a highly technological context and with different needs. These requirements extend to the field of education, opening reflections on current teaching-learning processes. In this sense, the present study seeks to investigate the use of new information and communication technologies aimed at contemporary education, using as method a bibliographical review of narrative character and relevant retrospective studies that provided the construction of thoughts and concepts about the subject. The study points out some aspects of contemporary society, portrays the context of information and communication technologies in education and permeates the importance of the reconstruction of pedagogical doing in the perspective of new technologies.

Keywords: Teaching-learning. Generation. Contemporary society. Technologies.

¹ Graduada em Biotecnologia, Universidade Federal da Bahia - UFBA, pamalaevelinpires@hotmail.com, Vitória da Conquista, Bahia – Brasil.;

² Mestre em Ciências Fisiológicas, Universidade Federal da Bahia - UFBA, lorenaloboufba@gmail.com, Vitória da Conquista, Bahia – Brasil.

Introdução

O mundo tem passado por uma série de mudanças, reflexo do surgimento e do avanço tecnológico. A globalização impacta significativamente o cotidiano das pessoas, tornando a sociedade muito mais exigente com relação aos bens e serviços oriundos de recursos tecnológicos. É fato que a sociedade sempre esteve em constante evolução, porém, é evidente que essas mudanças estão ocorrendo de maneira cada vez mais veloz e o principal responsável são as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

São estudadas, no presente trabalho, as repercussões dessa era digital e altamente tecnológica para a sociedade, particularmente no âmbito da educação e com olhar na prática docente, considerando o atual contexto. Assim, o século XXI mostra-se marcado pelos avanços das tecnologias, com mais fontes e rapidez ao acesso às informações, inseridos em um meio com necessidades diferentes dos tempos passados, o que nos faz pensar em uma educação atual mais ativa e participativa.

As TICs possuem forte potencial nas relações de ensino-aprendizagem e nesse sentido, o ambiente de sala de aula precisa acompanhar a ascensão dessas tecnologias, de forma a instituí-las em seu cotidiano para atender às expectativas dos estudantes. Porém, essa não é ainda uma realidade plena, uma vez que, existem professores resistentes ao uso desses recursos (CAMILLO; MEDEIROS, 2018). Em concordância, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) assume a responsabilidade para com a formação e desenvolvimento global do indivíduo e com isso defende a aplicação de recursos tecnológicos na construção do saber e democratização da cultura digital, incentivando as escolas a implementação de novos modelos de compartilhamento de significados entre educando e educador (BRASIL, 2017).

Pereira (2016) se atenta da existência de escolas do século XIX, com educadores do século XX e alunos do século XXI, assim, mesmo tendo conhecimento de que os alunos não são uma tábula rasa, os professores permanecem com um modelo de ensino tradicionalista e resistente às propostas inovadoras.

Dessa forma, este estudo buscou investigar o cenário das TICs no âmbito da educação na sociedade contemporânea. Nesse sentido, foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, com estudos pertinentes ao assunto. O trabalho foi estruturado em três momentos distintos, porém, intimamente relacionados. Inicialmente foram apresentados alguns aspectos de uma

sociedade contemporânea, para compreender suas exigências. Em segundo momento, trata-se das TICs que ganham destaque na contemporaneidade e sua aplicabilidade nos processos de ensino e aprendizagem. Por fim, reflete sobre a importância da reconstrução do fazer pedagógico na perspectiva das TICs.

Perceber os desafios do uso das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem é necessário, na perspectiva de elevação do nível de desenvolvimento dos alunos, possibilitando-os a condição de se reconhecerem como sujeitos conscientes de sua realidade histórica e social e, portanto, responsáveis por sua transformação.

Metodologia

Esse trabalho integra uma revisão bibliográfica de natureza descritiva-discursiva, do tipo narrativa, a qual é baseada em uma investigação e análise crítica de estudos retrospectivos relevantes, a fim de proporcionar a construção de pensamentos e conceitos.

A revisão de literatura narrativa envolve as etapas de seleção do tema, pesquisa em literatura, seleção, leitura, análise e redação (SOUSA et al. 2018) e são constituídos de introdução, desenvolvimento, considerações e referências. Sampaio e Mancini (2007) explicam que as revisões narrativas não esgotam as fontes de informação e a seleção dos estudos estão sujeitas à passionalidade do autor. É interessante por possibilitar relações com estudos anteriores e indicar novas perspectivas sobre o tema abordado.

As amostras do estudo foram compostas por artigos, teses, dissertações e demais trabalhos acadêmicos-científicos que abordaram o tema e foi utilizado o máximo de artigos que atenderam a perspectiva do trabalho.

As produções foram obtidas por meio virtual e impressas e, após coleta dos dados, foi realizada a avaliação crítica dos estudos, de maneira a selecionar aquelas que seriam empregadas na revisão. Os estudos, nesse sentido, possibilitam a aquisição e atualização de conhecimentos sobre um determinado tema em um menor período de tempo e faz-se relevante para a educação continuada (ROTHER, 2007).

Aspectos da Sociedade Contemporânea

É evidente o quanto a sociedade tem passado por transformações e que as mudanças experimentadas repercutem na interpretação do mundo por parte dos sujeitos. A contemporaneidade está pautada, principalmente, nas relações de ressignificação de valores e consumo.

Arelada aos bens de consumo, os avanços tecnológicos e a melhoria no acesso às TICs, por intermédio de telefones móveis, computadores, *tablets*, *smartphones*, internet, entre outros, promoveram mudanças consideráveis na sociedade. Contudo, essa expressiva ascensão abre espaço para questionamentos pelo homem, acerca da sua evolução e da associação entre cultura digital e seu desenvolvimento.

A Revolução Industrial foi propulsora para o surgimento de uma gama de informações que conceberam uma maior produção intelectual. Na década de oitenta, abrochou o capitalismo pós-industrial e a sociedade informacional foi impulsionada. “As tecnologias passaram a permitir ao homem imperar sobre a informação, já que esta é parte integrante de qualquer atividade humana, seja ela individual ou coletiva” (SILVA; CORREIA, 2014, p. 24) e fez emergir um novo sistema social.

Segundo Rodrigues (2017) os avanços tecnológicos configuraram gerações denominadas geração X, Y e Z. A geração X compreende os nascidos entre os anos de 1960 e 1980 e que sofreram com pressões econômicas, políticas e sociais, como por exemplo, o golpe militar e o movimento diretas já no Brasil. Essas turbulências contribuíram para que essa geração se tornasse mais ativa e focada em garantir uma vida com estabilidade. As mídias comuns nesse período, como televisão e vídeo cassete, foram bastante exploradas e havia pouca acessibilidade quando ao uso de computadores.

Já a geração Y é formada por nascidos entre 1980 a 2000, filhos da geração X e que ao contrário da geração X, passaram por um período de ascensão econômica e política, além da popularização das tecnologias e novas ferramentas digitais que permitiu a essa geração maior destreza com aparatos tecnológicos que a geração anterior. A geração Z, dos nascidos entre 2000 e 2009, é caracterizada por um grupo fortemente imerso em uma era digital com uso de smartphones, computadores, tabletes desde a infância. Há uma maior acessibilidade à internet, que proporciona a obtenção e compartilhamento de informações, além de ser um meio de

comunicação de maneira muito rápida e prática, até mesmo em tempo real (RODRIGUES, 2017).

Gomes (2017) retrata ainda sobre outras duas gerações, a geração de veteranos ou silenciosa e a geração *Baby Boomers* que antecedem as gerações X, Y e Z. A geração silenciosa compreende o período entre 1922/1925 até 1945, composto por indivíduos disciplinados, que respeitaram hierarquias e vivenciaram os impactos da Primeira e Segunda Guerra Mundial e a reconstrução da economia. Bibliotecas e seus recursos como manuais impressos eram os meios de informação e produção de conhecimentos frequentes no período. A geração *Baby boomers* abrange os nascidos no período pós-guerra (entre 1940 e 1960), marcados pela busca a restabelecimento político, social e econômico. No campo da informação, o acesso a bibliotecas foi ampliado e novas tecnologias como filmes, transparências e computadores foram aplicadas como mediadoras da informação.

Há de se considerar que a geração Z está bastante familiarizada com as tecnologias modernas, que as instigam cada vez mais, a buscarem por novidades. No entanto, a geração alfa formada pelos nascidos a partir de 2010 é a mais recente e a mais exposta aos avanços digitais. Ainda pouco explanada por estar em ocorrência, é possível descrever a geração alfa como os nativos digitais, que na percepção de Idalécio e Ribeiro (2017, p.146) são mais preparados para resolução imediata de problemas, por apresentarem maior capacidade de assimilação e formulação de estratégias, porém, habilidades matemáticas e de vocabulários estão diminuindo ao passar dos anos.

Ainda na compreensão dos autores “cada geração no decorrer da história carrega consigo uma cultura própria, particularidades, modelos e a crença de que é única, original, mais avançada e mais competente que todas as anteriores” (IDALÉCIO; RIBEIRO, 2017, p.138). Assim, entender as características de cada geração é importante para verificar a composição da sociedade atual e perceber o quanto os meios de comunicação e informação, disponíveis em cada período, favorece o desenvolvimento dos indivíduos.

A sociedade atual está abarcada em um cenário muito mais exigente, requisitando conhecimentos sistemáticos e a adoção de uma nova postura perante o mundo globalizado. Dessa forma, a formação do indivíduo precisa estar centralizada na elevação do seu nível de desenvolvimento e, a supremacia das informações e dos meios tecnológicos estrategicamente auxiliam nos processos de ensino-aprendizagem, preparando os indivíduos para atuarem ativamente nos diversos setores da sociedade.

Para Gois et al. (2018):

A sociedade que se configura exige que a educação prepare o aluno para enfrentar novas situações a cada dia. Assim, deixa de ser sinônimo de transferência de informações e adquire caráter de renovação constante. A escola de hoje é fruto da era industrial, foi estruturada para preparar as pessoas para viver e trabalhar na sociedade que agora está sendo convocada a aprender, devido às novas exigências de formação de indivíduos, profissionais e cidadãos muito diferentes daqueles que eram necessários na era industrial (GOIS et al., 2018, p. 6).

Na dinâmica das transformações sociais, a sociedade contemporânea requer a formação de indivíduos com perfil participativo, que transforma e é transformado, e nesse contexto a escola é espaço privilegiado para ensiná-los a interagir com a sociedade e desenvolver sua cidadania.

O Contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação

A evolução da escrita nos últimos 50 anos, imperou de forma plena e decisiva para o crescimento intelectual e para os avanços tecnológicos. Mudanças informacionais que demoravam anos para serem concretizadas agora, com a utilização das TICs, ocorrem com muito mais rapidez. A comunicação é um dos mais antigos e poderosos meios de sobrevivência e desenvolvimento humanos e com o surgimento de tecnologias que permeiam esse processo de interação, novas adaptações a esses recursos serão necessárias.

Oliveira, Moura e Sousa (2015, p. 78) conceituam as TICs como “um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam por meio das funções de *software* e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem”. Para Sousa (2017) as TICs são “o conjunto de atividades e soluções providas por recursos de computação que visam permitir o armazenamento, o acesso e o uso das informações para auxiliar a tomada de decisão” (SOUSA, 2017, p.19).

A realidade é que as TICs trouxeram grandes transformações no setor educacional mudando consideravelmente as formas de construir o conhecimento e facilitando os meios de comunicação e troca de informações, abrindo espaço para a educação a distância, uma educação facilitada.

A incorporação de computadores na sociedade brasileira ocorreu nos anos 60, invadindo principalmente os espaços empresariais, contribuindo com as práticas administrativas e aumentando significativamente a produtividade. Porém, a integração da tecnologia na cultura escolar se deu apenas em meados dos anos 90 de maneira tímida, mas resultou em escolas equipadas com computadores para uso por parte de alunos e professores. Foi na Bahia, na cidade de Salvador, onde surgiu a primeira escola pública a adotar salas de aula com computadores, servindo de exemplo para outras instituições. Ao longo dos anos, novas escolas passaram a inserir computadores em salas de aula, chamando a atenção de empresas que começaram a produzir ferramentas que atendessem às especificidades educacionais, os jogos educativos são um exemplo (MARINHO; MIGUEL, 2017).

A sociedade contemporânea demanda que se discuta acerca da importância e das vantagens dos instrumentos tecnológicos na construção do conhecimento, uma vez que, pensar nos processos de ensino-aprendizagem atualmente sem o uso dos recursos tecnológicos, é um retrocesso à evolução da humanidade (SILVA; CORREIA, 2014).

Santos e Silva (2018) comenta sobre a tecnologia na educação básica em duas vertentes complementares. Primeiramente, a alfabetização tecnológica, referente ao ensino de como utilizar computadores e meio tecnológicos, além de compreendê-los como parte de práticas sociais, culturais e produtivas, indissociáveis dos conhecimentos linguísticos, artísticos e científicos, que preparam o sujeito para conviver em uma sociedade cada vez mais tecnológica. A segunda vertente se refere à compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos da produção, que é um mecanismo propício para envolver o currículo à realidade do mundo da produção de bens e serviços, necessários à sobrevivência.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) estabelece a educação tecnológica não de maneira isolada, mas sim em cada disciplina do currículo para que o aluno adquira conhecimento de princípios científicos e tecnológicos necessários à vida moderna de forma fundamentada. Essa visão integrada é importante diante do momento de transição paradigmática vivenciado, ou seja, deixa-se de idealizar um mundo fragmentado e instala-se um novo paradigma, compreendendo o mundo como um todo e com transformações frequentes (OLIVEIRA; SANTOS, 2016).

É notório o quanto as TICs têm possibilitado, e muito, a democratização do acesso à educação. No entanto, é preciso que o professor tradicional tome consciência da relevância do uso das TICs, considerando esse cenário que estamos vivendo. É perceptível que no ambiente

escolar muitas vezes o aluno está mais atualizado com relação às novas tecnologias do que o professor, o que é reflexo da sua geração. Nesse sentido, ações de educação continuada são importantes para que professores mais “antigos” sejam instruídos ao uso das tecnologias que tanto os causam medo e receio. Santos (2017) considera que a educação não está caminhando junto aos avanços tecnológicos da sociedade, pois os métodos, técnicas e teorias tradicionais ainda estão presentes na prática docente e é considerada a única maneira de se obter conhecimento.

A BNCC (2017) reconhece:

Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil. Por sua vez, essa cultura também apresenta forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais e o uso de imagens e formas de expressão mais sintéticas, diferentes dos modos de dizer e argumentar característicos da vida escolar (BRASIL, 2017, p. 59).

Um estudo realizado por Vilarinho-Rezende et al. (2016) buscou analisar a relação entre o uso das TICs e a criatividade no contexto da educação. E, ao avaliarem a literatura composta por artigos empíricos e relatos de experiência, constataram que o uso intencional e pedagógico das TICs nos processos educacionais leva a ganhos em medidas de quantidade e criatividade. Além disso, a aplicação de tecnologias em sala de aula pode promover no aluno maior interesse ao aprendizado, a sua inclusão e uma aprendizagem mais significativa ao produzir conhecimentos que há anos atrás eram mais difíceis de ter acesso, além de aproximar a linguagem do estudante à realidade do conteúdo, dentre outros.

No entanto, é importante a aplicação das TICs de forma adequada no cotidiano escolar, utilizando instrumentos tecnológicos como uma ferramenta complementar para promover o aprendizado, ou seja, aplicá-las como uma estratégia que ativem os processos mentais e acelerem a tomada de conhecimento.

A Reconstrução do Fazer Pedagógico na Perspectiva das TICs

O dinamismo das novas tecnologias nos impulsiona a entender educação de forma diferente. Leva-nos à reflexão de nossa prática e nos impulsiona a novos paradigmas que reflitam essa necessidade humana de se completar, de desvendar, descobrir e se

refazer (SILVA; CORREIA, 2014, p. 24).

Silva e Correia (2014) são genuínos ao propor que os educadores precisam se reinventar diante do dinamismo das novas tecnologias. Porém, essa adaptação ainda é desafiadora para muitos educadores no ambiente escolar, principalmente por não apresentarem domínios dos recursos tecnológicos e ademais, causam insegurança e receio quanto ao seu uso em sala de aula.

Ocorre que os alunos se apresentam muito mais hábeis ao uso das tecnologias que os professores, isso pois, pertencem a gerações distantes cronologicamente. E é por essa razão que é necessário pensar em formação continuada que proporcione a “alfabetização digital” aos professores de forma que possibilite a reconstrução do seu fazer pedagógico na perspectiva da utilização das TICs.

Muitos profissionais da educação e as próprias instituições de ensino baseiam-se em métodos tradicionais de ensino. O teórico Jean Piaget acredita que um objeto deve perturbar as estruturas de um sujeito para que ele se desenvolva cognitivamente. Assim, ele acredita que deve ser também o ambiente de aprendizagem do aluno, ou seja, deve permitir que o aluno interaja com o objeto de estudo, quebrando o antigo paradigma de que o professor é o detentor do saber e o aluno é *tabula rasa* por onde as informações são impressas. Desta forma, acredita-se que o papel do professor na sociedade contemporânea ainda carece de mudanças que acompanhem a inserção das tecnologias no contexto educacional.

Sousa (2017) compara as antigas formas de ensino com as necessidades atuais:

Os alunos aprendiam nas salas de aula, com os professores, que repassavam os conhecimentos adquiridos em estudos, pois as informações eram mais difíceis de acessar. Eles utilizavam-se de livros, dicionários e enciclopédias disponíveis em Bibliotecas, que nem sempre eram de fácil acesso. Hoje o professor não é o único detentor do conhecimento, pois as informações estão facilmente disponibilizadas na rede, com artigos geralmente disponíveis na Internet. Assim, muda-se o papel do professor, que antes era “professor transmissor” e agora passa a ser “professor mediador”. É aquele que questiona, problematiza, estimula a curiosidade, motivando os discentes a buscarem respostas (SOUSA, 2017, p.20-21).

Nesse cenário, verifica-se a mudança de paradigmas na formação docente, passando de um modelo onde o professor era apenas o transmissor de informações, para um modelo novo, coberto por incertezas. Nessa lógica a formação docente deve ser guiada por um processo

constante e pelo desdobramento de suas competências crítica, reflexiva e criativa, elevando seu desenvolvimento profissional (SANTOS; OLIVEIRA, 2016).

A incorporação de TICs no processo de ensino envolve vantagens tais como tornar a aula mais atrativa para o aluno, instigando-o ao conteúdo abordado. De acordo com a BNCC as experiências do indivíduo no seio familiar, comunitário, social e cultural e a interação com as TICs são capazes de impulsionar a curiosidade, a criatividade, capacidade crítica, argumentativa, de formular questões, além de estimular o pensamento lógico. O uso das TICs aumenta a compreensão dos alunos sobre si mesmo, sobre o mundo natural e social e acerca das relações entre seres humanos e de si com a natureza (BRASIL, 2017).

Para que essa realidade se concretize em sala de aula, Brito (2006) acredita que a escola necessita de um projeto de reflexão-ação, fazendo o uso adequado das TICs dentro da visão da sociedade contemporânea e reconstruindo o seu processo de ensino-aprendizagem. No entanto, a escola se depara com três destinos: “repelir as tecnologias e tentar ficar fora do processo; apropriar-se da técnica e transformar a vida em uma corrida atrás do novo; ou apropriar-se dos processos, desenvolvendo habilidades que permitam o controle das tecnologias e de seus efeitos” (BRITO, 2006, p. 279). O terceiro caminho é o que mais viabiliza a formação plena do sujeito. Assim, o professor precisa se apropriar das TICs e utilizá-las como ferramentas na prática pedagógica, sempre de maneira cautelosa e com objetivos definidos, oportunizando situações de aprendizagem e não transformando-as em apenas uma forma de ensinar.

Diante desse contexto é que notamos o quanto é importante pensar em um novo fazer pedagógico, no qual o docente repense em suas atitudes nas relações educacionais e crie novas propostas para a escola. E a escola, assumindo papel de formar seus alunos para o futuro, precisa estar preparada para os questionamentos sobre o mundo atual e aqueles que os alunos apresentarem, o que envolve as mudanças tecnológicas e sociais.

Considerações Finais

A sociedade atual está envolta de um ambiente altamente tecnológico, que permite um rápido acesso a informações e com maior facilidade em comunicação. Essa nova era traz consigo novas exigências para com a formação do indivíduo, o que levanta reflexões no campo da educação, acerca dos processos atuais de ensino-aprendizagem, ou seja, se as formas de

ensino utilizadas atualmente estão atendendo às necessidades de uma sociedade contemporânea.

De fato, ainda temos um impasse entre escolas e professores que utilizam de metodologias arcaicas de ensino e alunos de uma geração mais ativa e participativa, o que fere as expectativas desses estudantes.

A escola, diante da sociedade contemporânea, precisa considerar as novas TICs em suas práticas pedagógicas, pois são essenciais para o desenvolvimento integral do indivíduo, incluindo o seu preparo para viver em uma sociedade altamente tecnológica e globalizada. Em suma, as formas de ensino devem acompanhar a evolução da sociedade e o professor precisa, nesse contexto, buscar compreender as repercussões do uso adequado das TICs na sua prática docente, fortalecendo a aquisição de conhecimento pelos alunos, facilitar a problematização dos conteúdos e aumentar o interesse e a participação nos processos de aprendizagem de maneira mais significativa.

Nessa perspectiva, é válido promover a formação continuada e o aperfeiçoamento dos docentes quanto as TICs, para que possam repensar as suas estratégias pedagógicas e proporcionar uma formação plena aos sujeitos.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. **Terceira versão complementada e revisada**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2019.

BRITO, Gláucia da Silva. Tecnologias para transformar a educação. **Educar em Revista**, n. 28, p. 279-282, 2006.

CAMILLO, Cíntia Morales; MEDEIROS, Lisiany Muller. **Educação do campo e suas práticas educativas**: a tecnologia em prol da formação de educadores. Simpósio Tecnologias e Educação a Distância no Ensino Superior, v. 1, n. 1, 2018.

GOIS, Rizzardo Roderico Pessoa Queiroz; SANTOS, Giane Mara Martins; FELISBERTO, Pamela Olívia; SILVA, Alex Martins. **A Importância da Utilização de Tecnologias de Informação para Estimular a Cidadania na Educação Básica**. CIET: EnPED, 2018.

GOMES, Marcos Aurelio. Entrecruzamento dos estudos geracionais e a formação de usuários. **Em Questão**, v. 23, n. 3, p. 32-52, 2017.

INDALÉCIO, Anderson Bençal; RIBEIRO, Maria da Graça Martins. GERAÇÕES ZE ALFA: OS NOVOS DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA. **Revista UNIFEV: Ciência & Tecnologia**, v. 2, p. 137-148, 2017.

MARINHO, Carlos Roberto Moreira de Souza; MIGUEL, Antonieta. A ERA DIGITAL INVADE AS ESCOLAS: UM BREVE PERCURSSO HISTÓRICO DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 6, n. 1, 2017.

OLIVEIRA, Cláudio; MOURA, Samuel Pedrosa; SOUSA, Edinaldo Ribeiro Sousa. TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em Ação**, v. 7, n. 1, 2015.

PEREIRA, Vanessa de Castro Bersot. **Escola do século XIX, professores do século XX e alunos do século XXI**: o uso do celular em sala de aula na visão dos professores de uma escola pública no município de Campos dos Goytacazes. 26f. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização). Instituto Federal Fluminense, 2016.

RODRIGUES, Luiza Roure de Aguiar. **Redes sociais e visibilidade social juvenil**. 2017. 95 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Sociais) — Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, vol. 20, núm. 2, 2007.

SAMPAIO, Rosana; MANCINI, Marisa. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista brasileira de fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.

SANTOS, Cristiane Pinheiro; SILVA, Eduardo Leandro Justino. A TECNOLOGIA DIGITAL NA ESCOLA: A TECNOLOGIA DIGITAL E O TRABALHO PEDAGÓGICO. **Revista de Pós-Graduação Multidisciplinar**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 65-74, nov. 2017/fev. 2018.

SANTOS, Robson Alves; OLIVEIRA, Suzana Ribeiro Lima. Paradigmas educacionais e suas influências na formação e na prática pedagógica de professores. **Revista Interface** (Porto Nacional), n. 10, 2016.

SILVA, Franco Renildo; CORREIA, Sena Emilce. Novas tecnologias e educação: a evolução do processo de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea. **Educação e Linguagem**, ano, v. 1, p. 23-25, 2014.

SOUSA, Luís Manuel Mota; FIRMINO, Cristiana Furtado; MARQUES-VIEIRA, Cristina Maria Alves; SEVERINO, Sandy Silva Pedro Severino; PESTANA, Helena Castelhão Figueira Carlos. REVISÕES DA LITERATURA CIENTÍFICA: TIPOS, MÉTODOS E APLICAÇÕES EM ENFERMAGEM. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**. 2018.

SOUZA, Leandro Coqueiro. A TIC na Educação: uma grande aliada no aumento da aprendizagem no Brasil. **Revista Eixo**, v. 5, n. 1, 2017.

VILARINHO-REZENDE, Daniela; BORGES, Clarissa Nogueira; FLEITH, Denise de Souza; JOLY, Maria Cristina Rodrigues Azevedo. Relação entre tecnologias da informação e comunicação e criatividade: Revisão da literatura. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 36, n. 4, p. 877-892, 2016.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

CEDRO, Pâmala Évelin Pires; MORBECK, Lorena Lôbo Brito. Tecnologias de Informação e Comunicação no Âmbito da Educação em uma Sociedade Contemporânea. *Id on Line Rev. Mult. Psic.*, 2019, vol.13, n.45, p. 420-432. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 20/04/2019

Aceito 22/04/2019