

**AS IMPLICAÇÕES DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM UM CONTEXTO DE  
EDUCAÇÃO 3.0: UMA REVISÃO DE ESTUDOS CIENTÍFICOS**

**LAS IMPLICACIONES DE LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN UN CONTEXTO DE  
EDUCACIÓN 3.0: UNA REVISIÓN DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS**

**THE IMPLICATIONS OF LEARNING ASSESSMENT IN AN EDUCATION CONTEXT 3.0: A  
REVIEW OF SCIENTIFIC STUDIES**

Sandra Coimbra <sup>1</sup>,  
Hildegard Susana Jung <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade La Salle, Av. Victor Barreto, 2288, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil.  
E-mail: sandrinha.netrs@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade La Salle, Av. Victor Barreto, 2288, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil.  
E-mail: hildegard.jung@unilasalle.edu.br

**Líneas Temáticas: Gobernanza universitaria en la era digital.**

**RESUMO**

O objetivo da pesquisa visa apresentar uma revisão de estudos científicos acerca do descritor Educação 3.0 no período 2018 a 2020 conduzido em três bases científicas: Capes teses e dissertações, Google Acadêmico e Scielo. Encontramos 220 produções na Capes, 214 no Google Acadêmico, e 124 na Scielo. Após a aplicação dos filtros de período, idioma e país, chegamos em 18 artigos para análise. A metodologia, de abordagem qualitativa, consistiu em um estudo bibliográfico (GIL, 2008). Percebemos que, apesar de alguns intelectuais apoiarem a ideia de que a educação 3.0 seja algo ultrapassada pela educação 4.0 e até pela educação 5.0, entendemos que ainda temos um longo caminho para percorrer no que tange à Educação Básica brasileira, uma vez que vivemos num modelo de ensino de muitos paradoxos, que perpassa desde a qualidade do processo de avaliação da aprendizagem até os recursos físicos, tecnológicos e até mesmo humanos de algumas redes escolares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação 3.0. Aprendizagem. Educação Básica.

**RESUMEN:**

El objetivo de la investigación es presentar una revisión de estudios científicos acerca del descriptor Educación 3.0 en el periodo 2018 a 2020 conducido en tres bases científicas: *Capes teses e dissertações*, *Google Scholar* y *Scielo*. Encontramos 220 producciones en Capes, 214 en Google Scholar y 124 en Scielo. Después de la aplicación de los filtros de periodo, idioma y país, llegamos a 18 artículos para análisis. La metodología, de abordaje cualitativo, consistió en un estudio bibliográfico (GIL, 2008). Percibimos que, a pesar de que algunos intelectuales apoyan la idea de que la educación 3.0 esté algo ultrapassada por la educación 4.0, e incluso por la educación 5.0, entendemos que todavía tenemos un largo camino a recurrir en lo que atañe a la Educación Básica brasileira, puesto que vivimos en un modelo de enseñanza de muchas paradojas, que pasa por la calidad del proceso de evaluación del aprendizaje hasta los recursos físicos, tecnológicos y hasta mismo humanos de algunas redes escolares.

**PALABRAS-CLAVE:** Educación 3.0. Evaluación del Aprendizaje. Educación Básica.

## **ABSTRACT**

The objective of the research aims to present a review of scientific studies about the descriptor Educação 3.0 in the period 2018 to 2020 conducted on three scientific bases: Capes theses and dissertations, Google Scholar and Scielo. We found 220 productions at Capes, 214 at Google Scholar, and 124 at Scielo. After applying period, language and country filters, we arrived at 18 articles for analysis. The methodology, with a qualitative approach, consisted of a bibliographic study (GIL, 2008). We realize that, although some intellectuals support the idea that education 3.0 is something surpassed by education 4.0 and even education 5.0, we understand that we still have a long way to go when it comes to Brazilian Basic Education, since we live in a model teaching many paradoxes, ranging from the quality of the learning assessment process to the physical, technological and even human resources of some school networks.

**KEYWORDS:** Education 3.0. Learning Assessment. Basic education.

## **INTRODUÇÃO**

A nossa sociedade vive um novo paradigma social, em que nos relacionamos de novas maneiras, nos comunicamos de forma instantânea e aprendemos de forma contínua e em rede. Com a apropriação de diferentes tecnologias, frutos oriundos em sua grande maioria da indústria, a educação também vem assumindo um caráter inovador e tecnológico frente ao modelo tradicional até então predominante no contexto educacional. No entanto, sabemos o quanto a educação é um sistema complexo, uma vez que esta se envolve em diferentes dimensões e sujeitos, e reflete, continuamente, as mudanças sociais, culturais e tecnológicas pelas quais passa a sociedade.

Nessa perspectiva, surge a necessidade de desenvolvimento de pesquisas que visem potencializar os processos educacionais, alinhados às mudanças dos outros setores da sociedade contemporânea. A partir das análises realizadas durante a revisão de estudos científicos que aqui apresentamos, encontramos que a Educação 3.0 se inspira na Web 3.0, além de ser interinstitucional e intercultural (Sant'Ana, Suano e Sabota, 2017), em que os alunos produzem e compartilham conhecimento usando as redes sociais fora do âmbito imediato da instituição educativa e de seus contextos culturais.

Para contextualizar a educação 3.0, consideramos necessário recuar um pouco, buscando o que se considera como educação 1.0 e educação 2.0. A primeira remete aos primórdios da educação, quando havia um foco na leitura e na escrita. A educação era basicamente ministrada pela Igreja e não pelo Estado. O professor era considerado a única e incontestada fonte de saber (Führ, 2018). A educação 2.0 surge com a Revolução Industrial. A ênfase recai sobre a memorização, a padronização, a transmissão de conteúdos e o treinamento (Führ, 2018). Por outro lado, fala-se já em educação 4.0 (e inclusive em educação 5.0, a qual estaria mais preocupada com a maneira como aprendemos). A educação 4.0, de acordo com Fava (2014) Santana e Fonseca (2019), ocorre em redes, de forma que todos têm acesso, sem limite de tempo e de espaço. A partir dessa concepção, o educador é o curador das múltiplas informações, as quais precisam ser organizadas e sintetizadas, transformando a informação em conhecimento e o

conhecimento em sabedoria (Rosa, 2019). Ou seja, o professor tem que dar o suporte para que o aluno possa transformar essa gama de informação em aprendizagem, de modo que aquilo se edifique e signifique aos educandos.

Sendo assim, podemos perceber que, apesar de que alguns autores sustentam que a educação 3.0 já tenha sido ultrapassada pela educação 4.0 e até pela educação 5.0, ainda temos um caminho para que percorrer no que tange à Educação Básica brasileira, uma vez que vivemos num modelo de ensino de muitos paradoxos, uma vez que vivemos numa realidade digital, interativa e em rede e a escola, em sua grande maioria, ainda vive nos tempos analógicos. A educação precisa “encantar, entusiasmar, seduzir, apontar possibilidades e realizar novos conhecimentos e práticas” (Moran, 2007: 21). Para isso, não podemos propor um ensino que não aguce interesse, que não trabalhe com a realidade, ou seja, que não esteja conectada com o mundo.

Logo, quando falamos de Educação 3.0, não podemos deixar de lado a aprendizagem dos nossos educandos, uma vez que se a realidade modificou-se radicalmente, conseqüentemente, a forma como os nossos alunos aprendem também se modificou. Para isso, a escola não pode continuar percorrendo o caminho contrário da realidade, propondo um ensino analógico aos estudantes, ainda mais quando são apresentadas situações que não dialogam com o dia a dia, algo que não reflete as nossas vivências. Sendo assim, o processo de aprendizagem, bem como o monitoramento e/ou avaliação dela, deve estar conectado com as nossas vidas.

Dito isso, o objetivo deste texto consiste em apresentar uma revisão de estudos científicos acerca do descritor Educação 3.0 no período 2018 a 2020 conduzido em três bases científicas: Capes teses e dissertações, Google Acadêmico e Scielo. Encontramos 220 produções na Capes, 183 no Google Acadêmico, e 1.024 na Scielo. Após a aplicação dos filtros de período, idioma e país, chegamos a 18 artigos para análise. A metodologia, de abordagem qualitativa, consistiu em um estudo bibliográfico Gil (2008).

Com relação à arquitetura do trabalho, após esta introdução apresentamos a metodologia que embasou a pesquisa, seguida do desenvolvimento do corpus da investigação. Na sequência, figuram as nossas considerações finais, bem como as referências utilizadas no estudo.

Para a realização desta revisão de estudos científicos seguimos as orientações de Gil (2008) no que se refere à coleta de dados com o descritor Educação 3.0. Para a análise adotada na pesquisa, nos baseamos nos ensinamentos de Bardin (2012), fazendo uso da técnica de Análise de Conteúdo. De acordo com a autora, trata-se de uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva e sistemática do conteúdo manifesto em uma comunicação. Para tanto, ela explica que é necessário observar algumas regras quando da seleção do material, a saber: exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência. A exaustividade refere-se a não excluir documentos por dificuldade de acesso, ou outro motivo; a representatividade diz respeito à robustez da pesquisa, o que fez com que

optássemos por uma bibliografia farta; a homogeneidade, aplicamos na separação dos descritores; e a pertinência foi respeitada com a adequação dos achados à pesquisa.

Além disso, Bardin (2012) explica que, como forma de organização da análise, é necessário que sejam respeitadas as seguintes fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e interpretação. A Análise de Conteúdo ainda prevê a identificação de categorias durante o exame do material, seja este bibliográfico ou empírico. Segundo Bardin (2016: 37) as categorias são uma “espécie de gavetas ou rubricas, significativas que permitem a classificação dos elementos de significação constitutivos da mensagem”. Dessa forma, foram buscadas as categorias de forma manual por meio da leitura e análise do material coletado, ainda que existam atualmente *softwares* para tal fim. Assim, aquelas palavras que surgiram com maior frequência constituíram as categorias, momento em que lançamos mão das inferências.

Trabalhamos com o descritor Educação 3.0 no período 2018 a 2020 conduzido em três bases científicas: Capes teses e dissertações, Google Acadêmico e Scielo. Achemos necessário aplicar alguns filtros: o primeiro, como dito anteriormente, foi a periodicidade dos materiais; depois, aplicamos filtros de idioma (português) e país (Brasil), chegando a 220 produções na Capes, 214 no Google Acadêmico, e 124 na Scielo. Após a aplicação dos filtros, alcançamos um total de 558 artigos para análise. Sendo assim, foi necessário trazer os elementos de significação e análise de relação com o nosso objeto de pesquisa, o que determinou 18 artigos, para análise e relação com a proposta.

A metodologia, de abordagem qualitativa, consistiu em um estudo bibliográfico, definido por Gil (2008: 77) como aquele “[...] desenvolvido a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Dessa forma, no Quadro 01, que segue, apresentamos os artigos elencados para o referido descritor.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quadro 01: Quadro teórico dos achados com o descritor Educação 3.0

AUTOR, ANO	TIPO	TÍTULO	TEMÁTICA PRINCIPAL
Santana, Maria Áurea Sousa de; Fonseca, Francisca Mirna Santos, 2019	Artigo	O desafio do educador frente à utilização das novas tecnologias	Visa identificar as possibilidades de melhoria no trabalho pedagógico com a utilização das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) pelos docentes. Parte da premissa inicial de que a inclusão digital se torna uma exigência da sociedade e o Espaço escolar não pode se furtar à tarefa de favorecer para que essa informação alcance o maior número de pessoas colaborando para o sucesso do processo de aprendizagem pessoal e profissional.
Cruz, José Anderson Santos.; Arxer, Eliana Alves.; Cunha, Arielly	Artigo	Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar	A gestão educacional tem demandado cada vez mais criatividade e reflexão voltadas ao desenho de novas possibilidades para o

Kizzy.; Bizelli, José Luís. 2018			processo de ensino e aprendizagem. Há que se enfrentar necessidades de interação entre conteúdo, ambiente de aprendizagem e formação do estudante, mediados por Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Essa articulação requer repensar práticas em sala de aula.
Degradis, Fernando; Conforto, Débora; Lamb, Diego Ismael, 2019	Artigo	A pedagogia da pergunta e a fluidez curricular: os operadores da educação 3.0	A problematização articula saberes, valores e atitudes dos estudantes como alternativa à superação da educação ‘bancária’. Os dados apresentados ratificam que a cultura da pesquisa e a construção do conhecimento são estratégias metodológicas essenciais para concretizar na Educação Básica uma prática da Educação 3.0.
Lutz, Letícia, 2018	Artigo	Paredes para quê? ousadias das escolas para o século XXI	O artigo trata da inovação na educação com o objetivo de identificar os desafios das escolas diante da nova geração de alunos e das mudanças na sociedade no século XXI.
Oliveira, Sabrina Guedes de, 2018	Artigo	Educação Híbrida: a aprendizagem colaborativa através da sala de aula invertida	O estudo visa dar voz à Educação Híbrida, entendendo-a como uma modalidade dentro do próprio processo educacional, comportando vários elementos que são importantes e significativos para o processo ensino-aprendizagem como a metodologia, a tecnologia, o planejamento, dentre outros.
Barreto, Carlos Henrique da Costa; Becker, Elisabeth Léia Spode; Ghisleni, Taís Steffenello, 2019	Artigo	Gamificação: uma prática da educação 3.0	Apresenta a prática de Gamificação – inserida dentro da Educação 3.0 – a partir de uma contextualização sobre todos os modelos de ensino, ao longo da história, até chegar à Era Digital, onde surge um impactante problema: a desmotivação dos alunos aos estudos, uma vez observado por eles que esta realidade não acompanha o cenário tecnológico que os rodeia.
Führ, Regina Candida, 2018	Artigo	Educação 4.0 e seus impactos no século XXI	O artigo aprofunda os desafios da educação na era digital e seus impactos numa sociedade 4.0. Além disso, aborda a metamorfose da educação: 1.0, 2.0, 3.0, 4.0; a Educação 4.0 e a Teoria do Conectivismo na Revolução Digital, e o Aprender a Aprender no Ciberespaço e na Cibercultura
Santos, Marta da Cunha; Ghisleni, Taís Steffenello. 2019	Artigo	Impactos da educomunicação na educação básica e a sua contribuição para a prática docente	Os impactos da educomunicação no ensino-aprendizagem na educação básica, com ênfase nas contribuições para a prática docente. Nesse contexto, destaca-se a educomunicação, prática que integra a educação e a comunicação, atuando como metodologia ativa, capaz de qualificar a prática docente e o ensino aprendizagem.
Vedana, Dario de Barros; Oliveira, Rabello de. 2019	Artigo	Educação online e os novos modos de vinculação professor-aluno-turma	Objetiva demonstrar que as técnicas e processos educativos quando são transportadas para ambientes online sofrem perdas de contato humano, de interação no mesmo tempo, simplificações e adaptações

			especialmente nos modos de sociabilidade, limitados pela distância entre os alunos, pelos formatos da transmissão de dados das plataformas para ensino.
Fonseca, Rubia Salheb; Escola, Joaquim. 2018	Artigo	A utilização das TIC na educação: Estudo de caso	Com o objetivo de caracterizar a utilização das TIC nas escolas em estudo e analisar o respaldo desta utilização com a sua filosofia educacional.
Passos, Ricardo Pablo.2020.	Artigo	Você está preparado para a educação 5.0?	A reflexão de como diferentes estruturas educacionais e mudanças que ocorreram nas mesmas e em velocidades distintas, formaram uma superestrutura, no sentido althusseriano do termo, capaz de reforçar valores, ideologias e talvez isto seja não-educar; até o desmoronamento da distopia consolidada durante séculos de que esta superestrutura nunca ruiria.
D'Arienzo, Maria Augusta. 2019	Resenha	Revolução digital e educação: e agora?	A escola é fundamental como base de transformação da sociedade, preparando cidadãos com uma perspectiva comprometida com o humanitário, capazes de construir o presente e aperfeiçoar o futuro. Por isso, a leitura da obra Trabalho, educação e inteligência artificial: a era do indivíduo versátil, de Rui Fava (2018), faz com que os educadores perturbados com as revoluções proporcionadas pelos avanços das tecnologias digitais no contexto social reflitam acerca do papel e das mudanças necessárias à educação para o século XXI.
Bulegon, Ana Marli; Preto, Valdir. 2020	Artigo	Educação mediada por tecnologias de informação e comunicação: possibilidades no ensino e as novas práticas pedagógicas	A educação sempre esteve envolta no processo de ensino (fazer docente) e de aprendizagem (resultado do processo docente). Entretanto, na atualidade, além dessas premissas, ela enfrenta outros desafios: a imersão da sociedade nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Essas permitem a troca de informações entre as pessoas de todo o mundo e se constituem na maior inovação no ensino e aprendizagem da atualidade. Isso traz novas possibilidades, desafios e incertezas ao processo de ensino e de aprendizagem.
Coelho, Fernando Miguel Teixeira da Silva; Junior, João Batista Bottentuit. 2018	Artigo	A sociedade cibrada e as tecnologias da informação e comunicação aplicadas à educação mobile	A discussão acerca da atual sociedade que articula o uso de tecnologias em diferentes contextos, criando uma nova linguagem para decodificar essa complexidade, uma linguagem imagética, metafórica, que rompe com grandes sistemas totalizantes.
Maciel, Ana Lúcia Monteiro; Souza, Arnold Zozias de; Junior, Ednaldo Gaúna. 2018.	Artigo	Os impactos das tecnologias na educação: um estudo em Corumbá/MS	As tecnologias digitais são consideradas um fato inevitável da vida moderna. Mas, como a tecnologia auxilia os estudantes em ambiente escolar? O que já é notório é que os professores precisam utilizar os recursos tecnológicos disponíveis de forma habitual na sua prática docente, aumentando a qualidade e efetividade de ensino, sendo o livro apenas um suporte ou ferramenta adicional no processo de aprendizado.

Furtado, Ulisses de Melo. 2018	Artigo	O papel do Professor na Educação a distância: características, desafios e proposições	Com a expansão da Educação a Distância ocorrida na última década, em especial na oferta de cursos de nível superior, o professor passou a ter que desempenhar um novo papel, atuando como uma espécie de coordenador, aliando outros atores às tarefas, conduzindo turmas com grandes quantidades de alunos e tendo que fazer uso de ferramentas que até bem pouco tempo desconhecia. Teve que repensar suas formas de planejamento e execução de aulas e ainda hoje, muitos pensam que a EAD veio para substituir o docente, enfraquecendo-o sistematicamente.
Viveiros, Edna Parizze de; Avelar, Kátia Eliane Santos; Friede, Reis; Vasconcellos, Carlos Alexandre Bastos de; Miranda, Maria Geralda de. 2018	Artigo	Ambiente, tecnologia e educação: da teoria à prática	O ambiente é um dos fatores que influencia no processo ensino-aprendizagem. É essencial que haja uma interação entre espaço físico, espaço virtual, atividades pedagógicas e comportamento humano a fim de que os objetivos educacionais sejam alcançados. No desenvolvimento deste trabalho privilegiou-se o ambiente virtual, por entender que ele deve ser incluído na dinamização das atividades escolares com vistas à melhoria da Educação Básica.
Gomes, Francisco Halysom Ferreira, Rodrigues, Diego Adaylano Monteiro. 2019	Artigo	Inovação e Ensino de Física	está na dificuldade de alguns alunos para não compreender fenômenos que requeiram um nível de abstração mais elaborado ou uma abordagem matemática difícil se utilizados os métodos tradicionais de resolução de problemas. E nessa inserção do computador na sala de aula, qual o verdadeiro papel da máquina? Ela pode ser considerada uma poupadora de tempo para o professor ou um recurso facilitador da aprendizagem? Partindo dessa preocupação apresentamos nas próximas seções pontos positivos e desafios a serem enfrentados quanto a utilização da TDIC no ensino de Física

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de dados da pesquisa (2020).

É importante destacar que, de forma a enriquecer a discussão, achamos pertinente acrescentar outros autores ao referencial teórico, uma vez que a pesquisa suscita a reflexão por várias perspectivas. Dessa forma, precisamos entender que educação 3.0 surge como aquela que insere no meio educacional alguns artefatos tecnológicos. Tratou-se de uma grande quebra de paradigma, a qual supõe a superação do conteudismo, da repetição da centralidade no professor e passa o protagonismo ao estudante. De acordo com Sant'Ana, Suano e Sabota (2017: 168),

A Educação 3.0 se inspira na Web 3.0, além de ser interinstitucional e intercultural. Os alunos produzem e compartilham conhecimento usando as redes sociais fora do âmbito imediato da instituição educativa e de seus contextos culturais. Construir esta educação é dialogar, quebrar fronteiras e distinções entre professores, alunos, instituições, disciplinas, artefatos, linguagens, territórios e pessoas em geral.

Dessa forma, a tecnologia assume relevância enquanto prática pedagógica nos espaços educacionais. Sendo assim, como explica Fava (2014: 101):

O conhecimento, as novas tecnologias, com sua vivacidade e penetrabilidade, têm destruído os antigos limites entre os setores de atividades e modelos gerenciais. Pode-se, finalmente, derrubar as barreiras entre estudo, trabalho e lazer. O fator característico dessa revolução consiste na importância assumida pela programação do futuro por meio de um novo modo de promover a educação, que se vale da informação, da tecnologia, da digitalização, dos novos meios de comunicação.

Para traçar um paralelo entre os conceitos que acabamos de apresentar, elaboramos o Quadro 02, que segue.

Quadro 02: Conceitos de Educação 1.0, 2.0, 3.0 e 4.0

<b>Educação 1.0</b>	<b>Educação 2.0</b>	<b>Educação 3.0</b>	<b>Educação 4.0</b>
Primórdios da brasileira, influenciada fortemente pelos jesuítas, o professor basicamente concentrava-se na educação cristã e trabalho educativo com foco na leitura e na escrita. O aluno apenas recebia as informações. A única fonte de conhecimento era o professor.	Influenciada pela 2ª Revolução Industrial, transição do feudalismo para o capitalismo, que alterou as relações sociais que passaram a expressar o mundo do trabalho. Sendo assim, a educação foi moldada para suprir as necessidades profissionais técnicas, enfatizando a memorização, a padronização, a transmissão de conteúdos e o treinamento. O conhecimento surge como meio para formar instrumentos que fossem extensões do corpo.	A educação no Brasil, que por muito tempo teve caráter quase unicamente social, passou a ser vista também sob uma perspectiva empresarial. O conhecimento é colaborativo. O professor é o mediador dessa aprendizagem que ocorre a partir dos interesses do aluno.	Educação é feita em redes, de forma acessível a todos, sem limite de tempo e espaço. O educador é o curador das múltiplas informações, onde a informação deve ser organizada e sintetizada, transformando a informação em conhecimento e o conhecimento em sabedoria.

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de Fava (2014) e Führ (2018).

Como o presente artigo realiza um recorte em torno do descritor educação 3.0, é importante esclarecer que, apesar de que alguns autores sustentam que a educação 3.0 já tenha sido ultrapassada pela educação 4.0 e até pela educação 5.0, acreditamos que ainda temos um caminho para que percorrer no que tange à Educação Básica brasileira. Neste sentido, compreendemos que vivemos em um modelo de ensino de muitos paradoxos, que vão desde os recursos físicos, tecnológicos e até mesmo humanos de algumas redes escolares.

Dessa forma, olhando para o quadro acima, ainda não nos vemos na educação 4.0 e mais, a partir da nossa experiência docente acreditamos que a educação brasileira luta para chegar ao patamar 3.0, contudo, este ainda não consiste em uma realidade que poderia ser atribuída a todas as crianças da Educação Básica. É importante salientar que pensar em uma realidade, na perspectiva de uma educação 3.0, em nossa sociedade, depende de muitos fatores que envolvem desde os educandos até os educadores, não esquecendo da escola e de sua gestão, obviamente. Contudo, quando percebemos que muito do que é



ensinado e colocado em prática, pelos educadores, nas salas de aula dos quatro cantos do nosso país, tem como base a forma como eles aprenderam,

A educação 3.0 chegou e, um novo mundo digital, virtual, em redes emergiu e se transformou no foco da maioria dos jovens das gerações Y e Z, provocando um notório declínio da eficácia da aprendizagem. Afinal, os estudantes não são os mesmos para os quais o sistema educacional atual e, principalmente, as metodologias de ensino-aprendizagem foram criadas. Os antigos alunos eram isolados; os novos, mesmo dentro de um ambiente virtual, são mais conectados socialmente. Se a busca da aprendizagem já foi mais silenciosa e passiva, os novos estudantes são agora ativos, barulhentos e públicos. (Fava, 2014: XIII).

Assim, temos um elemento que também passa por um grande dilema analógico/digital, ou seja, o próprio professor que não foi ensinado, conseqüentemente não aprendeu dentro de uma realidade digital, em redes, com partilha e tendo a internet como recurso pedagógico, bem como de aprendizagem. Conforme Silva (2019: 20),

Os educadores são outro elemento importante, pois eles precisam aprender a trabalhar de forma mais flexível, adaptando-se às situações adversas da Era digital em que vivemos como, por exemplo, a utilização de internet banda larga ou com conexão lenta, com softwares avançados ou simples, entre outras situações que podem surgir. Também é importante a tomada de consciência por parte dos docentes, propondo e instigando outras possibilidades dentro da instituição.

Neste sentido, podemos trazer as contribuições de Santos e Avritzer (2002), os quais compreendem que precisamos oferecer maneiras de nossos jovens viverem e praticarem a emancipação. Ora, se considerarmos a emancipação na perspectiva da autonomia, veremos que a educação 3.0 pode colaborar com a autonomia do estudante na medida em que favorece o seu papel, ou seja, a sua autonomia, entendida por Jung (2018: 108) como uma “forma de crescimento humano, desenvolvimento das potencialidades de pessoas e grupos, que levem à sustentabilidade social, num processo de ser e estar no mundo de forma harmoniosa com o universo. É para a vida inteira, precisa ser cultivado, dialogado”. Assim, “O professor precisa ter o domínio do conteúdo, entender os processos de aprendizagem do seu aluno, criar situações favoráveis à produção do saber, utilizar as tecnologias compreendendo suas implicações nos processos de ensino e aprendizagem e se apresentar aberto às situações inovadoras e desafiadoras” (Santana, Fonseca, 2019: 02).

Logo, o aprofundamento do estudo com relação às oportunidades da educação 3.0 no sentido de auxiliar os estudantes a desenvolverem competências que os tornem mais emancipados e autônomos, se faz necessário e imediato, mas acima de tudo se faz necessário que ele seja colocado em prática. Um dos conceitos que nos auxiliarão neste sentido é o de comunidade, aqui pensado para a comunidade escolar. Como explica Chauí (1997: 57), “A marca da comunidade é a indivisão interna e a ideia de bem comum; seus membros estão sempre numa relação face-a-face (sem mediações institucionais), possuem o sentimento de uma unidade de destino, ou de um destino comum, e afirmam a encarnação do espírito da comunidade em alguns de seus membros, em certas circunstâncias”.

Dessa forma, a discussão que pretendemos desenvolver considera que a autonomia do estudante se fortalece à medida que se fortalecem as práticas colaborativas, que envolvem toda a comunidade escolar em um movimento sinérgico pela aprendizagem. Logo, quando falamos em avaliação da aprendizagem, em um contexto de educação 3.0, ela deve ser tratada e entendida como um ato de construção e não uma quantificação, ou seja, a aprendizagem deve ser monitorada e mediada, mas não medida e quantificada. Precisamos desconstruir, para construir novamente e entender como o nosso aluno que nasceu na era digital, diferentemente de nós, que tivemos que migrar para o digital, constrói seu conhecimento, transformando-o em aprendizagem. Para isso é necessário compreender que, conforme Luckesi (2006), a avaliação da aprendizagem é uma prática de investigação do professor, cujo sentido é a investigação/diagnóstico na busca dos melhores resultados do processo de aprendizagem dos nossos estudantes. Para isso, “A avaliação da aprendizagem de forma diagnóstica se dá no contexto de uma ação em processo, subsidiando decisões, tendo em vista a busca dos resultados qualitativamente desejados. O uso diagnóstico dos resultados do ato de avaliar só pode ocorrer quando a ação se encontra em andamento, desde que seus resultados ainda podem ser modificados (Luckesi, 2018: 60).

Assim, é necessário assumir uma postura de integração pautada na mediação da aprendizagem do educando, em que “a atividade pedagógica torna-se centrada nos estudantes e conta com o professor como organizador e colaborador de seu conhecimento, conforme apontam as necessidades da Educação na era das Web 3.0 e 4.0”, conforme Bulegon e Pretto (2020: 09), levando-o a uma auto-reflexão do seu aprender, percebendo que nenhum resultado é estanque, mas sim passível de modificações na medida em que educando e educador comprometem-se com essa construção. Segundo Hoffmann, (2003: 116): “a avaliação, enquanto relação dialógica vai conceber o conhecimento como apropriação do saber pelo aluno e pelo professor, como ação-reflexão-ação.” Nada mais justo para uma geração nativa digital que vive modificações constantes, em que o novo amanhã já se tornará obsoleto. Logo, precisamos entender que essa construção acerca da aprendizagem consiste em um ato reflexivo, mas que, acima de tudo, deve fazer sentido ao educando.

Por outro lado, a avaliação também pode ser encarada como uma relação de poder. Durante muito tempo, segundo Santos e Avritzer (2002) houve uma valorização da apatia, da não contestação e da não participação, seja na vida política, seja em sociedade, seja no ambiente escolar. Entretanto, mais recentemente, experiências de gestão democrática na vida pública e na comunidade escolar têm se mostrado favoráveis à emancipação, à reflexão, ao diálogo e à problematização. Esta postura acaba influenciando também os processos avaliativos, bem como os processos de aprendizagem.

O professor, na educação 3.0, é o mediador da aprendizagem, ou seja, “Surge então o professor com um perfil não mais da figura central, mas como um mediador do processo ensino-aprendizagem. Esse fato pode trazer desconforto para alguns mestres, mas é esse o novo caminho a ser trilhado como professor do século XXI, sempre em busca do aprimoramento” (Santana; Fonseca, 2019: 06).

Neste contexto de um novo caminho que a educação tem construído, temos também um crescente deslocamento do eixo do ensino para a aprendizagem, com a ideia de aprendizagem por competências, que significa capacidade decorrente de profundo conhecimento que alguém tem sobre um assunto. Sendo assim, os professores assumem outras responsabilidades que vão além da troca de conhecimento entre professor e aluno.

Neste cenário, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define o conjunto orgânico e progressivo das aprendizagens essenciais que os estudantes da Educação Básica nacional devem desenvolver. Além disso, ela apresenta as competências gerais, que trabalham com o desenvolvimento do ser humano em sua integralidade, articulando-se na formação de atitudes e valores. Assim, a BNCC reconhece que a “educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza” (Brasil, 2017: 8).

Neste sentido, o professor que trabalha com esse aluno imerso na educação 3.0, precisa avaliá-lo de um modo diferenciado, percebendo e entendendo que seu processo de aprendizagem ocorre diferentemente dos contextos anteriores. No paradigma de avaliação da educação 3.0 a preocupação não é com o objeto final, ou seja, a nota ou prova, mas sim com a trajetória deste aluno, ou seja, o quanto o seu desenvolvimento efetivamente mobilizou competências (Vasconcellos, 2013).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Podemos concluir, a partir da revisão bibliográfica, que a educação 3.0 pode ser considerada como possibilitadora de práticas pedagógicas potencializadoras da aprendizagem dos estudantes, do desenvolvimento da autonomia e da emancipação. Ao mesmo tempo, percebemos que o uso de tecnologias e as práticas disruptivas colocam o docente como mediador do processo de aprendizagem, conferindo ao estudante a oportunidade de um conhecimento autoral, do qual ele é o maior protagonista.

Dessa maneira, acreditamos que o presente artigo tem potencial para contribuir com o entendimento da necessidade imediata de colocarmos a educação num patamar de alinhamento com as tecnologias, a fim de produzir conhecimento prático para os educandos, numa proposta de produzir conhecimento original sobre a perspectiva de professores da Educação Básica com relação à avaliação da aprendizagem na Educação Básica no contexto da Educação 3.0.

## **REFERÊNCIAS**

Bardin, L. (2012). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Barreto, C. H. C., Becker, E. L. S., Ghisleni, T. S. (2019). Gamificação: uma prática da educação 3.0. *Research, Society and Development*, 8(4), pp. 1-21. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/331095577\\_Gamificacao\\_uma\\_pratica\\_da\\_educacao\\_30](https://www.researchgate.net/publication/331095577_Gamificacao_uma_pratica_da_educacao_30)

. Acesso em jan/2020

- Brasil. (2017). *Lei nº 13.415, de 2017, de 16 de fevereiro de 2017*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm) Acesso em março 2020.
- Bulegon, A. M., Pretto, V. (2020). *Educação mediada por tecnologias de informação e comunicação: possibilidades no ensino e as novas práticas pedagógicas*. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02518656/document>. Acesso em jun/2020
- Chauí, M. S. (1997). *Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas*. São Paulo: Cortez.
- Coelho, F. M. T. S., Junior, J. B. B. (2018). A sociedade cívica e as tecnologias da informação e comunicação aplicadas à educação mobile. *TICs & EaD em Foco*, 4(n.especial), pp. 22-34. Disponível em: <http://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/download/330/291>. Acesso em jun/2020
- Cruz, J. A. S., Arxer, E. A., Cunha, A. K., Bizelli, J. L. (2018). Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. *Rev. Int. de Form. de Professores (RIFP)*, Itapetininga, 3(1), pp. 99-108, jan./mar. Disponível em: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/download/941/861>. Acesso em jan/2020
- D'Arienzo, M. A. (2019). Revolução digital e educação: e agora?, *Revista Espaço Pedagógico*, 26( 2), pp. 605-611. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/9410> Acesso em jun/2020
- Degradis, F., Conforto, D., Lamb, D. I. (2019). A pedagogia da pergunta e a fluidez curricular: os operadores da educação 3.0, *Revista de Educação, Ciência e Cultura*, 24(20), pp. 221-235. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/4407> Acesso em jun/2020
- FAVA, R. (2014). *Educação 3.0. Aplicando o PDCA nas instituições de ensino*. 1. ed. - São Paulo: Saraiva.
- Fonseca, R. S; Escola, J. (2018). A utilização das TIC na educação: Estudo de caso. *Revista Saber e Educar*, 25, Educar com TIC para o Século XXI. Disponível em: <http://revista.esepf.pt/index.php/sabereducar/article/view/301> Acesso em jun/2020.
- Führ, R. C. (2018). Educação 4.0 e seus impactos no Século XXI. In: *V CONEDU - Congresso Nacional de Educação*. Disponível em: <https://bit.ly/30GzzGC>. Acesso em junho 2020.
- Furtado, U. M. (2018) O papel do Professor na Educação a distância: características, desafios e proposições. In: *anais do XV Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância*. Disponível em: [https://esud2018.ufrn.br/wp-content/uploads/186738\\_1\\_ok.pdf](https://esud2018.ufrn.br/wp-content/uploads/186738_1_ok.pdf) Acesso em jun/2020
- GIL, A. C. (2008) *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas.
- GOMES, F. H. F. (2019) Inovação e ensino de física. In: *anais VI JOIN / Brasil - Portugal*. Campina Grande: Realize Editora. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/57719>>. Acesso em: jun/2020
- Guedes, S. (2018). Educação Híbrida: a aprendizagem colaborativa através da sala de aula invertida. *Revista Arquivos Científicos (IMMES)*, v.1, n.2, pp.38-43. Disponível em: <http://arqcientificosimmes.emnuvens.com.br/abi/article/view/63> Acesso em jun/2020

- Hoffmann, J. (2005) *O jogo do contrário em avaliação*. Porto Alegre: Mediação.
- Hoffmann, J. (2018) *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. 24ª Ed. Porto Alegre: Mediação.
- Luckesi, C. C. (2006) *Avaliação da aprendizagem escolar*. 18. ed. São Paulo: Cortez.
- Luckesi, C. C. (2018) *Avaliação em educação: questões epistemológicas e práticas*. Salvador: Cortez;
- Lutz, L; Lutz, A. (2019) Paredes Para Quê? Ousadias Das Escolas Para O Século XXI. *Revista do Seminário de Educação de Cruz Alta - RS*, [S.l.], 6(1), pp. 428-436. Disponível em: <<http://www.exatasnaweb.com.br/revista/index.php/anais/article/view/691>>. Acesso em: jun/2020.
- Maciel, A. L. M; Souza, A. Z; Junior, E. G. (2018) Os impactos das tecnologias na educação: um estudo em Corumbá/MS. In: *anais II Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação*. Disponível em: <https://cpan.ufms.br/files/2017/10/OS-IMPACTOS-DAS-TECNOLOGIAS-NA-EDUCA%C3%87%C3%83O-Ednaldo-Arnold.pdf> Acesso em jun/2020
- Passos, R. P. (2020) Você está preparado para a educação 5.0?. *Revista CPAQV*, 12(1). Disponível em: <http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=371> Acesso em jun/2020
- Rosa, M. B. (2019) A avaliação da aprendizagem no contexto da sociedade tecnológica. *Humanum Sciences*, 1(2), pp. 7-13. Disponível em: <http://www.sapientiae.com.br/index.php/humanumsciences/article/view/CBPC2674-6654.2019.002.0002> Acesso em jun/2020
- Sant'Ana, J V.; Suanno, J. H; Sabota, B. (2017) Educação 3.0, complexidade e transdisciplinaridade: um estudo teórico para além das tecnologias. Campo Mourão: *Educação e Linguagens*, 6(10), pp. 160-184, 2017.
- Santana, M. Á. S; Fonseca, F. M. S. (2019) O desafio do educador frente à utilização das novas tecnologias. In: *anais VI CONEDU - VI Congresso Nacional de Educação*, pp. 89. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO\\_EV127\\_MD1\\_SA19\\_ID8152\\_02102019191935.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA19_ID8152_02102019191935.pdf) Acesso em jun/2020
- Santos, B; Avritzer, L. (2002) *Introdução: para ampliar o cânone democrático*. Disponível em: <http://www.economia.esalq.usp.br/intranet/uploadfiles/477.pdf> Acesso em 07.06.2020
- Santos, M. da C., & Ghisleni, T. S. (2019). Impactos da educomunicação na educação básica e a sua contribuição para a prática docente. *Research, Society and Development*, 8. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5606/560662194013/html/index.html> Acesso em: jan/2020
- Vasconcellos, C. dos S. (2013) *Avaliação da aprendizagem: Práticas de mudança – por uma práxis transformadora*, 13ª ed. São Paulo: Liberdade.
- Vedana, D. B.; Oliveira, L. R. (2019) Educação online e os novos modos de vinculação professor-aluno-turma. In: *anais Congresso Internacional ABED de Educação a Distância*. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/35356.pdf> Acesso em abr/2020
- Viveiros, E. P.; Avelar, K. E. S.; Friede, R.; Vasconcellos, C. A. B.; Miranda, M. G. (2018) Ambiente,

tecnologia e educação: da teoria à prática. *Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura d Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira*, 7(16). Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/e-mosaicos/article/view/35700> Acesso em jun/2020