

## FORMAÇÃO DO PROFESSOR E O USO DE TECNOLOGIA NO COTIDIANO ESCOLAR

### TEACHER TRAINING AND THE USE OF TECHNOLOGY IN SCHOOL DAILY

Luana Vergínia Vicente <sup>1</sup>  
Cristiano de Assis Silva <sup>2</sup>

#### RESUMO

Este artigo irá desenvolver uma discussão a respeito da necessidade da formação inicial e continuada do professor para o trabalho com tecnologia em sala de aula, evidenciando de que forma tal questão pode influenciar no processo de ensino no cotidiano escolar. Para o desenvolvimento deste trabalho, foi consultada a BNCC, LDB e também artigos referentes ao tema trabalhado, visto que este trabalho se desenvolveu através de pesquisa bibliográfica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação. Professor. Tecnologia. Ensino.

#### ABSTRACT

This article will develop a discussion about the need for initial and continuing teacher training to work with technology in the classroom, showing how such an issue can influence the teaching process in everyday school life. For the development of this work, the BNCC, LDB and also articles related to the subject worked were consulted, since this work was developed through bibliographic research.

**KEYWORDS:** Training. Teacher. Technology. Teaching.

<sup>1</sup> Graduação em Pedagogia pela Fundação São José, FSJ. **E-mail:** .luanavergnia@ymail.com. **Currículo Lattes:** lattes.cnpq.br/5127013925320321

<sup>2</sup> **ORIENTADOR:** Pós-Doutorando em Ciências da Educação. Doutor em Ciências da Saúde Coletiva. Mestre em Ciências da Educação pela ACU – Absolute Christian University. **E-mail:** cristiano.wc32@gmail.com. **Currículo Lattes:** lattes.cnpq.br/7723981451094769

## INTRODUÇÃO

O uso de tecnologia no ambiente escolar é uma demanda da sociedade contemporânea, levando em consideração o que tal prática pode proporcionar, e por isso, é importante que professores tenham condições de desenvolver metodologias de ensino embasadas no uso de tecnologias, e para que isso ocorra, uma boa formação é um fator determinante (CARVALHO, 2016).

A formação inicial e continuada do professor precisa ser desenvolvida levando em consideração que a escola atual necessita estar preparada para o desenvolvimento de um ensino mais tecnológico e dinâmico, tendo em vista que é uma necessidade da sociedade, que está cada vez mais conectada e usa diferentes meios tecnológicos para atuar no cotidiano (SILVA, 2011).

Este artigo tem como objetivo principal fomentar uma discussão a respeito da formação inicial e continuada do professor relacionando com a necessidade do desenvolvimento de tecnologias de ensino mais tecnológicas e eficazes, capazes de atender as demandas sociais e criar mecanismos para que o processo de ensino seja mais significativo.

De acordo com o que foi apresentado, é justificável a existência de um trabalho com este tema como foco, levando em consideração que no que diz respeito a prática docente, é relevante que profissionais de ensino entendam de que forma podem tornar sua ação mais eficaz e significativa.

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizado a metodologia de pesquisa bibliográfica, realizada através da análise da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) e de artigos que tratam sobre o assunto e possuem relevância no meio acadêmico, como forma de sustentar o que é apresentado e possibilitar meios para que exista uma análise coerente sobre a formação docente para uma educação cotidiana mais tecnológica.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem básica e enfoque descritivo, trazendo questões de cunho bibliográfico relacionando com a formação de docentes e questões tecnológicas, onde foi realizada através da análise da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) e de artigos que tratam sobre o assunto e possuem relevância no meio acadêmico, como forma de sustentar o que é apresentado e possibilitar meios para que exista uma análise coerente sobre a formação docente para uma educação cotidiana mais tecnológica, sendo utilizado o site do Scielo e utilizado como descritores: BNCC e formação docente e tecnologia.

## A BNCC E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

O desenvolvimento de uma educação pautada em conhecimentos tecnológicos está diretamente relacionado com a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), um importante documento de referência para a educação básica brasileira que determina as habilidades básicas essenciais para serem desenvolvidas em cada etapa do ensino.

Com a BNCC diretrizes comuns para todo território nacional são estabelecidas e uma características que de fato atende a todas regiões é a necessidade da existência de um ensino voltado para conectividade e tecnologia como meio de proporcionar um contexto escolar mais dinâmico.

A BNCC apresenta competências básicas para o desenvolvimento da Educação Básica brasileira, destacando que:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e

exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018).

Como pode ser observado, de acordo com a BNCC, é fundamental que o aluno da educação básica tenha conhecimentos sobre as diferentes tecnologias e como elas podem ser utilizadas nos contextos sociais em que os alunos fazem parte, salientando que isso deve ocorrer levando em consideração a necessidade de existência de um ensino crítico, que tenha o aluno como protagonista de seu aprendizado.

A BNCC, indica o uso da tecnologia como uma possibilidade de informação e comunicação, questões que precisam ser levadas em conta em um contexto de sociedade globalizada que se comunica cada vez mais e de forma mais rápida, ressaltando a importância do uso responsável dos diferentes tipos de tecnologia como forma de usa-la de maneira diversa e significativa.

A educação com um viés tecnológico é recomendada pela BNCC por representar uma necessidade latente para que os indivíduos tenham condições de se desenvolver plenamente no atual contexto social, e isso pode ser evidenciado no seguinte trecho deste importante documento de referência da educação básica brasileira:

Há que se considerar, ainda, que a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. 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. (BRASIL, 2018, p. 61)

A BNCC deixa evidente que o ensino precisa ser desenvolvido levando em consideração que a cultura digital presente na sociedade, visto que o aluno da educação básica precisa ter condições para que possa desenvolver suas habilidades da forma mais dinâmica possível, com métodos que atendam de fato aos objetivos educacionais e sejam capazes de gerar conhecimentos significativos no contexto atual.

O uso de aparelhos como celulares, *tablets* e computadores faz parte do cotidiano de grande parte dos alunos e precisa ser devidamente explorado para que estas ferramentas tecnológicas tenham condições de ser usadas em um contexto educacional, promovendo meios diversos de aprendizado, de forma que a sala de aula possa se expandir também para meios digitais, com o intuito de proporcionar o desenvolvimento de conhecimentos mais adequados ao contexto social vigente (SILVA, 2011).

## TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZADO

É fundamental que exista uma análise sobre maneiras de se utilizar a tecnologia como forma de potencializar a aprendizagem, levando em conta que elas fazem parte do cotidiano de grande parte dos alunos e não dever ser ignoradas no processo de ensino, visto que uma educação tecnológica existirá quando a sociedade se comprometer com este processo educacional, cobrando do poder público e se organizando para que isso ocorra.

É necessário considerar as diferentes ferramentas para que o aprendizado possa ocorrer de forma mais efetiva, dinâmica e significativa e que seja capaz de atender as demandas atuais, pois com o processo de globalização e evolução tecnológica, o ato de educar passa a necessitar de uma revisão de métodos para que tenha condições de fato proporcionar oportunidades de formação de conhecimentos relevantes, visto que professores necessitam de preparação para que consigam de fato

lidar com a tecnologia no cotidiano da sala de aula (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, apud MORAN, 2015b).

A tecnologia é essencial no desenvolvimento de possibilidades para que o educando tenha condições reais para o desenvolvimento dos conteúdos que são trabalhados, ressaltando que:

O método de ensino não acompanha a velocidade das mudanças e novidades que surgem a cada momento. O aluno, por sua vez, perde o encantamento com o estudo formal e com a sala de aula. Não é por nada que a opinião corrente entre os alunos é de que as aulas deveriam ser alegres descontraídos e criativos. (SILVA, 2001)

A partir do que Silva, 2011 apresenta é possível verificar que é comum que os métodos de ensino não acompanhem de fato os avanços tecnológicos da sociedade, e o resultado desta questão pode ser negativo, visto que existe uma grande possibilidade do estudante deixar de se interessar pelo que é apresentado para ele em sala de aula, tendo em vista que determinados conceitos e habilidades quando são trabalhados de forma descontextualizada dificilmente terão relevância para o indivíduo que se frustrará com o que está tendo contato.

Ainda de acordo com Silva, é opinião de grande parte dos alunos que uma aula de fato interessante seria relacionada com a realidade deles, com assuntos que são relevantes para suas vidas e que sejam trabalhados de forma dinâmica dentro de sala de aula, e atualmente eles evidenciam que isso não ocorre, fazendo com que o ensino seja considerado penoso e com propósito questionável por eles que sentem dificuldade em se conectar com modelos tradicionais de ensino.

A tecnologia em sala de aula precisa ser utilizada como meio para que estudantes possam de fato desenvolver um aprendizado significativo, gerando uma

demanda urgente de estruturas educacionais que sejam mais tecnológicas para que seja possível cumprir de fato com as diretrizes existentes para o desenvolvimento da educação básica brasileira.

Com a Pandemia de COVID 19 novas demandas surgiram no que diz respeito ao desenvolvimento do ensino, levando em consideração questões relacionadas a conectividade e interatividade que pode ser realizada remotamente, com o uso de plataformas de ensino que possuem uma variedade de ferramentas de informação e comunicação que permitem uma abordagem dinâmica de alguns conteúdos. Desta forma, na atual conjuntura, é relevante ressaltar que:

[...] um programa de formação de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, apud MORAN, 2015b, p. 37).

De acordo com os autores citados anteriormente, o desenvolvimento de um ensino parcialmente digital é uma realidade que precisa ser utilizada como maneira de proporcionar aos alunos mecanismos para que tenham condição de expandir seus conhecimentos, algo que pode ser possível, tendo em vista que ambientes virtuais trazem consigo possibilidades reais para uma interação de qualidade.

A questão não é acabar com o ensino presencial, ou dispensar o professor, até porque é indispensável que exista a mediação de um educador no desenvolvimento dos conteúdos, mas é preciso que os sistemas de educação se organizem para ampliar suas metodologias de ensino e possam verificar que a escola pode e deve ir além da existência de um espaço físico, estando presente também de forma digital, como

maneira de trabalhar de acordo com as demandas existentes na sociedade atual.

## **DESAFIOS RELATIVOS AO USO DE TECNOLOGIA NO ENSINO**

Existem muitos desafios referentes ao desenvolvimento de um modelo educacional que tenha como base o uso das tecnologias como forma de potencializar o aprendizado, e um dos principais está relacionado ao fato do Brasil ser um país que apresenta grande desigualdade social e econômica, um fator que afeta diretamente questões relacionadas ao acesso a determinados equipamentos tecnológicos e conectividade (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, apud MORAN, 2015b).

Outro ponto importante a ser levado em consideração tem relação com o fato de que muitas escolas brasileiras ainda não possuem ferramentas tecnológicas minimamente adequadas para atender as demandas referentes a um processo de implantação de educação tecnológica, além disso, a conectividade nas escolas é outro fator determinante no que diz respeito a garantia de possibilidade de uso de tecnologias no cotidiano escolar (CARVALHO e GUIMARÃES, 2018).

A formação dos professores também é outra questão que necessita ser devidamente analisada para que existam possibilidades de desenvolvimento de um ensino que de fato possa se desenvolver pautado no uso de tecnologias no cotidiano, e por isso, a formação dos professores representa um relevante aspecto a ser considerado.

Questões relativas a cultura dos professores e alunos, é relevante levar em consideração que:

[...] é importante destacar que os alunos são mais facilmente adaptados aos recursos tecnológicos, já os professores sentem uma maior dificuldade para se adaptar ao uso de tecnologias, seja por falta de tempo, incentivo ou formação deficitária (CARVALHO e GUIMARÃES, 2018, p. 7)

Alunos e professores não têm a mesma relação com as tecnologias e conectividade e essa diferença em alguns casos pode representar dificuldade no desenvolvimento de estratégias que sejam eficazes para que os alunos tenham de fato acesso às informações que eles demandam. As questões culturais também são indicativas de que a formação do professor necessita ser coerente de acordo com o contexto social dos alunos que terá contato, evidenciando que é relevante a existência de um plano para que o processo de formação inicial e continuada ocorram para que o ensino seja eficaz (CARVALHO e GUIMARÃES, 2018).

O ambiente educacional necessita se desenvolver e mudar para que possa de fato ser relevante na vida das pessoas, levando em conta que:

Se no passado, a escola era o local para obter informações, hoje todos chegam à escola com informações diversas, obtidas na TV, internet ou mesmo pelo rádio. Diante disso, percebe-se que a escola deve se preparar para trabalhar novas habilidades com os estudantes, a fim de que estes tenham uma visão crítica em relação a essas informações, bem como saber comparar, sintetizar essas informações ou então se posicionar com argumentos diante de questões polêmicas (RUPPENTHAL, SANTOS e PRATI, 2011, p. 379).

As autoras apontam o fato de que os alunos, ao chegarem no contexto escolar, devido ao acesso a diferentes tecnologias, trazem consigo uma quantidade de conhecimentos consideráveis e que não devem ser ignorados, sendo fundamental que o professor leve em conta os conhecimentos prévios dos educandos e como eles podem ser importantes para o processo educacional.

O estudante tem acesso a um acervo considerável de ferramentas tecnológicas e estão constantemente conectados, levando em conta que a maioria deles são nativos digitais e estão habituados desde seu nascimento a terem contato com diferentes

meios tecnológicos, estando constantemente conectados, trazendo novas demandas para o contexto educacional, configurando um desafio a ser analisado pelos profissionais docentes (CARVALHO e GUIMARÃES, 2018).

### **FORMAÇÃO DO PROFESSOR PARA O USO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAIS**

A formação inicial e continuada do professor são fatores consideráveis no que diz respeito a garantia de possibilidade para que eles tenham condições de desenvolver um ensino tendo as tecnologias como base no contexto de sala de aula, levando em conta o quanto necessário é a existência de mecanismos para que o ensino possa se modernizar (FRANCO, 2012).

A formação inicial do professor muitas vezes não contempla questões relacionadas ao desenvolvimento do ensino com o uso de tecnologias, levando em consideração que é notável que o docente ainda necessita de conhecimentos que são relevantes para que as tecnologias sejam aliadas em sala de aula, algo essencial para o contexto educacional vigente (LIBÂNEO, 2018).

A formação continuada do professor é outra questão que precisa ser algo comum da profissão, tendo em vista que só será possível um ensino de qualidade e compatível com as demandas sociais quando o docente se atualize com relação a métodos e práticas de ensino, o que impactará dentro do ambiente escolar e poderá potencializar o ensino (LIBÂNEO, 2018).

Professores não podem ficar alheios as tecnologias existentes na sociedade, levando em consideração que este profissional precisa estar atualizado e seja capaz de desenvolver conteúdos com relevância social. Para o uso eficaz das tecnologias como ferramenta de ensino é fundamental que exista preparo por conta dos profissionais de ensino, levando em consideração que:

A formação inicial refere-se ao ensino de conhecimentos teóricos e práticos destinados à formação profissional, completados por estágios. A formação continuada é o prolongamento da formação inicial visando o aperfeiçoamento profissional teórico e prático no próprio contexto de trabalho e o desenvolvimento de uma cultura geral mais ampla, para além do exercício profissional. (LIBÂNEO, 2018, p.187)

A partir do que é explicitado anteriormente pelo autor, é possível afirmar que professores precisam entender a relevância da formação inicial e continuada, conhecendo as características de cada uma delas e de que forma elas devem ser aplicadas em sua formação como um todo, como forma de existir maior possibilidade de um trabalho coerente com as demandas contemporâneas, evitando que sua prática docente se torne obsoleta.

Uma boa formação inicial, com o desenvolvimento de habilidades diversas que podem ser aplicadas em sala de aula e uma formação continuada que será realizada de forma constante sempre que novas demandas se apresentam serão determinantes para que seja possível proporcionar um ensino cada vez mais dinâmico e significativo e que estará em vigência com o que a sociedade necessita, levando em consideração questões essenciais para que um ensino de qualidade possa de fato ocorrer (FRANCO, 2012).

No que diz respeito a formação do professor e sua responsabilidade frente as questões sociais, é relevante destacar que:

A prática docente, quando considerada como prática social, historicamente construída, condicionada pela multiplicidade de circunstâncias que afetam o docente, a instituição, o momento histórico, o contexto cultural e político, realizar-se-á como práxis, em um processo dialético que, a cada momento, sintetiza as contradições da realidade social em que se insere, e assim se



diferenciará de uma prática organizada de forma a- histórica, como sucessão de procedimentos metodológicos (FRANCO, 2012)

O ato de ensinar em si é algo que demanda de forma direta um comprometimento do professor com relação a maneira como irá atuar para que esta ação se desenvolva de maneira dinâmica e democrática, levando em conta os anseios da sociedade e a forma como o que se é trabalhado em sala de aula pode afetar na realidade dos alunos, pois a educação tem um compromisso direto com o compromisso social.

O professor tem um papel muito relevante no desenvolvimento de um ensino mais democrático e dinâmico, sendo relevante destacar que:

O professor, exercendo o papel do orientador, vai estimular e introduzir na comunicação escolar as mídias já familiares aos alunos, mostrando que a escola não está dissociada da vida real. O educador, sendo também um cidadão, estimula a ação e a reflexão de seus alunos, procurando sempre respeitar o desenvolvimento individual de cada um, fazendo-o crescer como ser humano e como cidadão, criando seus próprios valores, ideias e ideologia. Tendo como mídia específica as redes e computador presentes na escola (DELGADO, 2006, p. 62).

Quando o professor possui formação adequada para que possa desenvolver suas metodologias de ensino, ele se coloca no papel de mediador de uma aprendizagem que pode acontecer de forma dinâmica em sala de aula, mudando sua concepção de ensino, que possui potencial para refletir positivamente no contexto educacional como um todo, tendo em vista que um professor habilitado possui mais condições de ofertar um ensino de qualidade de maneira eficaz e coerente.

O desenvolvimento do ensino com uso de tecnologia, demanda por parte do profissional de

ensino um acompanhamento no processo de execução das tarefas que envolvem questões relativas a conectividade e uso de ferramentas tecnológicas (CARVALHO e GUIMARÃES, 2018). É essencial que seja entendido por todos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem que:

O valor da tecnologia na educação é derivado inteiramente da sua aplicação. Saber direcionar o uso da Internet na sala de aula deve ser uma atividade de responsabilidade, pois exige que o professor preze, dentro da perspectiva progressista, a construção do conhecimento, de modo a contemplar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que instigam o aluno a refletir e compreender, conforme acessam, armazenam, manipulam e analisam as informações que sondam na Internet. (ARAÚJO, 2005, p. 23-24)

A partir das reflexões apresentadas por Araújo, é muito importante que seja reconhecido pelo professor que a tecnologia possui grande valor na sociedade contemporânea, e trabalhar com ela é um fator que estará diretamente relacionado com a qualidade do ensino, algo que precisa ficar evidente para que seja possível discutir sobre educação tecnológica na educação básica.

As Tecnologias Digitais de Informação e Conhecimento (TDIC) necessitam ser trabalhadas, mas é fundamental que tal ação ocorra com os devidos critérios para que elas sejam de fato aliadas no processo de ensino, não devendo reduzir seu uso a uma maneira mecânica de se apresentar um conteúdo, por exemplo, visto que a necessidade de um trabalho docente que tenha como foco o questionamento constante e análise das diferentes situações apresentadas precisa constantemente ocorrer para uma prática pedagógica que respeite de fato o compromisso com uma educação crítica e democrática (ARAÚJO, 2005).

Grande parte dos professores, assim como alunos, possuem contato direto com diferentes

tecnologias, tendo em vista a forma como elas vêm se tornando acessível e por isso é preciso ressaltar que:

As novas tecnologias passam a fazer parte do cotidiano dos professores que se utilizam dela para dinamizar suas aulas com ricos exemplos que complementam as informações dos livros didáticos e que contribuem para o entendimento dos alunos, com base na inserção da tecnologia como instrumento de mediação qualitativa no ensino-aprendizagem (SANDRE, 2018, p.1).

De acordo com o autor, com o auxílio das tecnologias o professor passa a ter acesso a meios que expandem as formas como as habilidades dos alunos podem ser desenvolvidos em sala de aula, proporcionando a eles uma maneira mais eficaz para que a aula seja mais interativa e significativa, podendo assim criar métodos que foquem em um modelo educacional mais flexível e com maiores possibilidades para os alunos.

Os professores têm estado cada vez mais conectados, e por isso ao desenvolverem trabalhos com TDCI, é mais provável a existência de conexão com os alunos, criando meios diversos para que o ensino possa se expandir e representar de fato uma ação reflexiva e democrática, sendo possível que professores e alunos construam de forma mútua conhecimentos que serão relevantes para eles e a sociedade (SANDRE, 20018).

As tecnologias servem como mediadora de aprendizagem e necessitam de um professor preparado para que elas possam de fato serem utilizadas como ferramenta de ensino e desenvolvimento de conhecimento, pois apenas a existência delas no ambiente escolar não é requisito único para garantia de um ensino mais tecnológico e significativo, evidenciando a importância do papel do processo na construção de uma aprendizagem mais dinâmica e crítica (CARVALHO e GUIMARÃES, 2018).

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de uma educação que tenha como base o uso das tecnologias como ferramentas de ensino é uma realidade da sociedade do século XXI, criando assim novas demandas no que diz respeito ao processo de formação inicial e continuada do professor, tendo em vista que é necessário que ele esteja devidamente preparado para que possa de fato lidar com as questões relativas ao uso da tecnologia como maneira de potencializar o ensino.

O professor precisa constantemente se preparar para que tenha condições de desenvolver sua ação docente de maneira dinâmica, tecnológica e significativa, tornando o ensino uma ação mais eficaz na sociedade contemporânea e evitando se afastar dos conhecimentos necessários para que os indivíduos possam se desenvolver na sociedade.

A educação necessita estar em consonância com uma sociedade tecnológica e dinâmica, o que pode impactar positivamente o cotidiano dos estudantes, que ao terem acesso a um ensino que tenha as tecnologias como base metodológicas, terão meios para que seus conhecimentos possam se desenvolver de forma mais condizente com o que cada um vive.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Rosana Sarita de. **Contribuições da Metodologia WebQuest no Processo de letramento dos alunos nas séries iniciais no Ensino Fundamental**. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). *Vivências com Aprendizagem na Internet*. Maceió: Edufal, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CARVALHO, Ana Amélia Amorim. **Formação docente na era da mobilidade: metodologias e aplicativos para envolver os alunos rentabilizando os seus dispositivos móveis**. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, v. 11, nº 1, p. 25-36, 2018.

CARVALHO, Laísde Jesus; GUIMARÃES, Carmen ReginaP. **Tecnologia: um recurso facilitador do ensino de Ciências e Biologia**. In: Encontro Internacional de Formação de Professores, 9, 2016, Aracaju. Anais... Aracaju: ENFOPE, 2016.



DELGADO, Omar Carrasco. **Inserção e Mediações das Novas Tecnologias na Educação Básica**. Vitória: Grafer, 2006.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Pedagogia e prática docente**. São Paulo: Cortez, 2012.

MORAN, José Manuel. **Educação híbrida. Um conceito-chave para a educação, hoje**. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. (Org). Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015b, p. 26-42.

RUPPENTHAL, Raquel; SANTOS, Tatiana Linhares dos; PRATI, Tatiana Valesca. **A utilização de mídias e TICs nas aulas de Biologia: como explorá-las**. Cadernos de Aplicação, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 377-390, 2011.

SANDRE, L. P. **Novas tecnologias no curso de história: uma didática possível**. Faculdade Quirinópolis, Goiás, 2018. Disponível em: <  
[http://pos.historia.ufg.br/up/113/o/27\\_-\\_Novas\\_Tecnologias\\_no\\_Curso\\_de\\_hist.%C3%B3ria.pdf](http://pos.historia.ufg.br/up/113/o/27_-_Novas_Tecnologias_no_Curso_de_hist.%C3%B3ria.pdf)>. Acesso em 12 de agosto de 2022.

SILVA, Mozart Linhares da (Org.). **Novas tecnologias: educação e sociedade na era da informação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.