

## **ESPECIALIZAÇÃO DOS SABERES O uso de novas tecnologias na educação**

**SILVIA MARIA PRZYLINSKI  
EVELINE HENNRICHS SARTORI PRZYLINSKI  
CARLA LEONICE RECH MATHIONI  
EDITE SIMON SEBASTIANY  
ISAMARA DE ALMEIDA VERCELINO**

### **RESUMO**

Este artigo tem como principal objetivo investigar como as tecnologias educacionais estão sendo exploradas como estímulo ao processo de ensino-aprendizagem na educação, com ênfase na educação básica. Além disso, visa refletir sobre o espaço das tecnologias educacionais como ferramentas que motivam os alunos a conhecer as novas tecnologias educacionais disponíveis. Atualmente, se sabe, que compreender o uso das tecnologias de ensino na educação e mostrar que é possível aliar a tecnologia com a produção de saber e conhecimento em sala de aula é buscar novos caminhos para a aprendizagem. Além disso, busca-se conhecer as novas tecnologias educacionais como fator de estímulo ao processo de ensino-aprendizagem nos cursos técnicos levando em consideração o contexto de uma escola. Vários fatores contribuem para o cenário atual e o artigo apresentado busca fazer uma análise desse tema, sob uma ótica que apresente caminhos possíveis para driblar as carências detectadas nesse contexto. Para atingir aos objetivos propostos e também para responder às perguntas da pesquisa, o trabalho foi realizado através de um levantamento bibliográfico sobre o assunto. Após, esse material foi selecionado e analisado. A pesquisa foi desenvolvida com a seleção e coleta de dados em documentos impressos, tais como livros, artigos, revistas da área da educação e de gestão escolar; além do material disponibilizado na Internet.

**Palavras-chaves:** Tecnologia. Educação. Educação Básica.

### **ABSTRACT**

The main objective of this article is to investigate how educational technologies are being explored as a stimulus to the teaching-learning process in education, with emphasis on early basic education. In addition, it aims to reflect on the space of educational technologies as tools that motivate students to know the new educational technologies available. Currently, it is known that understanding the use of teaching technologies in education and showing that it is possible to combine technology with the production of knowledge and knowledge in the classroom is to seek new ways of learning. In addition, we seek to know the new educational technologies as a stimulus to the teaching-learning process in technical courses, taking into account the context of a school. Several factors contribute to the current scenario and the article presented seeks to analyze this topic, from a perspective that presents possible ways to circumvent the deficiencies detected in this context. In order to achieve the proposed objectives and also to answer the research questions, the work was carried out through a bibliographic survey on the subject. Afterwards, this material was selected and analyzed. The research was developed with the selection and collection of data in printed documents, such books, articles, magazines in of education and school



**EDUCAÇÃO 5.0**  
A Revolução da Aprendizagem

**21 A 23**  
Setembro

management; in addition to material available on the Internet.

**Keywords:** Technology. Education. Basic education.

## 1. INTRODUÇÃO

O futuro dos seres humanos depende da educação. Toda tecnologia e sua adaptação trabalhada hoje, forma uma série de caminhos para o ser de amanhã percorrer Leonardo Tomé (2017).

As escolas, atualmente, estão passando por uma grande transformação no que se refere aos seus métodos de ensino, principalmente nos recursos utilizados no ensino-aprendizagem. Em tempos passados o conhecimento estava centrado no professor, que se configurava como o único que tinha o poder de saber; e sendo assim, dependia unicamente do mesmo a produção e a transmissão do conhecimento. Além disso, os recursos didáticos disponíveis eram limitados.

O espaço para a produção do conhecimento também ficava restrito à sala de aula. Nesse contexto, o professor dispunha de poucos recursos didático-pedagógicos para levar a sua disciplina aos alunos. O que tinha à disposição era apenas o quadro negro, o giz e o livro didático.

Destaca-se, também, que o limite acontecia dentro do espaço da sala de aula, não sendo possível transpor esse espaço para a produção do conhecimento, para a pesquisa e para a produção de saberes. Hoje, percebe-se claramente que esse espaço da sala de aula se abriu para outros recursos, inclusive para a tecnologia, que é uma importante ferramenta didático-pedagógica.

Dessa forma, o artigo apresentado tem como foco de pesquisa o uso das novas tecnologias de ensino na educação básica, iniciando na pré-escola. Escolher esse tema para pesquisa concentra-se no fato de acreditar em uma educação renovadora, que possa atrair o aluno dessa época globalizada para a sala de aula. A hipótese deste estudo se dá pelo fato de que o uso da tecnologia na educação é um fator positivo para a aprendizagem e o conhecimento do aluno desde os primeiros anos da educação básica.

Partindo do exposto, constata-se que as novas tecnologias surgem em um momento em que é preciso reverter esse quadro posto pela Escola Tradicional. Desta forma o intuito deste estudo é compreender o uso das tecnologias de ensino na educação e mostrar que é possível aliar a tecnologia com a produção de saber e conhecimento em sala de aula. Além disso, busca-se conhecer as novas tecnologias educacionais como fator de estímulo ao processo de ensino-aprendizagem levando em consideração o contexto de uma escola de educação básica.

A expectativa em realizar essa pesquisa surgiu a partir do momento em que se percebeu, através de estudos que o ensino tradicional estava “perdendo” alunos para as novas tecnologias. E como reverter esse cenário desde os primeiros anos do ensino? Diante disso, no mundo globalizado em que os seres humanos estão inseridos, muitas escolas buscaram adaptar os novos recursos tecnológicos aos seus padrões de ensino, visando com isso proporcionar maior aprendizado e melhoria na qualidade do ensino de seus alunos.

Diante desta realidade, torna-se significativo repensar a escola, para que esta não continue apenas reproduzindo ou transferindo conhecimentos, mas sim possibilitando a compreensão necessária. Justamente por isso, esta pesquisa busca conhecer essas novas ferramentas tecnológicas disponíveis para o ensino.

Evidenciando que a partir dessa nova realidade, há o desafio posto para professores e alunos: aprender a lidar com o novo e aliar tecnologia à educação. E assim, compreender que quando a tecnologia é bem utilizada pode proporcionar grandes benefícios pedagógicos e significativos avanços nas formas de ensinar e aprender.

Nesta perspectiva este estudo tem como objetivo: investigar como as tecnologias educacionais estão sendo exploradas como estímulo ao processo de ensino-aprendizagem a partir da pré-escola.

## **2. METODOLOGIA**

Este é um estudo do tipo bibliográfico, descritivo e explicativo. A escolha se deu porque este tipo de estudo permite descrever uma situação através da pesquisa. E explicativa porque permite que possam ser explicados determinados fatos relacionados ao tema proposto utilizando-se das respostas trazidas pelos autores analisados.

Gil (2015, p. 35), salienta que o objetivo da pesquisa bibliográfica é fazer com que o pesquisador entre em contato direto com todo o material escrito sobre um determinado assunto, auxiliando o cientista na análise de suas pesquisas ou na manipulação de suas informações.

Ela pode ser considerada como o primeiro passo de toda a pesquisa científica. A pesquisa bibliográfica fará o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Especificamente será utilizada literatura disponível sobre o tema, além de consultas à internet.

A metodologia adotada para esse trabalho vai apresentar avaliação qualitativa, por incluir descrição, compreensão e interpretação de fatos e fenômenos sociais. Segundo Gil (2015, p. 20), “a estratégia da pesquisa do ponto de vista de abordagem do problema, classificada como qualitativa, considera uma relação dinâmica entre o mundo real e o pesquisador”.

Sendo assim, tem como base a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas e tem como focos principais de abordagem o processo e seu significado.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 SOBRE AS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO**

Atualmente muito se ouve falar sobre as novas tecnologias. E essas tecnologias estão inseridas em todos os segmentos da vida em sociedade. Na educação não seria diferente. Houve grandes avanços nessa área, o que é muito bom por vários motivos. Belloni (2001, p. 10) disserta que “a escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação, porque elas estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social”.

De acordo com Costa e Araújo (2009), as novas tecnologias surgiram em um momento em que era preciso reverter um quadro imposto pela educação tradicional. Onde os recursos para o ensinar e o aprender eram escassos e limitados.

Os autores supracitados comentam:

Um dos grandes problemas da escola é o insucesso, o abandono precoce e a indisciplina que muitas vezes resulta da passividade dos alunos que dificilmente conseguem suportar longas exposições teóricas, muitas vezes desenquadradas dos seus interesses (COSTA; ARAUJO, 2009, p. 01).

E, dessa forma, o uso de novas tecnologias se faz extremamente importante, principalmente porque é na sala de aula que o aluno deve ser conquistado para o saber. E se essa conquista for de uma forma criativa e dinâmica, a realidade educacional poderia ser bem diferente.

Costa; Araújo descrevem (2009, p. 01):

As escolas estão passando por uma ampla transformação no tocante aos seus métodos de ensino, principalmente nos recursos utilizados no ensino-aprendizagem. Em épocas passadas, todo conhecimento se centralizava na figura do mestre, que era o único detentor do saber, e dele dependia toda a produção, processamento e transmissão do saber, essa era a postura da chamada "Escola Tradicional". Seus recursos didáticos limitavam-se ao uso do quadro negro, o giz e do livro, o espaço para a produção do conhecimento também era restrito a sala de aula e a frequência integral e regular era um dos requisitos para o alunato ser aprovado.

Salienta-se, desse modo, que o uso de novas tecnologias tem sido um grande aliado chamando a atenção dos alunos e também preparando-os para utilizar essas ferramentas. Mas não basta ter acesso, tem que entender como funciona, para que e como melhor usar.

Isso porque a tecnologia é aceita pela maioria dos professores, pois os recursos tecnológicos permitem produzir e compartilhar conteúdos como textos, fotos e vídeos, criando interatividade e modificando a lógica do aprendizado. As salas de aula modernas são mais interessantes do que as tradicionais e quando os recursos tecnológicos são utilizados corretamente oferecem uma grande gama de recursos e estímulos aos alunos, tornando a aula muito mais atrativa.

Também é preciso levar em consideração que os professores possuem grandes desafios a serem superados diante do uso das novas tecnologias em sala de aula. É necessário que o professor de hoje esteja aberto às novas descobertas e veja as novas tecnologias como auxiliares no seu desenvolvimento educacional e, através dessas tecnologias que fazem parte do dia a dia dos seus alunos, aprendam a interagir e criar neles o gosto pela pesquisa.

De acordo com Ramos e Carmo (2009, p. 01), "no mundo globalizado em que os seres humanos estão inseridos muitas escolas buscaram adaptar os novos recursos tecnológicos aos seus padrões de ensino". Com isso proporcionaram maior aprendizado e melhoria na qualidade do ensino de seus alunos.

Diante desta realidade, o grande desafio para professores e alunos é aprender a lidar com o novo e aliar a tecnologia à educação, que quando bem utilizadas trazem grandes benefícios pedagógicos e proporcionam significativos avanços nas formas de ensinar e aprender. Nesse sentido, Oliveira et al (2011), sugere que “as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC’s) vem se tornando uma ferramenta de grande importância no contexto educacional”.

No entanto, conforme afirmam Silva e Santos (2015, p. 01):

É preciso que todos os envolvidos tenham discernimento para que as possibilidades propiciadas por este instrumento sejam usadas adequadamente, transformando os alunos em agentes capazes de atuarem de forma crítica e participativa no cenário tecnológico contemporâneo.

O que de fato precisa-se lembrar é que se vive na era da informação. Fugir disso não é mais possível. O que se deve fazer agora é utilizar ao máximo essas novas ferramentas educacionais para que o conhecimento possa ser adquirido com maior qualidade e rapidez.

### 3.2 TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO E PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Vive-se atualmente em um mundo em constante evolução, onde a tecnologia está mudando a forma como se produz, se consome, se relaciona. E, principalmente, como se ensina e como se aprende. Com isso, é natural que o perfil dos alunos também tenha mudado. Hoje, eles são muito mais conectados e com fácil acesso à informação, o que faz com que os professores busquem novas formas de ensinar.

O ensino tradicional, embora muito respeitado e ainda funcione, precisa ser adaptado à realidade em que os alunos se encontram. Por isso, é necessário que a escola entenda essas transformações, levando-as para o dia a dia dos estudantes. Existem diferentes maneiras de oferecer aos alunos um ensino muito mais personalizado, dinâmico e atrativo, com foco no desenvolvimento e construção de habilidades como resolução de problemas, trabalho colaborativo, inteligência emocional e muitos outros.

O objetivo é levar para a sala de aula a discussão sobre assuntos em pauta na sociedade e que fazem parte do cotidiano dos estudantes. A exemplo, a

sustentabilidade, os direitos humanos, a tecnologia, a igualdade social e as questões de gênero. Dessa maneira, é possível adaptar o ensino às necessidades individuais de cada aluno — tornando, assim, a sala de aula muito mais democrática e inclusiva.

Aguiar (2018, p. 01) acrescenta:

O uso das novas tecnologias propicia trabalhar em sala de aula com investigação e experimentação, considerando que permite ao aprendiz vivenciar experiências, interferir, fomentar e construir o próprio conhecimento. O aluno participa dinamicamente da ação educativa através da interação com os métodos e meios para organizar a própria experiência.

As novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), representam hoje uma importante ferramenta para que o professor possa rever a sua prática pedagógica, incrementando e diversificando o conteúdo a ser desenvolvido em sala de aula.

Moran (2000, p. 3), comenta que “o professor tem um grande leque de opções metodológicas, de possibilidades de organizar sua comunicação com os alunos, de introduzir um tema, de trabalhar com os alunos presencial e virtualmente, de avaliá-los”. No entanto, essa tarefa não é fácil, uma vez que, de acordo com Moran (2013, p. 03), “os alunos estão prontos para a multimídia, os professores, em geral, não”.

Sobre isso, Dioginis et al (2015), comentam:

É importante destacar que as novas tecnologias, em muitas escolas, ainda não estão acessíveis a todos os estudantes por várias razões: sala de informática com poucos computadores, poucos projetores de imagens, entre outros. Devido à falta de recursos tecnológicos, associada às práticas tradicionais de ensino, os educandos não estão sendo preparados para atuarem na sociedade do conhecimento e, em muitas escolas, os alunos continuam sendo formados para provas e vestibulares.

A questão da acessibilidade no que se refere às tecnologias em sala de aula, ainda representam um ponto que merece um olhar mais apurado dos gestores públicos. A escola não pode ficar à margem do que é proposto pelas TIC's. Deve, sim, proporcionar condições para que se adequem a essa nova realidade, esta que propõe uma nova forma de ensinar, e, conseqüentemente, de aprender.

Destaca-se, ainda, na visão de Araújo et al (2017, p. 925) que:

A educação é um processo, não um fim em si mesmo, portanto precisa sofrer intervenções positivas para o seu aprimoramento. O uso das tecnologias na área da educação pode exercer um papel importante na relação ensino-aprendizagem.

Diante dessa realidade, tanto a escola, quanto o professor, precisam repensar constantemente suas práticas de ensino, principalmente quando o uso das tecnologias se faz presente, pois atrair a atenção dos alunos tem exigido cada vez mais criatividade, dedicação e empenho. A influência dos professores na responsabilidade de tornar seus alunos usuários, de fato, das tecnologias em sala de aula e parte do processo de ensino, requer também uma dedicação de aprendizagem em conjunto com toda a escola.

Cantini et al (2018, p. 5) contribuem afirmando:

Diante de tanta tecnologia cabe ao professor adaptar-se a esta realidade na educação, devendo ampliar o espaço da sala de aula de formas variadas, gerenciando aulas a distância, orientando projetos e pesquisas com os alunos, usando as ferramentas disponíveis de modo a orientar o aluno quanto a utilização das tecnologias de maneira contextualizada e colaborativa.

Sendo assim, os envolvidos nesse processo de inserção e uso das tecnologias precisam pensar que a escola forma os futuros cidadãos. E esses estão imersos em um mundo tecnológico, com tecnologias sendo usadas de forma crescente. A partir disso, é necessário questionar-se: que tipo de sociedade temos e que tipo de sociedade queremos? Como a educação poderá promover as mudanças necessárias para termos uma sociedade melhor? Quais os princípios éticos, morais, sociais, políticos que são necessários na formação de pessoas engajadas com os problemas sociais de forma autônoma? Como preparar os jovens para um mundo em constantes transformações? Essas são questões retóricas que se multiplicam à medida de que se reflete sobre elas.

Santos (2005, p. 01) assegura que “a educação não pode ficar à margem deste fenômeno, cuja consequência direta reflete na escola”. Isso porque, a principal função, hoje, da escola, da educação, é essencialmente preparar e elevar o aluno na busca e no domínio dessa nova realidade.

No entanto, é imprescindível levar em consideração ao se pensar nas novas tecnologias em sala de aula, o currículo escolar. O currículo deve ter a clareza de

que o ato educativo escolar é intencional e que as tecnologias já fazem parte de uma nova realidade. A aprendizagem é propositada e precisa refletir sobre esses interesses e conceitos.

Como disserta Santos (2005, p. 5):

Quando se trata das questões curriculares temos que refletir sobre o que oficialmente é prescrito pelos currículos em termos de conteúdo, objetivos, materiais disponíveis e formas de avaliação da aprendizagem, assim como a sua pertinência com as novas exigências sociais. É importante averiguar, ainda, se o currículo apresenta flexibilidade para que os protagonistas, através de suas experiências manifestem o conhecimento que já possuem, utilizando-o como instrumento para a construção de novos conhecimentos. Quando a escola desenvolve um currículo em uma perspectiva crítica, é possível aplicar metodologias dinâmicas, capazes de permitir a professores e alunos, mudanças de posturas e assumir uma nova concepção de ensinar e aprender.

Se o currículo escolar está baseado em uma concepção específica de sociedade, os alunos que participam do processo educativo terão uma formação voltada para essa vertente. Por essa razão, a construção da identidade dos alunos necessita considerar a individualidade de cada um em seu contexto social. Desta forma, todo objetivo de estudo será abordado com uma determinada visão de mundo somada às potencialidades dos alunos e as possíveis visões críticas de seus envolvidos.

Há também uma clara relação entre o desempenho dos alunos e recursos escolares oferecidos: quanto melhor a infraestrutura escolar e a modernização dos recursos pedagógicos utilizados, melhor será o desempenho dos alunos. Porém, não é somente o lado concreto que deve ser analisado. É necessário considerar, entretanto, que com a tecnologia, as distâncias e o tempo estão relativizados. O que levava um grande tempo para se pesquisar está literalmente em nossas mãos. Da mesma forma, as distâncias não interferem tanto mais na educação, visto a oferta de cursos a distâncias e as possibilidades de estudar e ter uma formação sem sair de casa.

A escola, o professor e as políticas públicas precisam considerar que as tecnologias são recursos que podem representar as relações complexas do mundo contemporâneo e, desta forma, seu estudo e uso são necessários para acompanhar e preparar os alunos e docentes para os futuros avanços sociais.

Como recursos, é preciso explorar os relacionamentos e conexões em diversos suportes digitais como imagens, áudios, hipertextos, representações tridimensionais e o que mais for aparecendo. Como conteúdo, deve-se avançar na inclusão da aprendizagem das tecnologias digitais na prática educativa, inclusive como disciplina curricular desde os primeiros anos da educação básica.

#### **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Atualmente é consenso em se afirmar que as tecnologias são realidade em todas as áreas sociais. Na educação não seria diferente. Essa é uma realidade cada vez mais indiscutível, pois a educação é uma das áreas mais importantes para a formação do ser humano.

Autores como Costa e Araújo (2009) reafirmaram que as tecnologias surgiram na educação, preenchendo uma lacuna deixada pelo ensino tradicional. Lacuna essa sentida por terem recursos escassos e limitados para a aprendizagem já na educação infantil e principalmente na educação básica.

As novas tecnologias surgem como algo a ser estimulado. Até porque no início da educação básica a proposta de trabalho é permeada pela pesquisa, investigação e curiosidade, tendo como princípios norteadores a articulação entre experimentações e novos olhares para diferentes aprendizagens. E as tecnologias educacionais, nessa área, são importantes meios de aprendizagem por proporcionarem meios de aquisição de conhecimento de uma forma mais lúdica.

Como bem comentaram Ramos e Carmo (2009, p. 01), que “no mundo globalizado em que os seres humanos estão inseridos muitas escolas buscaram adaptar os novos recursos tecnológicos aos seus padrões de ensino”. Essa adaptação hoje é uma realidade em um grande número de escolas, que não se pode mudar ou ficar à margem. Pelo contrário. Representa um caminho para que se possa proporcionar um aprendizado maior ao aluno, bem como melhorar a qualidade de ensino oferecido a esse aluno.

Na educação básica é importante que através das novas tecnologias, o aluno propicia-se dessa gama de ferramentas para aprender através da prática e da ludicidade conteúdos que vão além da teoria.

Essa é a nova realidade que se apresenta, a que propõem uma nova forma de ensinar, e, conseqüentemente, uma nova forma de aprender. E as ferramentas tecnológicas para ensinar e aprender são muitas. A internet e toda a sua gama de interatividade tem um potencial muito grande na área educacional. Os recursos tecnológicos permitem produzir e compartilhar conteúdos como textos, fotos e vídeos, criando interatividade e modificando a lógica do aprendizado. A aula fica mais atrativa e o aluno tem a possibilidade de aprender brincando.

E as atividades que podem ser desenvolvidas a partir da pré escola são inúmeras. Principalmente no que se refere aos jogos, à pesquisa, às brincadeiras. Temas como meio ambiente, sustentabilidade, problemas do cotidiano e sociais podem ser abordados de muitas maneiras com a tecnologia. Desde a produção de fotos, vídeos, podcast, fanfics, entre outros. O professor a partir dessas atividades torna-se um mediador da aprendizagem, ressignificando saberes.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao concluir o trabalho de pesquisa proposto, o qual versou sobre as tecnologias da educação e sua importância e contribuições, é necessário fazer algumas considerações como forma de sistematizar o que foi visto até aqui. Sem dúvida alguma, o tema abordado é importante, na medida em que leva para a sala de aula, as novas tecnologias que hoje representam um novo caminho para a aprendizagem.

A aplicabilidade das novas tecnologias na área da educação é possível e viável, uma vez que representam um novo caminho para a aprendizagem. Isso porque, se pode sair da sala de aula tradicional e ter um novo espaço de aprendizagem, mais dinâmico, lúdico e interativo. Onde o professor é o personagem motivador e mediador e seu aluno um constante pesquisador.

O principal objetivo deste trabalho é compreender que o uso das tecnologias de ensino na educação básica é possível, aliando-a ao dia a dia, com elementos desafiadores e diversificados, ricos em possibilidades de investigação, onde os alunos interagem e criam repertórios, testando suas hipóteses e possibilitando participação ativa em sala de aula desenvolvendo o processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, é fundamental ter em mente que se vive na era da informação, da técnica e da globalização. Fugir disso não é mais possível. O que se deve fazer agora é utilizar ao máximo essas novas ferramentas educacionais para que o conhecimento possa ser adquirido com maior qualidade e rapidez.

Pode-se perceber com o trabalho de pesquisa realizado que as interações sociais ocorridas no contexto escolar podem (ou não) favorecer a construção de conhecimentos. Se vive em uma nova realidade. A realidade tecnológica, virtual. E essa realidade também vivenciada no contexto educacional.

A realização do trabalho apresentado configura-se como uma experiência importante na formação profissional das autoras. Refletir sobre o tema abordado nesse trabalho de pesquisa representou o primeiro passo para que se possa ter soluções para os inúmeros problemas detectados na área da educação básica. Destaca-se, ainda, que a utilização das novas tecnologias é um diferencial, com toda certeza. A escola (e o professor) que souber aproveitar as ferramentas tecnológicas, terá um importante diferencial frente a seus alunos.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Eliane Vigneron Barreto. **As novas tecnologias e o ensino-aprendizagem**. VÉRTICES, v. 10, n. 1/3, jan./dez. 2008. Universidade São Marcos - São Paulo.

ARAUJO, Sergio Paulino de. **Tecnologia na educação**: contexto histórico, papel e diversidade. IV Jornada de Didática III Seminário de Pesquisa do CEMAD, 2017.

CANTINI, Marcos Cesar; BORTOLOZZO, Ana Rita Serenato; FARIA, Daniel da Silva; FABRÍCIO, Fernanda Biazetto Vilar; BASZTABIN, Rogério; MATOS, Elizete. **O desafio do professor frente às novas tecnologias**.

DIOGINIS, Maria Lucineide; CUNHA, José Jailton da; NEVES, Fernando Henrique; CRISTOVAM, Wilson. **As novas tecnologias no processo de ensino aprendizagem**. Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, Presidente Prudente, 19 a 22 de outubro, 2015.

FERNANDES, Gabriela do Carmo; ALVES, Luana da Silva; OSAKA, Oscar Takeshi; ANDRADE, Thaiany Regina de; DORNELAS, Geovani Nunes; SIQUEIRA, Marcella Tatagiba Pereira de. **O uso da tecnologia em prol da educação: importância, benefícios e dificuldades encontradas por instituições de ensino e docentes**

**com a integração novas tecnologias à educação.** Valença, v.6, n1 p. 140- 148, jan/dez.2013.

MORAN, José. A integração das tecnologias na educação. In: **Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** São Paulo: Papyrus, 2013.

\_\_\_\_. Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias. In: **Interações**, vol. V, núm. 9, jan-jun, 2000, pp. 57-72. Universidade São Marcos - São Paulo. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35450905>>. Acesso em Ag./2022.

\_\_\_\_. A integração das tecnologias na educação. In: **Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** 5.ed. Campinas: Papyrus, 2013.

\_\_\_\_. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. In: **Revista Diálogo Educacional**, vol. 4, núm. 12, mayo-agosto, 2004, pp. 1-9. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Paraná.

SANTOS, Iracy Souza. **As novas tecnologias na educação e seus reflexos na escola e no mundo do trabalho.** II Jornada Internacional de Políticas Públicas. Maranhão, 2005.