

USO DAS TECNOLOGIAS ALIADAS AOS MÉTODOS ATIVOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Fernando Nascimento Costa Neto¹

RESUMO

A Educação brasileira da terceira década do século XXI vem sofrendo algumas modificações estruturais e ideológicas, a partir das novas reformulações impostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nos anos de 2017, para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, e em 2018 para o Novo Ensino Médio. Assim, estas novas orientações buscam tornar a educação mais próxima da realidade do público que a educação atende atualmente, crianças e adolescentes imersos no mundo tecnológico. A partir destas modificações na estrutura e no perfil dos estudantes, este trabalho possui enquanto objetivo analisar de que forma as tecnologias implantadas em conjunto com os métodos ativos podem influenciar no processo de ensino aprendizagem de estudantes na educação básica. Para a realização deste trabalho utilizou-se de estudo bibliográfico com abordagem analítica das informações encontradas. Enquanto resultados pôde-se perceber que o uso das tecnologias sendo trabalhadas em conjunto com os métodos ativos tornam a dinâmica das aulas mais atrativas, prende mais a atenção dos estudantes e os faz querer participar e interagir melhor nas aulas fazendo com que o aprendizado aconteça naturalmente. A didática e aplicação de métodos como Sala de Aula Invertida, Rotação Por Estações, Estudos de Caso, Métodos Problematizadores podem ser trabalhados perfeitamente em conjunto com celulares, recursos em PDF, aplicativos como Google Sala de Aula, Kahoot, WhatsApp, YouTube, dentre outras possibilidades. Portanto, não se pode falar em recursos tecnológicos sem pensar e aplicar métodos ativos durante as aulas, tornando assim o processo de ensino aprendizagem prazeroso e fácil para todos os educandos.

PALAVRAS-CHAVE: Didática, Ensino Aprendizagem, Métodos Ativos, Tecnologias.

ABSTRACT

Brazilian education in the third decade of the 21st century has undergone some structural and ideological changes from the new reformulations imposed by the National Common Curricular Base (BNCC) in 2017 for Early Childhood Education and Elementary School and in 2018 for the New High School. Thus, these new guidelines seek to make education closer to the reality of the public that education currently serves, children and adolescents immersed in the technological world. Based on these changes in the structure and profile of students, this work aims to analyze how technologies implemented together with active methods can influence the teaching-learning process of students in basic education. To carry out this work, a bibliographic study was used with an analytical approach to the information found. As results, it was possible to perceive that the use of technologies being worked in conjunction with active methods make the dynamics of classes more attractive, hold students' attention more and make them want to participate and interact better in classes, making learning happen naturally. The didactics and application of methods such as Inverted Classroom, Rotation by Stations, Case Studies, Problem-solving Methods can be worked perfectly together with cell phones, PDF resources, applications such as Google Classroom, Kahoot, WhatsApp, YouTube, among others. possibilities. Therefore, one cannot talk about technological resources without thinking and applying active methods during classes, thus making the teaching-learning process pleasant and easy for all students.

KEYWORDS: Didactics, Teaching Learning, Active Methods, Technologies.

¹ Licenciado em Educação Física pela Centro Universitário Ages e em Pedagogia pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI). Pós-graduado em Atendimento Educacional Especializado com Educação Especial pela Faculdade Jardins. Professor do Ensino Médio na Rede Estadual de Ensino de Sergipe e na rede privada. E-mail: istacumbalagundel@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A Educação brasileira da terceira década do século XXI vem sofrendo algumas modificações estruturais e ideológicas, a partir das novas reformulações impostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nos anos de 2017, para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, e em 2018 para o Novo Ensino Médio. Assim, estas novas orientações buscam tornar a educação mais próxima da realidade do público que a educação atende atualmente, crianças e adolescentes imergidos no mundo tecnológico.

O público atendido nas escolas atualmente nasceu em um mundo totalmente diferente do que ocorria a certo tempo atrás, estas crianças atuais nascem já ligadas diretamente com o mundo tecnológico e suas diversas possibilidades, então, certamente a forma de aprendizagem não é o mesmo de crianças nascidas quando a tecnologia não estava presente ainda em nossa sociedade. Cabe a escola buscar se adequar a esta nova realidade educacional, onde os estudantes já chegam ao ambiente escolar donos de várias informações adquiridas no mundo tecnológico e de forma autônoma.

É partir da análise destas mudanças no perfil do alunado que diversos autores vêm estudando e propondo novas formas de ensinar, utilizando obviamente algo que faz parte e é natural na vida dos estudantes, a tecnologia. O uso das ferramentas tecnológicas está sendo um desafio para professores e gestores, juntamente também com a implantação de novas metodologias de aula, os discutidos métodos ativos.

A partir destes temas, este trabalho busca investigar sobre, como as tecnologias utilizadas em conjunto com os métodos ativos podem influenciar no processo de ensino aprendizagem de estudantes na educação básica? Sendo assim, o objetivo desta pesquisa será analisar de que forma as tecnologias implantadas em conjunto com os métodos ativos podem influenciar no processo de ensino aprendizagem de estudantes na educação básica. Para isto, será necessário analisar as novas orientações da BNCC para a educação básica; discutir propostas de como os métodos ativos podem ser implantados e exemplificar possibilidades do trabalho em conjunto das tecnologias com os métodos ativos.

As discussões sobre mudanças no cenário educacional, principalmente ideológicas, estão a todo momento ganhando força entre teóricos e professores do chão da escola e com o surgimento da Pandemia da Covid-19 fez com que este processo se tornasse ainda mais acelerado. Sendo assim, a realização deste trabalho trará contribuições sobre como professores poderão utilizar as tecnologias a seu favor no ambiente escolar, não mais os olhando como vilões da aprendizagem e sim mecanismos potencializadores do aprendizado dos estudantes,



além de utilizar didática ativa para que os estudantes tornem-se autônomos no processo de construção do conhecimento escolar e cotidiano.

O estudo trará também possibilidades e análises sobre a visão de diferentes autores acerca do uso de recursos tecnológicos no ambiente escolar, além de exemplos de métodos ativos que podem ser trabalhados em conjunto, mostrando assim que estes temas não devem ser mais vistos como tabus por professores e futuros professores da educação básica, mostrando o quanto é real e possível o trabalho com metodologias ativas utilizando principalmente as infinitudes de alternativas que o mundo tecnológico proporciona.

A realização deste estudo se dá a partir de uma abordagem qualitativa, permitindo um olhar analítico sobre as informações encontradas. Neste sentido, a metodologia utilizada é o estudo bibliográfico, sendo realizado através de pesquisa em diversas revistas científicas renomadas, além é claro da utilização de obras clássicas e autores de reconhecimento nacional e internacionalmente no campo da didática, metodologias ativas e tecnologias educacionais.

A BNCC E AS “NOVAS” ORIENTAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

A BNCC atual documento que normatiza a educação básica brasileira foi criado através de parceria entre o Ministério da Educação (MEC), o Conselho Nacional de Educação (CNE), o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME). A construção deste documento é um marco histórico em nosso país, onde grande parte de professores e da população em geral pôde contribuir para a construção deste documento. A BNCC no ano de 2017 para chegar a sua versão de homologação, passou por duas versões provisórias, onde na terceira edição chegou-se a versão final dedicada a Educação Infantil e Ensino Fundamental, a versão para o Ensino Médio foi homologada em 2018.

A formulação do documento é o cumprimento da meta sete do Plano Nacional de Educação (PNE) publicada em 2014. Onde uma das suas estratégias era justamente a criação da BNCC com o intuito de fomentar e balizar as orientações para a educação básica brasileira. O próprio documento da BNCC, de acordo com Brasil (2017) traz que um dos seus objetivos é normatizar as aprendizagens essenciais que os alunos brasileiros devem adquirir durante o processo de escolarização, lembrando que apesar das normativas o documento não pretende engessar a forma de se elaborar e trabalhar as diretrizes das escolas.

As “novas” orientações do documento BNCC enfatiza bastante o trabalho do professor e o ensino através de competências, estas que devem ser estimuladas e desenvolvidas pelos

estudantes durante todo o processo da educação básica. Buscando Phelippe Perrenoud, conceitua competência da seguinte forma: “(...) competência (...) mobilização de recursos, conhecimentos ou saberes vivenciados. Manifesta-se na ação ajustada diante de situações complexas, imprevisíveis, mutáveis e sempre singulares (...)” (PERRENOUD APUD DIAS, 2010, p. 74). Sendo assim, o professor deve buscar fazer com que seu aluno utilize diferentes recursos e conhecimentos para construir seu conhecimento sobre determinado conteúdo de qualquer que seja a disciplina.

Uma das grandes mudanças na visão da BNCC para a forma de trabalhar com os conteúdos, de acordo com Brasil (2018) é que o professor não deve mais observar seu conteúdo como fim da sua aula, o que isso quer dizer, buscando Dias e Pinto (2020) a BNCC observa os conteúdos como ferramentas ou meios de se alcançar algo maior nos estudantes, que será exatamente a mobilização de diferentes competências e habilidades que os educandos deverão desenvolver para suas vidas.

Nesse sentido, a BNCC enfoca bastante o uso de tecnologias no ensino da educação básica, a partir inicialmente das Competências Gerais do próprio documento. A competência 1 traz o seguinte:

“Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.” (BRASIL, 2017, p.9, grifo nosso).

A partir da competência 1 já se pode observar que o documento traz que os estudantes devem valorizar e utilizar conhecimentos não só os tradicionais, mas também construídos a partir do mundo digital, assim, não se pode negar que a BNCC busca fazer com que os professores passem a utilizar as tecnologias no processo didático das aulas. De acordo com Martines et. al. (2018) também afirmam ser necessário o uso de tecnologias no ambiente educacional.

Trazendo uma outra competência geral da BNCC que discute sobre o campo das linguagens, deve-se trabalhar com as formas de produção além das já tradicionais, também utilizar as digitais.

Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital (...) para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. (BRASIL, 2017. p. 9, grifo nosso).

Mais uma vez Brasil (2017) cita o uso do mundo digital na construção do processo didático das aulas, desta vez no campo das linguagens, sendo necessário o professor ao utilizar ferramentas nas aulas, não observar apenas as verbais, as escritas e visuais, esta competência



além de incluir as linguagens digitais, inclui também a linguagem visual-motora da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

Durante todo o documento da BNCC seja ele voltado para o ensino fundamental ou médio, a todo momento o uso de tecnologias e do mundo digital é mencionado, então, caberá aos professores e aos sistemas de ensino buscarem se adaptar a esta nova demanda, não por que é uma imposição do Governo Federal, mas sim, porque estamos vivendo como afirma Digital Planet (2016) a era da Indústria 4.0, ou também conhecida como Geração Z e Alpha, onde alunos nasceram e vivem com tecnologias a todo o momento, então, a educação e a didática dos professores necessitam acompanhar esta evolução da sociedade atual.

IMPLANTAÇÃO DE MÉTODOS ATIVOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

As discussões sobre o uso e benefícios de metodologias ativas não é algo tão novo no campo da formação de professores e da didática, mas é algo que está à tona em nossa sociedade, talvez como nunca antes esteve. Pelo fato da nossa sociedade e jovens estarem cada vez mais mergulhados no mundo tecnológico, como afirma Digital Planet (2016) e o surgimento da pandemia da Covid-19 fez acelerar ainda mais a necessidade de uma reformulação na forma de como os professores aplicam suas aulas.

A nova geração de crianças e adolescentes que estão na idade escolar atualmente é composta por pessoas nascidas do ano 2000 em diante, buscando Guerin, Priotto e Moura (2018) a geração dos anos 2000 à 2010 são chamados de Geração Z e os nascidos de 2010 em diante são a Geração Alpha, percebe-se assim, que estas gerações são os alunos que estão em idade escolar, seja da educação infantil ao ensino médio, ambos são nativos digitais, sendo assim, os professores não podem deixar de considerar as características peculiares destas novas gerações.

Alunos nativos digitais, de acordo com Guerin, Priotto e Moura (2018) estão a todo momento acessando informações do mundo virtual e digital, não aceitam imposição de ideias, apesar da pouca idade, possuem opiniões próprias, então caberá aos educadores, usar das características destas gerações a seu favor no processo de ensino aprendizagem. O processo precisará ser dinâmico e atrativo, para Berbel (2011) conciliar tecnologias e o uso de metodologias ativas é um diferencial para os professores do século XXI, pois, a junção de ambos tornará o processo didático atrativo, dinâmico e diversificado.

O uso de metodologias ativas no contexto educacional ainda é um tabu para alguns professores mais experientes em idade, pois estes professores em sua maioria são de outras

gerações, como afirmam Guerin, Priotto e Moura (2018), a maioria dos professores da atualidade são das gerações Y e X, que possuíram em seu desenvolvimento e formações com características totalmente diferentes das gerações atuais, mas estes professores necessitam se atualizarem e conhecerem os comportamentos e as formas de aprender das novas gerações.

A implantação de métodos ativos para Moran (2019) torna o processo de aprendizagem dos estudantes atrativo e dinâmico, além de possibilitar aos estudantes autonomia em construir seu processo de aprendizagem. Ao contrário do que muitos professores de gerações Y e X pensam que o uso de métodos ativos tornará o papel do professor obsoleto, mas na verdade não é isso que acontece. O uso de métodos ativos para Moran (2019) torna os alunos mais livres para construir seu conhecimento, pois poderão pesquisar em seus smartphones, em seus tablets, na internet no geral, mas precisarão sempre da figura do professor para os orientar o que é certo, o que errado, quais os caminhos para fáceis e fidedignos para a produção do aprendizado.

Na verdade, apenas o que aconteceu foi uma transformação no papel do professor neste século XXI, o professor deixa de ser o detentor do conhecimento, não precisando mais apenas transmitir e aplicar aulas expositivas, o papel do professor, trazendo afirmações de Machado (2018) passa agora a ser mediador, onde estará orientando os melhores caminhos que os estudantes devem seguir para construir seus conhecimentos.

O surgimento da pandemia da Covid-19 apesar de ser uma catástrofe mundial de saúde pública, mas tentando possuir um olhar positivo da situação, levou ao acontecimento das aulas remotas, com isto, pôde-se perceber o quanto os métodos ativos estão sendo benéficos para o processo educacional, pois as ideologias dos métodos ativos estão sendo implantados fielmente, ou próximas disso, seja por vontade própria ou obrigação.

De acordo com Dias e Pinto (2020) os encontros em formato remoto necessitam de uma metodologia de aula diferente do que vinha acontecendo a vários anos, elas exigem dos professores algo diferente do que apenas ensino expositivo e também dos alunos, não há como os mesmos ficarem apenas sendo receptores de informação. Para Dias e Pinto (2020) aulas em formato remoto, exigem mais pesquisa por parte dos estudantes, mais debate durante as aulas, leitura prévia dos conteúdos, assim, sendo implantado um dos métodos ativos mais utilizados no momento, as salas de aula invertida.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dos estudos analisados, pôde-se perceber que os recursos tecnológicos são vistos por parte de alguns professores como mecanismos que irão atrapalhar o aprendizado dos

estudantes, por serem possivelmente ferramentas de distração. Buscando estudo realizado por Sakaguti e Azevedo (2013) é possível ver que eles corroboram da mesma perspectiva, ao afirmar que alguns professores possuem esta visão. Assim, podemos realizar um paralelo com o estudo feito por Guerin, Prietto e Moura (2018) onde comentam sobre as gerações, e afirmam que os professores que estão na ativa atualmente, em sua maioria são de gerações diferentes em comparação a seus alunos, onde os professores nasceram e cresceram nas gerações Y e X, já os estudantes atualmente são das gerações Z e Alpha.

Pensando por este lado, trazendo mais uma vez Guerin, Prietto e Moura (2018), alunos que desde o seu nascimento, sempre tiveram contato com celulares, notebook, e acesso à internet no geral, não tem como os proibir de terem acesso no ambiente escolar. Os professores devem compreender que estas ferramentas é algo natural na vida destes alunos, assim, o professor precisa enxergar estes aparelhos e todas as infinitudes de possibilidades que o mundo tecnológico possui como ferramentas de aprendizagem dos estudantes, pelo fato, mais uma vez repetindo, ser algo natural na vida dos estudantes, sendo assim, deve ser algo natural no aprendizado escolar também.

O uso dos recursos tecnológicos sendo aplicados em consonância com as metodologias ativas se tornam essenciais e uma junção perfeita de serem trabalhados. Atualmente, a grande maioria da sociedade, inclusive os alunos, mesmo que de escolas públicas, possuem acesso a telefones celulares, então, parafraseando Martines et. al. (2018) é essencial o professor utilizar este aparelho a seu favor. O professor não deve bater de frente com os estudantes e proibir o uso nas salas de aula, pelo contrário, deve incentivar o uso de forma consciente e eficaz, assim, quebrando uma das barreiras existentes em algumas aulas, que é a falta de atenção ou interesse por parte dos estudantes, por ficarem usando o celular durante a aula de forma não produtiva ou ficarem entediados por não utilizar o aparelho.

A partir destes primeiros resultados observa-se também o seguinte, o ramo tecnológico é gigantesco de possibilidades, Sakaguti e Azevedo (2013) debatem sobre o uso em diferentes perspectivas, sendo a Educação através das mídias, com as mídias e para as mídias.

TIPO	DEFINIÇÃO	EXEMPLO PRÁTICO
1 - Educação através da Mídia	Seria o uso dos recursos midiáticos enquanto ferramentas de aula diretamente.	- Uso de retroprojeto para apresentação de Slide. - Exibição de vídeos ou filmes de forma exponencial, etc.
2 - Educação com as Mídias	Seria o uso das ferramentas tecnológicas enquanto recursos didáticos e de aprendizagem, utilizando-os diretamente em	- Uso de aplicativos para organização do conhecimento; - Resolução de Quiz e jogos virtuais;

	conjunto para a construção do aprendizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicativos de trocas de mensagens; - Uso do YouTube e demais plataformas de vídeos; - Google Sala de Aula enquanto possibilidade de AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), dentre outros.
3 – Educação Para as Mídias	Seria o ensino aos estudantes de utilizar estas ferramentas de forma consciente, conhecendo além dos benefícios que o mundo digital pode proporcionar, mas também conhecedores dos malefícios, possuindo um olhar crítico sobre tudo que cerca o mundo virtual e digital.	<ul style="list-style-type: none"> - Benefícios que as ferramentas digitais podem proporcionar para próprio estudo, como: uso de Bloco de Notas; uso da Agenda do Celular para lembretes e avisos; - Aplicativos que auxiliam no controle da alimentação e ingestão de água, dentre outras possibilidades benéficas; - Orientações sobre os malefícios do excesso a exposição de telas; - Cuidados para ataques e não exposição de dados pessoais; - Olhar crítico sobre “especialistas” em determinados assuntos, não sendo influenciados facilmente.

Fonte: criação do autor (produzido em março de 2022)

Sendo assim, estes três conceitos de educação e mídia são essenciais para o professor que deseja trabalhar com os recursos tecnológicos no ambiente escolar.

A partir da possibilidade de uso do telefone celular enquanto ferramenta didática, Machado (2018) traz algumas alternativas de como o utilizar, seja através da formação de grupos de WhatsApp das turmas, usando para avisos ou envio de materiais, podendo ser imagens, vídeos, músicas, links ou arquivos em PDF, a partir do uso desta forma, já temos uma junção com algumas metodologias ativas, que pode ser a Sala de Aula Invertida, Bottentuit Júnior (2019) caracteriza sendo, onde os estudantes leem previamente um assunto ou material enviado pelo professor e no horário da aula física, ocorre debate ou realização de algumas atividades mais práticas sobre o conteúdo estudado em casa.

O uso de aplicativos ou materiais em PDF pode ser utilizado em conjunto com o método ativo de Rotação por Estações, de acordo com Moran (2019) será o momento em que a turma será dividida em alguns grupos e cada grupo ficará responsável por debater um tema diferente e montar algum formato de conhecimento, seja ele em tópicos, mapa conceitual ou simplesmente algum resumo para posteriormente ser explanado ao restante da turma. Assim, ao final da primeira estação, os grupos trocam de lugares e conseqüentemente de assunto, e irão realizar a construção novamente do material estudado. Para ficar mais dinâmico, autores como Moran (2019) sugere que a Rotação por Estações seja realizada em diferentes ambientes, por

exemplo, um grupo ficando na sala, outro grupo podendo ficar em um pátio da escola, outro grupo podendo ficar na quadra e assim sucessivamente.

Trazendo mais uma vez Moran (2019) uma outra grande possibilidade do uso tecnológico é através do conceito da Gamificação que também é um método ativo, onde os estudantes irão realizar jogos virtuais de acordo com os conteúdos estudados. Uma grande possibilidade e de fácil acesso nas escolas é através do site ou aplicativo Kahoot, onde os estudantes acessam o site através de um código de acesso gerado pelo professor, em seguida, os estudantes irão responder algumas perguntas de forma interativa e dinâmica, do próprio conteúdo estudado nas aulas. O site é um quiz on-line onde os estudantes disputam entre si, quem acerta mais questões e em menos tempo, assim, estimulando a competitividade saudável e ao mesmo tempo é algo comum no dia a dia das crianças e adolescentes, que são os jogos virtuais.

Uma das dificuldades segundo Sakaguti e Azevedo (2013) é que logo quando os recursos digitais surgiram era a sua escassez de possibilidades e a dificuldade em encontrar possibilidades gratuitas, mas atualmente este cenário mudou, Schiehl e Gasparini (2016) retratam sobre o uso do aplicativo Google Sala de Aula, este que também é gratuito, é outra ótima possibilidade de uso seja para sala de aula ou para trabalhos e atividades em casa. Este aplicativo possui algumas boas vantagens em comparação por exemplo com o WhatsApp, ao enviar arquivos em PDF no aplicativo do Google, não é preciso baixa-lo no aparelho para conseguir visualizar, o acesso acontece de forma on-line através do sistema de Nuvem. Para o envio de vídeos e imagens acontece da mesma forma, não há a necessidade de baixar para visualizar, então a vantagem é que o aplicativo irá consumir menos espaço de armazenamento do que o WhatsApp.

Dentro do Google Sala de Aula, o mesmo se torna um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), onde o professor também pode elaborar testes para os estudantes responderem, certamente como afirmam Guerin, Prietto e Moura (2018) a geração Z, possui a habilidade de digitar mais rápido do que escreve, assim, faz sentido o professor em alguns momentos disponibilizar atividades para os estudantes responderem de forma on-line. Então, o aplicativo Google Sala de Aula disponibiliza desta ferramenta ou pode-se usar também do Google Formulários, onde os estudantes respondem a atividade remotamente, enviam através de um dos aplicativos, o professor corrige também de forma on-line e consegue dá um feedback individual ao estudante. Sendo assim, a possibilidade de junção de tecnologia e métodos ativos são diversos, neste trabalho não havendo como exemplificar todas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das discussões elencadas neste trabalho, pôde-se perceber o quanto as tecnologias se bem utilizadas podem favorecer o trabalho do professor e conseqüentemente o aprendizado dos estudantes, basta o professor tomar conhecimento em como utilizar estas ferramentas que fazem parte da vida dos estudantes nativos digitais e utilizar a favor da educação. Sendo assim, o campo tecnológico usado em conjunto com os métodos ativos, irão possibilitar uma transformação significativa e positiva na educação brasileira e mundial.

Portanto, não tem como se falar em aplicação de tecnologias no contexto educacional sem falar ao mesmo tempo da implantação de metodologias ativas, pelo fato de ambos estarem interligados e muito dificilmente trabalhados de forma separadas. Cabe o professor possuir o olhar criterioso e conseguir observar e transformar a sua realidade educacional possível de ser trabalhado dentro desta perspectiva de ensino aprendizagem, tornando aulas mais atrativas, mais dinâmicas e prazerosas para os estudantes.

REFERÊNCIAS

BERBEL, N.A.N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40. 2011.

BOTTENTUIT JUNIOR, J.B. Sala de Aula Invertida: Recomendações e Tecnologias Digitais para sua Implementação na Educação. **Novas Tecnologias na Educação**. v. 17, n. 2, ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2017.

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

DIAS, I. S. Competências em Educação: conceito e significado pedagógico. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, SP, v. 14, n. 1, p. 73-78, jan-jun. 2010.

DIAS, E; PINTO, F. C. F. A Educação e a Covid-19. **Ensaio: Avaliação, Políticas Públicas e Educação**. v. 28, n. 108, p. 545-554, jul./set. 2020.

DIGITAL PLANET. **Educação no Século 21**. Tendências, ferramentas e projetos para inspirar. São Paulo, Fundação Santilana. 2016.

GUERI, C.S; PRITTO, E.M.T.P; MOURA, F.C. Geração Z: A Influência da Tecnologia nos Hábitos e Características de Adolescentes. **Revista Valore**, Volta Redonda, 3 (Edição Especial), p. 726-734. 2018.



MACHADO, M.F.R.C. O Uso dos Recursos Didático-Tecnológicos Como Potencializadores Ao Processo de Ensino E Aprendizagem. **XIII Congresso Nacional de Educação**. Formação de Professores: contextos, sentido e práticas. 2018.

MARTINES, R.d.S; et al. O Uso Das TIC's Como Recurso Pedagógico Em Sala de Aula. **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias**. Educação e Tecnologias, inovação em cenários em transição. 2018.

MORAN, J. **Metodologias ativas de bolso**: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda. Editora do Brasil. São Paulo. 2019.

SAKAGUTI, M.E.A; AZEVEDO, F.d. As novas tecnologias e o seu uso, como recurso didático no processo de ensino aprendizagem de ciências. **Cadernos PDE**. In: Os desafios da escola pública Paranaense na perspectiva do professor PDE. Governo do Estado do Paraná. 2013.

SCHIEHL, E.P; GASPARINI, I. Contribuições do Google Sala de Aula para o Ensino Híbrido. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 14, n. 2, dez. 2016.