

# PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS ESCOLA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E BIOLÓGICAS CURSO DE BIOLOGIA

### **ALEXANDRE REZENDE DAVID RAMOS**

## O USO DAS METODOLOGIAS TRADICIONAIS E ATIVAS NO AMBIENTE ESCOLAR DURANTE O PROCESSO PANDÊMICO MUNDIAL DA COVID-19

# **ALEXANDRE REZENDE DAVID RAMOS**

## O USO DAS METODOLOGIAS TRADICIONAIS E ATIVAS NO AMBIENTE ESCOLAR DURANTE O PROCESSO PANDÊMICO MUNDIAL DA COVID-19

Monografia apresentada à Escola de Ciências Agrárias e Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito para a obtenção do Grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador Professor Me. Hélcio Marques Júnior

### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus e toda a Igreja do Céu, que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitário. Estes me dando saúde, força e coragem para superar as dificuldades e desafios, assim como me presenteando com meus familiares e amigos.

Agradeço a minha mãe, Maria Auxiliadora, heroína que me deu apoio, carinho, amor e incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço. Obrigado por acordar cedo para me levar para a escola ou para o ponto de ônibus, por estar comigo nos momentos fáceis e difíceis, por sempre estar segurando minha mão, não me deixando fraquejar, obrigado pelas gargalhadas, cada conselho, cada puxão de orelha e, principalmente, por sempre acreditar em mim. Eu amo você!

Ao meu pai, Osvando que, apesar de todas as dificuldades, me fortalece e me acompanha nessa jornada de aprendizagem.

Ao meu irmão, Rodolpho, pelo companheirismo, pela cumplicidade e pelo apoio em todos os momentos da minha vida.

Ao meu namorado, por me aturar falando e fazendo drama sobre a monografia 24 horas por dia, mas que sempre me dá força, amor, incentivo para não desistir desse caminho árduo, mas que ao final dará bons frutos, e por me incentivar a correr atrás dos meus sonhos.

Aos meus familiares, por me propiciarem apoio e base para toda a jornada acadêmica, até o presente momento.

Meus agradecimentos aos amigos, companheiros de trabalhos e irmãos na amizade que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida com certeza. Fica aqui meu agradecimento em meio às lágrimas: Jeniffer Lorrana de Almeida, Jessica Anam Mi Diallo, Wesley Sampaio de Oliveira, Isabella de Paula Martins & Anderson Luca Araújo Bispo.

À Instituição de ensino Colégio Agostiniano, essencial no meu processo de formação inicial, pela dedicação e por tudo o que aprendi ao longo dos anos de Ensino Primário/Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio.

Deixo aqui minha profunda gratidão a quatro professoras que me proporcionaram o alicerce, a base: Professoras Lúcia e Andreia por minha alfabetização e as Professoras Luísa Helena e Mercedes por despertarem e manterem a chama da vontade de ser professor, elas me iluminaram e encaminharam com amor, carinho e conhecimento para a Biologia.

A todos os professores do Ensino Primário/Educação Infantil, Ensinos Fundamental, Médio e Superior.

À Instituição de ensino Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás, essencial no meu processo de formação profissional.

Sou grato, pela confiança depositada na minha proposta de projeto, ao meu professor Hélcio Marques Junior, orientador do meu trabalho.

Não posso deixar de citar as valiosas contribuições dadas ao longo do meu processo acadêmico por duas maravilhosas professoras e que hoje se tornam integrantes da minha Banca Avaliadora: Clélia Brandão Alvarenga Craveiro e Eliane Silva.

Às pessoas com quem convivi ao longo desses anos de formação que me incentivaram e que, certamente, tiveram impacto na minha formação acadêmica meu profundo agradecimento, posso citar os Seguranças do Colégio, a Joana e a PUC Goiás, os motoristas de ônibus, a CAPES e as Escolas de Estágio (Colégio Santo Agostinho, Colégio Estadual José Lobo, Colégio Instituto San Damiano, Colégio Estadual Jardim Vila Boa & Programa Educacional Bombeiro Mirim).

Finalizando, mas não menos importante, meu pitoco Bernardo, hamster, que foi importante nos meus momentos de descontração, estresse e cuidado da minha saúde mental, ao longo da construção dessa monografia. E hoje ao fim dessa pesquisa, ele se torna importante para brincar e morder meu dedo para pegar chocolate ou semente de girassol, e depois me dar um beijinho de nariz para compensar a mordidinha.

A todos que direta ou indiretamente fizeram e fazem parte de minha formação, o meu muito obrigado, de coração.

#### RESUMO

O presente trabalho bibliográfico interpreta as metodologias - tradicional e ativa - utilizadas no âmbito educacional brasileiro com suas ações metodológicas. Este trabalho também ofereceu uma análise de temas que permeiam toda a sociedade docente e discente - como, por exemplo, a questão do uso midiático em sala de aula - pois trata de objetivos baseados em problemas de saúde reais que ocorrem em escala global, citando mais precisamente a Pandemia ocasionada pelo Coronavírus (SARS-CoV-2). A pesquisa bibliográfica em questão, contou com seleção e análise de textos importantes para a edificação do trabalho, bem como um relato-análise das questões citadas correlacionando com a realidade da Educação no Brasil. Esta análise é conclusiva para a compreensão do conjunto teórico, nomeado metodologia tradicional, não possibilitando o desenvolvimento pleno das competências e habilidades necessárias para a educação nacional contemporânea, tornando-se essencial o desenvolvimento de estratégias que propiciem uma aprendizagem mais significativa e operativa.

Palavras-chave: Metodologias Tradicional e Ativa; Educação no Brasil; Crise Sanitária Mundial; SARS-CoV-2.

#### **ABSTRACT**

This bibliographic work interprets the methodologies - traditional and active - used in the Brazilian educational sphere with its methodological actions. This work also offered an analysis of topics that permeate all the teaching society and students - such as the issue of media use in the classroom - as it addresses objectives based on real health problems that occur on a global scale, citing more precisely the Coronavirus pandemic (SARS-Cov-2). The bibliographic research in question, had the selection and analysis of important texts for the construction of the work, as well as a report-analysis of the issues cited correlating with the reality of education in Brazil. This analysis is conclusive for there is understanding of the theoretical set, named traditional methodology, not enabling the full development of the skills and skills necessary for contemporary national education, making it essential to develop strategies that provide a more meaningful and operative learning.

Keywords: Traditional and Active Methodologies; Education in Brazil; Global Health Crisis; SARS-Cov-2.

# SUMÁRIO

1.	Introd	ução	07
2.	Objetivos		10
	2.1.	Geral	10
	2.2.	Específicos	10
3.	Referencial Teórico		
	3.1.	História, Metodologias e Pandemia na Escola Pública	11
		3.1.1. O Surgimento da Educação no Brasil	11
		3.1.2. A Metodologia Tradicional, Avaliação e Nota	15
		3.1.3. As Metodologias Ativas na Educação	16
		3.1.4. Pandemia e Educação	17
		3.1.5. Tecnologia & Educação Pública	19
4.	Materiais e Métodos		22
5.	Resultados e Discussão		
6.	Conclusão		
7.	Referências 3		

# 1. INTRODUÇÃO

Desde o início da atual pandemia causada pela Covid-19 (SARS-CoV-2), tem surgido uma preocupação frente às variáveis educacionais que rapidamente se alastrou por diversas regiões do planeta, em escalas de impacto negativo.

No Brasil, o primeiro caso datado de infecção pelo vírus foi em 25 de fevereiro de 2020 - por meio de um homem paulista de 61 anos, que havia retornado de uma viagem à Lombardia, na Itália. Desde então, a doença tem se expandido no país (CORDEIRO, 2020).

Para manter as atividades educacionais em tempos pandêmicos, muitas instituições têm adotado a educação a distância, na qual os educadores devem adaptar seu conteúdo, bem como toda a dinâmica do ambiente físico ao formato online. Apesar de todos os desafios e obstáculos, as atividades online para os alunos são essenciais para minimizar os danos do período em que se ausentam das atividades presenciais (MOREIRA, 2020).

Assim, por meio da utilização de aplicativos de videoconferência, redes sociais e até mesmo pela criação de ambientes virtuais para adaptação ao modelo de educação a distância (EAD) por meio da criação de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), é possível se adaptar ao mundo digital nas redes públicas e privadas de ensino. Como a educação do nosso país enfrenta o isolamento social, reaprender a ensinar e reaprender a aprender são desafios de aprendizagem (CORDEIRO, 2020). AVA é a sigla para Ambiente Virtual de Aprendizagem. Em suma, é um programa de gestão responsável por se fazer uma simulação do ambiente de sala de aula presencial, só que de maneira virtual. O EAD se relaciona com o AVA, no sentido que este necessita de salas virtuais de aprendizagem, logo são desenvolvidos no ambiente virtual (GODOY, 2018). Nos referimos ao Ensino a Distância, EAD, sendo uma modalidade de ensino online cuja a tecnologia é tida como aliada. Nesta modalidade de aprendizagem, o ambiente físico não é demandado, embora este tenha uma legislação específica e características diferentes do Ensino Remoto. Este, por sua vez, se trata apenas dentro do ambiente virtual e prioriza a transmissão das aulas em tempo real, contudo este se assemelha a modalidade presencial, visto que os Planos de Aula e de Ensino seguem sendo os mesmos; sendo que a única igualdade entre essa modalidade e o EAD, é o que se diz em relação ao intermédio das mídias e tecnologia para a educação (SARPA, 2021).

A Educação no Brasil, sempre teve seus entraves. Contudo, desde o Século XVI, vê-se um molde tradicional de ensino, todavia frente à crise sanitária mundial, novas metodologias são visadas para auxiliar a Educação, nesse momento de crise (BRUINI, 2020).

As metodologias enraizadas são aplicadas em aulas para a composição de nota e aprovação do aluno. Os dois últimos causam preocupação, aflição e ansiedade na categoria discente (NOVAIS, 1997). Como dito anteriormente, a avaliação e nota tornam-se preocupantes de forma geral para todos os alunos e todos os professores, mas tende que os alunos que têm dificuldade se sintam mais apreensivos, principalmente para lidar com o "novo"; as plataformas digitais. Frente a isso, a dificuldade se torna maior quando o professor explica todo o conteúdo por meio de aulas expositivas, levando o aluno a não compreender a aplicabilidade da teoria exposta. Isso acarreta em desafios aos alunos, pois estes se "desdobram" para demonstrar que aprenderam suficientemente o conteúdo transmitido e também um desafio para os professores, visto que é preciso selecionar a forma, conceitos e dados ensinados que serão avaliados posteriormente. (WEINTRAUB; HAWLITSCHEK, JOÃO, 2011).

Além do método tradicional, existe outro método (pouco utilizado ou quase nunca utilizado) que é o construtivista ou ativo. Nesse método, o professor age como um agente facilitador no processo que orienta o aluno a buscar e gerar seus próprios conhecimentos. Conforme investigação realizada em autores da área (CÓRIA-SABINI, 2003; CHAHUÁN-JIMÉNEZ, 2009; GOMES; BELLINI, 2009). Esse método advém das teorias psicológicas de Jean Piaget e Lev Semenovitch Vygotsky. Embora se apresente como algo construtivista, esta metodologia resulta em uma dificuldade ao docente, pois cada professor conduz a turma de uma maneira, e cada aluno tem um jeito próprio de trabalhar (HADDAD et al., 1993; PINHO et al., 2010).

Considerando o desenvolvimento cognitivo real do indivíduo, ou seja, a sua capacidade de resolver problemas independentemente e o nível de desenvolvimento potencial, isto é, resolução de problemas sob orientação de um adulto, Moreira (2011), pondera que o professor deve levar em conta o conhecimento real da criança e, a partir disso, estimular novas aprendizagens (método ativo), as quais, quando tornarem-se conhecimento real, novamente propulsionarão outras aprendizagens. Esta é uma autoria de Vygotsky: é a zona de desenvolvimento proximal - ZDP criada por ele.

No caso particular do ensino de Biologia, essas características se tornam mais marcantes, à medida que estudar uma Ciência Natural envolve certas peculiaridades epistemológicas, tais como a necessidade de ações sobre o empírico e habilidades cognitivas devido à relação teoria e prática.

Desta forma, o trabalho buscou corroborar com abordagens metodológicas aplicadas dentro de sala de aula em sua vivência docente. O trabalho proporciona ainda uma análise do assunto que permeia toda a sociedade docente e discente por se tratar de objetivos baseados em uma problemática sanitária real que se passa em níveis globais.

### 2. OBJETIVOS

### 2.1 GERAL

Revisão e discussão das metodologias de ensino aplicadas pelos docentes durante a crise sanitária mundial da Covid-19 no Brasil.

## 2.2 ESPECÍFICOS

- a.) Interpretar o processo histórico educacional brasileiro estabelecendo conexão com as metodologias de ensino nacionais, bem como descrever a sua ação metodológica.
- b.) Analisar os contextos metodológicos globais, utilizados durante o processo pandêmico da Covid-19 no Brasil, por meio de uma revisão da literatura.
- c.) Enaltecer/Reconhecer e valorizar o uso midiático para o ensino público, durante o processo pandêmico em nosso país.

# 3. REFERENCIAL TEÓRICO

# 3.1 HISTÓRIA, METODOLOGIAS E PANDEMIA NA ESCOLA PÚBLICA

Neste capítulo, será abordada a história da Educação no Brasil de forma geral, demostrando que as metodologias tradicionais sempre estiveram frente ao processo educacional face ao desenvolvimento brasileiro. Tratamos também sobre a diferença de metodologias – tradicional e ativa – e seus reflexos ocasionados pela Pandemia de Covid-19.

## 3.1.1 O Surgimento da Educação Escolar no Brasil

A Educação no Brasil começa a ser escrita a partir de 1549 quando os Padres Jesuítas chegam ao Brasil; está inaugurada a educação pelo viés religioso cristão. Os Jesuítas, por mais de 200 anos, foram os únicos educadores do Brasil, dando origem, no nosso país, à metodologia de ensino tradicional (NOVAIS, 1997).

De acordo com o autor supracitado, após esses duzentos anos, por volta de 1759, os Jesuítas foram expulsos de Portugal e de suas colônias. Todavia, só no começo do próximo século, em 1808, com a mudança da Família-Real para o Brasil – Colônia, a educação e cultura foram impulsionadas. Este fato fez com que houvesse o surgimento de instituições cientificas e culturais. Embora houvesse um grande avanço, houve um retrocesso por parte de Dom João VI, as políticas educacionais voltadas para o ensino primário foram marginalizadas, logo o Ensino Superior - mais precisamente os cursos de Direito e Medicina - foram os mais visados, visto que a elite portuguesa estava de mudança para o Brasil.

Depois, ocorreram vários eventos no Brasil que levaram para mudanças no panorama sócio-político: a Independência do país em 1822, uma Etapa Constituinte de 1823, a Constituição do Império em 1824. Esses eventos resultaram em movimentos ideais para que assegurassem a educação no Brasil e a instrução gratuita a todos os cidadãos, conforme consta no Artigo 179 da Lei Magna criada por D. Pedro I em 1824 (RIBEIRO, 2001).

A Abolição da Escravatura em 1888, a Proclamação da República em 1889, a reforma na educação de 1890, liderada por Benjamin Constant (1833-1891), este nomeado chefe do Ministério da Instrução Pública, Correios e Telégrafos e a Constituição em 1891, fizeram com que a política adotasse um modelo presidencialista, e frente a isso a organização escolar recebeu influência da filosofia positivista, tornando a educação responsabilidade dos Estados e Municípios (ROMANELLI, 1985; TAVORA, 2017).

Frente a esses ideais, houve resistência da elite e da Igreja Católica. Outras propostas ganharam voz, como a Reforma Paulista (1892-1896), relatada por Demerval Saviani no livro História das Ideias Pedagógicas, o ensino passou a ser organizado em séries e os estudantes foram divididos em faixa etária. Com essas mudanças, houve a necessidade de formar mais professores, mas como sempre a educação foi menosprezada, surge um ensino de baixa qualidade: as escolas complementares. Necessariamente, houve a reestruturação e administração da Educação e formulação de novas diretrizes, isso gerou uma relação de poder dentro das escolas, e em 1894 surge o cargo de diretor da escola (CLARK, 1930).

Em 1930, a revolução e um Golpe de Estado levam Vargas ao poder. Esta revolução foi marcada pela entrada do Brasil no modelo capitalista de produção. Esta realidade faz com que seja necessária mão de obra especializada, logo era preciso haver investimentos na educação. Ainda em 1930, foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública (ARANHA, 2006).

Conforme Aranha (2006), Anísio Teixeira (1900-1971) e Lourenço Filho (1897-1970), foram signatários para o combate da escola religiosa e restrita à elite. Nascia aqui o Movimento da Escola Nova (1932), seus principais ideais eram: defesa da Educação pública, gratuita e laica.

O trecho do pensador visa a metodologia tradicional, contudo era o método exigido na época:

Na visão bancária da Educação, o 'saber' é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. (...) O educador, que aliena a ignorância, se mantém em posições fixas, invariáveis. Será sempre o que sabe, enquanto

os educandos serão sempre os que não sabem. A rigidez dessas posições nega a Educação e o conhecimento como processos de busca. (PAULO FREIRE, 1967 p.57).

Durante a Era Vargas e uma breve democracia pós Vargas, fatos marcaram a história: 1937, pelo totalitarismo europeu, Vargas inicia o Estado Novo – regime e Constituição autoritária; há um retrocesso em todas as áreas. Em 1945, teve fim o Estado Novo e Projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (aprovada em 1961, Lei nº 4.024). Entre 1945 e 1964, a educação passa por mudanças significativas: a nova constituição de 1946 define que a União cuide da Educação; surgimento da Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior (CAPES/1951); instalação do Conselho Federal da Educação em 1961; movimentos, campanhas e expansão do ensino primário e superior levando à aprovação da LDB4.024/61; em 1962 Paulo Freire alfabetiza cerca de 300 agricultores em um período de aproximadamente 40 dias (PILETTI; PILETTI, 2002).

O Golpe Militar instaura a ditadura: Anos de Repressão e Retrocesso. Em 1964, há a interrupção dessa tendência que vinha evoluindo. Os ideais democráticos que vinham ganhando força no país, no início do regime militar foram abandonados. O governo que iniciava, mantinha a preocupação com a industrialização, capitalismo, logo se apoiando em ideais tecnicistas (BRAICK; MOTA, 2018).

Os ideais capitalistas e de desenvolvimento são perceptíveis no trecho do Ministro da Educação de 1971:

Agora, vossa excelência [presidente Médici] não proporá ao Congresso Nacional apenas mais uma reforma, mas a própria reforma que implica abandonar o ensino verbalístico e academizante, para partir, vigorosamente, para um sistema educativo de 1º e 2º graus voltado para as necessidades do desenvolvimento. (JARBAS PASSARINHO, 1971)

O retrocesso que ocorrera durante o Regime Militar foi marcado também por: Instituição dos Atos Institucionais, sendo mais preciso o Ato Institucional Nº 5 (AI-5), em 1968, que intensificava a repressão aos atos públicos e isso fez com que vários docentes fossem exilados devido a protestos em favor da democracia, como exemplo Paulo Freire. Frente ao AI-5 uma disciplina se tornava obrigatória em todas as etapas:

Educação Moral e Cívica; Movimento Brasileiro de Alfabetização (Mobral) implementado para alfabetização de adultos (ROMANELLI, 2014).

Frente a protestos, pressão popular e desavenças governamentais, o Regime Militar começa a se enfraquecer, os Atos Institucionais vão sendo desfeitos e um processo de transição para a democracia se inicia (BRAICK; MOTA, 2018).

Iniciada e vivida até os dias atuais, a Nova República tenta recuperar o tempo perdido com o retrocesso educacional que houve durante a Ditadura Militar. A nova constituição de 1988 procura introduzir inovações e compromissos educacionais bem como a universalização do ensino fundamental e a erradicação do analfabetismo. Momentos importantes desse novo tempo marcam a Novam República: assinada e aprovada na Tailândia em 1990, a Declaração Mundial sobre Educação para Todos; a nova Lei de Diretrizes e Bases (LBD), Lei 9394/96, aprovada em 1996 indicando que todos os docentes devem ter formação em nível superior; entra em vigor o Plano Nacional de Educação em 2001, este com metas para a universalização do ensino; Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) em 2007, visando a ampliação de recursos (SCHWARCZ; SLARTING, 2015).

Pela fala do Senador, percebe-se a necessidade da educação e de bons profissionais: "A coisa mais simples que tem é criar boas escolas (...) para que cada criança tenha diante dela uma professora capacitada para alfabetizá-la." (DARCY RIBEIRO, 1991, p.?)

Frente a tanta diversidade, o Plano Nacional de Educação (PNE) determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024; e a definição de um currículo nacional, são estratégias urgentes, que visam garantir que todos que vivem a história de hoje sigam no mesmo rumo, com vistas à melhoria da Educação, embora muitos educadores tradicionais ainda não visem uma melhoria do processo de aperfeiçoamento das metodologias didáticas dentro de sala de aula (NETO & FRANÇA, 2016).

# 3.1.2 A Metodologia Tradicional, Avaliação e Nota

Desde a sua implementação, o método tradicional é o recurso mais utilizado na educação brasileira. Quando se fala neste método, o professor é o sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem, e que normalmente ensina seus conhecimentos aos alunos por meio de aulas teóricas. Nesse tipo de método, o docente detém o saber central da aprendizagem logo administra o controle da classe. (PINHO *et al.*, 2010).

Entretanto, tudo possui um lado bom e um lado ruim, a desvantagem é que se torna difícil para o professor explicar a prática por meio de aulas expositivas, assim como para o aluno fica difícil pensar na aplicabilidade da teoria exposta. Outro lado negativo quando se retrata a metodologia tradicional é quando se relaciona à avaliação. A avaliação escolar é vista como um desafio, pelos alunos a fim de demonstrar se aprenderam suficientemente e pelos professores, visto que é preciso selecionar a forma, conceitos e dados ensinados que serão avaliados. (WEINTRAUB; HAWLITSCHEK; JOÃO, 2011).

Muito além da nota, podem-se usar alternativas para o processo da avaliação: avaliação contínua consiste na avaliação diária e no desenvolvimento do aluno à medida que se entra em contato com novos conceitos; avalição mediadora tem por base o desenvolvimento do aluno dentro de determinado tempo, diagnosticando o que o aluno aprendeu e caso não tenha havido aprendizado deve-se retomar os conceitos; autoavaliação esta proposta visa a reflexão e a discrição das dificuldades encontradas pelo aluno ao longo do assunto, tornando o aluno mais autônomo e coautor do seu processo de aprendizagem e a última é a utilização de software, com a utilização dessa ferramenta, o professor poderá otimizar seu tempo na escola e propiciar ao aluno uma nova postura de avaliação caracterizada pelo seus pontos fortes e fracos (MORAN, 2014).

A avaliação além de tudo deve ser um instrumento de aprendizagem, e não de medo, ansiedade e poder como muitos professores fazem atualmente. O processo da avaliação marca positiva e negativamente o aluno, pois uma nota muito baixa (exemplo a nota zero), assim que o recebe pode ser um estímulo negativo e assim desencadear uma série de reações desfavoráveis ao desenvolvimento do aluno (MALAVASI; FREITAS; SORDI, 2012).

### 3.1.3 As Metodologias Ativas na educação.

Diferentemente do método tradicional supracitado, outra vertente metodológica pouco utilizada é denominada de construtivista ou método ativo. Aqui é verificado o aluno como o sujeito e centro ativo no processo de ensino-aprendizagem. Já o docente age como mediador no processo de orientação em busca do conhecimento autônomo do aluno. (CHAHUÁN-JIMÉNEZ, 2009). De acordo com Cória-Sabini (2003), Gomes e Bellini (2009), as ideias que fundamentam as Metodologias Ativas derivam dos conhecimentos teóricos e psicológicos de Jean Piaget e Lev Semenovitch Vygotsky.

Segundo a Faculdade Unyleya, a definição de metodologia ativa é

[...] um processo de ensino em que os alunos são os protagonistas e os professores desempenham papéis auxiliares. Portanto, a autonomia do aluno é estimulada, possibilitando-lhe construir seu próprio conhecimento. O professor ainda é o responsável pela orientação dos alunos, mas sempre permite que ele faça descobertas que auxiliem na sua formação. Desta forma, o tempo de aprendizagem vai muito além do tempo da aula, sendo uma forma de integração e estimulação para os alunos (FACULDADE UNYLEYA, 2020).

Para colocar em prática o método construtivista, vários meios de referência são necessários, como livros, internet, televisão, etc. Portanto, os professores não são os únicos que podem acessar o conteúdo da disciplina, logo o aluno pode usar os mesmos recursos midiáticos que o seu professor, adquirindo conhecimento baseado em pesquisas e participando assim ativamente do ato de aprendizagem (CHAHUÁN-JIMÉNEZ, 2009).

Em ambas as metodologias temos desvantagens. Na metodologia ativa, em questão, a dificuldade se encontra na condução da turma pelo professor; haja vista que cada aluno tem a sua forma própria de trabalhar e de aprender (HADDAD *et al.*, 1993; PINHO *et al.*, 2010).

Para Viegas (2019), o educador não é mais o único responsável pela exposição do conteúdo, agora o professor se torna mediador no processo de ensino-aprendizagem. As metodologias ativas podem ser aplicadas de diferentes formas. As rodas de discussões podem ser bastante produtivas, pois visam o desenvolvimento do raciocínio e do pensamento crítico do aluno. Os jogos pedagógicos podem ser outra ferramenta bem interessante, o uso da memória, raciocínio lógico,

conhecimentos gerais que levam a respostas (baseado na teoria Socrática) são ótimas fontes de atividade de desenvolvimento.

Outra atividade e que são escassas nas escolas são as atividades práticas. O professor deve desenvolver no aluno o espírito investigador e crítico, pois isso ajuda a apropriação do conteúdo, para uma aula prática não é necessário exclusivamente o laboratório, a própria sala de aula com materiais do cotidiano dos alunos se torna em uma fábrica de ideias de futuros cientistas (LUCKESI, 2011).

É visto aqui, que não há desmerecimento das metodologias tradicionais, até porque o berço dela está enraizado na nossa cultura. A propostas de ideias e novos modelos de ensino é para o desenvolver da autonomia e a participação do aluno de forma integral, pois dentro de uma sala de aula, o aluno aprende e ensina, logo há não é só o professor que aprende, ali há uma troca mútua de conhecimentos empíricos e científicos com o docente (KELLAGHAN; GREANEY, 2009).

## 3.1.4 Pandemia e Educação

Pandemia, palavra de origem grega, formada com o prefixo neutro pan e demos, povo, foi pela primeira vez empregada por Platão, em seu livro Das Leis (11). Embora Platão a utilize no sentido genérico, referindo-se a qualquer acontecimento capaz de alcançar toda a população. No mesmo sentido foi também utilizada por Aristóteles. A incorporação do termo no glossário médico ocorreu durante o Século XVIII, esse termo pode ser encontrado no Dictionnaire Universel Français et latin, de Trévoux, de 1771. No português, o vocábulo dicionarizado em 1973 por Domingos Vieira (BITTENCOURT, 2020)

É vista uma diferença na caracterização de epidemia e endemia. A epidemia é dita como uma incidência em curto período de tempo em alto número de casos de uma determinada doença; logo a endemia é tida pelo aparecimento de menor número de casos ao longo do tempo. O conceito moderno de uma pandemia é o conceito de epidemia em grande proporção, visto que se espalha para vários países e mais de um continente (DE REZENDE, 1998)

Desde o surgimento do novo coronavírus (SARS-CoV-2) que causou a pandemia de COVID-19 na China em dezembro de 2019, a humanidade tem enfrentado uma grave crise de saúde. Medidas de controle COVID-19 foram implementadas em nível estadual e federal no Brasil. No âmbito educacional, a Lei nº 13979/2020 seguida dos decretos estaduais, propõe que a educação está total e/ou parcialmente fechada em suas unidades de ensino. Sendo mais especifico, aqui no Estado de Goiás, a Nota técnica 1/2020 - SES/GO de 18 de marco de 2020, anuncia que as unidades de ensino fecharão totalmente (AQUINO, 2020).

Como visto anteriormente, redes públicas e privadas de educação suspenderam temporariamente as aulas e integraram as fileiras de combate à nova pandemia de coronavírus conhecida como COVID-19. O relatório da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) recomenda que os dirigentes do sistema educacional e das organizações façam planos para continuar aprendendo por métodos alternativos, devido à necessidade de manter a educação de crianças, jovens e adultos, enquanto o período social de isolamento persistir.

Nesse sentido, o uso de ferramentas tecnológicas na educação passa a ser concebido por um novo olhar, o de um novo método de ensino, método este formativo e interativo, possibilitando uma formação professor/aluno. Os métodos de ensino adotados pela maioria dos professores de imigração digital, nem sempre são de acordo com os métodos de aprendizagem, ou em muitas vezes não despertam o interesse de seu público. Por outro lado, muitos professores se destacam no desenvolvimento, atuação e criatividade de suas atividades audiovisuais didáticos no EAD - Educação a Distância (BACICH, 2015).

Neste momento de pandemia, a sociedade vivencia orientações sanitárias e deliberações por parte dos organismos governamentais que impõem o isolamento social que ora se acirra, ora se afrouxa, mas continua impedindo os alunos de frequentar a escola. Neste caso, a educação a distância tornou-se um fator indispensável. Como resultado, as escolas fecharam de forma inesperada, levando a uma transição temporária do ensino para o ensino digital. Contudo, muitos professores ainda veem a tecnologia em sala de aula como uma ferramenta/apoio de ensino, ao

passo que aplicam a mesma metodologia tradicional de ensino, apresentando um retrocesso frente aos avanços tecnológicos contemporâneos (PALÚ; SCHÜTZ; MAYER, 2020).

## 3.1.5 Tecnologia & Educação Pública

De acordo com o Ministério da Educação, a Educação a distância pode ser considerada como,

[...] a modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados física ou temporalmente e por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Essa modalidade é regulada por uma legislação específica e pode ser implantada na educação básica e na educação superior. (MEC, 2018).

Segundo o Jornal O Estadão (2020), os secretários de educação e entidades da sociedade civil articulam-se para oferecer educação a distância para alunos de escolas públicas do País por meio de celulares.

No ensino remoto, que é o ensino adotado na maioria das escolas, as aulas são em tempo real e no mesmo horário que as presenciais, com as mesmas disciplinas a interação é diária com o professor, embora o Plano de Ensino e o Plano de Aula sejam adaptados para a situação emergencial. O Ensino remoto utilizado atualmente em caráter emergencial no Brasil assemelha-se à EAD apenas no que se refere a uma educação mediada pela tecnologia. Mas os princípios são os mesmos da educação presencial (COSTA, 2020).

Os recursos midiáticos nas escolas públicas funcionam como instrumentos de inovação, permitindo a compreensão das diversas atividades que os professores propõem a seus alunos em sala de aula. A educação para a mídia entrou em cena com o avanço das tecnologias da informação e comunicação - a expressão se refere a qualquer tipo de tecnologia que processe informações e facilite a comunicação, geralmente na forma de hardware, software, internet ou telefones celulares - que é um processo de ensino e aprendizagem de mídia que envolve o desenvolvimento crítico

e analítico. O papel da educação midiática é estimular o pensamento crítico para que crianças e jovens possam construir relacionamentos, analisar informações, compreender a natureza da mídia e refletir sobre o papel de quem produz o conteúdo e de quem o recebe na Internet. A espinha dorsal da educação para a mídia está presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e é uma parte indispensável do desenvolvimento do aluno na era digital (CECILIO, 2019; ALMEIDA, 2019)

A união da escola pública com as demais instituições sociais facilitará o encontro com a qualidade do ensino. "A escola pública é uma instituição que tem o compromisso voltado à democratização do ensino. Democratizar o ensino é permitir a todos o acesso aos bens culturais produzidos pela humanidade". (LAGAR et al., 2013, p. 44)

Segundo Libâneo (2007), são três os objetivos da escola: (1) a preparação para o processo produtivo e para a vida em uma sociedade técnico-informacional, a escola deve preparar o indivíduo para o trabalho, integrá-lo ao ambiente tecnológico, capacitá-lo a compreender e utilizar as novas tecnologias e promover sua formação social e cultural; (2) formação para a cidadania crítica e participativa, esse objetivo vem do intuito de cultivar a capacidade dos alunos de exercer a cidadania, compreender e fazer valer os direitos de todas as pessoas, instigar a criticidade e participação em prol da transformação social; (3) formação ética, indica uma forma moral compreendida e tida em valores morais, limites e noções de certo e errado.

Nessa perspectiva, as escolas devem buscar aplicar a ideia de intersetorialidade, ou seja, a união com todas as camadas da sociedade, para que os alunos recebam uma educação integral, melhorando assim a qualidade do ensino. Esse tipo de processo em conjunto elimina as tarefas únicas que as escolas costumam realizar, tarefas estas que geralmente estão relacionadas ao fracasso escolar.

De acordo com o Ministério da Educação e Cultura e Secretaria Estadual de Educação, o Ensino Público ou Educação Pública, pode ser considerado como,

[...] um sistema caracterizado por possuir instituições de ensino públicas, assim entendidas as criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público, conforme estabelecido na Lei de Diretrizes e Bases da

Educação (LDB), de 1996. A rede pública de ensino subdivide-se entre subredes federal, estaduais ou municipais. Os sistemas de educação pública são diversos, variando conforme o país que o oferece, mas cobrem, usualmente, os períodos de educação básica e média e, em muitos casos, também o ensino superior. Uma tendência mundial crescente é a de inclusão da préescola e de creches entre os serviços públicos oferecidos pelo Estado. (MENEZES, 2001)

A educação deveria beneficiar e gozar de privilégios com o avanço tecnológico, mas infelizmente não tem recebido a consideração que merece. Embora os órgãos governamentais a considerem prioritária, ainda está atrasada em relação à tecnologia e às escolas oferecidas às elites em geral. Entretanto, estes menos favorecidos, lutam para uma escola pública de melhor qualidade em virtude de uma oportunidade de admissão em universidades mais democráticas e menos exclusivas (PEREIRA, 2020).

Portanto, pode-se concluir que o sistema de ensino a distância sincronizado ou misto inviabiliza o processo de aprendizagem principalmente dos alunos de escola pública, além de afetar a interação social entre crianças e adolescentes que utilizam a escola como unidade física de aquisição de conhecimentos. A crise ensina a quem está aberto a coisas novas. Espera-se que, após esta pandemia, a educação receba retornos melhores e mais fortes/intensos, porém os efeitos serão irreversíveis. Cada crise é uma oportunidade para aprender novos conhecimentos, a única certeza é que o mundo será diferente depois de uma pandemia (MOREIRA, 2020).

# 4. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa científica busca basear-se em um bom planejamento, mesmo que o fato de planejar não assegure, por si só, o sucesso do trabalho, mas, com certeza, é um caminho para a qualidade científica.

Entende-se por planejamento da pesquisa a previsão racional de um evento, atividade, comportamento ou objeto que se pretende realizar a partir da perspectiva científica do pesquisador. Como previsão, deve ser entendida a explicitação do caráter antecipatório de ações e, como tal, atender a uma

racionalidade informada pela perspectiva teórico-metodológica da relação entre o sujeito e o objeto da pesquisa. A racionalidade deve-se manifestar através da vinculação estrutural entre o campo teórico e a realidade a ser pesquisada, além de atender ao critério da coerência interna. Mais ainda, deve prever rotinas de pesquisa que tornem possível atingir-se os objetivos definidos, de tal forma que se consigam os melhores resultados com menor custo (BAR-RETO; HONORATO, 1998, p. 59).

Para Minayo (1999), a pesquisa quando elaborada passa por três dimensões:

- Técnica: regras científicas para a construção do trabalho;
- Ideológica: relaciona-se às escolhas do pesquisador, sempre em vista o momento histórico;
- Científica: ultrapassa o senso comum através do método científico.

Segundo Roesch (1999, p.107), "pesquisa bibliográfica implica seleção, leitura e análise de textos relevantes ao tema do projeto, seguido de um relato por escrito".

Os dados coletados foram organizados através de leitura e fichamento, que auxiliaram na confecção dos tópicos descritos e analisados durante a sua elaboração, e de acordo com os objetivos, sendo transcritas apresentando a realidade aqui enfocada.

# 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Acredita-se que qualquer instrumento utilizado dentro de sala de aula, é considerado uma metodologia ativa. Contudo não é o que vemos ao construir esse trabalho. Pode-se resumir metodologia ativa como o aluno sendo o protagonista e o principal agente da formação pedagógica, visto que o professor nessa modalidade seja apenas o mediador do conhecimento científico. Embora não se tem visto o discente protagonizando a sua ação, muitos professores – para não dizer a maioria-

alegam que suas aulas sejam no molde ativo por trazerem um experimento para a sala, um projetor de slides ou até mesmo acreditam que a Educação a Distância (EAD) é uma metodologia inovadora.

Resume-se por metodologia tradicional o enfoque na posição central do professor no processo de ensino. Um fator físico é a organização da sala de aula. Nesta vemos que as carteiras dos alunos estão organizadas em coluna e a frente deles encontramos o professor, com uma visão ampla de todo o corpo discente, exalando autoridade, como se só o conhecimento adviesse apenas de sua parte.

Para embasar este conceito, temos TITONE (2008) que diz que o seio da didática tradicional é concebido no aspecto material, ou seja, a valorização da transmissão do saber historicamente acumulado. Nesta concepção, entende-se que para ensinar basta saber um pouco do conteúdo especifico somado a algum mecanismo pedagógico, já que a função do ensino é transmitir conhecimentos que serão repetidos pelos alunos.

Elaborado ao final do século XVI, o método de ensino jesuítico, foi utilizado para catequizar, no Novo Mundo, servindo aos interesses da empresa da colonização e da Igreja contra-reformista (NOVAIS,1997). Nota-se que desde a sua concepção e instauração aqui no país, a tarefa do professor sempre foi bastante simplificada no sentido de sala de aula. O conteúdo tinha que ser transmitido aos alunos, se estes apresentavam dificuldades, eram taxados como incapazes ou tinham que escutar que era necessário maior esforço e dedicação. E caso as dificuldades permanecessem, não haveria outra solução além da reprovação ou da dependência.

O método tradicional é um dos métodos mais utilizados na rede de ensino, como já dito anteriormente. Neste método o professor é um sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem, os seus conhecimentos normalmente são repassados aos alunos por meio de aulas teóricas. Portanto, nas disciplinas que usam apenas métodos tradicionais, o currículo é centrado no professor, e o professor define o conteúdo que é entregue aos alunos e a organização do processo de ensino. No método tradicional, a vantagem é que o professor é o centro da aprendizagem e, portanto, tem maior controle sobre o currículo. No entanto, também apresenta

desvantagens, pois é difícil para o professor explicar essa prática por meio de aulas expositivas, assim como é difícil para o aluno considerar a aplicabilidade da teoria divulgada.

Além do método tradicional, outro método utilizado pelos professores - embora seja bem raro a sua utilização - é o construtivista ou ativo (olhar quadro 01). Este método difere do método tradicional, no processo de ensino, aqui os alunos são o corpo principal das atividades, enquanto o professor atua como um facilitador no processo de orientar os alunos na busca e na produção de seus próprios conhecimentos. Uma vantagem da abordagem construtivista é que ela pode ser construída de várias maneiras, como livros, Internet, revistas e televisão. Portanto, os professores não são os únicos que podem acessar o conteúdo da disciplina. O aluno também pode utilizar da mesma forma que o professor, podendo também adquirir conhecimentos com a pesquisa e se tornar ativo no processo de ensino. Por sua vez, a desvantagem é que fica difícil para o professor conduzir a turma, pois cada aluno tem sua forma de trabalhar. Esse pensamento é validado também pelos autores Haddad *et al.* (1993) & Pinho *et al.*, (2010).

Quadro 01: Comparação entre metodologias Tradicional e Ativa

	Metodologia Tradicional	Metodologia Ativa
Centro da ação	Professor	Aluno
Capacitação do professor	Conteudista com trabalho isolado	Educação integral e em equipe
Orientação de estudo	Conteúdos: Transmissão de informação e memorização	Competências: construção do conhecimento, desenvolvimento de habilidades, atitudes e responsabilidade
Ensino e Aprendizagem	Passivo em formato de observação	Ativa em formato de participação e construção autônoma

Avaliação	Somativa ao final das unidades	Formativa, com retornos constantes ao longo das unidades
Possibilidade de atingir a excelência	Quase sempre ao conhecimento cognitivo e à demonstração de habilidades.	Estímulo à construção estratégica para alcançar os objetivos pretendidos
Metodologia	Aulas teóricas com atuação do docente	Inúmeros métodos que variam de acordo com os objetivos
Papel Docente	Ativo. Transmissor e expositor de conteúdo	Interativo. Tutor interage com os alunos e, quando necessário, faz intervenções
Papel do Aluno	Passivo. Procura absorver o maior número possível de informações e muitas vezes o espaço para críticas e discussões é ausente.	Ativo. É o agente na construção do próprio conhecimento. Sob orientação correta, consegue exercer a atitude crítica e a tomada de decisões.
Vantagens	Pouco trabalho para o docente.  Envolve grandes grupos.  Custo geralmente baixo.  O objetivo é entregar ao aluno todo o conteúdo de um tópico.	Ao se trabalhar com pequenos grupos, a interação aluno-professor é favorecida. É possível reconhecer as necessidades individuais de cada estudante.
Desvantagens	Avaliação pouco diversificada e classificatória.  Não se sabe com exatidão/clareza se o aluno aprendeu com profundidade.	O tempo de preparação do docente é maior, tanto para as aulas como no processo de avaliação. O trabalho se torna exaustivo.  Requer atuação em pequenos grupos para atingir os objetivos.  Além de transmitir todo o conteúdo, precisa selecionar o que será trabalhado.

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador Alexandre Rezende David Ramos para esta pesquisa, 2021.

Durante a pandemia da Covid-19, emergiu um conceito que vem causando bastante conflito para entender sua definição e objetivo, coloca-se em pauta o Ensino Híbrido. Muitas escolas vêm falando nesse ensino como um método ativo, contudo não é visto que por definição a educação híbrida é uma modalidade de educação formal, caracterizada por uma combinação de duas modalidades de ensino: 1.) online: os alunos podem controlar determinados conteúdos que estudam na escola ou fora do campus, como horário, método, ritmo ou localização; e 2.) off-line: deve ser feita na escola, podendo ocorrer em diversos momentos. Nesse sentido, a ideia é que as partes online e off-line estejam interligadas e se complementem, proporcionando assim diferentes métodos de ensino.

O Ensino remoto utilizado atualmente em caráter emergencial no Brasil assemelha-se à EAD apenas no que se refere a uma educação mediada pela tecnologia. Contudo, os princípios são os mesmos da educação presencial: metodologia expositiva centrada no professor, aula teórica, plano de aula não adaptado ao momento pandêmico e ao uso das tecnologias da informação, aluno como o depositário de conhecimento teórico, essa ideia é reafirmada pelos autores Palú, Schütz e Mayer (2020).

Com o intuito de minimizar os impactos na aprendizagem dos estudantes do sistema de ensino originalmente presencial, aplicadas neste momento de crise, não podemos considerar as salas de aula remotas como uma forma de ensino ativo, mas como uma solução rápida e conveniente para muitas instituições, ao passo que a EAD, que costuma ser utilizada em um curto período de tempo, a estrutura e os métodos de EAD são elaborados para garantir o ensino e a educação a distância.

O ensino a distância e as atividades são realizadas pontualmente, basicamente o aluno acompanha o ensino presencial na plataforma digital. Paralelamente, a EAD visa prestar auxílio no ambiente de aprendizagem, atividades de aplicação, cursos e demais requisitos, ao mesmo tempo em que requer apoio de tutores e recursos técnicos propícios ao ensino.

Imersa na pandemia, a educação foi uma das esferas que mais foi prejudicada, embora a educação pública seja a mais afetada nesse aspecto. A educação deve se beneficiar e desfrutar de privilégios com o avanço da tecnologia, mas, infelizmente,

não tem recebido a atenção que merece. Supracitado, os governantes afirmaram que iriam dispor de material para a realização das aulas virtuais, todavia não disponibilizaram internet e o material para a oferta das aulas da rede pública de ensino. Como se não bastasse o descaso presencial com a educação, a sociedade passa por turbulências com o descaso "virtual" da rede pública. A pandemia mostrou para a classe média, pais de alunos da escola particular, o que já acontece nas escolas públicas há anos.

O descaso explícito do poder público revela que os alunos de escola pública estão acostumados a ficar sem aula, sem professor em sala, sem material escolar, e em tempos de pandemia, não foi diferente, quem pode e tem condição faz aula online, quem não pode e não tem condições, fica alijado do processo de ensino. A pandemia de coronavírus se estende e as escolas continuam fechadas, na contramão do que vem sendo feito em todos os países que têm a educação como prioridade. Na contramão da nossa própria constituição, o Artigo 227 que diz:

[...] é dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

Num país em que o investimento dos grandes capitalistas, se dá apenas em lazer e diversão, nota-se que ao longo do processo pandêmico bares, restaurantes, shoppings-centers, foram minimamente afetados; e escolas fechadas, tem-se nítido o foco principal das medidas elitistas e governamentais e de gestão voltadas ao âmbito educacional. Só reforçando a ideia de descaso, abandono e displicência/negligência com a Educação, principalmente com a Educação Pública no Brasil. Reforço/destaco aqui o conceito Política do Pão e Circo (*panem et circenses*, no original em Latim). Panem et circenses é uma política formulada durante a República Romana e o Império Romano. Até meados do século XX, pesquisadores e historiadores acreditavam que essa política havia sido formulada como um meio de manipulação em grande escala. Sob essa política, seu principal objetivo é distrair as pessoas menos favorecidas dos

problemas sociais, e se concentrar apenas em coisas prazerosas como comida – pão e diversão – circo (FAVERSANI, 2007).

No Brasil, podemos remeter a política do pão, ao citar os restaurantes e bares, e praças de alimentação abertas. Enquanto as mídias sociais trazem o entretenimento, diversão e lazer logo correlacionados, assim, à política do circo.

Desse modo, a política de Pão e Circo é uma boa metáfora para pensar a atitude de nossos líderes quando investem seu dinheiro para distrair as pessoas e se beneficiar com isso.

## 6. CONCLUSÃO

A educação pode ser compreendida de múltiplas formas, corroborando para processos de tradução específica para uma dada situação, ou seja, uma das finalidades educacionais seria promover o desenvolvimento humano estimulando nele a criatividade e senso crítico. O presente estudo teve por objetivo analisar na literatura métodos tradicional e construtivista de ensino no processo de aprendizado do aluno.

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou junto com os autores uma análise de como o ensino tradicional brasileiro, sozinho, não dá conta de desenvolver as habilidades e competências necessárias à educação nacional da atualidade. Os alunos atualmente têm as informações em suas "mãos" através dos seus smartphones, tablets e computadores (recursos midiáticos). A escola de hoje necessita de investimentos em internet, na formação continuada de seus docentes, em diferentes práticas educativas e em espaços diferentes que propiciem uma

educação com maior significado e contextualizada. Pode-se citar a questão do uso das mídias, visando a melhoria do processo de ensino em todas as disciplinas, principalmente no caso da biologia, onde esses recursos são notórios por serem muito importantes na compreensão do fenômeno em estudo.

Desta forma, torna-se essencial o desenvolvimento de estratégias que propiciem uma aprendizagem mais significativa, fazendo com que os alunos pensem, reflitam, resolvam problemas, proponham soluções, utilizem as terminologias próprias das ciências, sejam capazes de analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, ou seja, que os façam críticos o suficiente para discutir fenômenos e relacioná-los com o nosso cotidiano. Para isso novas estratégias pedagógicas se fazem necessárias, pois são instrumentos muito eficientes e, quando bem utilizadas, garantem uma aprendizagem significativa e um engajamento constante.

Retomando a questão do Ensino Hibrido, o que fica é o questionamento da segunda parte citada, ou seja, o complemento do ensino, a parte off-line, já que muitas escolas não estão tendo aula presencial devido ao momento pandêmico, acredito que não seja prudente chamar essa metodologia de ensino hibrido. Pois como visto, o Ensino remoto, atualmente utilizado no Brasil, se refere a uma educação mediada pela tecnologia, embora os princípios são os mesmos da educação presencial.

Para quem pensa que a educação está estagnada, sem mudar conforme a necessidade, afirmo que este é um equívoco. Pode parecer estranho, mas a maior dificuldade não é o processo, mas as pessoas. Micro revoluções, inovações e invenções acontecem todos os dias, e a educação não está inerte a isso, pois ela é um organismo vivo fortemente pulsante. No entanto, acreditamos que isso não vai mudar porque delegamos todas as responsabilidades a professores, educadores e escolas. Ainda reconhecendo uma educação unilateral. O fato é que o processo da educação é tão complexo quanto a evolução das pessoas. Isso significa que diariamente ela é mutável, contudo os nossos olhos são incapazes de perceber.

# 7. REFERÊNCIAS

ALBRECHT, Letícia Daiane; KRÜGER, Verno. Metodologia tradicional x Metodologia diferenciada: a opinião de alunos. **Revista Unijuí, Ijuí**, n. 33, 2013.

AQUINO, Estela ML et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423-2446, 2020.

ARANHA, M. L. A. **História da Educação e da Pedagogia. Geral e Brasil**. São Paulo: Moderna, 01 de janeiro de 2006.

ARANHA, M. L. A. História da educação. São Paulo: Moderna, 1989.

BARRETO, Alcyrus Vieira Pinto; HONORATO, Cezar de Freitas. **Manual de sobrevivência na selva acadêmica.** Rio de Janeiro: Objeto Direto, 1998.

BAUER, M. W. A construção do *corpus*: um princípio para a coleta de dados qualitativos. In: BAUER, M. *et al.* **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som:** um manual prático. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2005, p. 39-63.

BITTENCOURT, Renato Nunes. Pandemia, isolamento social e colapso global. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 19, n. 221, p. 168-178, 2020.

BRAICK, P. R.; MOTA, M. B. **História - Das Cavernas ao Terceiro Milênio -** Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2018.

BRITO, A. E. Formar Professores: rediscutindo o trabalho e os saberes docentes. In: MENDES SOBRINO, José. Augusto de C; CARVALHO, Marlene A. (Orgs.). **Formação de professores e práticas: olhares contemporâneos.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

CAVALIERE, Ana Maria. Tempo de escola e qualidade na educação pública. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 100, p. 1015-1035, 2007.

CINCO MANEIRAS DE LEVAR A APRENDIZAGEM ATIVA PARA AS SALAS DE AULA. Disponível em: <a href="https://blog.wpensar.com.br/pedagogico/aprendizagem-ativa/">https://blog.wpensar.com.br/pedagogico/aprendizagem-ativa/</a>. Acesso em 20 de mar. de 2020.

CLARK, J. U. A Primeira República, as Escolas Graduadas e o Ideário do Iluminismo Republicano: 1889-1930.

COMO AS METODOLOGIAS ATIVAS FAVORECEM O APRENDIZADO. Disponível em: <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado">https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado</a>. Por Débora Garofalo, 25 de junho de 2018. Acesso em 11 de mar. de 2020.

COMPARAÇÃO ENTRE AS METODOLOGIAS DE ENSINO ATIVA E TRADICIONAL. Disponível em: < <a href="https://prezi.com/k-hk7gs2f3ap/comparacao-entre-as-metodologias-de-ensino-ativa-e-tradicion/">https://prezi.com/k-hk7gs2f3ap/comparacao-entre-as-metodologias-de-ensino-ativa-e-tradicion/</a>. Por: Brene Ralf Fernandes, 28 de novembro de 2013. Acesso em 11 de mar, de 2020.

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino. 2020.

CÓRIA-SABINI, M. A. A aplicação de teorias psicológicas ao planejamento e avaliação do processo de ensino-aprendizagem. **Revista psicopedagogia**. São Paulo, v. 20, n. 62, p. 162- 172, 2003.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Educação escolar e pandemia. **Pedagogia em Ação**, v. 13, n. 1, p. 8-16, 2020.

DESCUBRA AS DIFERENÇAS ENTRE: ENSINO HÍBRIDO, EAD E ENSINO REMOTO. DISPONIVEL EM: <a href="https://blog.jovensgenios.com/descubra-as-diferencas-entre-ensino-hibrido-ead-ensino-remoto/">https://blog.jovensgenios.com/descubra-as-diferencas-entre-ensino-hibrido-ead-ensino-remoto/</a>>. Acesso em 19 jun 2021.

DIREITO À EDUCAÇÃO. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/seesp/arqui-vos/pdf/direitoaeducacao.pdf">http://portal.mec.gov.br/seesp/arqui-vos/pdf/direitoaeducacao.pdf</a>>. Acesso em 05 mar 2021.

EDUCAÇÃO MIDIÁTICA E BNCC. Disponível em:

<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/18420/como-trabalhar-educacao-midiatica-em-sala-de

aula#:~:text=O%20papel%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Midi%C3%A1tica,est%C3%A1%20recebendo%20na%20outra%20ponta.>. Acesso em 06 abr 2021.

EDUCAÇÃO NO BRASIL. Disponível em: <a href="https://www.portalsaofrancisco.com.br/historia-do-brasil/educacao-no-brasil">https://www.portalsaofrancisco.com.br/historia-do-brasil/educacao-no-brasil</a>>. Acesso em 20 de mar. de 2020.

EDUCAÇÃO PÓS DITADURA: QUALIDADE PARA TODOS. Disponível em: <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/3432/educacao-pos-ditadura-qualidade-para-todos">https://novaescola.org.br/conteudo/3432/educacao-pos-ditadura-qualidade-para-todos</a>. Acesso em 20 de mar. de 2020.

ERA VARGAS: PROFUSAO DE IDEIAS. Disponível em: <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/3434/era-vargas-profusao-de-ideias">https://novaescola.org.br/conteudo/3434/era-vargas-profusao-de-ideias</a>>. Acesso em 20 de mar, de 2020.

FAVERSANI, Fábio. Tácito, Sêneca e a historiografia. **História e retórica: ensaios sobre a historiografia antiga. São Paulo: Alameda**, p. 137-146, 2007.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Paz e Terra. Pp.57-76. 1996.

FREITAS, André Ricardo Ribas; NAPIMOGA, Marcelo; DONALISIO, Maria Rita. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2020119, 2020.

GOMES, L. C.; BELLINI, L. M. Uma revisão sobre aspectos fundamentais da teoria de Piaget: possíveis implicações para o ensino de física. **Revista Brasileira de Ensino de Física.** São Paulo, v. 31, n. 2, p. 2301.1-2301.10, abr./jun. 2009

HADDAD, M. C. L.; VANNUCHI, M. T. O.; TAKAHASHI, O. C.; HIRAZAWA, S. A.; RODRIGUES, I. G.; CORDEIRO, B. R.; CARMO, H. M. Enfermagem médico-cirúrgica: uma nova abordagem de ensino e sua avaliação pelo aluno. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, p. 97-112, jul. 1993.

JOHN DEWEY. Disponível em: <a href="https://andragogiabrasil.com.br/john-dewey/">https://andragogiabrasil.com.br/john-dewey/</a>.>. Acesso em 11 de mar. de 2020.

JUNIOR, A. B. História Sociedade e Cidadania. São Paulo: FTD, 10 de janeiro de 2020.

KELLAGHAN, T.; GREANEY, V. Uso dos Resultados da Avaliação do Aproveitamento Escolar (Volume 5). Rio de Janeiro: Campus, 2009.

LAGAR, Fabiana; SANTANA, Bárbara Beatriz de; DUTRA, Rosimeire. **Conhecimentos Pedagógicos para Concursos Públicos**. 3. ed. – Brasília: Gran Cursos, 2013.

LUCKESI, C. C. Avaliação da Aprendizagem – Componente do Ato Pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.

MALAVASI, M. M. S.; FREITAS, H. C.L.; SORDI, M. R. L. **Avaliação Educacional: Caminhando pela Contramão**. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

MAS AFINAL DE CONTAS O QUE É TICS. Disponível em:<<u>https://isitics.com/2019/07/01/mas-afinal-de-contas-o-que-e-tics/</u>>. Acesso em 06 abr 2021.

MENEZES, Ebenezer Takuno de. Verbete rede pública de ensino. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <a href="https://www.educabrasil.com.br/rede-publica-de-ensino/">https://www.educabrasil.com.br/rede-publica-de-ensino/</a>. Acesso em 05 mar 2021.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. Verbete rede de ensino. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <a href="https://www.educabrasil.com.br/rede-de-ensino/">https://www.educabrasil.com.br/rede-de-ensino/</a>. Acesso em 05 mar 2021.

METODOLOGIAS ATIVAS. Disponível em: <a href="https://andragogiabrasil.com.br/metodologias-ativas/">https://andragogiabrasil.com.br/metodologias-ativas/</a>>. Acesso em 11 de mar. de 2020.

METODOLOGIAS ATIVAS: COMO ESSA TENDÊNCIA PODE BENEFICIAR PRÁTICAS PEDAGÓGICAS. Disponível em: <a href="https://www.somospar.com.br/metodologias-ativas-como-essa-tendencia-pode-beneficiar-as-praticas-pedagogicas/">https://www.somospar.com.br/metodologias-ativas-como-essa-tendencia-pode-beneficiar-as-praticas-pedagogicas/</a>. Acesso em 20 de mar. de 2020.

METODOLOGIAS ATIVAS: UM DESAFIO ALÉM DAS QUATRO PAREDES DA SALA DE AULA. Disponível em: <a href="http://www.abed.org.br/arquivos/Metodologias\_Ativas\_alem\_da\_sala\_de\_aula\_Enilt\_on\_Rocha.pdf">http://www.abed.org.br/arquivos/Metodologias\_Ativas\_alem\_da\_sala\_de\_aula\_Enilt\_on\_Rocha.pdf</a>. Acesso em: 01 de abril de 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza et al. (Org.) **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

MORAN, J. Mudanças necessárias na educação, hoje. Ensino e Aprendizagem Inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, Jose. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 21ª Ed. 2014; p. 21-29.

MORAN, J.M. **Metodologias Inovadoras com Tecnologias.** Entrevista a João Matar. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pKi2K\_xcTGM&feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=pKi2K\_xcTGM&feature=youtu.be</a>>. Acesso em: 01 de abril de 2020.

MOREIRA, Maria Eduarda Souza et al. Metodologias e tecnologias para educação em tempos de pandemia COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6281-6290, 2020.

MUITO ALÉM DA NOTA: 4 ALTERNATIVAS PARA AVALIAÇÃO ESCOLAR. Disponível em: <a href="https://blog.portabilis.com.br/avaliacao-escolar/">https://blog.portabilis.com.br/avaliacao-escolar/</a>. Acesso em 20 de mar. de 2020.

NETO, A.C; FRANÇA. M. **Políticas Educacionais: Dimensões e Perspectivas.** São Paulo: Mercado de Letras, 20 de setembro de 2016.

NOVAIS, F. A. **História da Vida Privada no Brasil Vol. 1.** São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

O QUE É AVA E QUAL É O SEU PAPEL PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA? Disponível em: <a href="https://blog.eadplataforma.com/setor-ead/o-que-e-ava/#">https://blog.eadplataforma.com/setor-ead/o-que-e-ava/#</a>. Acesso em 19 jun 2021.

O QUE É EAD? Disponível em: < <a href="https://www.edools.com/faq/o-que-e-ead/">https://www.edools.com/faq/o-que-e-ead/</a>>. Acesso em 19 jun 2021.

OLIVEIRA, João Ferreira de; LIBÂNEO, José Carlos; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. Cortez Editora, 2017.

PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro. **Desafios da educação em tempos de pandemia**. 1. Ed. Rio Grande do Sul: Cruz Alta: Ilustração, 2020.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão escolar, democracia e qualidade do ensino**. São Paulo: Ática, 2007.

PEREIRA, Marcio Donizeti; DE BARROS, Edjane Angelo. A educação e a escola em tempos de Corona Vírus. **Scientia**, v. 9, n. 28, 2020.

PILETTI, C.; PILETTI, N. História da Educação. São Paulo: Ática, 2002.

PINHO, S. T.; ALVES, D. M.; GRECO, P. J.; SCHILD, J. F. G. Método situacional e sua influência no conhecimento tático processual de escolares. Motriz: **Revista de Educação Física.** Rio Claro, v. 16, n. 3, p. 580-590, jul. /set. 2010.

POLOTO, Lucilene. UM PERFIL DA ESCOLA PÚBLICA: A IDEOLOGIA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA. **Gestão Escolar.** Disponível em: <a href="http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes\_pde/artigo\_lucilene\_poloto.pdf">http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes\_pde/artigo\_lucilene\_poloto.pdf</a>>. Acesso em 05 mar de 2021.

PRIMEIRA REPÚBLICA: UM PERÍODO DE REFORMAS. Disponível em: <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/3444/primeira-republica-um-periodo-de-reformas">https://novaescola.org.br/conteudo/3444/primeira-republica-um-periodo-de-reformas</a>. Acesso em 20 de mar. de 2020.

REZENDE, Joffre Marcondes de. Epidemia, endemia, pandemia, epidemiologia. **Revista de Patologia Tropical/Journal of Tropical Pathology**, v. 27, n. 1, 1998.

RIBEIRO, J. História do Brasil. São Paulo: Itatiaia, 2001.

RIBEIRO, M. L. S. **História da Educação Brasileira: a organização escolar**. 18 ed. ver. ampl. Campinas: Autores Associados, 2000.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROMANELLI, O. O. **História da educação no Brasil (1930/1973)**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

ROMANELLI, O. O. História da Educação no Brasil. Rio de Janeiro: Vozes, 1985.

SAIBA O QUE É A METODOLOGIA ATIVA E COMO APLICÁ-LA. Disponível em: <a href="https://blog.unyleya.edu.br/inicie-sua-carreira/dicas-de-estudos1/saiba-o-que-e-a-metodologia-ativa-e-como-aplica-">https://blog.unyleya.edu.br/inicie-sua-carreira/dicas-de-estudos1/saiba-o-que-e-a-metodologia-ativa-e-como-aplica-</a>

<u>la/#Quais sao as principais diferencas em relacao ao metodo tradicional de ensino</u>>. Acesso em 17 mar 2021.

SANGENIS, L. F. C. Franciscanos na Educação Brasileira. In: STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena Câmara. **Histórias e Memórias da Educação no Brasil – Vol. I – Séculos XVI-XVIII.** Petrópolis: Editora Vozes, 2004. p.93-107.

SANTOS SOARES, Michel dos. Comparação entre metodologias Ágeis e tradicionais para o desenvolvimento de software. **INFOCOMP Journal of Computer Science**, v. 3, n. 2, p. 8-13, 2004.

SAVIANI, D. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil.** São Paul**o:** Ed. Autores Associados, 2007.

SCHWARCZ, L. M.; STARLING, H. M. **Brasil: Uma biografia**. São Paulo: Schwarcz, 2015.

TAVORA, R. G. S. S. F. S. **Coleção Diplomata - História - Tomo I - O tempo das Monarquias.** São Paulo: Saraiva, 6 de outubro de 2019.

VIGOTSKI, L. S. Interação entre aprendizado e desenvolvimento. In: **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6 ed. Michael Cole et. al. (Orgs.). Tradução de José Cipolla Netto, Luiz Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 2003. (Capítulo. 6) (Psicologia e Pedagogia). p. 103-119.

VIGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKY, L. S.; COLE, M. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WEINTRAUB, M.; HAWLITSCHEK, P.; JOÃO, S. M. A. Jogo educacional sobre avaliação em fisioterapia: uma nova abordagem acadêmica. **Fisioterapia e Pesquisa.** São Paulo, v. 18, n. 3, p. 280-286, jul./set. 2011.



### PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Av. Universitária, 1069 I Setor Universitário Caixa Posal 86 I CEP 74605-010

Goiânia I Goiás I Brasil

Fone: (62) 3946.1020 ou 1021 I 0

www.pucgoias.edu.br | prograd@pucgoias.edu.br

## RESOLUÇÃO n°038/2020 - CEPE

#### **ANEXO I**

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante Alexandre Rezende David Ramos do Curso de Ciências Biológicas, matrícula 2017.1.0051.001-6, telefone: (62)992067200. alexandrrezende@gmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado O USO DAS METODOLOGIAS TRADICIONAIS E ATIVAS NO AMBIENTE ESCOLAR DURANTE O PROCESSO PANDÊMICO MUNDIAL DA COVID-19, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

DlexandRE

Helcio Marques Junios

Goiânia, 01 de junho de 2021.

Assinatura do(s) autor(es):

Nome completo do autor: Alexandre Rezende David Ramos

Assinatura do professor-orientador:

Nome completo do professor-orientador: Helcio Margues Junior