



# REBENA

## Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem

ISSN 2764-1368

Volume 8, 2024, p. 366 - 379

<https://rebena.emnuvens.com.br/revista/index>

### O papel do professor junto ao aluno frente as tendências educacionais na sociedade do século XXI

The role of the teacher with the student in the face of educational trends in the 21st century society

Antonio Adonnis Satiro de Souza<sup>1</sup> Claudia Nanci de Paiva Teixeira Assunção<sup>2</sup>  
Samuel Vasconcelos Silva Carvalho<sup>3</sup> Luciani Costa Batista<sup>4</sup>

Submetido: 18/04/2024 Aprovado: 07/05/2024 Publicação: 15/05/2024

#### RESUMO

Esse trabalho de pesquisa bibliográfica fomenta a discussão em torno das tendências pedagógicas da educação brasileira para o atual cenário, levando em consideração a escola do século XXI tem passado por transformações significativas, acompanhando as tendências tecnológicas e humanizando as relações educacionais. A tecnologia tem se destacado como uma ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, mas questiona-se se ela é suficiente para atender a todas as demandas educacionais e garantir o acesso universal à educação. Os objetivos deste artigo quais sejam a) compreender se a tecnologia é a solução completa para os desafios educacionais contemporâneos; b) analisar se a criação de uma nova modalidade de ensino seria a solução para os problemas educacionais ou apenas mais uma ferramenta para aprender e ensinar; e c) estudar as responsabilidades do professor neste processo de informatização do ensino, serão trabalhados a partir dessa premissa. Este trabalho faz uma revisita às tendências da educação em sua contemporaneidade para discutir que não se trata apenas do método de ensino, sendo o professor o mediador deste processo de ensino-aprendizagem, com a proposta de fazer com que este processo seja visto como prática pedagógica e não apenas uma prática docente.

**Palavras-chave:** Tendências educacionais. *E-learning*. Práticas pedagógicas. Educação e hiperídia. Tecnologias digitais.

#### ABSTRACT

This bibliographical research encourages discussion of pedagogical trends in Brazilian education for the current scenario, taking into account that 21st century schools have undergone significant transformations, keeping pace with technological trends and humanizing educational relations. Technology has stood out as a tool to support the teaching and learning process, but it is questionable whether it is sufficient to meet all educational demands and guarantee universal access to education. The objectives of this article, which are a) to understand whether technology is the complete solution to contemporary educational challenges; b) to analyze whether the creation of a new teaching modality would be the solution to educational problems or just another tool for learning and teaching; and c) to study the teacher's responsibilities in this process of computerizing teaching, will be worked out from this premise. This paper revisits contemporary trends in education in order to discuss the fact that it is not just about the teaching method, with the teacher being the mediator of this teaching-learning process, with the aim of making this process be seen as a pedagogical practice and not just a teaching practice.

**Keywords:** Educational trends. *E-learning*. Pedagogical practices. Education and hypermedia. Digital technologies.

<sup>1</sup> Must University, USA. [esp.satiro@gmail.com](mailto:esp.satiro@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Goiás - UEG. [profclaudiananci@gmail.com](mailto:profclaudiananci@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás - UFG. [vasconcelossilvacarvalhosamuel@gmail.com](mailto:vasconcelossilvacarvalhosamuel@gmail.com)

<sup>4</sup> Centro Universitário de Goiás – UNIGOIÁS. [lucianicom20@gmail.com](mailto:lucianicom20@gmail.com)

## 1. Introdução

Em sintonia com as aspirações da educação contemporânea, a escola do século XXI, tem acompanhado as tendências tecnológicas e passado por significativas transformações, incluindo a humanização das relações educacionais.

Neste século, onde as tecnologias têm se destacado à frente de todas as tendências educacionais, superando em velocidade as tendências da educação discutidas por acadêmicos renomados como Saviani (2009) e Libâneo (2013), surgem inúmeras possibilidades para redesenhar o curso da educação no Brasil que abre caminho para uma nova era de aprendizado, onde a tecnologia e a humanização coexistem para formar um ambiente educacional mais inclusivo e eficaz.

No entanto, o debate central desta produção traz a tecnologia como um instrumento de apoio ao processo de ensino e aprendizagem. O problema que se traz é travestido de reflexão: embora pareça ter uma capacidade de abrangência exponencial, a tecnologia por si só é suficiente para estimular o progresso necessário para o desenvolvimento do estudante? Ela consegue atender a todas as demandas para cumprir seu propósito inalienável de universalidade, que inclui garantir as condições de acesso para todos os estudantes? Para isso, é essencial reconhecer que o papel da tecnologia e a sua atuação como ferramenta.

Os objetivos tratados ao longo deste artigo quais sejam a) compreender se a tecnologia é ou não a solução completa para os desafios educacionais contemporâneos, e mesmo que se crie nova modalidade de ensino, b) analisar se esta seria a panaceia dos problemas educacionais, ou mais um bom e novo instrumento a ser utilizado para aprender e ensinar e ainda c) estudar as responsabilidades do professor neste processo de informatização do ensino no século XXI.

As restrições de sociabilidade e os protocolos de segurança, que foram fundamentais para a implementação de uma “nova” modalidade de ensino conhecida como ‘educação híbrida’, sugerem que esta se tornará uma “outra” modalidade de educação a ser implementada nos próximos anos. Esta modalidade proporciona aos alunos um universo infinito de possibilidades, graças à maior versatilidade, comodidade e conforto no acesso à sala de aula.

Neste trabalho de pesquisa bibliográfica, será aplicado o método indutivo de Lakatos & Marconi (2003), para concatenar os posicionamentos dos autores e realizar o refinamento desta pesquisa que tem caráter qualitativo. Estas tendências da educação, serão avaliadas da perspectiva escolar em comparação com a escola da atualidade, pois a partir do intenso contato com as plataformas digitais das quais os alunos já começam a se tornar íntimos, não se pode perder a essência do papel pedagógico e do uso da ferramenta por trás do método.

## 2. Metodologia

Esta pesquisa bibliográfica se caracteriza com caráter qualitativo, pois se baseia nas experiências, compreensões e percepções humanas. Segundo Minayo (2008), a pesquisa qualitativa se envolve com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes. Ela considera esse conjunto de fenômenos humanos como parte da realidade social. Isso ocorre porque o ser humano se distingue não apenas por suas ações, mas também por sua capacidade de refletir sobre o que faz e interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e compartilhada com seus semelhantes.

Com relação à natureza deste trabalho e seus objetivos, aponta-se como de caráter exploratório, pois tende a adquirir uma compreensão mais aprofundada dos referenciais, comparando com os cenários que a educação, a tecnologia e o comportamentos da sociedade e da educação têm rumado a partir de novos desafios enfrentados.

Empregar-se-á o método de Lakatos e Marconi (2003), pois estas dão importância ao método Indutivo de pesquisa bibliográfica por ser um método que se baseia na análise de materiais já publicados, como livros, artigos científicos, trabalhos acadêmicos entre outros. Essa mesma ideia é defendida por Gil (2002, p. 44), quando afirma que a pesquisa bibliográfica qualitativa “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Para finalizar o estudo, será adotado o método Compreensivo, inspirado por Max Weber (1864-1920), para explorar o cenário que permitiu a expansão de uma nova modalidade de ensino. Esse método busca entender e interpretar o sentido, o desenvolvimento e os efeitos da conduta de um ou mais indivíduos em relação a outros, ou seja, da ação social que deu origem a outrem. Ele não se opõe a avaliar a validade desses atos, nem a compreender o agente enquanto pessoa (Quintaneiro, 2019, p. 114). Sendo assim, após a discussão do tema de pesquisa, apresentar-se-á a análise dos dados que darão conta de elucidar os objetivos propostos.

## 3. A inserção da escola e da educação na hipermídia

Na sociedade do conhecimento caracterizada como pós-moderna ou pós-industrial iniciada no século XXI, sofre transformações técnicas e organizacionais relacionadas à estrutura montada com a expansão do capitalismo. Gasque (2012) enxerga que muitas são as nuances a serem trabalhadas para encontrar a melhor forma de se aprender com tecnologias por defender que a sociedade está ainda a construir-se.

Em consonância à perspectiva desta autora, se sustenta que o processo de aprendizagem precisa ter a clara definição de como as ferramentas tecnológicas devem ser utilizadas para fomentar o aprendizado, pois elas orientarão a forma como os processos de ensino e de aprendizagem serão desenvolvidos na escola e quais as metodologias deverão ser utilizadas para

as mediações pedagógicas, uma vez que já é claro o consenso de que estudantes aprendem de forma diferente.

Já há algum tempo, a tecnologia educacional vem sendo colocada no dia a dia do trabalho docente, a princípio como uma ferramenta de acesso esporádico, como fóruns e grupos virtuais, contudo, a pandemia mundial de Covid19 acelerou a informatização da sociedade, a tecnologia se tornou uma das principais formas de proporcionar a aprendizagem pela sua característica de mobilidade em rede e com isso, os ambientes virtuais de aprendizagem *e-learning* chegaram para ficar, prometendo conforto e comodidade associados à autonomia discente.

A aprendizagem autônoma passou a se encarregar de garantir com que os alunos se interessem pelas ferramentas de aprendizado, na mesma velocidade que a realidade virtual e os conceitos de *metaverso*, realidade aumentada, realidade virtual e outros.

#### **4. Os Ambientes virtuais de aprendizagem e-learning, e a tarefa docente de conciliação**

Pode-se chamar de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), os sistemas computacionais disponíveis na Internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e embora seja curioso, estes são os instrumentos utilizados para auxiliar o indivíduo a humanizar-se, ou seja, cada vez mais o ser humano utiliza das ferramentas de aprendizagem virtuais, como tendência da educação, contudo, o desafio de dosar entre a tecnologia e a humanização, entre ambientes virtuais e ambientes reais de aprendizagem são os maiores obstáculos dos educadores deste século, pois se por um lado, tem a inevitável onda de informações sendo despejadas para os estudantes e professores, por outro lado, aumenta a necessidade de lapidar estes conteúdos e fazer com que estas informações sejam entregues ao seus alunos na mesma intensidade, qualidade e em uma linguagem acessível a cada público.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) desempenham diversas funções essenciais. Eles apresentam informações de maneira organizada, facilitam o desenvolvimento de interações entre indivíduos e objetos de conhecimento, e promovem a elaboração e socialização de produções. Além disso, os AVAs disponibilizam recursos para a manipulação de textos e gráficos, bem como ferramentas administrativas que visam o acompanhamento acadêmico dos alunos, por meio de relatórios, testes e avaliações online.

Neste cenário, o papel do professor vai além de simplesmente aprender a lidar com as ferramentas disponíveis. O professor atua como mediador deste processo, auxiliando o aluno a compreender que o objetivo não é apenas utilizar as tecnologias para realizar tarefas, mas sim, empregá-las como um meio para facilitar o aprendizado. Portanto, o foco está em como as

tecnologias podem ser usadas para melhorar a experiência de aprendizagem, e não apenas em sua utilização por si só.

O docente se apresenta como uma peça que intermedia o aprendizado ao mesmo tempo em que também aprende. Desvendar as ferramentas computacionais, como sistemas de propagação de conhecimento como salas de aula invertidas, tem sido grande aliado nesta tarefa.

Há uma vasta gama de ferramentas interativas que podem ser empregadas pedagogicamente em ambientes de aprendizagem, desde que sejam adequadas à proposta de ensino e promovam a interação entre alunos e professores. No entanto, o sucesso na aplicação desses recursos depende fortemente do envolvimento e comprometimento dos indivíduos que os utilizam. Seja no caso da sala de aula invertida (Flipped Classroom), sistemas de gestão de aprendizagem (LMS Learning), entre outros, é importante lembrar que essas ferramentas são apenas meios que facilitam a interação entre os participantes do processo de ensino-aprendizagem. Portanto, a eficácia dessas ferramentas está intrinsecamente ligada à maneira como são utilizadas pelos envolvidos no processo educacional.

Todas essas ferramentas de aprendizagem somadas à necessidade iminente de reduzir o contato das pessoas na tentativa de minimizar a propagação da disseminação do coronavírus (*SARS-CoV-2*) em 2020, reforçou-se em escala mundial, a necessidade da criação de uma nova forma de fazer educação, a partir dessa necessidade houve resolução do Conselho Nacional da Educação e do MEC flexibilizando às escolas a atuação em uma modalidade de ensino que utilizasse mecanismos tecnológicos capazes de atender aos alunos sem contato físico por meio da parecer n.º 5/2020 do Conselho Nacional de Educação. A partir daí os modelos conectados de ensino passam a ser uma realidade no Brasil, a exemplo do que já acontecia na Europa desde as décadas passadas (Barron, 2021).

Com a propagação do ensino remoto e do ensino híbrido no Brasil, as instituições de ensino em todo o país começaram a promover aulas em tempo real através de diversas plataformas. Algumas dessas plataformas são específicas para a educação, enquanto outras, como o *Whatsapp* e o *Telegram*, foram adaptadas para servir como meio de transmissão de videoaulas. Essas ferramentas passaram a preencher um espaço que, até então, não estava devidamente estruturado.

Os encontros síncronos começaram a ser cada vez mais explorados, e as aulas EaD conectadas ganharam um novo significado. Os professores, embora distantes fisicamente de seus alunos, estavam conectados a eles por meio de uma tecnologia midiática que permitia a interação em tempo real através da voz e da imagem. Isso deu vida ao que muitos profissionais da educação já desejavam, mas que até então não era possível devido à falta de aceitação generalizada.

Agora, com a adoção em massa do ensino remoto, surgem novos desafios e oportunidades. A necessidade de adaptação rápida e eficiente às novas tecnologias se tornou uma prioridade. Professores e alunos tiveram que aprender a navegar por essas novas plataformas, a gerenciar seu tempo de forma eficaz e a se comunicar de maneira clara e concisa em um ambiente virtual. Além disso, questões como a acessibilidade e a qualidade da conexão à internet se tornaram preocupações centrais, pois podem afetar diretamente a experiência de aprendizado do aluno.

Este cenário de ensino remoto e híbrido continuou presente em várias instituições de ensino, seja em substituição do modelo 100% online já existente, sem a figura do professor ou tutor, ou mesmo em novos formatos inovadores de cursos em formato “*live*” que seja possível atender o maior número de alunos.

## 5. Desafios docentes

Diante destas novidades os professores estão navegando por grandes desafios. A transição do ensino presencial para o remoto trouxe consigo uma nova abordagem pedagógica, exigindo que os professores se adaptassem rapidamente a novas tecnologias e formas de ensino. Isso inclui a preparação de conteúdo para as aulas de forma híbrida e o preenchimento de atividades em sistemas escolares, que muitas vezes consomem mais tempo do que o planejamento e a avaliação em um ambiente de sala de aula tradicional. Isso pode implicar de forma indireta em qualidade do ensino e do material disponível. Se a figura do professor se preocupa em performar a sua aula para impressionar os alunos, precisa também ficar atento ao material trabalhado com estes.

Além destas questões levantadas a falta de ferramentas tecnológicas adequadas por parte dos alunos e a necessidade de despertar o interesse deles em um ambiente virtual tem se tornado obstáculos significativos. A qualidade da conexão à internet e dos dispositivos usados pelos alunos também são fatores que podem afetar a eficácia do ensino remoto. De modo que por outro lado os professores também enfrentam dificuldades financeiras para adquirir os recursos tecnológicos necessários e muitas vezes não recebem o apoio adequado das instituições educacionais.

As instituições de ensino contratam o profissional para trabalhar na modalidade remota/online e não se predispõe a fornecer equipamentos necessários para o desempenho da atividade, dando ao professor a responsabilidade e a incumbência de garantir o conteúdo de qualidade, a presença na aula, a qualidade da transmissão e o resultado do aproveitamento dos discentes.

Olhando para a educação básica, adiciona a esta lista de dificuldades, a resistência dos pais e alunos que precisam se adequar á nova realidade escolar, uma vez que nem todos os cursos e /

ou componentes são oferecidos na modalidade presencial, esta faz com o que o aluno forçosamente se adapte à realidade da instituição ao fornecer os conteúdos e isso faz com que o aluno repita mais de uma vez a mesma disciplina, por não se identificar com a modalidade em que ela é ofertada pela instituição.

Apesar desses desafios, os professores estão se esforçando para adaptar suas metodologias de ensino ao ambiente *online* e para aprender a usar novas ferramentas, como *Meet* e *Classroom*. Eles estão trabalhando arduamente para manter a participação dos alunos e garantir que a educação continue a ser eficaz e acessível para todos, independentemente das circunstâncias.

## **6. As contribuições pedagógicas para a estruturação, da aprendizagem, as tendências da educação e a crítica ao modelo**

Muitos teóricos que estudaram e que ainda estudam o desenvolvimento humano têm buscado, ao longo do tempo, compreender e explicar como se dá a aprendizagem, ou seja, como o sujeito passa de um determinado estágio de conhecimento pelos processos mais simples e menos organizado para o conhecimento mais organizado e mais estruturado.

Jean Piaget, (1896-1980) biólogo suíço que é considerado um dos maiores psicólogos do desenvolvimento humano, defende que a aprendizagem em geral é provocada por situações externas, e que ocorre somente quando há da parte do sujeito uma assimilação ativa, ou seja, é necessário a ação do sujeito sobre o objeto e sem essa atividade, para o teórico, não há aprendizagem. Com base nesta assertiva em Piaget, compreende-se que faz sentido que o indivíduo faça contato com os ambientes de aprendizagem *e-learning*, e as suas tendências de aprendizagem significativas desde que estas signifiquem algo para ele, e ressalta a importância da ação do sujeito para que a sua aprendizagem ocorra, atribui a ele a responsabilidade pelo seu processo e afirma que o conhecimento não é, de forma alguma, uma cópia da realidade, nem simplesmente uma cópia mental ou imagem de um acontecimento, e que conhecer é modificar, transformar o objeto e compreender o processo dessa transformação.

O processo de compreensão dos mecanismos cognitivos de aprendizado estudados por teóricos como Jean Piaget, traz de forma mais genérica o conceito de construtivismo ou como diria Saviani (1983), ‘neoescolanovismo’, mas para compreender a aprendizagem de forma mais ampla deve-se ter clara a definição de qual ambiente deve ser utilizado e qual a sua tendência da utilização deste mecanismo pois ele orientará a forma como os processos de aprendizagem serão desenvolvidos, quais as metodologias serão utilizadas e como será realizada a mediação pedagógica e a avaliação deste processo, pois só então será possível inserir no contexto a figura do professor-mediador.

Se de forma equivalente ou até mais ampla observar-se a cultura *maker*, a gamificação em sala de aula, e a aplicação da realidade virtual que são as principais tendências do século XXI para a educação, já que é possível evidenciar que esta prática de aprendizado com jogos e de forma lúdica faz-se necessário para exercitar o aprendizado por meio de prática dessa natureza.

Assim a é feita a aplicação do construtivismo em um sentido mais amplo, pois o estudante desenvolve práticas colaborativas ao tempo que dialoga com o conceito de ‘Zona de Desenvolvimento Proximal’ de Vygotsky (1991), quando o segredo do aprendizado é apostar no diferencial do estudante para o processo de ensino que reúne conhecimento real e possibilidade de aprendizado. Vygotsky vem trabalhar em seus estudos que nenhuma indivíduo aprende de forma igual a outro, pois existem sinapses únicas e que cada um, tem o seu tempo definido e as suas particularidades, uma vez que se compreende que os seres humanos são únicos em sua essência.

No século XX, já existiam diversos métodos e formas de aprendizado, e com o passar do tempo, novas abordagens foram sendo incorporadas. Isso nos leva a revisitar os conceitos de “zona de desenvolvimento proximal”, conforme proposto por Vygotsky (1991, p. 58). Segundo o autor, “a zona de desenvolvimento proximal de hoje será o nível de desenvolvimento real amanhã”. Isso reflete a tendência de aprendizado baseada na ideia de que, inicialmente, um indivíduo só consegue realizar uma determinada tarefa com a ajuda de outra pessoa, mas eventualmente será capaz de realizá-la de forma independente.

Na era cibernética, esse grau de maturidade tem se tornado cada vez mais prevalente nas salas de aula. Os estudantes estão desenvolvendo habilidades por meio de jogos, filmes e outras ferramentas digitais. Essas ferramentas servem como mecanismos para criar formas de representação, moldando a personalidade e o aprendizado dos alunos. Nesse contexto, o papel do professor-tutor é fundamental, pois ele oferece suporte e orientação aos alunos durante esse processo de aprendizado. Portanto, a educação na era digital não se trata apenas de adquirir conhecimento, mas também de desenvolver habilidades e competências essenciais para a vida no século XXI.

Contudo, não há de esquecer da importância do papel do professor em todo este processo, pois há uma tendência quase ilógica do mecanismo social de trabalho que tende a desqualificar o nível de necessidades da figura docente nesta estruturação, quando na realidade ao construir ou reconstruir um jogo, um filme em que a criança adentra ao personagem, nestes processos estruturados, seja de simulação em realidade virtual atrelado ao *metaverso* ou diretamente em realidades 3D, o papel do professor é estar presente para:

- Direcionar o aprendizado aos objetivos que deseja alcançar;

- Garantir que as avaliações necessárias para usufruto máximo de eficácia da proposta, com o mínimo de intervenção pedagógica;
- Auxiliar o estudante a cumprir a sua teia de desenvolvimento estruturado.

No contexto do construtivismo e das tendências educacionais do século XXI, é importante observar os desafios enfrentados pela educação nos últimos dois anos. A pandemia e o cenário caótico resultante, instauraram uma dialética entre a condição de acesso do estudante, que se refere às limitações decorrentes da falta de recursos financeiros e segurança econômica, e a aceleração dos métodos digitais e das ferramentas de aprendizado eletrônico (*e-learning*). Nesse cenário, o professor emerge como o profissional mais qualificado para validar essas tendências, garantir sua aplicabilidade e avaliar os resultados.

Sob a égide do pensamento construtivista, é preciso que o estudante aprenda e que o professor colabore para que o uso das ferramentas de *e-learning* apoiem na réplica a experiência de uma sala de aula física que fornece condições de espaço para interatividade.

Existem várias formas de o professor colaborar com o estudante aplicando as ferramentas sem deixar que o aluno se torne uma figura de destaque em que o professor apenas observa. Em um ambiente virtual, os educadores podem ministrar aulas ao vivo utilizando *videoconferência*, quadro branco *on-line* e compartilhamento de tela. Os alunos, por sua vez, podem levantar a mão para perguntar e responder às perguntas, assim como na sala de aula real. O professor precisa fazer um apanhado dos tipos de materiais de aprendizagem que vai usar durante seu período de aulas *on-line* e é por isso que se o aluno se envolver neste contexto educacional, observará que não se trata de mais um modelo falacioso, que tende apenas segurá-lo 'na escola', mas que usa um método de ensino eficaz e que a aprendizagem em si independe da ferramenta, pois há aplicação de uma prática pedagógica docente por trás do método.

## **7. Humanização, papel docente e tendência pedagógica**

Embora pareça que seja senso comum o entendimento que dentre todas as oportunidades de aprender e de ensinar, a tecnologia é o principal atrativo das tendências da educação desta década - e sendo mais audacioso, - é possível afirmar que do século, pois quando uma tecnologia se torna obsoleta já nasce mais duas com as quais os alunos precisam se familiarizar para continuar inseridos, e as relações educacionais na tendência de acompanhar esta prática as adotam, para serem cada vez mais humanizadas.

Portanto, os sistemas de aprendizagem serão mediados por relações próximas e individualizadas, independentemente do nível escolar, pois como não é possível substituir o papel humano na mediação, e já existam rumores neste sentido, professores como Saviani (1997) e Libâneo (1990), propõem há anos, a didática como a teoria do ensino e a reflexão sobre as tendências pedagógicas, mostrando que as principais tendências pedagógicas usadas na educação

brasileira que se dividiram em duas grandes linhas de pensamento pedagógico, sendo elas as Tendências Liberais e Tendências Progressistas (Saviani, 1997).

E o que tem a ver a questão da tecnologia e do ensino híbrido, remoto e tecnologias ativas com isso? Simples, o uso, cada vez mais crescente de ambientes virtuais de aprendizagem, possibilitam a democratização da educação, e como as tendências progressistas libertadora e libertária defendem de forma ampla a autogestão didática, e preconiza a autonomia que são exatamente estes aspectos defendidos pelos autores que estão em voga.

Há que se acreditar que as metodologias ativas como as tendências pedagógicas do século XXI estão alinhadas com o desejo libertário do aprender como prática de liberdade e ainda que existam obstáculos, o professor precisa fazer com o que o aluno compreenda que estas práticas e métodos irão corroborar para a sua emancipação e construção do aprendizado, pois apesar do contexto neoliberal que requer que a educação esteja cada vez mais articulada para atender as demandas de uma sociedade em desenvolvimento, assim, a formação escolar deve promover competências e habilidades nos alunos para que possam atuar nesta sociedade de forma eficaz e eficiente, mas para tanto o letramento digital e o contexto de atuação das tecnologias assistivas, incluindo realidade virtual na escola são imprescindíveis por ser uma realidade atual em evolução.

O papel do professor em meio a estas mudanças, tem sido cada vez mais colocado em evidência, pois a aplicabilidade destas novas metodologias vem sendo colocadas à prova diariamente e nem sempre o docente está antenado com estas práticas pedagógicas que são tendências para o século XXI.

Estas práticas colocam o professor como um mediador do conhecimento em todos os níveis de ensino, e na educação superior não é diferente, pois a academia, além de ser vista como espaço de liberdade universal que requer do docente e do discente inovações à altura das suas expectativas, é também o campo da novidade e da necessidade de se reinventar dia após dia.

Esta pandemia, veio em uma ocasião em que a sociedade está acostumada com muitos aparatos digitais, mas não se antecipou a utilizar as ferramenta computacionais para as tarefas mais simples e essenciais do dia a dia, como por exemplo, estudar, pagar as contas, fazer compras de supermercado, comprar e vender!

Esse contexto conseguiu apresentar um outro dado que não apenas os profissionais da educação vivem, que é a exclusão digital do país, e que esta requer imediata solução, seja para fins acadêmicos, profissionais ou da vida cotidiana.

Esta problematização gira em torno de um país não tão conectado, com necessidade iminente de tratamento igualitário a todos os alunos e a presunção de que todos os docentes se enquadram no cenário dos que estão contemplados com as tecnologias, o que significa que este

cenário de dificuldades nos espaços digitais que compreendem o ensino remoto, não é apenas pela metodologia, mas pela falta de acesso aos recursos digitais na sua totalidade.

Contudo, cabe, neste cenário, inferir proposituras que nos levam a refletir sobre o papel docente nesta situação de pandemia que o país se insere, observando se há de fato a tal conectividade tão especulada ou se há preparo docente suficiente para levar estas modalidades de ensino a diante.

## **8. Análise e discussão dos dados**

### 1) Quanto à pergunta de pesquisa

É essencial reconhecer o papel da tecnologia e sua função como ferramenta no processo educacional. O sucesso na implementação da tecnologia na educação depende de uma série de fatores, incluindo a forma como é utilizada, a disposição dos alunos e professores para se adaptarem a novas formas de ensino e aprendizagem. Para responder à pergunta de pesquisa, os estudos abordam a tecnologia como um facilitador no processo de ensino e aprendizagem. No entanto, surge uma questão importante para reflexão que responde a pergunta: a tecnologia, apesar de sua aparente capacidade de abrangência exponencial, não é suficiente por si só para estimular o progresso necessário para o desenvolvimento do estudante.

### 2) Quanto aos objetivos

a) Compreender se a tecnologia é ou não a solução completa para os desafios educacionais contemporâneos, ainda que se crie nova modalidade de ensino

A pesquisa disserta no sentido de compreender que o desafio de equilibrar a tecnologia e a humanização é um dos maiores obstáculos dos educadores deste século. O professor atua como mediador deste processo, auxiliando o aluno a compreender que o objetivo não é apenas utilizar as tecnologias para realizar tarefas, mas sim, empregá-las como um meio para facilitar o aprendizado. Portanto, o foco está em como as tecnologias podem ser usadas para melhorar a experiência de aprendizagem, e não apenas em sua utilização por si só, fazendo com que o primeiro objetivo seja atendido.

b) Analisar se os avanços tecnológicos são a panaceia dos problemas educacionais, ou mais um bom e novo instrumento a ser utilizado para aprender e ensinar.

Os estudos destacaram que o sucesso dessas ferramentas depende fortemente do envolvimento e comprometimento dos indivíduos que as utilizam, sugerindo que a tecnologia, embora seja uma ferramenta valiosa, não é a solução para os problemas educacionais. Ao invés de carregar a pecha de ser a solução, como muito se propaga no senso comum, deve ser vista como mais um instrumento que, quando usado efetivamente, pode melhorar a experiência de aprendizagem e facilitar o ensino e a aprendizagem, respondendo o segundo objetivo.

c) quanto ao terceiro objetivo, 'estudar as responsabilidades do professor neste processo de informatização do ensino no século XXI'.

As pesquisas acerca dos desafios enfrentados pelos professores na transição do ensino presencial para o remoto, incluindo a necessidade de se adaptar rapidamente a novas tecnologias e formas de ensino, apontam a necessidade de despertar o interesse dos alunos em um ambiente virtual. Para atender o objetivo em questão foram discutidas de forma abrangente as responsabilidades e desafios do professor no contexto da informatização do ensino no século XXI. Ressaltamos a importância do papel do professor como mediador e a necessidade de equilibrar a tecnologia e a humanização na educação.

## 9. Considerações Finais

Neste trabalho, estudou-se a necessidade compreender e acompanhar a aceleração das tecnologias digitais, que contribuíram para o impacto na educação por ocasião da pandemia mundial de Covid19. Fato esse que acelerou a informatização dos processos, a forma de acessar as tecnologias e de preparar para os alunos de um produto estruturado com base nas ferramentas que atendessem as tendências pedagógicas da atualidade.

Objetivou-se com este estudo, compreender o papel docente e possibilitar que o aluno se torne letrado em informação e cada vez mais habilidoso no universo virtual, para que este ambiente seja mais competitivo e possibilite que os discentes e docentes desenvolvam competências e habilidades que interajam com as demais áreas do conhecimento, tirando a ideia de que o virtual, se limita à sala de aula.

Diante do volume de informações que circulam de forma contínua e com facilidade via internet, para o professor, ser competente em informação e se tornar sinônimo de 'indivíduo empoderado' (aspas dos autores) ampliando os seus saberes precisa capacitar-se para a aplicação desta realidade aos estudantes na perspectiva da zona proximal.

Como docente, aplicar essas tendências já é uma necessidade iminente, e da mesma forma que usar o computador está para ajudar o aluno a aprender o conceito de realidade virtual e de *metaverso*, está para a nova tendência de aluno e escola.

Embasou-se o estudo com base em teóricos como Piaget, Wallon, Saviani e Libâneo, que de forma unânime, redundam a autonomia no aprendizado e reforçam o papel do professor como uma figura essencial que dará o suporte necessário ao aluno sendo responsável pela prática pedagógica no processo de aprendizado. Vimos que as tendências pedagógicas do século XXI, não estão desatreladas das tendências da educação, pois os objetivos educacionais com os seus ideais construtivistas de aprendizado não ficam isolados.

Estas características embora possam aparentar estarem em segundo plano, estão ali presentes, dando suporte ao estudante, trazendo de forma muito ativa, as avaliações institucionais,

o aspecto didático e pedagógico e a afetividade na relação criança-escola, pois estes permanecem embutidos na proposta da educação, da mesma forma que a relação de afetividade entre indivíduo, família, tecnologias, professor, não estejam em segundo plano, mas se relacionando de forma interdependente para o desenvolvimento do aprendiz, sem levar em conta qual a realidade espacial ou o lugar de onde ele aprende.

Neste contexto, mais do que nunca, o professor deve estar atento para não permitir que as tendências avancem muito à sua frente a ponto de se perder. É essencial que o educador se mantenha atualizado e preparado para integrar essas novas ferramentas e métodos em sua prática pedagógica.

## Referências

BARRON, Maria., *et al.* **O que é a Aprendizagem Híbrida? Como os países podem acertar?** *Education for Global Development*. World Bank Blogs. Publicado em: 27 de abril de 2021. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/pt/education/what-hybrid-learning-how-can-countries-get-it-right>. Acesso em 25 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer nº 5/2020.** *Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1 maio 2020. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/atos-normativos--sumulas-pareceres-e-resolucoes/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19>>. Acesso em: 20 jan. 2024.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. **Letramento Informacional: pesquisa, reflexão e aprendizagem**. Brasília: Faculdade de Ciência da Informação/ UnB, 2012, 175 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

PIAGET, J. **Coleção Educadores**. Alberto Munari; tradução e organização: Daniele Saheb. – Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública**. São Paulo: Loyola. 1990.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo : Editora Cortez, 2013.

MINAYO, M.C.S., SOUZA, E.R.; CONSTANTINO, P., coords. **Missão prevenir e proteger: condições de vida, trabalho e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008. 328 p. ISBN 978-85-7541-339-5. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/y28rt/pdf/minayo-9788575413395-20.pdf>.

QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M L. de O.; OLIVEIRA, M. G. M. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2. ed. rev. amp. Belo Horizonte : Editora UFMG, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política.** 41. ed. revista. Campinas, SP: Autores Associados, [1983] 2009.

SAVIANI, Demerval. **História das ideias pedagógicas no Brasil.** Campinas: Autores Associados, 2007.

SAVIANI, Demerval. **A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas.** (2. Ed.) Campinas: Autores Associados, 1997.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** (4<sup>a</sup>.ed). São Paulo: Martins Fontes. 1991.