

# Educação, Tecnologias e pós-pandemia: transformações necessárias nas metodologias de ensino

*Thais de Almeida Roela<sup>1</sup>*  
*Rosa Maria Rodrigues Barros<sup>2</sup>*

doi.org/10.47585/eici2022.02.04

## Introdução

Os modos de produção sempre ditaram os rumos das sociedades humanas desde os tempos mais remotos, entretanto a partir da Idade Moderna as mudanças nas sociedades tornaram-se cada vez mais rápidas, frutos dos processos de industrialização e desenvolvimentos científicos e tecnológicos.

Ciência e tecnologias desenvolvem-se a partir das necessidades que lhe são apresentadas, distantes da ingenuidade é notório que nem sempre essas necessidades visam o bem comum, em tempos de neoliberalismo a satisfação do Capital por vezes suplanta as reais necessidades humanas. Afinal, o cerne do Capital encontra-se na acumulação, e para a sua satisfação o bem de alguns suplanta as demandas da maioria.

Thomas Kuhn (2013), apresentou em sua teoria dos paradigmas que a Ciência se desenvolve a partir de saltos, revoluções, onde um paradigma aceito pela comunidade científica ao ser questionado

---

1 Acadêmica dos Cursos de Licenciatura em Pedagogia pela FAP e Letras Português/Inglês pela UniCesumar | E-mail: pedthaisalmeida@gmail.com

2 Doutoranda em Educação da Universidade Estadual de Maringá. Docente da Faculdade Adventista do Paraná | E-mail: 402740@uem.br

sofre rupturas para então ressurgir totalmente ressignificado, ou ainda totalmente superado. Esse processo revolucionário da Ciência tornou-se ainda mais visível diante dos fatos ocorridos nos dois últimos anos (2020 e 2021) devido a Pandemia, mundial, da COVID19.

Graças à globalização, e aos avanços das TDIC (tecnologias digitais da informação e comunicação) proporcionadas pela internet, processos informacionais tornaram-se mais ágeis, tanto no que se refere aos alertas à população mundial, como também para a Ciência que atuou brilhantemente em busca de vacinas; a conexão proporcionou rapidez no compartilhamento de informações acelerando os estudos e resultados .

Conjuntamente às tecnologias informacionais, outras conquistas da Ciência na perspectiva da automação e produção de vacinas proporcionaram as possibilidades de cobertura vacinal. Entretanto, cumpre ressaltar que tal cobertura, ainda não alcançou seus objetivos, em parte pelos insumos, mas em grande medida devido ao abismo das desigualdades em níveis planetário sócio-político e econômicos, e de interesses individualistas em detrimento aos da coletividade.

A Globalização (GOROSTIAGA; TELLO, 2011) não se constitui apenas em um processo, já se faz presente no cotidiano, como um fato consumado, atinge as sociedades humanas desde os aspectos culturais até mesmo os geopolíticos, e também os econômicos de Mercado. Juntamente com os benefícios, acentuou as desigualdades e exploração/ expropriação em detrimento da manutenção do Capital Financeiro.

A interdependência entre os mercados globais gerou interferências nos governos e soberanias de tal forma que os resultados particulares em determinados setores, quer em países centrais ou periféricos, quer sejam positivos ou negativos, afetam não apenas regionalmente, mas atingem as economias globalmente, como por exemplo, os impactos sentidos no mundo a partir da nefasta guerra provocada pela Rússia contra a Ucrânia.

Diante do exposto, a Educação não permanece como instância isenta, antes é impactada pelos efeitos da globalização, sofrendo interferências, até mesmo, ou talvez principalmente, em sua função social pelos condicionantes políticos, econômicos, culturais e sociais em nível contextual e internacional.

A função social da Educação, materializa-se na construção dos currículos e nas ações cotidianas do espaço escolar por intermédio de seus atores, quais sejam, professores, estudantes, gestores e demais participantes da comunidade escolar.

Em primeira instância, deveria a função social estar ligada à formação dos sujeitos, de tal modo que por seu intermédio eles alcançassem não apenas a satisfação de seus próprios interesses, mas espaços de atuação na sociedade de forma autônoma e transformadora. Entretanto, longe de um pensamento ingênuo percebe-se o quanto, discursos, nas entrelinhas, escondem as ações intencionais hegemônicas, que na verdade manifestam outros interesses voltados para a manutenção de privilégios e poder de uma minoria.

Nesta perspectiva, atuam como reguladores da educação, além das ações locais as 'orientações' dos organismos internacionais, que impactam significativamente a organização dos currículos e sua implementação nos sistemas educativos, principalmente nos países periféricos, dentre eles o Brasil.

Segundo a mais recente declaração internacional assinada pelos países, Incheon (UNESCO, 2015), a meta para o novo milênio, em seu discurso apresenta como alvo uma educação universalizante, com vistas a produzir desenvolvimento econômico aos países e dirimir a exclusão. No teor da proposta, competentemente organizada, os discursos apontam para a ampliação do acesso, à toda população, das TDIC (tecnologias digitais da informação e comunicação), à universalização do ensino, erradicação do analfabetismo, incentivo à Educação Infantil e Educação profissionalizante para jovens e adultos.

Numa elaboração discursiva imponente e impactante, a declaração de Incheon (UNESCO, 2015), na realidade, traz em suas entrelinhas o objetivo principal, o qual se assenta no fortalecimento do Mercado, incentivo à competitividade, não a um empoderamento real dos indivíduos. Na verdade, a implementação não gera diminuição das desigualdades e redução da pobreza, quando muito pode até amenizar, ao contrário restringe às oportunidades valorizando o capital humano para fins de manutenção do status do Capital. Não contempla a equidade e igualdade em atendimento ao sujeito histórico na sua totalidade, mas atém-se à demandas unilaterais voltadas para a formação laboral e profissional em atendimento às demandas econômicas.

Cumpreresaltar que há, neste documento, dentre outros aspectos a valorização do desenvolvimento das tecnologias, o reconhecimento de que elas acompanham o desenvolvimento da humanidade. Ocupam uma posição singular na construção histórica na inovação dos modos de produção da Sociedade, afetando a cultura, os valores, enfim o pensamento e o intercâmbio de ideias.

Como já exposto, o desenvolvimento científico tecnológico vem sendo acelerado a cada Revolução Industrial. Esse movimento gerou a construção de novos conhecimentos acompanhada da ressignificação de tantos outros com a mesma dinamicidade que opera na inovação tecnológica, desta forma vem sendo construída o que se convencionou chamar de Sociedade do Conhecimento.

Segundo alerta Carvalho e Kaniski (2000) acerca da sociedade que se descortina na contemporaneidade e da agilidade da produção das informações, "assim, [...] está a questão da qualidade e da quantidade da informação e da agilidade no processo de sua transformação", tal constatação exige uma nova Educação, que forme um indivíduo capaz de refletir, escolher, criar, compreender, enfim, um homem, que segundo Morin saiba conviver, fazer, ser, viver.

Ser humano nesta perspectiva implicará em uma nova tomada de consciência, uma renovação no pensar, de manter e reconsiderar valores, no replanejar a forma de viver o futuro e no agir; em ser mais responsável pelo contexto em que se vive, tendo um olhar menos egoísta para com o outro. Afinal, os avanços Científico-tecnológicos mediados pelo sujeito mudam no curso da História.

Estas mudanças são preponderantes para a vida em sociedade atualmente, pois além das transformações provenientes da globalização, podem existir outros fatores externos que resultem em

mudanças significativas para a vida em sociedade, tendo um foco em específico no âmbito da educação, pois a escola deve estar preparada para a adaptação conforme as necessidades impostas a ela.

Refletindo sobre o momento pandêmico de 2020 e 2021, percebe-se o quão forçosamente a escola necessitou se modificar, como este momento histórico impulsionou investimentos do Estado, mesmo que ainda insuficientes, para um período de grande adaptação e inovação no ambiente escolar, por consequência do alto índice de transmissibilidade e mortalidade da Covid-19, requerendo de início um isolamento social, fazendo com que as escolas de modelo presencial tivessem que adaptar-se para o atendimento de ensino remoto emergencial para continuar ofertando a educação formal a seus alunos.

Neste período as TDIC foram de suma importância para o funcionamento das escolas, pois de repente foi necessário empreender mudanças em toda uma metodologia para a condição do momento, como pontuam Rondino *et al* (2020),

As mudanças no sistema educacional tiveram que ser realizadas rapidamente, de sorte que, de um dia para o outro, os professores precisaram transpor conteúdos e adaptar suas aulas presenciais para plataformas on-line com o emprego das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), sem preparação para isso, ou com preparação superficial, também em caráter emergencial. (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020, p. 43).

Conforme os parâmetros estabelecidos, as TDIC foram determinantes para este período de adaptação, que ocorreu, e cada vez mais tem se tornado uma presença necessária para as escolas no período atual. Todavia, com esta constatação sobrevêm as inquietações quanto ao futuro da educação escolar diante das problemáticas, dentre elas as desigualdades sócio-econômicas acentuadas na pandemia, a evasão escolar, as dificuldades ainda existentes do acesso ao ensino e permanência enfrentadas por um contingente considerável da população brasileira em idade escolar, o acesso às TDIC e a universalização ainda não alcançada do ensino, em todos os seus níveis desde a educação básica ao ensino superior, em termos de igualdade, qualidade e equidade.

Este artigo não se detém em proporcionar uma conclusão aos inúmeros questionamentos, que se encontram em movimento nas mentes dos pesquisadores da Educação e dos inúmeros profissionais que desempenham seus papéis no espaço escolar, mas pretende ser um espaço de diálogo e reflexão, que propicie um caminho inicial para o desenvolvimento de pesquisas e elaborações, visto que adentramos o desconhecido neste final de pandemia e ingressamos em um caminho de hibridismo metodológico a ser descortinado.

## **Metodologia**

A trajetória metodologia deste estudo bibliográfico caracteriza-se pela relação dinâmica e contextual com teóricos, como: Gabriel (2013) e suas considerações sobre as TDIC e a IV Revolução

Industrial com repercussões na formação dos sujeitos e sociedade, Gorostiaga e Tello (2011) a globalização e o fortalecimento do neoliberalismo e o Capital Financeiro, Moran (1995) e os novos olhares necessário à educação do século XXI, Sacristán (1999; 2013) a emergência do currículo para além de um receituário de conteúdos, Sancho (2006) a importância de um professor conectado e os letramentos digitais, Valente (1999) abordagens sobre o professor e sua prática diante das novas perspectivas e demandas da sociedade, dentre outros.

Além do estudo bibliográfico as repercussões observadas durante o momento pandêmico e as discussões entre os autores deste artigo corroboraram para as considerações construídas no texto; o desejo de dar visibilidade à escola não apenas como um espaço de formação para o consenso, mas formação de consciências e criticidade também foram mobilizadores das discussões e intercâmbios de ideias entre as autoras.

## **Educação e Tecnologias da Informação e Comunicação: um diálogo e preparo imprescindíveis em meio aos obstáculos na pandemia da COVID19**

A Educação, sem discursos apologéticos, notadamente se constitui em uma vereda importante para a formação, com vistas ao empoderamento dos sujeitos. Também se constitui em uma verdade irrefutável que o desenvolvimento econômico de um país reside em uma educação institucionalizada muito bem articulada, porém engana-se quem pensa tal formação apenas em nível técnico pragmático como a redentora de toda uma situação sócio-econômica excludente e insuficiente.

Não é a Educação, como o discurso hegemônico procura apontar, e diga-se de passagem com bastante sucesso, a única via para dirimir a exclusão, existem outros aspectos a serem considerados como a corrupção, a distribuição desigual de renda, a falta de condições materiais, o despreparo dos gestores, a falta de saneamento, o cerceamento e diminuição de direitos, reviravoltas nas questões que definem emprego e empregabilidade, dentre outras, que não residem na esfera da Educação.

Podem atuar em combinação com a Educação, como vias para conquista dos anseios por progresso, por uma sociedade mais justa, igualitária, desenvolvida a efetivação de uma política conscienciosa, a economia ancorada na promoção humana, a própria sociedade mais igualitária, menos preconceituosa, que no conjunto corrobora para alcançar os objetivos desse mundo novo.

Nesta perspectiva é premente que se repense o currículo, não como uma relação estanque de conteúdos intencionalmente escolhidos para a manutenção do controle, ou ancorado apenas na satisfação do processo produtivo, mas um complexo em movimento que se volte para a vida do sujeito e a realização de seus projetos individuais, assim como para a profissionalização nessa sociedade técnico-informacional.

Relacionados ao currículo encontram-se a transdisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transversalidade. Tais componentes visam tornar o processo educativo dinâmico, contextualizado e realmente formador de cidadãos flexíveis, solidários, democráticos autônomos, críticos, politizados, além de informados (SACRISTÁN, 2013).

Alcançar esse objetivo a partir da educação envolve a necessidade de uma escola, que prepare o sujeito holisticamente considerando as mutações no mundo interpessoal e do trabalho, agregando e fundamentando conceitos como cidadania, ética, política, autonomia e criticidade.

Atualmente, segundo as considerações de Gabriel (2013), em meio a IV Revolução Industrial proporcionada pelas TDIC (tecnologias digitais de informação e comunicação) emergem novas concepções de tempo e espaço, de conectividade nas redes sociais, de construção de conteúdos e de comercialização via web.

Essa dinâmica de inovação proporcionou o acesso à informação de maneira equitativa, em termos educacionais impactou e ampliou os espaços para aprendizagem. Entretanto, essa revolução tecnológica proporcionada pela internet tanto descortina uma série inumerável de possibilidades para a sociedade no que tange à transformações positivas e para os sujeitos particularmente, como pode intensificar as desigualdades e a exclusão social, sem preocupações com os aspectos éticos e políticos.

No período de Pandemia por conta do vírus Covid-19, pudemos ver de forma clara como foi a adaptação com o modelo de ensino remoto emergencial, e o quanto foi necessário o uso e acesso às tecnologias para essa adaptação escolar. Entretanto, essa adaptação não foi fácil para todos os alunos, como foi analisado por Rondini, Pedro e Duarte (2020) pois “no que concerne à utilização dos recursos tecnológicos, é importante que o docente reflita criticamente sobre a realidade dos estudantes, seus conhecimentos prévios e a relação entre as TDIC e os objetivos de aprendizagem.” Nota-se que apesar de seus benefícios, a tecnologia em questão também se torna objeto de apreensão, pois evidencia em primeira instância o despreparo para o uso dela, por isso era necessária uma visão ampla da parte dos professores ao iniciar esse processo de adaptação a tecnologia.

Assim, o professor necessitou adequar-se às exigências desse momento inesperado e nova sociedade, resignificar sua prática, repensando-a, imbricando teoria e ação ao mesmo tempo em que reflete sobre ambas. Além disso, necessitou ingressar neste ‘admirável novo mundo’ das TDIC (tecnologias digitais da informação e comunicação), a fim de ampliar seu repertório de conhecimentos e possibilidades de atuação na mediação dos processos voltados para a formação dos sujeitos e orientação dos docentes no espaço escolar.

A implementação das TDIC não depende apenas das salas personalizadas e de um ambiente propício para utilizá-las, mas também de uma capacitação dos professores para melhor utilização dessa proposta. É visto que esse foi um ponto influente durante o isolamento social decorrente da pandemia, pois os professores precisaram dominar diversos instrumentos tecnológicos para repassar aos seus alunos de uma forma clara e didática, tentando ajudar nesse momento de tanta dificuldade e novidade na educação.

Em período de pandemia, houve uma grande dificuldade com a adaptação de diversos alunos na modalidade de ensino remoto, principalmente para os alunos da Educação Básica. Aos alunos do ensino superior esse tipo de tecnologia já não lhes era desconhecida, pois tinham maior contato no seu cotidiano, mas os alunos de séries iniciais são de uma realidade diferente, pois muitos deles não conseguiriam utilizar essas tecnologias sozinhos, tornando essa adaptação mais difícil por necessitarem de ajuda.

Este momento nos parece desafiador, pois essa modalidade de ensino a distância por meio digitais era uma exclusividade do ensino superior. E em meio à pandemia, as famílias, professores e alunos da educação básica foram obrigados a se adequar e administrar essa nova modalidade de ensino aprendizagem. (BARRETO, ROCHA, 2020, p. 7).

Desta forma, nota-se que a ambientação do ensino a distância não foi recebida da mesma forma por todos os estudantes, pois para alcançar o ideal tecnológico seriam necessários fatores preponderantes que não são da realidade de muitas famílias e escolas brasileiras, estes sendo: internet de qualidade para os estudos, computador/notebook para acesso às aulas, ambiente específico de estudo, entre outros.

Especificamente no ensino superior, as TDIC e o computador se tornaram ferramentas imprescindíveis tanto para a pesquisa, como a promoção do acesso e a divulgação da informação.

Neste mundo caracterizado pelo avanço tecnológico e econômico, que impõe mudanças no domínio do trabalho, abrangendo todas as esferas da sociedade, no que se refere ao âmbito educacional, aumenta ainda mais exigência de uma formação integral e sólida dos professores, baseada no desenvolvimento de competências, englobando à formação práticas educativas que de fato corroborem para a formação dos sujeitos no espaço escolar.

## **E agora? Ensino Híbrido e sua aplicabilidade na Educação Básica**

A escola se constitui em um espaço constantemente desafiado pela Sociedade. Diante do pós-pandemia em 2022, descortinam-se novas perspectivas, que desafiam o espaço escolar e seus atores a serem criativos, dinâmicos, participativos e principalmente democráticos. Todos os envolvidos no processo educativo necessitam de preparo e consciência para promover e conduzir as mudanças necessárias em sintonia com as transformações neste mundo globalizado e ressignificado, assim como foi visto e presenciado pelo período da pandemia.

Neste novo momento histórico, volta-se para a escola na educação básica perspectivas propostas pela modalidade híbrida de ensino.

Pensar no ensino híbrido pressupõe em considerar a disrupção a despeito das formas de ensinar e aprender próprias da presencialidade. O que seria então disrupção? De acordo com o dicionário da Língua Portuguesa da Academia Brasileira de Letras, o termo disrupção significa a ‘interrupção do curso natural de um processo’.

Em se tratando da educação pode se dizer que a disrupção estaria associada ao rompimento de uma lógica determinista de ensino em prol de novas formas de ensino-aprendizagem tendo como anteparo às tecnologias, que podem ser variadas, porém neste século o protagonismo indubitavelmente são das TDIC.

Esse rompimento com o paradigma estabelecido visa, na perspectiva disruptiva, a melhoria do estabelecido, isto é, sem desprezo pelas construções de conhecimento ao longo da história, mas

com uma nova roupagem no desenvolvimento das metodologias responsáveis pela disseminação deste conhecimento acumulado. Trata-se de desenvolver um processo significativo de aprendizagem onde o protagonismo pelos resultados é intercambiado, onde estudante e professor exercem os papéis tanto de aprendizes como de mestres.

Segundo Bacich (2016, p 679), “as tecnologias digitais podem colaborar com os processos de ensino e aprendizagem, porém apenas o uso da tecnologia não é suficiente. O Ensino Híbrido, que combina o uso da tecnologia digital com as interações presenciais, é um modelo possível para facilitar a combinação do ensino online com o ensino presencial.”

Ressalte-se que uma proposta híbrida de ensino não se aplica a todas as faixas etárias indistintamente, visto que para que haja sucesso na aplicação das metodologias que fazem parte desta modalidade de ensino se faz necessário que os estudantes já tenham adquirido se não por completo, mas certa autonomia e compreendam a forma com a qual melhor aprendem, isto é, a sua metacognição.

Dessa forma, na Educação Básica, algumas práticas dessa modalidade seriam aplicáveis para os estudantes a partir do 9º ano e o Ensino Médio. Com relação ao ensino superior, considerando a independência esperada, nesta faixa etária, e o conhecimento de si mesmos que os estudantes, ao menos em tese, já possuem, a modalidade híbrida pode ser aplicada em sua totalidade.

A modalidade do ensino híbrido não se configura somente em dividir momentos presenciais e a distância, muito pelo contrário, se constitui em uma temeridade pensar de forma tão simplista. Infelizmente esse tem sido um discurso amplamente divulgado, escondendo o desejo de um grupo de gestores interessados tão somente em precarizar ainda mais a educação.

Atualmente existe um consenso entre os educadores da necessidade de se ressignificar a docência. Ressignificar as práticas em sala de aula se constituem em muito mais do que utilizar um rol de tecnologias ou metodologias, mas de equilibrar a tríade conteúdo-forma-destinatário, a partir do desenvolvimento de ações inovadoras, que rompem com os modelos massificantes ou extremamente técnicos utilizados no século XX.

Trata-se do desenvolvimento consciente da docência que se adequa aos novos tempos tecnológicos, e auxilie a escola em sua função social de preparar os sujeitos para somente em atendimento ao modelo produtivo e de sociedade, mas valorizando os anseios pessoais dos sujeitos e a formação consciente, crítica e autônoma destes, tão necessária para as transformações da sociedade (SANCHO, 2006).

É muitíssimo importante considerar que é necessário um preparo físico/ material da escola, com acesso às TDIC o que inclui internet, equipamentos e espaço, tanto para professores, como para estudantes, uma organização curricular e um planejamento muito bem construído para esta modalidade.

Por este motivo o discurso falacioso, que basta somente conjugar os momentos presenciais e *online*, fazendo tão somente uma divisão de quantidades de alunos e um horário de presencialidade e não presencialidade, difundido escrupulosamente, desconsiderando as especificidades dessa modalidade e precarizando o trabalho do professor, geram preconceitos com a modalidade híbrida de ensino.



Há quatro modelos principais de ensino híbrido: Rotacional, Flex, À la Carte e Virtual Enriquecido, sendo que para a educação básica (8º e 9º anos do Ensino Fundamental e Ensino Médio) o modelo Rotacional é o único aplicável dependendo do segmento. Para o ensino superior todos os modelos são aplicáveis.

O modelo de Rotacional se subdivide em outros quatro formatos, que podem ser utilizados no processo de ensino escolar. São eles:

- Rotação por estações: ocorre dentro da sala de aulas com atividades referentes a uma temática estabelecida pelo planejamento do professor, cuidadosamente divididas para trabalhos em grupos e nichos, em tempo programado pelo professor os estudantes rotacionando entre os nichos de atividades. Ao professor cabe mediar e orientar a realização das atividades;
- Laboratório rotacional: muito propício para projetos interdisciplinares. Serão necessários trabalhos compartilhados de pelo menos dois professores e um monitor para o laboratório de informática ( onde os alunos farão as atividades on-line);
- Sala de aula invertida: o estudante recebe antecipadamente leituras ou exercícios dirigidos, ou assistirá a vídeos, que introduzam o conteúdo que será aprofundado nas aulas presenciais, onde poderá ampliar os conhecimentos a partir de questionamentos e/ou outras atividades materiais, ou ainda mesas redondas direcionadas pelo professor;
- Rotação individual: somente a partir do Ensino Médio. Nesta prática específica, e que demanda maior atenção aos estudantes e professores, o estudante é quem organiza o seu cronograma de acordo com suas necessidades individuais, assim se ele busca os locais para assistência e realização das tarefas, observando o seu cronograma diário das tarefas/ desafios. O momento presencial é utilizado para aprofundamentos, debates, tirar dúvidas, seminários e para a realização de atividades avaliativas.

Neste mundo interconectado, o engajamento e ações do professor são preponderantes para os bons encaminhamentos em seu campo de atuação, sendo assim segundo Freire (1981, p. 1) “o desenvolvimento de uma consciência crítica, que permite ao homem transformar a realidade se faz cada vez mais urgente”.

## **Considerações finais**

Ao longo das discussões do texto sobre as tecnologias, ensino híbrido e o presenciado durante a pandemia da COVID19, percebe-se que as TDIC desempenharam um papel fundamental. O uso das

TDIC possibilitou não só o armazenamento e a circulação de informações, mas ampliou os espaços para a aprendizagem e a implementação de novas práticas.

No entanto, a pandemia revelou um abismo gigantesco no que se refere ao acesso destas tecnologias por um contingente considerável da população brasileira, e a emergência de investimentos e políticas públicas que garantam os benefícios tecnológicos a todos. Além disso, promovam letramentos digitais aos estudantes e população, ao instrumentalizar a escola e seus agentes como formadores.

Benefícios tanto para àqueles que estão em formação, os alunos, como para a continuidade do próprio processo de aprendizagem dos professores, numa dinâmica dialógica e responsável tendo “a colaboração, como característica da ação dialógica, que não pode dar-se a não ser entre sujeitos, ainda que tenham níveis distintos de função, portanto, de responsabilidade, somente pode realizar-se na comunicação.” (FREIRE, 2003, p. 166)

Diante disso, compreender a relação dos alunos e professores com as tecnologias em período de pandemia, apresentou as dificuldades, mas também gerou grandes adaptações abrindo espaços para um novo olhar para a escola e a educação formal.

Os professores precisaram se reinventar e compreender a situação de cada aluno, só então escolherem as melhores metodologias de ensino para a difusão da informação. Ao mesmo tempo houve a necessidade de compreensão das dificuldades apresentadas pelos alunos em suas próprias casas, dentre elas os fatores externos como problemas de conexão com a internet, dificuldades na concentração, interrupção da família, entre outros.

Ressalte-se que mesmo diante do cenário vivenciado e das mudanças apresentadas no decorrer do tempo em relação às TDIC, consolida-se que sozinhas as elas não são capazes de proporcionar uma formação qualificada; a mediação do professor se constitui não só em divisor de águas, mas é preponderante, sendo as tecnologias realmente contribuintes no processo se conjugadas à técnicas e metodologias construídas pela docência.

Este contexto aponta também a emergência de currículo vivo (SACRISTÁN, 2013), que se constitua não somente como um receituário de conteúdos, mas que abarque questões para além da difusão de conhecimentos/ conteúdos, esteja alinhado ao sujeito sócio-histórico, à cultura e às tecnologias.

Não se trata da troca do quadro de giz pela tela do computador ou tablet, mas da construção de abordagens desafiadoras, do uso consciente e criativo das TDIC, derrubando fronteiras geográficas e do preconceito. A inclusão digital necessita tornar-se uma realidade na vida escolar.

Diante dessa perspectiva o Ensino Híbrido e a Educação a Distância, dissociados de objetivos egoístas podem contribuir para o acesso e permanência no processo de ensino, tão almejado e propalado em discursos oficiais.

O desafio que é imposto encaminha-se para a união dos atores no espaço escolar com a pesquisa acadêmica desenvolvida nas universidades, que aponta os caminhos, volta-se para a formação dos sujeitos para a vida cotidiana e o sucesso também no âmbito profissional.

## Referências

BACICH, L. Ensino Híbrido: Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. *In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA*, 22, 2016, Uberlândia. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2016 . p. 679-687. Disponível em: <<https://doi.org/10.5753/cbie.wie.2016.679>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. Covid-19 e Educação: resistências, desafios e (im)possibilidades. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-11, 10 maio 2020. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8480>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

CARVALHO, I. C. L., KANISKI, A. L. A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? **Ciência da Informação**, *online*, v. 29, n. 3, p. 33-39, 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-19652000000300004>>.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 1981.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2003

GABRIEL, M. **Educar: a revolução digital na Educação**. São Paulo: Saraiva, 2013.

GOROSTIAGA, J. M., & TELLO, C. G. Globalización y reforma educativa en América Latina: un análisis inter-textual. **Revista Brasileira de Educação**, v. 16, n. 47, p. 363-388, maio/ago. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v16n47/v16n47a06.pdf>> Acesso em: 28 mar. 2022.

KUHN, T. S. **As estruturas das revoluções científicas**. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

MORAN, J. M. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. **Revista Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 126, p. 24-26, set./out. 1995.

SACRISTÁN, J. G. **Poderes Instáveis em Educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SANCHO, J. M. **Tecnologias para transformar a educação**. Tradução de Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

VALENTE, J. A. **Formação de Professores: Diferentes Abordagens Pedagógicas.** O Computador na Sociedade do Conhecimento. Campinas: Nield/Unicamp, 1999.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. dos S. Pandemia do Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente. **Educação**, v. 10, n. 1, p. 41–57, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57>>. Acesso em: 28 mar. 2022.