

## ENSINO HÍBRIDO E CONECTIVISMO: DESAFIOS DA EDUCAÇÃO NA ATUALIDADE

### HYBRID EDUCATION AND CONNECTIVISM: CHALLENGES IN EDUCATION TODAY

**Maria Eliana Lopes de Souza<sup>1</sup>**  
**Olga Aparecida da Silva Martins<sup>2</sup>**  
**Mathaus Natan Moura Duarte<sup>3</sup>**  
**Marilene Rosa da Silva<sup>4</sup>**

**RESUMO:** O presente trabalho objetiva problematizar aspectos relevantes de conceitualização dos termos e modalidades de ensino híbrido bem como sua interface com o conectivismo. O tema tem sido foco de intensa discussão na atualidade, especialmente no que tange a formação continuada de docentes, inovações metodológicas e readequação curricular devido à Pandemia COVID 19. Procuramos ao longo desse trabalho expor algumas das características dessa modalidade de ensino visto que muitos profissionais da área da educação não estão familiarizados com os modelos metodológicos e referenciais de aplicabilidade e desenvolvimento. Para tanto utilizamos o método bibliográfico, pesquisa a partir de referências publicadas, análises e discussões das contribuições culturais e científicas sobre o tema. A partir de nossos estudos percebemos que as principais dificuldades estão mais voltadas aos aspectos conceituais e metodológicos do que aos aspectos cognitivos ou avaliativos do desenvolvimento do ser aprendente. Ao longo desse artigo esclareceremos esses aspectos e colocando em perspectiva as práticas pedagógicas alternativas, bem como a perspectiva conectivista de conhecimento e estruturação das aprendizagens pautadas em flexibilização, formação de redes de apoio, conexão de idéias. Para tanto faz se necessário incorporar a visão pedagógica uma releitura dos elementos estruturantes do sujeito aprendente na sociedade do conhecimento e da informação.

80

**Palavras-chave:** Ensino híbrido. Conectivismo. Formação de professores. Novos paradigmas.

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia (UFPR), especialista em Pedagogia na empresa e organizações, Educação Especial e Inclusiva, Psicopedagogia, Neuropsicopedagogia e Altas Habilidades/Superdotação. Mestranda UNINI/MÉXICO. E-mail: licadesdemonia@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Graduada em Pedagogia (UNISEPE), pós graduada em Gestão Escolar Integradora, Coordenação Pedagógica e Planejamento, Psicopedagogia Clínica e Institucional, Educação Infantil e Educação Inclusiva. Mestranda UNINI/POROTO RICO. E-mail: Olgamartins80@outlook.com.

<sup>3</sup> Bacharel em Direito, especialista em Direito Público, Direito Constitucional e Administrativo, Docência do Ensino Superior mestrando em Educação UNINI/MÉXICO. E-mail: mathausnatan@gmail.com.

<sup>4</sup> Graduada em Pedagogia (URCA), especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional, (UNIP), pós-graduada em Docência em escola de tempo integral e integrada, Metodologia no ensino de tempo integral e integrada, (UFG), especialista no ensino de História (Faculdade METROPOLITANA). Educação especial e inclusiva (Faveni). Graduada em História, pós- graduada em Educação Infantil. (FCE). Mestranda UNINI/MEXICO. E-mail:marilenerosa23@gmail.com.

**ABSTRACT:** The present work aims to problematize relevant aspects of conceptualization of the terms and modalities of hybrid teaching as well as its interface with connectivism. The theme has been the focus of intense discussion today, especially with regard to the continuing education of teachers, methodological innovations and curricular readjustment due to Pandemia COVID 19. We have tried throughout this work to expose some of the characteristics of this teaching modality since many professional's education are not familiar with the methodological models and benchmarks of applicability and development. For this purpose, we use the bibliographic method, research based on published references, analyzes and discussions of cultural and scientific contributions on the topic. From our studies we realized that the main difficulties are more focused on conceptual and methodological aspects than on the cognitive or evaluative aspects of the development of the learner. Throughout this article we will be clarifying these aspects and putting alternative pedagogical practices in perspective, as well as the connectivist perspective of knowledge and structuring of learning based on flexibility, formation of support networks, connection of ideas. For that it is necessary to incorporate the pedagogical vision a re-reading of the structuring elements of the learning subject in the knowledge and information society.

**Keywords:** Hybrid teaching. Connectivism. Teacher training. New paradigms.

## INTRODUÇÃO

O ano de 2020 será lembrado pelas profundas transformações e mudanças de paradigmas na educação brasileira. A Pandemia COVID 19, trouxe em seu escopo não só as questões de saúde, mas mudanças significativas nas relações humanas e de conhecimento. Todos aos setores da sociedade sofreram inúmeras transformações revisões e readequações. A educação não foi uma exceção. As equipes docentes e toda a comunidade escolar tiveram que se adaptar e ressignificar os modelos educacionais e de formação de professores para atender ao novo perfil de exigências e demandas do emergente novo perfil educacional.

O que até então era visto como metodologia acessória ou complementar passou a ser o modelo estruturado de disseminação e suporte educativo para as instituições educacionais e a utilização de tecnologias deixou de ser uma proposta alternativa para se tornar uma questão fundamental para acesso e difusão do conhecimento.

Nesse cenário os termos ensino híbridos e conectivíssimo deixaram de ser palavras abstratas, passando a ser conceitos a serem entendidos, redefinidos e amplamente utilizados. No atual cenário não se pode pensar em educação sem compreender, utilizar e debater o entrelaçamento não só desses termos, mas de suas finalidades, concepções e implicações diretas na relação ensino aprendizagem.

## ENTENDENDO OS CONCEITOS

De acordo com a definição do Clayton Christensen Institute, EUA (2012), ensino híbrido é:

Um programa de Educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. (p.7)

Pela definição percebe-se que o modelo combina estratégias de ensino *off-line* e digitais. Assim sendo possibilita customizar o ensino para melhor atender às necessidades de aprendizagem dos educandos. Nesse modelo vemos o educando como protagonista da sua aprendizagem; visto que a partir de sua premissa de autonomia a construção do conhecimento passa ser também sua responsabilidade e a função do docente é ser mediador do conhecimento. Colocado assim de forma tão simplista a proposta pode dar a entender que os parâmetros e o desenvolvimento da proposta são desprovidos de organização técnica ou não possuem balizadores de avaliação, no entanto, os princípios norteadores são bem definidos e os resultados podem ser mensurados.

Apesar de suas aproximações e semelhanças, convém tomar cuidado para não confundir o ensino híbrido com outros modelos educativos e/ou educacionais (Fraga,2020). Segundo Bacich (2015) “Temos escutado em alguns lugares a definição do ensino híbrido como sendo a transmissão online de aulas ao vivo, mas isso é a definição de aula síncrona transmitida ao vivo”.

Para Cecílio (2020) na atualidade podemos identificar os seguintes modelos híbridos possíveis que de acordo com suas definições são divididos em modelos sustentados e disruptivos. Vemos a seguir uma definição da primeira categoria:

Sala de aula invertida: Consiste no envio prévio do material da aula para os alunos em casa, podendo este material ser um vídeo ou outro formato de conteúdo que explique o tema que será abordado em sala. (...) Há uma inversão do que acontece, portanto, em sala e em casa: os alunos consomem a explicação do conteúdo, sozinhos e usam o espaço coletivo escolar e a presença do professor para tirar fazer resolução de atividades e aplicações práticas do conhecimento e tirar dúvidas.

Laboratório rotacional: neste modelo os alunos são divididos em dois grupos, um trabalha no laboratório com uma lista de atividades para realizar com apoio da tecnologia digital, enquanto o outro trabalha na sala de aula com o professor. Enquanto o primeiro grupo atua de forma autônoma, o professor pode fazer as intervenções mais diretas com a segunda metade da turma, trabalhando conceitos e solucionando dúvidas dos estudantes.

Rotação por estações: o modelo consiste em organizar a sala por grupos (estações de aprendizagem) para desenvolver atividades com objetivos de aprendizagens diferentes, mas complementares. Os alunos se revezam nas estações de aprendizagem, enquanto o professor atua como um mediador e intervém nos grupos que mais precisam de auxílio – o que personaliza o ensino e dá autonomia e protagonismo para os alunos construírem suas aprendizagens.

Ainda segundo Cecílio (2020), entre as formas de aplicação e a variação das características do modelo temos também a categoria disruptivos:

Rotação individual: os percursos são voltados para as necessidades individuais dos estudantes(...) O modelo pode se encaixar na realidade de muitas escolas que receberão alunos com variados níveis de aprendizagem.

Flex: é o mais usual nas escolas durante a pandemia. O aluno tem alguns roteiros que são entregues via plataforma digital, no qual realiza as atividades propostas em parte do tempo, com o professor por perto, como um tutor, e em outros momentos pode trabalhar em projetos com outros alunos ou fazer algo mais relacionado a uma atividade física. Aqui, é possível intercalar ações individuais e coletivas *online*.

À la carte: é muito comum no Ensino Médio em países em que a ideia do ensino personalizado é mais difundida, como nos Estados Unidos(...) no modelo, o estudante é responsável pela organização do seu estudo a partir de objetivos gerais de aprendizagem a atingir. As disciplinas podem ser eletivas e combinar, por exemplo, com os itinerários formativos escolhidos pelos estudantes. Nesse modelo, pelo menos uma disciplina é ofertada *online*, além das tradicionais da escola, e pode ser realizada no momento e local mais adequado para o estudante.

Virtual aprimorado: o aluno tem todas as disciplinas ofertadas *online* e vai para a escola uma ou duas vezes por semana para realizar projetos, debates e discutir o que foi estudado *online*. Além disso, o presencial é utilizado como acompanhamento de como estão caminhando as aprendizagens. (NOVA ESCOLA 09/set/2020)

Diante das possibilidades de aplicação dessa modalidade de ensino, tornou-se necessária uma redefinição e ressignificação da formação docente, bem como do modelo pedagógico a ser utilizado para desenvolver dentro de ambientes diferenciados as competências e habilidades dos educandos sem perder de vista o currículo e as implicações acadêmicas. No contexto pedagógico é amplamente aceito que o condutivismo (ou conducionismo, ou behaviorismo), o cognitivismo e o construtivismo são às três grandes teorias da aprendizagem adotadas com mais frequência como subsidio no desenvolvimento de ambientes educacionais. No entanto, essas teorias foram implementadas, desenvolvidas e estruturadas em um período, no qual a tecnologia ainda não havia impactado significativamente o contexto educacional. O que percebemos, como princípio essencial na maioria dessas abordagens é que a aprendizagem ocorre no sujeito. Segundo Siemens (2004)

O conectivismo é a integração de princípios explorados pelas teorias do caos, redes, complexidade e auto-organização. A aprendizagem é um processo que ocorre em ambientes difusos onde elementos centrais estão em mudança — que não estão totalmente sob o controle do indivíduo. A aprendizagem (definido como conhecimento aplicável) pode residir fora de nós (dentro de uma organização ou banco de dados), está focada em conectar conjuntos de informação especializada, e as conexões que nos permitem aprender mais tem maior importância que nosso estado atual de conhecimento. (p.7)

Cabe destacar que o principal fundamento da Teoria Conectivista (Witt & Rostirola,2019) de é aplicação do conceito de “Redes” no processo de desenvolvimento e aquisição de aprendizagem. Entende-se então que pela perspectiva conectivista, o conhecimento está em constante crescimento e desdobramento, pois o aprendente desenvolve suas aprendizagens e a compartilha através de uma rede de conexões com outros aprendizes.

As Redes têm servido de base para aprendizagem humana bem antes da tecnologia que se vê na sociedade atual. O desenvolvimento de competências na caça, coleta e agricultura, exigiam conhecimentos a serem compartilhados a cada nova geração: na atividade agrícola a geração mais jovem foi construída sobre o trabalho das outras. Pequenos avanços e novas técnicas e ferramentas serviram para melhorar

continuamente, disciplinas como agricultura, ferraria, soldadura e, mais recentemente a filosofia e as ciências. (SIEMENS,2008, p.1).

A partir dessa premissa vemos que a inclusão da tecnologia como elemento do processo cognitivo também é outra característica do Conectivismo. Somente num contexto tecnológico onde os elementos estão relacionados e tem *interface* com a “Era Digital” é possível difundir, expandir e disseminar o conhecimento. O contexto dessa Teoria é, conseqüentemente, a sociedade integrada e conectada.

Alguns autores como Sobrino Morrás (2011), fazem uma crítica ao conectivismo como modelo teórico e o consideram incompleto, pois o domínio tecnológico, enquanto aprendizagem, não se sustenta sem diálogo e mediação. Para esse autor os modelos metodológicos relativos às plataformas virtuais devem ser considerados como um meio para a aprendizagem, ou seja, uma possibilidade de intervenção e desenvolvimento, e não um fim em si mesmo. Embora considere uma proposta pedagógica relevante, pois foi a primeira a considerar a potencialidade e a complexidade das inovações tecnológicas no âmbito da aprendizagem.

## UM NOVO CENÁRIO EDUCACIONAL

Quando entendemos a mudança que cenário educacional brasileiro sofreu, conseguimos ter uma dimensão dos efeitos a curto e médio prazo que esses elementos acarretaram a reestruturação do perfil da educação nacional. A formação docente não foi meramente continuada, mas reformulada. Mesmo percebendo o nível de interação social e dos sistemas de comunicação atuais, a formação de professores e as formas de estruturação do conhecimento não estavam respondendo, a contento, aos anseios e demandas do atual perfil dos estudantes. Pois, dentro das limitações do modelo e dos recursos humanos e materiais as mudanças e transformações eram tímidas e isoladas. Tais respostas não condiziam com os anseios dos indivíduos da “era da informação” para os quais a mera memorização e o tratamento mecânico da aprendizagem não seriam mais eficazes.

Embora tenhamos percebido mais dolorosamente os abismos de condição entre as instituições no território nacional; o ensino híbrido nos mostrou o quanto precisamos avançar para garantir uma educação de qualidade. Segundo Soares apud Cecílio (2020) “Muitas pessoas acreditam que para trabalhar com ensino híbrido é preciso termos melhores recursos, mas com acesso à *internet*, conhecendo e criando boas propostas, é possível. A pandemia mostrou que todo professor é criador de conteúdo”. (p.2). O ensino híbrido demanda do professor capacidade mediadora, que não se torna mesmos efetiva pela distância que a tecnologia estabelece entre ele e seus educandos. Percebemos pelos relatos de docentes que a distância, o estudante pode acompanhar a aula de várias formas, acessar conteúdos complementares, desenvolver suas próprias pesquisas. Na escola, no ambiente

presencial, terá a possibilidade de fazer a correção de atividades, esclarecer dúvidas e acompanhar o desenvolvimento do educando.

Bem sabemos que a capacitação e atualização profissional para o ensino híbrido exige empenho e participação da comunidade escolar na totalidade. Principalmente parceria entre educadores e escola, para efetiva promoção e viabilização da formação necessária, para que seja possível utilizar com mais eficiência os meios digitais, visando a criação, em conjunto, de um modelo educacional de ensino, aprendizagem em consonância às suas realidades.

A possibilidade de trabalho em ambientes distintos é com certeza o maior desafio desse modelo educativo, pois estamos apostando na autonomia, autorregulação e comprometimento do estudante com sua formação, ao passo que para os docentes a diversidade de estratégias, a responsabilidade de produzir aprendizagens significativas, em simultâneo, em que prima pelo conhecimento acadêmico e atua como mediador da aprendizagem são habilidades que exigem estruturação, demandam tempo e reavaliação da prática docente.

Para o docente esse compromisso e nível de responsabilidade técnico pedagógica não é uma novidade. Freire (1996), postula que ensinar não é transferir conhecimento, mas proporcionar possibilidades para que haja seu desenvolvimento e produção de forma crítica e reflexiva, tendo em consideração a realidade dos aprendentes e a premissa de que todos são construtores do conhecimento. Embora estejamos inseridos em uma sociedade tecnológica e interligada por conexões o trabalho cooperativo e reflexão sobre nossa prática deve sempre ser o elemento norteador.

Não podemos também deixar de destacar as desvantagens e obstáculos da implementação, desenvolvimento e manutenção do ensino Híbrido. Por ser um modelo voltado a tecnologia, esta categoria de ensino demanda necessidade de recursos e aportes especiais para sua real efetivação como computador, *tablet*, celulares com configurações específicas ou avançadas e *internet*. Assim sendo vemos que nossa reorganização e readequação está para além dos recursos humanos ou formação e competência do professor, pois demanda investimento, parcerias e planejamento estratégico. Para além das dificuldades com adequações acadêmicas e financeiras, devemos contemplar as demandas sociais como espaços inadequados nas moradias dos estudantes, perturbações externas, dificuldade para esclarecimento de dúvida e/ou realização das atividades propostas, redução ou ausência de interação com os colegas, queda de produtividade e/ou desinteresse e desmotivação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desse trabalho exporemos e argumentar reflexões sobre a prática docente dentro de um modelo educacional diferente e desafiador. Implementado de forma um pouco abrupta, devido a

todo um cenário mundial de mudanças e readequações devido à Pandemia COVID 19. Com o desenvolvimento da tecnologia, muita coisa mudou na forma de produzir e acessar a informação, mas as realidades de atuação docente são abissais. Torna se necessário a orientação e organização de redes de apoio, formação continuada aos educadores, identificar recursos possíveis, orientar os serviços existentes e desenvolver práticas colaborativas. É nesse novo cenário, é função do professor reflexivo, organizar as diversas situações de ensino, aprendizagem, fomentar o diálogo com os alunos por através de parceria e corresponsabilidade, atuando como mediador da aprendizagem e auxiliando o educando a vislumbrar um caminho que será trilhado por ele mesmo. Não serão atitudes isoladas ou fórmulas prontas que garantirão o sucesso nos acompanhamentos, mas a soma de todas as alternativas e o trabalho conjunto.

No entanto, esses fatores também podem ser considerados pela perspectiva motivacional. Para Spector (2002, p.198) “a motivação é geralmente descrita como um estado interior que induz uma pessoa a assumir determinados tipos de comportamento. [...] tem a ver com a direção, intensidade e persistência de um comportamento temporalmente”. A interação social e pertencimento são características fundamentais para o desenvolvimento humano, no modelo de ensino híbrido esses fatores ganharam novas conotações, bem como as definições de vínculos. Vemos nesse cenário a abrangência dessas mudanças.

## REFERÊNCIAS

Bacich, L.; Tanzi Neto, A. & Trevisani, F. de M. (2015). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso.

Cecílio, C. **Ensino híbrido: quais são Os modelos possíveis?** Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/19715/ensino-hibrido-quais-sao-os-modelospossiveis>. Publicado em NOVA ESCOLA 9 de Setembro | 2020. Acessado em 28/02/2021.

Christensen, C. M. (2012). **Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender**. Porto Alegre: Bookman.

Christensen, C. M. Horn; M. B & Staker. H. (2013). **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. Disponível: [https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido\\_uma-inovacao-disruptiva.pdf](https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido_uma-inovacao-disruptiva.pdf). Acessado: 01/03/2021

Fraga, A. **Ensino Híbrido: Você já sabe como funciona?** Disponível em: <https://www.douradosnews.com.br/especiais/educacao/ensino-hibrido-voce-ja-sabe-como-funciona/1139895>. Acessado em; 04/03/2021

Freire, P.(1996) *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

Siemens, G.(2004). **Conectivismo: Uma teoria da aprendizagem para a era digital**. Disponível em: <http://humana.social/conectivismo-una-teoria-da-aprendizagem-para-a-era-digital/>. Acessado em 01/03/2021

Siemens, G. (2008). **Uma breve história do conectivismo**. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/augustodefranco/uma-breve-historia-da-aprendizagem-emrede>. Acessado em: 01/03/2021.

Witt, D. T.& Rostirola , S.C.M. **Conectivismo Pedagógico: novas formas de ensinar e aprender no século XXI**. Revista Thema v.16 n.4 2019 p.1012-1025. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1583>. Acessado em: 01/03/2021

Soprino Morrás, A.(2011) **Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0:valoración del conectivismo como teoría deaprendizaje post-constructivista**. Disponível em: <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/4479/3859>. Acessado em: 02/03/2021

Spector, P.E. (2002) **Psicologia nas organizações**. São Paulo: Saraiva, 2002.

Voltz, C. E. P. et al. **O papel do Professor Reflexivo no ensino Híbrido**. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/download/1423/891>. Acessado em: 04/03/2021.