

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Juliana Franco da Cunha

REFLEXÕES SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

Taubaté - SP

2019

Juliana Franco da Cunha

REFLEXÕES SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a graduação em Letras, pela Universidade de Taubaté.

Orientadora: Profa. Dra. Maria do Carmo Souza de Almeida

Taubaté - SP

2019

SIBi - Sistema Integrado de Bibliotecas – UNITAU

C972r Cunha, Juliana Franco da
Reflexões sobre metodologias ativas / Juliana Franco da
Cunha. -- 2019.
39 f.

Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté,
Departamento de Ciências Sociais e Letras, 2019.
Orientação: Profa Dra. Maria do Carmo Souza de Almeida,
Departamento de Ciências Sociais e Letras.

1. Educação. 2. Metodologias ativas. 3. Tecnologias digitais.
4. Aprendizagem ativa. I. Título.

CDD – 370

Juliana Franco da Cunha

REFLEXÕES SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a graduação em Letras, pela Universidade de Taubaté.

Orientadora: Profa. Dra. Maria do Carmo Souza de Almeida

Data: ____ / ____ / ____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Professora Dra. Maria do Carmo Souza de Almeida

Assinatura: _____

Professora Ma. Andréia Alda Valério

Assinatura: _____

Professora Ma. Isabel Rosângela dos Santos

Assinatura: _____

Dedico esse trabalho a cada um dos 210,1 milhões de habitantes desse país. Àqueles que educam, àqueles que anseiam e precisam de Educação e àqueles que necessitam compreender que a Educação é fonte vital do nosso tão sonhado progresso.

AGRADECIMENTOS

A maior batalha que travamos, diariamente, é com a gente mesmo: quando sua mente quer fazer algo, mas não temos foco; quando seu corpo se esforça, no entanto, não te acompanha. Nessa hora, somente Deus pode amparar, confortar e dar forças para que possamos seguir adiante. Então, antes de tudo, o meu agradecimento é a Ele que sempre esteve comigo.

O meu agradecimento supremo à minha família, porque, sem eles, eu nada seria ou faria: à minha mãe, Terezinha, e seu café turbinado; ao meu pai, Gilberto, que me leva para qualquer lugar que eu precisar. Aos meus irmãos: Alessandra que é como se fosse “meu chão”; Gilberto que me faz sentir como se tivesse minhas “próprias asas”. À Vanessa que me traz a “realidade”, e ao Rafael que impulsiona a minha “imaginação”. Aos meus sobrinhos que são minha fonte de amor e alegria: Diogo (in memoriam), Pã, Nix, Vinício, Miguel, Rafael Henrique, Kalel, Beatriz: então, crianças, eu até gostaria de ser a tia rica; entretanto, vou ser aquela que insiste em leitura: livros, livros, livros.

Não posso deixar de agradecer ao Senac, uma instituição de ensino de vanguarda em que tive o primeiro contato com as abordagens ativas e que me proporcionou a bolsa de estudos. Em especial, eu gostaria de agradecer às gerentes, Ana Cláudia e Karina, que me permitiram ingressar nessa área. À responsável do setor, Rozeli, que incentivou a minha inscrição e, às minhas colegas, Daiana e Silvia, que me apoiaram e torceram por mim. E também, aos demais colegas de trabalho, que sempre perguntavam como estava e vibraram sempre comigo.

O meu eterno agradecimento aos funcionários do DCSL (especialmente, Neide e as funcionárias da biblioteca), aos meus colegas de classe e aos professores que me mostraram que o aprendizado é um processo permanente. À apaixonada por educar, Andréia Alda, que me orientou em outros semestres e me deu a oportunidade de trabalhar com a inspiradora, Maria do Carmo. Sabe, as pessoas acreditam (e eu, parcialmente, era uma delas) que, para se ter êxito na vida, é preciso ter uma postura “agressiva”; no entanto, a Dra. Maria me provou justo o contrário: mesmo em momentos críticos, ela exigiu disciplina e foco da maneira mais amável que já experenciei na vida. A única palavra pertinente é “Obrigada”, porém, o meu coração permanentemente carregará sentimentos impronunciáveis, seja em português seja qualquer outra língua escrita ou falada.

“[...] Gosto de ser gente porque, mesmo sabendo que as condições materiais, econômicas, sociais e políticas, culturais e ideológicas em que nos achamos geram quase sempre barreiras de difícil superação para o cumprimento de nossa tarefa histórica de mudar o mundo, sei também que os obstáculos não se eternizam [...]”

Paulo Freire

RESUMO

O tema do presente trabalho é sobre práticas pedagógicas denominadas metodologias ativas. O objetivo geral dessa pesquisa é investigar o que são abordagens ativas e quais são as mais conhecidas até o momento presente. O objetivo específico é refletir sobre o que autores e pesquisadores pensam sobre o uso dessas abordagens associadas às tecnologias digitais da informação e comunicação. A motivação dessa pesquisa foi perceber, durante os estudos teóricos na graduação, que os paradigmas da metodologia tradicional ainda parecem pautar o projeto pedagógico das escolas, ou seja, o ensino ainda se centraliza na figura do docente e no tratamento estático da realidade (memorização, repetição e controle) e na falta de espaço para diálogos. A pesquisa é de cunho bibliográfico e se fundamenta teoricamente sobretudo nos conceitos de aprendizagem ativa de Moran (2019) e Falcão e Moran (2019a, 2019b, 2019c, 2019d). Os resultados revelaram que as metodologias ativas são estratégias de ensino que visam uma educação participativa e de qualidade pautada em modelos e técnicas que contribuem com a formação integral do indivíduo autônomo comprometido com seu próprio aprendizado. A aprendizagem ativa é personalizada, compartilhada e está em constante movimentação por meio de modelos híbridos que visam à troca de experiência e de ideias pautadas em diversas técnicas que, somadas aos recursos tecnológicos, devem ser utilizadas e combinadas de acordo com o objetivo e as necessidades de cada turma. Dessa maneira, conclui-se que as metodologias ativas podem ser capazes de trazer inovação necessária, sobretudo para nossas escolas públicas.

Palavras-chave: Educação. Metodologias Ativas. Tecnologias Digitais. Aprendizagem Ativa.

ABSTRACT

The theme of this search is about pedagogical practices called active methodologies. The general purpose of this research is to investigate what are active approaches and which are the best known to date. The specific objective is to reflect on what authors and researchers think about the use of these approaches associated with digital information and communication technologies. The motivation of this research was to realize, during theoretical studies in undergraduate studies, that the paradigms of traditional methodology still seem to guide the pedagogical project of schools, that is, teaching still focuses on the figure of the teacher and the static treatment of reality (memorization, repetition and control) and lack of space for dialogue. The research has a bibliographic nature and is theoretically based mainly on the concepts of active learning by Moran (2019) and Falcão and Moran (2019a, 2019b, 2019c, 2019d). The results revealed that active methodologies are teaching strategies aimed at education. participative and quality based on models and techniques that contribute to the integral formation of the autonomous individual committed to their own learning. Active learning is personalized, shared and constantly moving through hybrid models that aim to exchange experience and ideas based on various techniques that, combined with technological resources, must be used and combined according to the objective and needs. from each class. Thus, it is concluded that active methodologies may be able to bring necessary innovation, especially to our public schools.

Keywords: Education. Active Methodologies. Digital Technologies. Active learning.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
1 CAPÍTULO 1: OS DESAFIOS ATUAIS DA EDUCAÇÃO	
1.1 O que é necessário repensar	11
1.2 As transformações trazidas pelas tecnologias	13
2 CAPÍTULO 2: AS METODOLOGIAS ATIVAS	
2.1 As metodologias ativas e os modelos híbridos	17
2.2 Aprendizagem personalizada e projeto de vida	18
2.3 Aprendizagem compartilhada e aprendizagem por tutoria	19
2.4 Os modelos híbridos.....	20
3 CAPÍTULO 3: APRENDIZAGEM ATIVA: TECNOLOGIAS, TÉCNICAS, PAPEL DO PROFESSOR E DO ALUNO	
3.1 Contribuições das tecnologias digitais para a aprendizagem ativa	23
3.2 Técnicas para uma aprendizagem ativa.....	24
3.2.1 Aprendizagem baseada em problemas.	25
3.2.2 Aprendizagem baseada em projetos.	26
3.2.3 Aprendizagem baseada em jogos.	26
3.2.4 Aprendizagem baseada em narrativas.	29
3.3 O papel do professor e do aluno.	30
3.4 Reflexões finais sobre as abordagens ativas.....	34
CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS.	38

INTRODUÇÃO

O tema do presente trabalho é sobre práticas pedagógicas denominadas metodologias ativas (MA). Apesar de não ser novo, o assunto apresenta evidências de que o uso dessas abordagens, associadas às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), pode possibilitar uma aprendizagem mais reflexiva para os alunos.

A motivação dessa pesquisa foi perceber, durante os estudos teóricos na graduação, que os paradigmas da metodologia tradicional ainda parecem pautar o projeto pedagógico das escolas, ou seja, o ensino ainda se centraliza na figura do docente e no tratamento estático da realidade (memorização, repetição e controle) e na falta de espaço para diálogos. A mera transmissão de conhecimento torna a palavra vazia de significado e conduz os alunos à uma memorização mecânica de conteúdo (FREIRE, 1996).

Para Moran (2013), as abordagens ativas atreladas ao processo de ensino-aprendizagem podem corresponder à complexidade de experiências da sociedade vigente a qual tem como base o uso das tecnologias com a finalidade de integrar e desenvolver o indivíduo em qualquer ambiente de aprendizagem. Assim,

uma educação inovadora se apoia em um conjunto de propostas com alguns grandes eixos que lhe servem de guia e de base: o conhecimento integrador e inovador; o desenvolvimento da autoestima e do autoconhecimento (valorização de todos). A formação de alunos empreendedores (criativos, com iniciativa) e a construção de alunos-cidadãos (com valores individuais e sociais). (MORAN, 2013, p.13).

Desse modo, este estudo justifica-se por tentar compreender, a partir dos teóricos estudados, o impacto da inserção das metodologias ativas vinculadas aos recursos tecnológicos no âmbito educacional como uma prática que viabiliza a formação integral do aluno. Estudos teóricos desenvolvidos, desde do século passado, já relatavam as capacidades relacionadas ao pensamento reflexivo, práticas de diálogos e valorização da negociação. A partir disso, o valor intelectual e humano pode criar novas possibilidades de atuação (BRUNER, 1997; AUSUBEL, 1982), portanto, é fundamental estabelecer a relação dessas teorias com as práticas das metodologias ativas e seu papel no processo de aprendizagem.

O objetivo geral dessa pesquisa é investigar o que são abordagens ativas e quais são as mais conhecidas até o momento presente. O objetivo específico é refletir sobre o que

autores e pesquisadores pensam sobre o uso dessas abordagens associadas às tecnologias digitais da informação e comunicação.

A pesquisa é de cunho bibliográfico, pois fomos buscar informações sobre o tema em livros, artigos e outras fontes. No entanto, temos ciência de que a pesquisa bibliográfica vai além de apresentar só uma compilação do material pesquisado, pois busca, também estabelecer relações e comparações acerca da temática, e também refletir sobre as possíveis lacunas (PAIVA, 2019, p.61).

Esta pesquisa se fundamenta teoricamente sobretudo nos conceitos de aprendizagem ativa de Moran (2019) e Falcão e Moran (2019a, 2019b, 2019c, 2019d).

Esta monografia está dividida em três capítulos. No capítulo 1, abordaremos as concepções teóricas da educação, quais são alguns desafios atuais nos âmbitos educacionais e a contribuição de novas tecnologias para a educação. No capítulo 2, discorreremos sobre o que são abordagens conhecidas como metodologias ativas, os tipos de aprendizagem ativa e o ensino híbrido. No capítulo 3, pontuaremos quais são as contribuições possíveis das metodologias ativas; quais são as técnicas ativas; e o papel do professor e aluno ativo. A última seção desse capítulo será destinada às nossas reflexões acerca da teoria pesquisada.

O trabalho é finalizado com a conclusão, com os anexos e as referências.

CAPÍTULO 1

OS DESAFIOS ATUAIS DA EDUCAÇÃO

Este capítulo apresenta reflexões sobre os desafios atuais da educação: o que precisamos considerar a fim de que a escola da atualidade possa se reorganizar. Explicita também considerações sobre as transformações trazidas pelas tecnologias no espaço educativo.

1.1 O que é necessário repensar

Freire (1996) já dizia que presença intensiva de recursos tecnológicos no cotidiano das pessoas transformaria as relações nos âmbitos sociais. E que essa nova realidade traria mudanças a curto prazo para a educação, no entanto, tais recursos tecnológicos não definiriam a aprendizagem do educando por si mesmo (FREIRE, 1996). Afirmava ainda que tais mudanças e facilidade de acesso à informação demandaria desenvolvimento e formação para que de fato os sujeitos construíssem conhecimento, que impactaria fortemente a educação.

Mesmo diante de tantas possibilidades, é importante ressaltar que, em pleno século XXI, a maioria dos processos de ensino ainda estão pautados em uma educação mecanicista e de transmissão de conteúdo (FREIRE, 1996). Sob essa perspectiva, Moran (2013, p.12) revela que a escola precisa se reorganizar para efetivamente propiciar um ambiente inovador baseado em um processo de ensino-aprendizagem flexível e integrado com a finalidade de formar alunos empreendedores e, ao mesmo tempo, com valores individuais e coletivos como argumenta a seguir:

Aliada à competência intelectual e à preparação para o sucesso profissional, a escola precisa focar mais a construção de pessoas cada vez mais livres, evoluídas, independentes e responsáveis socialmente [...]. Uma formação que ajude os alunos a acreditarem em si, a buscarem novos caminhos pessoais e profissionais, a lutarem por uma sociedade mais justa, por menos exploração, que dê confiança aos jovens para se tornarem adultos realizados, afetivos, inspiradores [...] (MORAN, 2013, p.16).

A formação social de um indivíduo se dá quando é possibilitado a ele desenvolver reflexões críticas que lhe permitam atuar de modo potencialmente criativo e articular conhecimentos, habilidades, atitudes, valores os quais propiciem o desenvolvimento contínuo dele e um compromisso com sua própria realidade:

[...] A instrumentação da educação – algo mais que a simples preparação de quadros técnicos para responder às necessidades de desenvolvimento de uma área – depende da harmonia que se consiga entre a vocação ontológica deste “ser situado e temporalizado” e as condições especiais desta temporalidade e desta situacionalidade [...] (FREIRE, 1979, p.61).

Essa educação pode ser promovida por meio das abordagens ativas, que são conhecidas hoje como metodologias ativas:

A aprendizagem é ativa e significativa quando avançamos em espiral, de níveis mais simples para mais complexos de conhecimento e competência em todas as dimensões da vida. Esses avanços realizam-se por diversas trilhas com movimentos, tempos e desenhos diferentes, que se integram como mosaicos dinâmicos, com diversas ênfases, cores e sínteses, frutos das interações pessoais, sociais e culturais em que estamos inseridos (MORAN, 2018, p.36).

Desse modo, uma educação participativa e de qualidade deverá ser capaz de promover um processo de ensino-aprendizagem com o foco na formação de indivíduos comprometidos com a prática cidadã e preparados para aprender com autonomia como defende Morin (2000, p.18):

[...] um modo de pensar que seja capaz de ligar e solidarizar conhecimentos separados ou desmembrados é capaz de prolongar-se numa ética da dependência e solidariedade entre os seres humanos. Um pensamento capaz de integrar o local e o específico em sua totalidade, que seja capaz de não permanecer fechado no local e no específico, que seja apto a favorecer o sentido da responsabilidade e da cidadania [...].

Nesse sentido, é possível pensar em muitas possibilidades de inovação da prática pedagógica, com a utilização de linguagens, recursos e tecnologias. No entanto, esse processo exige pesquisa e objetividade, análise de sua eficiência e resultados. Na prática pedagógica, tais recursos funcionam como impulsionador do conhecimento:

[...]. Portanto, precisa-se de uma reconstrução, precisa-se das noções de autonomia/dependência; da noção de individualidade, da noção de autoprodução, da concepção de um elo recorrente, onde estejam, ao mesmo tempo, o produto e o produtor. É preciso também associar noções antagônicas, como o princípio de inclusão e exclusão. É preciso conceber o sujeito como aquele que dá unidade e invariância a uma pluralidade de personagens, de caracteres, de potencialidades [...] (MORIN, 2004, p.128)

A pluralidade impulsionada pelas mudanças sociais e o advento dos recursos tecnológicos, a facilidade de acesso à informação modificou as relações humanas e impactou intrinsecamente as modalidades de linguagem que apontam um grande desafio da educação vigente (MORAN, 2012). Para tanto, é fundamental observar como as novas tecnologias podem potencializar o processo de ensino- aprendizagem.

1.2 As transformações trazidas pelas tecnologias

As tecnologias transformaram as relações humanas em todos os seus aspectos: a forma de pensar, de se comunicar, de viver e de trabalhar, ou seja, a modernidade traz a conectividade entre as pessoas e, ao mesmo, pode intensificar as desigualdades entre elas. Para tanto, o instrumento comum e pertencimento de todos é a escola que compete um sistema educacional capaz de equilibrar os conflitos sociais e de se estabelecer um espaço comum e coletivo (PERRENOUD, 1999).

Nesse contexto, a educação brasileira é capaz de proporcionar avanços. No entanto, é fundamental que haja reflexão acerca de todo o histórico para que seja possível perceber e realinhar o que já funcionou e o que não funciona mais. Ou seja, dos valores e técnicas que precisam mudar para que, de fato, a escola seja uma organização efetivamente expressiva, engajada e inovadora (MORAN, 2013). Como bem sintetiza Kenski (2007, p. 100):

[...] A escola da aprendizagem é muito diferente da escola do ensino. A escola da aprendizagem precisa de novos espaços, de outros tipos de temporalidades, de outra organização dos grupos de alunos e professores, de outras propostas pedagógicas, essencialmente novas e que se adaptem a diferentes formas e estilos de aprender de todos os participantes: professores e alunos [...]

Para tanto, Perrenoud (2000, p.25-26) afirma que as adaptações necessárias para a reorganização escolar devem acontecer em seu ambiente físico, bem como também promover novas situações de ensino que contribuam para a transposição dos obstáculos de aprendizagem:

[...] organizar e dirigir situações de aprendizagem é manter um espaço justo para tais procedimentos. É, sobretudo, despender energia e tempo e dispor das competências profissionais necessárias para imaginar e criar outros tipos de situações de aprendizagem, que as didáticas contemporâneas encaram como situações amplas, abertas, carregadas de sentido e de regulação, as quais requerem um método de pesquisa, de identificação e de resolução de problemas [...](PERRENOUD, 2000, p.25-26).

Um aprendiz capaz de identificar e solucionar problemas vivencia a confluência das tecnologias e aceleração da conectividade global por meio das redes digitais que permitiu o compartilhamento de dados e diversificou o acesso à informação, aos bens culturais e de lazer como sustenta Kensky (2012, p.33):

[...] O poder da linguagem digital [...] com todas as possibilidades de convergência e sinergia entre as mais variadas aplicações dessas mídias, influência cada vez mais a constituição de conhecimentos, valores e atitudes. Cria uma nova cultura e uma outra realidade informacional [...]

Essa nova realidade trazida pelo advento das tecnologias móveis disseminou o acesso às redes de internet 3G e 4G com uma expansão contínua de usuários sem precedentes. Portanto, no âmbito escolar, o ensino não deveria ignorar a nova linguagem digital vigente e permanecer da mesma maneira (BITTECOURT, 2015). A sociedade transita por uma nova era modificada por uma sociedade emergente tecnológica que vivencia, cada vez mais, experiências em ambientes virtuais:

No espaço de fluxo das redes, circulam basicamente *informações*, que podem ser conectadas como se apresentam, mixadas, recortadas, combinadas, ampliadas, de acordo com os interesses e as necessidades de quem as acesse. Além disso, esse novo espaço pode ligar-se ao espaço físico, estabelecendo as mais variadas e amplas recombinações [...] (KENSKI, 2015, p.40).

Nesse novo espaço, as ferramentas digitais permitem que o sistema gere, rapidamente, qualquer tipo de informação, e, dentro da sala de aula, o domínio da quantidade desses dados interligados em rede pode agregar mais sentido e, ao mesmo tempo, acrescentar inconsistências no conteúdo pesquisado. Desse modo, Perrenoud (2000, p.128) destaca:

[...]. Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação [...].

Nesse contexto, Perrenoud (2000, p. 138-139) afirma ainda que estratégias pedagógicas fundamentadas em novas tecnologias devem considerar seus perigos e limites, sem, no entanto, deixar de compreender que, sob diversos aspectos – social, pedagógico e

didático – as escolas podem usufruir desses instrumentos para transformar a forma do aprender na escola:

[...]. Uma cultura tecnológica de base também é necessária para pensar as relações entre a evolução dos instrumentos (informática e hipermídia), as competências intelectuais e a relação com o saber que a escola pretende formar. Pelo menos sob esse ângulo, as tecnologias novas não poderiam ser indiferentes [...], por modificarem as maneiras de viver, de se divertir, de se informar, de trabalhar e de pensar. Tal evolução afeta, portanto, as situações que os alunos enfrentam e enfrentarão, nas quais eles pretensamente mobilizam e mobilizarão o que aprenderam na escola [...] (PERRENOUD,2000, p. 138-139).

Nesse processo de mobilização de aprendizagem na escola, Kensky (2012) enfatiza que os recursos tecnológicos não devem ser utilizados como meros suportes. Ou melhor, cada uma dessas novas TDIC detém sua própria linguagem e forma de se comunicar, portanto, podem estimular as capacidades cognitivas e emocionais de diversas formas oferecendo condições de interação personalizadas da informação.

Para Moran (2018), essas condições diversificadas de informações permeiam o aprendizado continuamente ao longo da vida que apresenta desafios diários os quais exigem conhecimento e autonomia que possibilitem a superação de obstáculos em todas as áreas (pessoal, profissional, social):

A aprendizagem é ativa e significativa quando avançamos em espiral, de níveis mais simples para mais complexos de conhecimento e competência em todas as dimensões da vida. Esses avanços realizam-se por diversas trilhas com movimentos, tempos e desenhos diferentes, que se integram como mosaicos dinâmicos, com diversas ênfases, cores e sínteses, frutos das interações pessoais, sociais e culturais em que estamos inseridos (MORAN, 2018, p. 36).

Essas interações estão intrinsecamente vinculadas às mudanças tecnológicas que transformaram os conhecimentos e práticas culturais emergentes que, conseqüentemente, exigem mudanças nas transposições didáticas por meio dos recursos disponíveis como denunciou Perrenoud (1999, p.74):

[...] das mudanças tecnológicas em andamento ou esperadas pode ajudar a traçar parte do cenário: multimídia, realidade virtual, redes informáticas planetárias, sistemas especializados, capazes de apoiar as mais complexas atividades humanas [...], preparar-se para modos de pensamento e de processamento da informação. Um imenso trabalho conceitual deverá ser feito em torno das tecnologias, se quisermos estabelecer a natureza das competências a serem construídas na escola [...]

As abordagens ativas, ou metodologias ativas aplicadas na educação, podem auxiliar esse trabalho conceitual.

CAPÍTULO 2

AS METODOLOGIAS ATIVAS

Neste capítulo, apresentaremos o conceito de metodologias ativas, modelos de aprendizagens ativas e os modelos híbridos.

2.1 Metodologias ativas e modelos híbridos

Conforme Moran (2018), há dois conceitos essenciais atualmente: a aprendizagem ativa e os modelos híbridos:

As metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu desenvolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor; a aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo. (MORAN, 2018, p. 4).

Desse modo, Moran (2018, p.4) enfatiza, portanto, que “as metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com possíveis combinações”.

Para Falcão e Moran (2019), as metodologias ativas determinam três conceitos-chave tanto para professores como para os alunos: a) *maker*, b) *designer*, c) *empreender*¹. A abordagem *maker* (fazer – faça você mesmo), explorar o mundo de forma criativa e reflexiva. Promove a aprendizagem impulsionada pela emoção visto que os alunos aprendem melhor quando se divertem, são desafiados e os seus sentimentos de pertencimento são provocados e se percebem capazes de criar algo com as próprias mãos (BITTECOURT, 2015). Por meio da afetividade, o aluno é plenamente envolvido, e suas potencialidades podem ser multiplicadas como sugere Moran (2012, p.18):

[...] A afetividade é um componente básico do conhecimento e está intimamente ligada ao sensorial e ao intuitivo. A afetividade se manifesta no clima de acolhimento, empatia, inclinação, desejo, gosto, paixão e ternura, de compreensão para consigo mesmo, para com os outros e para com o objeto do conhecimento, para com os outros e para o objeto do

¹ Seguimos exatamente a terminologia dos autores, apesar da falta de paralelismo.

conhecimento. Ela dinamiza as interações, as trocas, a busca, os resultados. Facilita a comunicação, toca os participantes, promove a união [...]

Já o *designer* serve para buscar soluções, itinerários, alternativas e atividades significativas de aprendizagem. O empreender para testar, corrigir e realizar algo com significado individual e coletivo. A partir disso, a educação deixa de ter uma característica massiva para se tornar mais individualizada.

Esses conceitos apresentados possibilitam a construção de um processo de aprendizagem mais complexo e equilibrado porque abrange os três movimentos ativos híbridos: o individual, o de grupo e o de tutoria. A responsabilidade está presente nas três abordagens e a orientação e/ou supervisão também (MORAN, 2018).

2.2. Aprendizagem personalizada e projeto de vida

Há diversas formas e modelos de aprendizagem personalizada. Por exemplo, planejar atividades de múltiplas maneiras para que o aluno possa aprender de diferentes formas. Outra alternativa é planejar um roteiro-base para que cada aluno possa planejar executar o seu próprio percurso no seu tempo. Também as plataformas digitais podem ser um atrativo para que as tarefas sejam observadas e avaliadas em espaço-tempo flexíveis (MORAN, 2018).

É preciso considerar que a “personalização é um processo complexo, que exige maturidade e autonomia dos estudantes e também docentes muito bem preparados, remunerados, bom apoio institucional e infraestrutura tecnológica. (FALCÃO; MORAN, 2019b, p.7).

A personalização permite que os alunos sejam motivados a traçar o seu caminho escolar com a finalidade atender as necessidades, interesses e inquietações individuais somadas a propostas significativas que desenvolvam competências mais amplas:

A personalização, do ponto de vista dos alunos, é o movimento de construção de trilhas que façam sentido para cada um, que os movem para aprender, que ampliem seus horizontes e os levem a processos de ser mais livres e autônomos. Cada estudante, de forma mais direta ou indireta, procura respostas para suas inquietações mais profundas e as pode relacionar com seu projeto de vida e sua visão de futuro, principalmente se conta com mentores competentes e confiáveis (FALCÃO; MORAN, 2019b, p.6-7).

Moran (2018) enfatiza que trabalhar o projeto de vida é importante para o aluno, pois a intenção é fazer o estudante conciliar seus interesses e paixões com sua história. Para o autor, aprendemos melhor quando damos sentido ao que foi apresentado:

[...] A educação no sentido mais amplo é aprender – e auxiliar os outros a fazê-lo, por meio de comunicação e compartilhamento – a construir histórias de vida que façam sentido, que nos ajude a compreender melhor o mundo, aos demais e anos mesmos; que nos estimulem a evoluir, a fazer escolhas, nos libertem das nossas dependências e nos tornem mais produtivos e realizados em todos os campos, como pessoas e cidadãos [...] (MORAN, 2015, p. 15).

Assim para o autor, uma educação cidadã deve ser baseada em valores e competências atreladas à inteligência emocional, moderação de atividades individuais e em grupo, flexíveis e participativas adaptadas às diversas situações de ensino.

2.3 Aprendizagem compartilhada e aprendizagem por tutoria

Segundo Moran, (2018, p.43), a aprendizagem compartilhada e colaborativa promove a ampliação do espaço escolar para além dos muros da escola. Desse modo, facilita a formação de conhecimentos e competências em todos os níveis quando oportuniza conectar diferentes pessoas e grupos em um mesmo ambiente por meio de dinâmicas participativas: seja as de autoconhecimento (experiência individual do aluno; as de colaboração (trabalhos em grupo) ou as de grupo (teatro ou produção de vídeo, por exemplo).

Com relação à tutoria, o contato com profissionais – professores, curadores, tutores – permite levantar novos questionamentos, estimular investigações, estabelecer práticas e, essencialmente, ampliar a visão de mundo (MORAN, 2018). Essa modalidade oferece uma oportunidade de direcionar todas as possibilidades do percurso de aprendizado personalizado de cada aluno com plataformas que permitem monitorar e interagir em tempo real como descreve Bittencourt (2015, p. 27):

[...] O professor tutor é o que atua diretamente com o estudante. Seu papel extrapola a figura do motivador do processo de ensino-aprendizagem, e o atendimento pedagógico que realiza pressupõe o auxílio aos estudantes no cumprimento do planejamento da disciplina, na compreensão dos conteúdos, na realização das atividades de aprendizagem e de avaliação. Por vezes, recebe atribuições da gestão acadêmica e institucionais[...].

O professor-tutor é, portanto, aquele que auxilia o estudante no seu percurso.

2.4 Os modelos híbridos

No âmbito educacional, o termo híbrido, ou *blended*, significa uma metodologia cujos modelos se mesclam, ou seja, que considera que aprendemos de diferentes maneiras – de modo sistematizado (no ambiente escolar) ou de modo informal (em outros ambientes). Isso significa que há também muitos modos de ensinar (FALCÃO; MORAN, 2019b). Como explana Moran (2015, p.16):

Híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços [...].

Assim, o ensino híbrido faz parte de um projeto de educação formal com a finalidade de somar a aprendizagem das modalidades presenciais – supervisionadas – com as virtuais, com o objetivo de oferecer um ensino integrado à realidade vivenciada hoje: “[...] Passamos [...] de consumidores da grande mídia a [...] produtores e consumidores de múltiplas mídias, plataformas e formatos para acessar informações, publicar nossas histórias [...]” (MORAN, 2015, p.21):.

Christensen, Horn, Staker (2013, p.3) explicam que:

Em muitas escolas, o ensino híbrido está emergindo como uma inovação sustentada em relação à sala de aula tradicional. Esta forma híbrida é uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos” — isto é, as vantagens da educação online combinadas com todos os benefícios da sala de aula tradicional. Por outro lado, outros modelos de ensino híbrido parecem ser disruptivos em relação às salas de aula tradicionais. Eles não incluem a sala de aula tradicional em sua forma plena [...].

Em 2012, o Instituto Christensen² categorizou os modelos de ensino híbrido que estão surgindo em escolas norte-americanas da seguinte forma: modelo de Rotação (subdivididos em: Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de Aula Invertida e Rotação

² O Clayton Christensen Institute é uma instituição apartidária e sem fins lucrativos dedicada a melhorar o mundo por meio da inovação disruptiva. Fundada nas teorias de professor de Harvard Clayton Christensen.

Individual); modelo Flex; modelo A La Carte; modelo Virtual Enriquecido. (CHRISTENSEN, HORN, STAKER, 2013).

De acordo com essa estrutura organizada por Christensen, Horn, Staker (2013, p. 29) do modelo rotacional, os três primeiros (rotação por estação, laboratório rotacional e sala de aula invertida) seguem os modelos sustentados. Os demais se desenvolvem em práticas de modelos disruptivos em relação ao sistema tradicional.

No modelo de Rotação, os alunos revezam entre modalidades de ensino, com um roteiro fixo ou determinado pelo professor, e necessariamente uma modalidade inclui o ensino on-line. Além disso, pode conter discussões em grupo, atividades escritas, leituras com ou sem a presença do mediador. (CHRISTENSEN, HORN, STAKER, 2013).

Na Rotação por Estação, os alunos fazem um rodízio dentro da sala de aula. Já no modelo Laboratório Rotacional, Falcão e Moran (2019b, p.03) sintetizam que os estudantes utilizam a sala de aula juntamente com o laboratório de informática. As atividades específicas são estabelecidas pelo professor, e no laboratório de informática realizam atividades individuais com objetivos previamente determinados e são acompanhados por um professor tutor.

Na abordagem da Sala de Aula Invertida, os conteúdos devem ser estudados em ambiente virtual em casa ou outro ambiente antes da aula presencial, ou seja, o encontro em dia de aula regular será mediado pelas discussões entre grupos, com aprofundamento dos temas, propostas de desafios e projetos. Essas possibilidades de interação impulsionam o conhecimento autônomo dos alunos:

Essas pesquisas também indicam que os alunos desenvolvem habilidades de pensamento crítico e têm uma melhor compreensão conceitual sobre uma ideia quando exploram um domínio primeiro e, a partir disso, têm contato com uma forma clássica de instrução, como uma palestra, um vídeo ou a leitura de um texto (FALCÃO; MORAN, 2019b).

Atualmente, Moran (2018, p.53) alerta que essa técnica tem sido aplicada na sala de aula de forma muito despreziosa e simplificada. O aluno não deve somente ser orientado a ler textos ou a ver vídeos e, posteriormente, realizar exercícios:

[...] a inversão tem um alcance maior quando é combinada com algumas dimensões da personalização/individualização, como a autonomia e a flexibilização. Uma parte do processo de aprendizagem é do aluno e pode acontecer tanto antes de um encontro coletivo em sala de aula (aula invertida) quanto nesse espaço (roteiros individuais em ritmos diferentes para cada um) e em atividades pós aula [...] (MORAN, 2018, p.53).

A Rotação Individual, conforme pontuam Christensen, Horn, Staker (2013), implica que cada aluno tenha um roteiro individualizado com atividades que devem ser cumpridas de acordo com as necessidades do estudante e do objetivo educacional pretendido. Como as tarefas são individuais, não necessariamente rotacionam entre as estações de estudo. O roteiro é customizado totalmente pelas características do aluno e opções do professor.

O modelo Flex tem como base a aprendizagem virtual, mesmo que haja atividades em ambiente físico. O aluno segue um roteiro adaptado individualmente em diferentes modalidades de ensino. Já no modelo A La Carte, os alunos, além do presencial, participam em cursos totalmente on-line com o professor, também on-line, como tutor. Tais experiências educacionais podem ser vivenciadas no ambiente escolar ou fora dele (CHRISTENSEN, HORN, STAKER, 2013). E, no modelo Virtual Enriquecido, que acontece em escola integral, as atividades são divididas em conteúdos on-line e presencial.

Em síntese, tais modelos de ensino híbrido estarão cada vez mais presentes nos ambientes educacionais. De modo mais intensivo ou não, cada proposta contém sua relevância, características e pontos que devem ser adaptados à realidade brasileira.

CAPÍTULO 3

APRENDIZAGEM ATIVA: TECNOLOGIAS, TÉCNICAS, PAPEL DO PROFESSOR E DO ALUNO

Neste capítulo, tratamos da contribuição das tecnologias digitais para aprendizagem ativa, das técnicas para uma aprendizagem ativa e sobre o papel do professor e do aluno. Além disso, trazemos nossas reflexões finais, ou seja, o que aprendemos com esta pesquisa bibliográfica.

3.1 Contribuições das tecnologias digitais para a aprendizagem ativa

A aprendizagem ativa pode ocorrer quando a comunicação é aberta em diversas redes com possibilidade de acesso, troca de experiências e ideias para desafiar o aluno a compreender, sintetizar e contextualizar novas perspectivas integradas e associadas ao seu contexto histórico-social. Para Moran (2018, p. 17),

[...] As tecnologias móveis e em rede permitem conectar todos os espaços e elaborar políticas diferenciadas de organização de processos de ensino e aprendizagem adaptados a cada situação [...]. Conviveremos nos próximos anos com modelos ativos não disciplinares e disciplinares com graus diferentes de “misturas”, de flexibilização, de hibridização. Isso exige uma mudança [...] das atividades didáticas e da organização dos espaços e do tempo [...]

Diante desse cenário, a aprendizagem ativa, vinculada ao contexto híbrido digital, pode potencializar a construção do conhecimento por meio de um ensino com pesquisa baseada em problemas ou projetos, por exemplo. Para Bitencourt, Mülber, Roesler (2009, p.04) ambientes virtuais favorecem a pesquisa individual e a troca de conhecimentos independente de tempo e lugar:

[...] O cenário educacional que se apresenta prima pela disponibilização de ambientes virtuais com tecnologias de comunicação para alunos que apresentam como característica a conectividade sem um ponto fixo para seus estudos. A tendência é de que as novas gerações venham a utilizar de forma acelerada as tecnologias de aprendizagem interativas. Neste contexto, as tecnologias como celulares, computadores portáteis e demais dispositivos que conferem conectividade e mobilidade podem servir de ponto de acesso aos ambientes virtuais, intensificando a interatividade e a participação em espaços de aprendizagem [...]

Nesses espaços de interatividade digital, Moran (2018, p.51) explica que a aprendizagem requer mais participação e integração, ou seja, a inovação pedagógica está associada à combinação de metodologias ativas com tecnologias digitais móveis porque ampliam as formas de comunicação e compartilhamento e possibilitam o monitoramento de resultados visíveis por meio de ambientes coletivos e de coautoria. Como já afirmava Kensky,

[...] Novas formas híbridas e interativas de uso das tecnologias digitais incorporam todos os tipos de aparelho que tenham uma telinha e os transformam, também, em espaços virtuais de aprendizagem em rede. Por meio dessas telas, [...] os alunos podem interagir com professores e colegas, conversar e realizar atividades educacionais em conjunto [...] (KENSKI, 2007, p.121).

Uma possível relação dessas atividades com as metodologias ativas e os recursos digitais em sala de aula se estabelece, fundamentalmente, quando as ferramentas são usadas como apoio ao processo de ensino (prover conteúdos, mostrar exemplos, indicar exercícios, revisão) e de apoio ao processo de aprendizagem (para um trabalho colaborativo e de estudo autônomo) (BITTECOURT, 2015).

Para combinar autonomia com geração de conhecimentos, é necessário que as TDIC possam ajudar os alunos a desenvolverem competências por meio de estratégias centradas, por exemplo, em aprendizagem por projetos, aprendizagem colaborativa e a aprendizagem entre pares (BITTECOURT, 2015). Nesse contexto, estamos em uma fase de convergência e integração das mídias com tudo e todos, de alguma forma, conectados, como defende Moran (2013, p.14):

[...] A mobilidade e a virtualização nos libertam dos espaços e dos tempos rígidos, previsíveis, determinados. O mundo físico se reproduz em plataformas digitais, e todos os serviços começam a poder ser realizados, física ou virtualmente. Há um diálogo crescente, muito novo e rico entre o mundo físico e o chamado mundo digital, com suas múltiplas atividades de pesquisa, lazer, de relacionamento e outros serviços e possibilidades de integração entre ambos, que impactam profundamente a escolar e as formas de ensinar e aprender a que estamos habituados [...].

A seguir, veremos algumas técnicas de abordagens ativas.

3.2 Técnicas para uma aprendizagem ativa

Há diversas técnicas que sustentam a aprendizagem ativa, ou seja, devem ser utilizadas e combinadas de acordo com o objetivo pretendido. Nenhuma abordagem –

problemas, projetos, jogos, narrativas – é melhor do que a outra, apenas conservam suas características e funcionalidades e devem ser aplicadas e adaptadas a cada situação de aprendizagem (MORAN,2018). A seguir, veremos algumas técnicas.

3.2.1 Aprendizagem baseada em problemas

A aprendizagem baseada em problemas (PBL, em inglês ou ABProb) é um termo que despontou no Canadá e na Holanda na década de 60. Esse método é baseado em problemas fundamentados em estudos dos fenômenos, de qualquer área do conhecimento, a partir de problemas. Falcão e Moran (2019c, p.05) explicam que a figura do professor tradicional dá lugar ao professor tutor.

Da observação da realidade, surgem as possíveis carências ou dificuldades do meio analisado. Com a definição do tema, a segunda etapa da aprendizagem é a elaboração do método de trabalho para determinar a forma como será respondida as hipóteses/ resoluções para o problema escolhido:

[...] Este problema, discutido em grupo, deve incentivar o levantamento de hipóteses para explicá-lo. A partir daí, objetivos serão traçados para melhor estudá-lo, pesquisas e estudos serão propostos e nova discussão em grupo será feita para síntese e aplicação de novo conhecimento [...] (FALCÃO; MORAN, 2019c, p.5)

Para que essa síntese seja elaborada, novos conhecimentos são estimulados por meio da teorização. Baseado em pesquisas feitas em diversas fontes, as hipóteses são levantadas e as propostas de intervenção são relatadas, ou seja, é o exercício reflexivo que permite a ação e transformação da realidade como apontam Falcão e Moran (2019, p.04):

Tem-se como objetivo uma mobilização de todo o potencial emocional, social, ético e político dos alunos, que estudam a situação, embasados cientificamente para uma proposta de ação que seja adequada e eficaz, como cidadãos e profissionais. É uma forma de serem agentes na construção histórica de sua realidade social, mesmo que em pequena dimensão.

A aprendizagem baseada em problemas também é conhecida, em algumas áreas (Arquitetura, Administração, Engenharia, computação), como aprendizagem baseada em Projetos.

3.2.2 Aprendizagem baseada em projetos

A aprendizagem baseada em projetos tem como finalidade estimular a criação de um produto – seja físico, campanha ou ideia – para que o aluno possa aplicar o seu aprendizado e desenvolver as suas habilidades e competências. Para Moran (2018, p. 57), o estudante é desafiado a buscar soluções ou planejar um projeto que pode ser desenvolvido na escola ou fora dela:

[...] No processo, eles lidam com questões interdisciplinares, tomam decisões e agem sozinhos e em equipe. Por meio dos projetos, são trabalhadas também suas habilidades de pensamento crítico e criativo e a percepção de que existem várias maneiras de se realizar uma tarefa [...] (MORAN, 2018, p. 57).

Para a execução das tarefas, há variação dos modelos metodológicos e do tempo de duração. Os modelos podem ser adaptados para aplicação no âmbito da escola com duração curta ou, até mesmo, ter complexidade de caráter interdisciplinar e com aplicabilidade no âmbito da comunidade, com duração longa (FALCÃO; MORAN, 2019).

As metodologias são adaptadas de acordo com a necessidade do projeto: baseado em uma disciplina, de categoria independente (sem vínculo à uma matéria). Ainda é possível ser interdisciplinar ou até mesmo transdisciplinar, em que não é possível identificar uma disciplina já que todas as modalidades podem estar atreladas ao projeto (MORAN, 2018).

A aprendizagem por meio de projetos tem o intuito básico de construir, de investigar ou de responder/explicar questionamentos. Para tanto, Moran (2018, p.59) afirma que os alunos precisam de atividades que envolvam: emoção, organização, avaliação, reflexão, aperfeiçoamento das ideias, produção, apresentação e publicação do que foi desenvolvido para que tenham êxito em seu trabalho: “[...] projetos bem elaborados contribuem para o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, pois mobilizam habilidades em todas as etapas e atividades, desde o planejamento até à finalização [...]” (MORAN, 2018, p.59).

3.2.3 Aprendizagem baseada em jogos

Em nossa cultura, a palavra “jogo” é diretamente associada à competição, e as expectativas sempre permeiam as hipóteses de vencedores/perdedores, das possibilidades de empate e grau de satisfação ou de frustração. No entanto, do ponto de vista educacional, essa palavra agrega outra conotação:

[...] a palavra jogo se afasta do significado de competição e se aproxima de sua origem etimológica latina, com o sentido de gracejo, ou mais

especificamente, divertimento, brincadeira, passatempo. Desta maneira, os jogos podem [...] incluir uma outra competição, mas essencialmente visam estimular o crescimento e aprendizagens [...] que representam relação interpessoal [...] realizada dentro de determinadas regras [...] (ANTUNES, 2003).

A aprendizagem baseada em jogos é uma atividade constituída por regras determinadas pelos roteiros estabelecidos que são adaptados ao cenário de jogos. Independentemente de ser tradicional ou digital, os jogos podem ser utilizados como ferramentas para encantar e motivar os alunos:

[...] Para gerações acostumadas a jogar, a linguagem de desafios, recompensas de competição e cooperação é atraente e fácil de perceber. Jogos individuais ou para muitos jogadores, de competição, colaboração ou de estratégia, com etapas e habilidades bem definidas, tornam-se cada vez mais presentes nas diversas áreas de conhecimento e níveis de ensino [...] (OTA,2018 apud FALCÃO; MORAN,2019d)

Os jogos estão presentes em qualquer área do conhecimento e a proposta sempre permeia a diversão coletiva para que seja possível desenvolver as relações interpessoais conforme afirmam Falcão e Moran (2019). Antunes (2003, p.05) concorda com eles: “[...] o jogo [...] inclui intenções lúdicas[...] estimula a alegria e flexibilidade do pensamento, mas mantém um controle entre os jogadores e, portanto, uma relação interpessoal dentro de determinadas regras [...]”. Para este autor, as regras do jogo possibilitam o aperfeiçoamento das relações interpessoais de convivência ética e, conseqüentemente, exercitam a ação de desafios e experiências, capacitam o desenvolvimento social e o desenvolvimento cognitivo como exemplificados a seguir:

[...]. Os participantes aprendem ao analisarem seus acertos e erros ao longo da partida. São desenvolvidas habilidades de diagnóstico em situações de planejamento e implementação de soluções, além de exigir a capacidade de trabalho em grupo [...] (BITTENCOURT; MORAN, 2019)

Além da habilidade de se trabalhar em grupo, os alunos podem atingir um grau de maturação, de experiência e inteligência emocional que são muito importantes na sua formação. Dentre eles, vale destacar: a ampliação de vocabulário e de linguagens, noções do contexto histórico-social, linearidade de pensamento, capacidade de associação e motora, diversidade cultural e estímulo à criticidade e aos desafios (ANTUNES, 2003).

Diante disso, um aluno pode ser incentivado a exercer sua criticidade quando se percebe que há necessidade de tomar uma posição. Ou seja, quando um participante infringi

algum princípio, os outros devem tomar uma decisão conjunta. Como destaca Antunes (2003, p.09):

[...]. As regras de um jogo definem seu caráter, da mesma forma que as regras que se usa para viver definem nosso traço distintivo [...] traçamos uma linha existencial marcada por um caráter que privilegia a ambição à solidariedade, à competição à cooperação. O mesmo pode ser dito em relação ao jogo [...]

Baseado na cooperação, os jogos apresentam caráter interativo e colaborativo; mesmo quando são estimulados a competir, as estratégias (com regras, etapas, habilidades definidas) estão cada vez mais inseridas nos ambientes escolares. Nos dias de hoje, os jogos digitais se distinguem dos jogos tradicionais por viabilizar situações variadas de imersão e participação:

[...] Jogos presenciais e virtuais, individuais e coletivos; de poucos ou muito jogadores; de curta ou de longa duração. Hoje, existem jogos complexos, com milhares de jogadores e com papéis muito variados e diferenciados [...] permitem que o jogador crie um personagem em uma rede [...] e interaja com o ambiente virtual e com outros jogadores[...] (FALCÃO; MORAN, 2019d).

Mesmo em um ambiente com tantos participantes em que tudo parecer ser permitido, a aplicabilidade dos jogos em sala de aula deve ser justificada nos seguintes fatores: estabelecer conexão com a autoestima do aluno, ser pautada em condições psicológicas e ambientais favoráveis e observar fundamentos técnicos para a sua execução integral (ANTUNES, 1999).

Esses fundamentos técnicos devem estar atrelados, essencialmente, na premissa de que o jogo auxiliará no alcance de um objetivo proposto pela programação pedagógica apontada por Antunes (1999, p.41):

[...] De uma certa forma, a elaboração do programa deve ser precedida do conhecimento dos jogos específicos e, na medida em que estes aparecem na proposta pedagógica, é que devem ser aplicados, sempre com o espírito crítico para mantê-los, alterá-los, substituí-los por outros ao perceber que ficaram distantes desses objetivos [...].

Toda proposta vinculada à aprendizagem baseada em jogos deve ser monitorada pelo professor/tutor com a finalidade de supervisionar todo o projeto e o ambiente virtual:

[...] O articulador das etapas individuais e grupais é a equipe docente (professor/tutor) com sua capacidade de acompanhar, mediar, de analisar os processos, lacunas e necessidades, a partir dos percursos realizados pelos alunos individual e grupalmente[...] (FALCÃO; MORAN, 2019d, p.05).

Além dos jogos, outra técnica de aprendizagem muito eficiente é a aprendizagem por meio de histórias.

3.2.4 Aprendizagem baseada em narrativas

O ato de contar histórias é algo comum no cotidiano das pessoas. Para Gancho (2006, p. 08), por meio dos elementos da narrativa (enredo, personagens, tempo, espaço, narrador), todo indivíduo é capaz de identificar o gênero em questão, visto que é uma atividade exercida há milhares de anos – das gravações em cavernas até os dias de hoje.

Atualmente, as possibilidades narrativas estão muito diversificadas, desse modo, estão em destaque e reforçam a importância de histórias nas salas de aula como pontuam Falcão e Moran (2019d, p. 07) no seguinte trecho: “[...] Uma das formas mais eficientes de aprendizagem desde sempre se dá por meio de histórias contadas (narrativas) e histórias em ação (histórias vividas e compartilhadas) [...]”

Essas histórias compartilhadas permitem criar novos cenários, descobrir novos lugares, saber como se vivia em outras épocas, conhecer novas formas de se viver e pensar. Sob essa perspectiva, o professor pode ser o melhor fio condutor na construção dessas narrativas:

[...] O professor é um grande contador de diferentes histórias interligadas. O aluno aprende com a história viva [...] com suas narrativas, lembranças, sonhos, realizações. O professor que atrai os alunos é o que conta e constrói histórias interessantes [...] (FALCÃO; MORAN, 2019d, p. 07).

Desse modo, a narrativa se torna uma ferramenta para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores: atenção, concentração, percepção, imaginação, memória, pensamento e linguagem que diferenciam os seres humanos das demais espécies animais, ou seja, trata-se de um ato social (VYGOTSKY, 1989).

No meio social, as histórias são interligadas e construídas continuamente por múltiplos enredos. Atualmente, as histórias perpassaram os ambientes de forma tradicional (narrada, oral) e estão atreladas aos recursos tecnológicos, como destaca Gancho (2006). A partir dessas possibilidades de múltiplos enredos e narrativas, os recursos tecnológicos, analógicos ou digitais, elevaram a interação e diversificação das experiências. Esses aspectos são perceptíveis diante das novas tecnologias que pluralizam, cada vez mais, os gêneros textuais que se tornam flexíveis em ambientes virtuais e atuam em atividades compatíveis com papel e som:

[...] Uma das características centrais dos gêneros em ambientes virtuais é serem altamente interativos, geralmente síncronos (com simultaneidade temporal), embora escritos. Isso lhes dá um caráter inovador no contexto das relações entre fala-escrita. Além disso, tendo em vista a possibilidade cada vez mais comum de inserção de elementos visuais no texto (imagens, fotos etc.) e sons (músicas, vozes) pode-se chegar a uma interação com a presença de imagem, voz, música e linguagem escrita [...] (MARCUSCHI, 2008, p.12).

Nesse sentido, a linguagem digital passa a ditar novos padrões comunicativos e de comportamento cuja repercussão resvala diretamente sobre a vida social como exemplifica Falcão e Moran (2019d, p. 07): “[...] Contar, criar e compartilhar histórias é muito mais fácil hoje. Crianças e jovens gostam e conseguem produzir vídeos e animações e postá-los imediatamente na rede [...]”. Portanto, segundo os autores, as narrativas digitais apresentam características capazes de motivar a produção de conhecimento por redes interconectadas com múltiplas linguagens que incentivam o exercício do pensamento crítico.

As narrativas digitais podem impulsionar o desenvolvimento social e emocional e podem ser uma ferramenta eficaz em sala de aula cuja produção pode ser direcionada para diversas áreas do conhecimento, inclusive, para o ensino de línguas (ROBIN, 2008).

Por meio de linguagens em diversos ambientes virtuais, as histórias se interligam e acarretam mais valor e sentido nessa ininterrupta troca de experiências que ensinam a compreensão do passado e permitem as projeções para o futuro, como pontuam Falcão e Moran (2019, p.08):

[...] Nossa vida é uma narrativa dinâmica com enredo fluido, costurado com fragmentos das múltiplas histórias que vivenciamos e compartilhamos de diversas formas com alguns mais, física e digitalmente. Nesta narrativa em construção, nossa vida adquire mais sentido, quando conseguimos perceber alguma coerência, alguns padrões importantes [...].

Agora veremos qual deve ser o papel – do professor e do aluno – condizente com o ensino e a aprendizagem que considerem o uso das abordagens ativas.

3.3 O papel do professor e do aluno

Os movimentos educacionais devem buscar o desenvolvimento do sujeito autônomo e devem propiciar uma relação dialógica com o outro. A partir de novas leituras, o indivíduo constrói vários sentidos e fica exposto a diversos estímulos motivadores e a leitura, como prática social, requer conhecimentos prévios, capacidade de construir novos significados e entendimento da própria realidade (ROJO, 2010).

A compreensão da realidade só ocorre quando, atrelada ao processo de conscientização, desenvolve o pensamento reflexivo e o sujeito se sente capacitado para mudar a si próprio e sua realidade Mizukami (2003, p.91):

[...] O processo de conscientização é sempre inacabado, contínuo e progressivo, é uma aproximação crítica da realidade que vai desde as formas de consciência mais primitivas até a mais crítica e problematizadora e, conseqüentemente, criadora [...]

Essa criação tem como base a internalização de instrumentos e signos por meio de atividades mediadas com a finalidade de remodelar a formação intrínseca do indivíduo, como também, a estrutura externa de suas atividades cuja sustentação dessa concepção não está no sujeito, mas nos modelos comuns e factuais prevalentes da vida social (ROJO, 2010).

Nesse contexto, esses modelos são resultantes do curso histórico e do desenvolvimento coletivo que é constituído pelo pensamento: construção de significados e discursos de outrem:

[...]O sujeito se constitui como desdobramento do outro e essa é a gênese social do indivíduo, da consciência e do inconsciente. Sou capaz de me perceber conscientemente porque tenho uma imagem interna do outro e de suas atividades e com ela me ponho em diálogo, em réplica. Isso se dá por meio de processos internos de retomada e réplica da (inter)ação sobre objetos sociais [...] (ROJO, 2010)

Para uma formação social, o conhecimento e o diálogo é a base da relação professor-aluno que faz a diferença na conscientização da responsabilidade com a própria educação. Diante disso, a figura do professor não deve ser exercida pautada em autoritarismo e superioridade, como explica Mizukami (2003, p.99):

[...] Um professor que esteja engajado numa prática transformadora procurará desmitificar e questionar, com o aluno, a cultura dominante, valorizando a linguagem e cultura deste, criando condições para que cada um deles analise seu contexto e produza cultura. Os conteúdos dos textos utilizados serão constantemente analisados no sentido de expressarem pontos de vista do autor e do grupo social e cultural [...].

Ao expressar um ponto de vista, é necessário identificar problemas comuns do coletivo e ser capacitado para indicar soluções. Desse modo, as práticas pedagógicas não devem ser baseadas por apenas uma abordagem teórica; ao contrário, deve-se considerar diferentes abordagens que contribuam para o processo ensino- aprendizagem (2003, p. 108):

[...] a partir da prática, se pudesse refletir, discutir, analisar, questionar, criticar diferentes opções teóricas em confronto com esta mesma prática. Esta seria, também, uma das formas de se evitar a utilização de receituários de abordagens estanques e externas ao professor [...] também poderia ser esta uma forma de evitar o problema da crítica pela crítica, desligada de uma prática pessoal experienciada [...]

Para que as práticas pedagógicas sejam capazes de envolver experiências e aprendizados, devem ser atreladas às propostas pedagógicas para propiciar a formação crítica dos alunos. Assim, a figura mediadora do professor é fundamental nessa efetivação e contribuição para a sociedade, como explica Rojo (1998, p.22): “[...] Essa é uma condição necessária para que se possa ir minimamente além do senso comum ao se falar em interação e ensino [...]”

Nos dias atuais, os fenômenos educacionais sofreram grandes interferências por conta das novas tecnologias. Sob essa perspectiva, o professor deve considerar que a linguagem contemporânea mudou e, com isso, as práticas de leitura e produção de textos não devem ser as mesmas, segundo Rojo (2013, p.08): “[...] Hoje, é preciso tratar da hipertextualidade e das relações entre diversas linguagens que compõem um texto, o que salienta a relevância de compreender os textos da hipermídia [...]”. A realidade da hipermídia deve ser empregada no sentido de desenvolver os multiletramentos pelas mídias, pela arte digital, fotos, vídeos, redes sociais e ambientes educacionais (ROJO, 2013).

Na educação, a realidade hipermídia aponta para uma importante desmitificação: não há necessidade de manipular grandes recursos tecnológicos. Para o professor, o essencial é ter um planejamento flexível e criativo e desenvolver ambientes comunicativos e afetivos de fácil negociação para democratizar as atividades e as formas como serão apresentadas em sala de aula (MORAN, 2012). No final do século XX, Perrenoud (1999, p.09) já apontava para isso, ou seja, para competências essenciais do professor:

[...] 1. Organizar e animar as situações de aprendizagem; 2. gerir o progresso das aprendizagens; 3. conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; 4. envolver os alunos em suas aprendizagens e no seu trabalho; 5. trabalhar em equipe; 6. participar da gestão da escola; 7. informar e envolver os pais; 8. servir-se de novas tecnologias; 9. enfrentar os deveres e dilemas éticos da profissão; 10. gerir sua própria formação contínua [...].

Moran (2012, p.36) também defende essas novas interações e formas de construção do conhecimento:

[...] O professor está começando a aprender a trabalhar nestas situações: com poucos e muitos alunos, com mais ou menos encontros presenciais, com um

processo personalizado (professor autor-gestor) ou mais despersonalizado (separação entre o autor e o gestor de aprendizagens. Quanto mais situações diferentes experimente, mais bem preparado estará para vivenciar diferentes papéis, metodologias, projetos pedagógicos [...].

Em síntese, as abordagens ativas exigem também um aluno ativo, ou seja, o perfil do estudante deve permear, também, essa nova realidade. Aprender depende do aluno ativo que sabe selecionar, adquirir e incorporar uma informação em um contexto de forma verdadeiramente significativa (MORAN, 2012). Kenski (1996, p.133) já evidenciava que o perfil discente vinha sofrendo mudanças cruciais:

[...] Suas formas de raciocínio não são mais tão lineares – introdução, desenvolvimento e conclusão -, mas envolvem aspectos globais em que se encontram o lado afetivo, o cognitivo [...]. Possuem comportamentos de aprendizagem mais abrangentes e qualitativamente diferentes ao da lógica racional que prevalece nas estruturas das disciplinas que a escola deseja que aprendam [...].

O aprendizado é dotado de verdadeiro significado quando está vinculado a essa realidade de múltiplos letramentos que se caracteriza pela referência dialógica dos gêneros das hipermídias com o conhecimento de mundo do aluno. Sob essa perspectiva, o aluno deve estar disposto a imergir e se preparar para uma prática analítica e crítica (ROJO, 2012).

Segundo Rojo (2012, p. 54), a criticidade da informação é fundamental porque o aluno deve buscar o aperfeiçoamento de sua autonomia. Ou seja, a mera cópia deixa de ser associada ao uso da internet e do celular – que se torna instrumento de interação, pesquisa, inovação. O aluno passa a ser protagonista de sua aprendizagem de forma integral e se transforma em criador de sentido:

[...] Quando mantemos o foco no desenvolvimento pessoal integral, de forma constante e consciente, conseguimos realizar melhores escolhas em todos os campos e também revê-las, quando se mostram inadequadas ou separadas [...]. É um processo delicado e contraditório, riquíssimo, de observação atenta, interna e externa, de escolhas possíveis em cada etapa de atuação, de revisão da coerência entre nossa visão e ação, entre nossos desejos e sua concretização, entre nossos sonhos e realizações [...] (MORAN, 2013).

Quando o aluno é capaz de criar sentidos, torna-se um usuário funcional formado por competência e conhecimento prático, reconhece diferentes textos e se adapta às tecnologias operadas.

3.4 Reflexões finais sobre as abordagens ativas

Hoje, a sociedade vive um processo de transição fundamentada no modelo industrial para o modelo do conhecimento. Nessa fase, o sistema educacional público já deveria ter se reorganizado diante das constantes mudanças político-sociais que influenciaram as demandas requeridas da educação brasileira.

Ao longo da história da educação no Brasil, foram anunciadas muitas mudanças e reformas com a finalidade de romper com os padrões de ensino moldados no século XIX. Novos modelos foram consolidados pautados em leis para promover a democratização escolar.

Mesmo que mais democrática, a escola ainda persistiu em metodologias já existentes desde o século XIX, como: aulas expositivas baseadas na transmissão de conhecimentos; com recursos como giz e quadro-negro; ambientes sistematizados com carteiras em fileiras; e currículo organizado em disciplina e provas. Sistemáticamente, ocorreram diversas alterações em nomenclaturas e séries que não, essencialmente, contribuíram para mudanças significativas no ensino público brasileiro.

Os sistemas tradicionais baseiam o aprender no domínio da teoria; ao contrário de diversas outras concepções (defendidos por inúmeros teóricos nacionais e estrangeiros desde do século XX) que denotam perspectivas totalmente diferentes em que evidenciam a relevância do aprender pela ação prática. Dessas abordagens distintas, observa-se contradições entre essas velhas metodologias e novos discursos pautados em alternativas de ensino atreladas às práticas pedagógicas dialógicas.

Nesse âmbito educacional paradoxal, as vertentes emergentes da contemporaneidade cobram qualificações expressivas nos diversos níveis de formação e contemplam mudanças nos projetos pedagógicos cujas metodologias devem ser fundamentadas no tratamento das grandes demandas informacionais com o objetivo de transformá-las em novos conhecimentos a partir de alunos seletivos, investigativos e críticos.

Enquanto a escola ainda transita pelo processo de não abdicação dos modelos tradicionais, os alunos já vivenciam uma sociedade multifacetada em que estão acostumados a ambientes de múltiplos estímulos (de sons, cores, imagens fixas ou em movimento), ou seja, os processos mentais não são lineares e, conseqüentemente, suas capacidades de aprendizagem são cada vez mais abrangentes e diferenciadas.

Tais capacidades relacionadas às práticas dialógicas com reflexão e negociação discorrem sobre o valor intelectual e sobre a formação integral do sujeito autônomo que busca criar espaço para a sua voz e para a sua atuação. Essa configuração é o eixo central desenvolvido pelas metodologias ativas aplicadas de maneira gradual, sistematizada, flexível e adaptada de acordo com o perfil pedagógico de cada ambiente escolar.

Nesse cenário, o ambiente escolar não requer, necessariamente e/ou somente, recursos financeiros. Sem dúvidas, é um processo complexo que exige mudanças estruturais e ajustes no que tange às propostas pedagógicas. No entanto, há incongruências que devem ser encaradas como tarefas a serem identificadas com propostas e implementações com o objetivo de atender as necessidades tão complexas vivenciadas em uma sociedade intrinsicamente moldada pelo desenvolvimento tecnológico.

Desse modo, abordagens ativas implementam os recursos tecnológicos com a finalidade de desenvolver conhecimentos científicos e a capacidade de inovação. A escola conectada ao aluno flexibiliza o seu projeto pedagógico e aumenta a projeção de suas ações de ensino-aprendizagem. Dessa forma, as metodologias ativas fomentam a busca por soluções de problemas locais ou globais voltada para a cultura e o conhecimento por meio de ideias fundamentadas em pesquisas com participação ativa do aluno.

É importante destacar que essa participação ocorre porque as metodologias ativas são estratégias que detém modelos híbridos que são aplicados de forma sistematizada e, ao mesmo, caracterizam flexibilidade e adaptabilidade, ou seja, a mediação pedagógica acontece de maneira que integra o real e o virtual transformando o tempo-espço em várias pequenas comunidades de aprendizagem.

O conhecimento ativo parte da premissa de uma aprendizagem personalizada atrelada aos projetos de vida de cada um. A partir disso, é fundamental que haja um professor-tutor para planejar/mediar roteiros de estudo para que o aluno se torne responsável pelo seu próprio aprendizado baseado em uma educação arraigada de valores e competências somada à inteligência emocional que corresponde ao ensino-cidadão.

No âmbito educacional, a cidadania advém da capacidade de se ampliar a visão de mundo. Sob essa percepção, os modelos híbridos permitem a flexibilização das disciplinas para que os conteúdos sejam integrados em um ambiente que viabiliza discussões produtivas em sala de aula. E as técnicas possibilitam que sejam utilizadas diferentes formas para tornar o aprendizado fonte de experiência, interesse, identificação para que o aluno possa aplicar seus conhecimentos fora da escola.

Essencialmente, a estrutura escolar deve ser reorganizada, no entanto, não só em espaço físico – a escola necessita se capacitar para assimilar a ideia de que é seu dever se adaptar às novas demandas sociais e às necessidades dos alunos. Não, o contrário. Em contrapartida, o corpo docente precisa trabalhar para mudar as concepções em relação ao seu aprendizado: um ambiente adequado propicia novos conhecimentos, porém, a escolha de aprender é única e intransferível.

As metodologias ativas ensinam a consolidação dessas práticas por meio de seus modelos e técnicas. Em um cenário ideal, a escola pública começa com um bom gestor que dinamiza os fluxos de trabalho. A escola oferece prédios adaptados que viabilizam projetos transdisciplinares, o professor é remunerado com um salário justo, os projetos pedagógicos atendem às necessidades da comunidade escolar e os currículos são personalizados. O professor mediador estabelece projetos comuns entre os grupos de alunos baseado em solução de problemas, por exemplo.

Diante dessa realidade, os alunos aprendem de forma significativa e integrada. Os alunos protagonistas são criativos e participativos. Eles estão conectados à internet com recursos multimídia que possibilitam suas pesquisas em ambientes físicos ou virtuais reforçando a interação de grupos e a supervisão do professor que os mantém motivados e focados.

Sob à luz do contexto da escola pública brasileira, é evidente que essas práticas não ocorrerão de uma vez ou de uma hora para outra, porém, a educação vivencia um momento crítico que não permite mais retrocessos. Mesmo que seja de forma gradual, as metodologias ativas são capazes de despertar o interesse, a inovação, a pesquisa, a empatia, a afetividade, a cidadania, as novidades, a esperança.

CONCLUSÃO

O objetivo geral dessa pesquisa foi investigar o que são abordagens ativas e quais são as mais conhecidas até o momento presente. O objetivo específico foi refletir sobre o que autores e pesquisadores pensam sobre o uso dessas abordagens associadas às tecnologias digitais da informação e comunicação. Em um primeiro momento, a pesquisa ao material coletado indicou que as metodologias ativas congruentes às tecnologias digitais viabilizam a formação integral do aluno.

Em contrapartida, a investigação evidenciou que o principal impacto das práticas pedagógicas no ensino público brasileiro deriva da inobservância de estudos teóricos, no decorrer do século XX, que já evidenciavam que o ensino pautado somente nas capacidades cognitivas não atinge as expectativas socioeducativas. Diante disso, as metodologias tradicionais passaram (e ainda passam) por conflitos estabelecidos por conta das transformações político-sociais, e, também, pela presença massiva dos recursos tecnológicos na vida e no modo de aprender das pessoas.

Sob essa perspectiva, essa pesquisa pode sintetizar que as metodologias ativas são estratégias de aprendizagem que utilizam de modelos e técnicas associadas aos recursos tecnológicos com a finalidade de propiciar atividades que estimulem a busca pela investigação, solução de problemas, criação e inovação. Capacidades e habilidades aprimoradas e adaptadas, sempre, a partir do projeto e da realidade de cada aluno.

Para tanto, o cenário ideal contrasta, drasticamente, com a realidade das escolas brasileiras: a complexibilidade social vivenciada enfatiza a necessidade de mudanças na estrutura física e nas práticas pedagógicas exercidas em sala de aula, no entanto, as abordagens ativas são adaptáveis e flexíveis, ou seja, podem (e devem) ser estimuladas e praticadas nas salas de aula.

Diante do exposto, é importante ressaltar que, não há muitos estudos relacionados às abordagens ativas, principalmente, no âmbito da graduação. Portanto, como proposta para futuras investigações, a sugestão é de pesquisas sobre as metodologias ativas, especificamente, voltadas para estratégias pedagógicas para ao ensino de línguas. Em suma, pelo presente estudo aqui desenvolvido, abre-se um grande leque de possibilidades a serem exploradas.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, C. **Jogos para estimulação das múltiplas inteligências**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- ANTUNES, C. **O jogo e a educação infantil: falar e dizer, olhar e ver, escutar e ouvir**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
- AUSUBEL, D.P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.
- BITTECOURT, D.F. **Metodologias ativas e Tecnologias Digitais**. Webconferência Interativa. Instituto Federal Farroupilha, 2015.
- BITTECOURT, D.F. **Resolução e transformação de conflitos no âmbito da EAD**. Ponta Grossa.: NUTEAD/UEPG, 2015. (Coletâneas NUTEAD, Série Docência e Tutoria, n. 2).
- BRUNER, J.S. **Atos de Significação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- CHRISTENSEN, C. M.;HORN,M.B.; STAKER, H. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. Clayton Christensen Institute, 2013. Disponível em: http://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptiveFinal.pdf. Acesso em: 03 nov. 2019.
- FALCÃO, D.; MORAN, J. **Metodologias Ativas na Educação**. Apostila do Curso: Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas. Publicado: 1º sem/2019a.
- FALCÃO, D.; MORAN, J. **Modelos Híbridos**. Apostila do Curso: Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas. Publicado: 1º sem/2019b.
- FALCÃO, D.; MORAN, J. **Aprendizagem Baseada em Problemas**. Apostila Curso: Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas. Publicado: 1º sem/2019c.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- KENSKI, V. M. **O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias**. In: VEIGA, I. P. A. (org). *Didática: o ensino e suas relações*. Campinas: Papirus, 1996.
- KENSKI, V. M.. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

- MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: As abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 2003.
- MORAN, J. Educação híbrida: um conceito-chave para educação, hoje. *In*: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- MORAN, J. M., et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. rev. e atual. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2013. – Coleção Papyrus Educação.
- MORAN J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.p.1-25.
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução Eloá Jacobina. 19ª ed. Rio de Janeiro - RJ: ed. Bertrand Brasil, 2011.
- PERRENOUD, P. **Dez competências para ensinar: convite à viagem** Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PERRENOUD, P. **Formar Professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica**. Revista Brasileira de Educação, Belo Horizonte, n. 12, p. 5-19, 1999.
- PERRENOUD, P. **A Prática Reflexiva no Ofício de Professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.
- Perrenoud, Philippe. **Construir as Competências desde a Escola**. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.
- Robin, B. (2005). **The Educational Uses of Digital Storytelling**. University of Houston. Educational Uses of Digital Storytelling Website. Disponível em: <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/>. Acesso em: 18 jun.2019.
- Robin, B. R. (2008). **Digital storytelling: a powerful technology tool for the 21st century classroom**. Theory Into Practice, 47(3), 220-228. Doi: 10.1080/00405840802153916
- Valente, J. A. & Almeida, M. E. B. (2014).
- ROJO, R; BARBOSA, J. P. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2015
- ROJO, R.; MOURA, E. (Orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.
- ROJO, R. (Org.). **Escola Conectada, os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola, 2013.
- VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.