

DE RITORNELOS, CONTRAPONOTOS E FLUXOS

BEATRIZ HELENA DAL MOLIN
HIGOR MIRANDA CAVALCANTE
[ORG.]



Pedro & João
editores

DE RITORNELOS, CONTRAPONTOS E FLUXOS

**Beatriz Helena Dal Molin
Higor Miranda Cavalcante**
(org.)

**DE RITORNELOS,
CONTRAPONOTOS
E FLUXOS**

Copyright © Autoras e autores

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

Beatriz Helena Dal Molin; Higor Miranda Cavalcante (org.)

DE RITORNELOS, CONTRAPONTOS E FLUXOS. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022. 170p. 16 x 23 cm.

ISBN: 978-65-5869-676-6 [Digital]

DOI: 10.51795/9786558696766

1. Sala de aula. 2.. Tecnologias digitais. 3. Trabalho docente.

CDD – 410

Capa: Petricor Design

Ficha Catalográfica: Hélio Márcio Pajeú – CRB - 8-8828

Diagramação: Diany Akiko Lee

Revisão: Higor Miranda Cavalcante

Editores: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Científico da Pedro & João Editores:

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/ Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luis Fernando Soares Zuin (USP/Brasil).



Pedro & João Editores

www.pedroejoaoeditores.com.br

13568-878 – São Carlos – SP

2022

APRESENTAÇÃO

É o ritmo que marca o território, são os meios de expressão, é a qualidade harmoniosa dos fluxos. Não é uma questão de medidas, mas sim de ritmos; impor ritmos, dar cadências, organizar velocidades. O ritornelo é um agenciamento territorial, é todo um conjunto de expressões e contrapontos que se desenham num ritmo. Mas é também o próprio movimento de passagem, por isso ritmo e não medida, é o próprio sair de seu terreno, criar trilhas. O território não se separa das linhas que o atravessam, por isso ele está sempre aberto para o caos.
(Gilles Deleuze & Félix Guattari)

A alvorada do presente século indicou que este seria agraciado com o desenvolvimento de várias tecnologias, potencializando os múltiplos movimentos das diversas áreas de interação humana, para inserir no cotidiano o que hoje conhecemos como tecnologias e mídias digitais.

Entretanto, passados mais de vinte anos desde o despontamento e a indicação das várias linhas de fuga para a humanidade, conforme nos escreve Gilles Deleuze e Félix Guattari¹, parece-nos que estamos caminhando a passos largos em algumas áreas, mas a passos lentos, quase que microscópicos, em outras. Na área da educação, em que ponto será que estamos? Como estamos caminhando e, principalmente, como caminharemos doravante?

Basarab Nicolescu, em *O Manifesto da Transdisciplinaridade*², afirmou enfaticamente que “amanhã será tarde demais” (NICOLESCU, 1999, p. 15). A ânsia por “fazer o novo com o antigo” (NICOLESCU, 1999, p. 15) ainda está presente no cotidiano escolar, mas é de conhecimento de todos que há pouco as interações

¹ DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995. v. 1.

² NICOLESCU, B. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

passaram a ocorrer, forçadamente, em ambientes virtuais, ainda que *en passant* (será?), e nunca se discutiu tanto sobre tecnologias e mídias digitais, metodologias ativas e interações com o ciberespaço como se tem discutido hoje. Porém, será que continuaremos a desenvolver a educação e os processos de aprendizagem em um mundo pós-covid, integrando as tecnologias digitais ao ensino? Ou voltaremos à estaca zero, fazendo o novo com o antigo?

A presente obra, intitulada *DE RITORNELOS, CONTRAPONOS E FLUXOS*, é resultado de algumas investigações realizadas por vários pesquisadores que há tempos vêm apresentando à sociedade, por meio de sua vasta produção intelectual, a necessidade de serem inseridas as tecnologias digitais em sala de aula e busca apresentar aos leitores vieses do uso e da aplicação de tais tecnologias ao ensino, seja ele presencial ou remoto, em suas várias nuances. São oito capítulos, organizados como se fossem platôs, que, até certo ponto, dialogam entre si, mas que não precisam ser lidos sequencialmente e apresentam ideias sobre as temáticas de aprendizagem na era digital, educação mediada, educação a distância, metodologias ativas aliadas ao ensino, objetos digitais de aprendizagem, autismo e tecnologias digitais e direitos autorais de materiais produzidos para a educação mediada.

Não é esperado, de forma alguma, esgotar as temáticas aqui discutidas, mas traçar linhas de fuga para que o próprio leitor construa, desconstrua e reconstrua ideias e conceitos estratificados. Também não é o nosso intuito levar o leitor a concordar ou a discordar com as reflexões apresentadas nos capítulos, mas possibilitar que sejam cartografadas rotas que podem ser seguidas e oportunizar aventuras idiossincráticas.

Agradecemos, finalmente, ao Núcleo de Educação a Distância da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (NEaDUNI), que foi o ambiente em que ocorreram, ainda que de forma indireta, as várias experimentações aqui relatadas, e ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Letras da Unioeste (PPGL/Unioeste), que, por meio do Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP/Capes), financiou a presente obra que deve ser lida e

revisitada por todos aqueles que se interessarem pelas temáticas aqui abordadas.

Almejamos uma excelente leitura!

Beatriz Helena Dal Molin
Higor Miranda Cavalcante
(organizadores da obra)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1: APRENDÊNCIA, EXPERIMENTAÇÃO E SIGNO: FIOS QUE RETECEM A VIDA.....	11
--	-----------

Beatriz Helena Dal Molin

CAPÍTULO 2: METODOLOGIAS ATIVAS: UMA CONTRIBUIÇÃO POSSÍVEL À FORMAÇÃO DE PROFESSORES CONTEUDISTAS, FORMADORES E TUTORES QUE ATUAM NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	31
---	-----------

Suzana Ceccato Casagrande e Beatriz Helena Dal Molin

CAPÍTULO 3: O POTENCIAL DAS METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS NO PROCESSO DE APRENDÊNCIA NA EAD	48
--	-----------

Iara Mikal Holland Olizaroski e Cleuza Maria Reichert

CAPÍTULO 4: MULTILETRAMENTOS: O USO DA TELA INTERATIVA E DE GÊNEROS DIGITAIS MULTIMODAIS NAS PRÁTICAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO	67
--	-----------

Gabriel Fischer Lottermann e Pamela Tais Clein Capelin

CAPÍTULO 5: AUTISMO, APRENDÊNCIA E INCLUSÃO: A IMPORTÂNCIA DE UM ENSINO TRANSDISCIPLINAR E TRANSVERSAL EM AMBIENTE ESCOLAR	87
---	-----------

Bruna Padilha

CAPÍTULO 6: O FAZER DOCENTE E A APRENDÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO MEDIADA 105

Marciana Pelin Kliemann

CAPÍTULO 7: OBJETOS DIGITAIS DE APRENDÊNCIA: CRIAR, SELECIONAR, APLICAR E PENSAR..... 120

Julia Cristina Granetto Moreira e Francieli Motter Ludovico

CAPÍTULO 8: DIREITOS AUTORAIS E LICENÇA CREATIVE COMMONS: UMA BREVE INTRODUÇÃO..... 141

Higor Miranda Cavalcante

SOBRE OS ESCRIVENTES 163

CAPÍTULO 1

APRENDÊNCIA, EXPERIMENTAÇÃO E SIGNO: FIOS QUE RETECEM A VIDA

Beatriz Helena Dal Molin

1. INTRODUÇÃO

Em vez de chorar de luto pelo mundo perdido ou anunciar com grande impacto publicitário a extraordinária novidade daquilo que está por chegar, os nossos verdadeiros professores, Penélope à sua maneira, sempre coseram a paciência antiga aos adventos impacientes, teceram na trama perene do universo imemorial e pesado, correntes contemporâneas mais leves, colocaram as páginas do Atlas da actualidade aos mapas pormenorizados do arcaico, as plantas, os mapas-múndi, os mapas que se seguem e cosem, portanto, tecem, urdem, desenham esses entrelaçados e esses prolongamentos; eles fundem e afogam a memória na aurora ou, para falar sem profundidade nem graça, a cultura com a técnica. Nada muda, mas tudo muda.

(Michel Serres)

Este capítulo faz parte de um trecho de nossa tese de doutoramento finalizada em 2003 (DAL MOLIN, 2003), e versa sobre o conceito de Aprendizagem enlaçado à série de significações e acontecimentos que se deram durante a experimentação pedagógica, nos momentos de nossa pesquisa cartográfica, realizada no Laboratório de Novas Tecnologias (LANTEC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O presente texto apresenta algumas interferências em relação ao original da tese bem como se contamina em relação da importância do emprego da

tecnologia em tempos de pandemia, que sela esta tecnologia para o ensino remoto, ensino híbrido, ou na modalidade a distância ou mediada.

O termo Aprendizência está para o que comumente é designado como ensino-aprendizagem. O que nos leva a adotar esse termo é esta outra conotação dada ao fazer pedagógico: a da estreita e amalgamada relação entre aprender e ensinar que dilui as cristalizadas fronteiras entre quem está “legitimado” a ensinar e quem está “designado” a aprender, atualizando esta premissa no contexto dos avanços tecnológicos que trazem para dentro do espaço escolar, de modo mais claro e evidente, que existe uma defasagem entre o que a escola se habilita a ensinar e o ritmo da vida fora dos muros escolares.

Encontramos em Assmann (1998) que:

Educar significa defender vidas [...] o ambiente pedagógico tem de ser lugar de fascinação e inventividade. Não inibir, mas propiciar aquela dose de alucinação consensual entusiástica requerida para que o processo de aprender aconteça como mixagem de todos os sentidos. Reviravolta dos sentidos-significados e potenciamento de todos os sentidos com os quais sensoriamos corporalmente o mundo. Porque a aprendizagem é, antes de mais nada, um processo corporal. Todo conhecimento tem uma inscrição corporal. Que ela venha acompanhada de prazer não é, de modo algum, um aspecto secundário (ASSMANN, 1998, p. 29).

Aceitando essas premissas e desejando propor um modo de ensino flexível, consistente e prazeroso, posicionamo-nos em nossa prática de modo a responder-nos alguns questionamentos: como tecer um fazer pedagógico capaz de reequacionar os problemas atuais, respeitando as singularidades de um momento em que o mundo precisa de mais humanidade, integração, ciência e conhecimento que acima de tudo respeite a vida e o planeta? Como educar num momento em que nem todos os envolvidos com a educação têm esta consciência e vontade política? Como promover esse outro modo de ensino-aprendizagem num espaço ainda

burocratizado e talhado aos moldes de um paradigma já ultrapassado?

Tais questões nos mobilizaram e fizeram acontecer o Atelier (o espaço físico institucional denomina-se Laboratório de Novas Tecnologias da UFSC/LANTEC). O ancoradouro legal foi a disciplina de Tecnologia de Comunicação Digital e Transposição Didática, turmas 0387A (TCDI), 0387 B (TCDII) e 0387 C (TCDIII) 0387D (TCDIV) do MEN 5105, de responsabilidade pedagógica institucional da Profa. Dra. Araci Hack Catapan, num ambiente que promoveu a fascinação, o desafio de recriar e de criar nesse espaço energético e intelectual no qual os pequenos acontecimentos da experimentação pedagógica foram somando-se, até a configuração do Acontecimento maior da Aprendizagem.

Atelier, batismo afetivo do coletivo de humanos e não-humanos, onde a pesquisa cartográfica e rizomática deu-se pela fusão de algumas disciplinas e cursos. Compôs-se de acadêmicos oriundos dos cursos de *Web-Design* e Artes Plásticas (da Universidade Estadual de Santa Catarina - Udesc), Letras-Português, Letras-Alemão, Matemática, Pedagogia, Física, Filosofia, Serviço Social, Administração de Empresas, Psicologia, Sociologia e Informática da UFSC. Entrecruzaram-se nele disciplinas tais como: Filosofia, Lingüística, Física Quântica, *Design*, Artes Visuais, e Informática. Empregamos programas tais como: *Flash*, *Photoshop*, *Dreamwaever*, *PowerPoint*, *Word* e *Internet Explorer* que foram as mediações utilizadas para a criação de aplicativos pedagógicos dos acadêmicos, alguns dos quais apresentavam dificuldades em lidar com simples ferramentas do computador, vendo-o apenas, em muitos casos, como “uma máquina de escrever aperfeiçoada” – lembremos que estamos no ano 2001.

Neste espaço entreteceremos trechos de conversas, escritos, manifestações, acontecimentos, discursos que os aprendentes foram explicitando no decorrer das vivências e da realização dos trabalhos (sempre de modo espontâneo e contextualizado), por compreendermos que eles respaldam e ilustram o conceito, o termo empregado e o fazer que se foi urdindo de modo diferenciado do

que comumente se pratica no cotidiano da maioria das universidades e escolas brasileiras. Também faremos alguns comentários sobre os aplicativos pedagógicos, bem como explicitaremos alguns procedimentos e mediações empregadas no decorrer da pesquisa.

2. OS FIOS DOS DISCURSOS DA EXPERIMENTAÇÃO NO ATELIER

Os discursos dos aprendentes são, neste contexto de análise, o que Deleuze (2000) denomina de acontecimentos, pois são eles que tornam a linguagem possível, mas tornar possível não quer dizer o mesmo que fazer começar, uma vez que o começo está na ordem da palavra e não na ordem da linguagem em cujo âmbito tudo se dá simultaneamente, univocamente.

Deleuze (2000) afirma que o Acontecimento é uma vibração composta por infinidades de harmônicos ou de submúltiplos, tal como uma onda sonora, ou luminosa, ou mesmo uma parte do espaço cada vez menor, uma vez que o tempo e o espaço não são limites, mas coordenadas abstratas de todas as séries, elas próprias em extensão que tem como segunda componente a intensidade ou graus, dizendo que já não é algo no lugar do nada, mas isto em vez daquilo. Como terceira componente apresenta o indivíduo. E, uma quarta seriam os objetos eternos, ou ingressos. Sobre os objetos eternos ele diz que são algumas vezes qualidades, como uma cor, um som, que qualificam um composto de preensões; outras vezes são figuras, como a pirâmide, que determinam um extenso; outras vezes são coisas, como o ouro, o mármore que recortam uma matéria. Sua eternidade não se opõe à criatividade. Deleuze (2000) complementa dizendo que o acontecimento é fluxo.

No trabalho relatado, há o manifestante (aprendente) que começa a falar, sendo o designado aquilo de que fala, e significações aquilo que o manifestante diz. O acontecimento, por sua vez, pertence à linguagem, habita-a, mas não se confunde com ela, “não lhe preexiste, mas lhe pré-insiste, assim lhe dá

fundamento e condição, porque o acontecimento resulta dos corpos, de suas misturas, de suas ações e paixões” (DELEUZE, 1974, p. 187), como um atributo incorporeal, noemático, diferindo, porém, em natureza, daquilo de que resulta. Importa-nos, pois, o acontecimento. Não é uma análise de discurso que nos aciona, não é um relato que nos ocupa, são os acontecimentos únicos e sucessivos que se deram e que agora se fundem e se confundem com o que tornaram possível na ação infinitiva do acontecimento maior da Aprendizência que, segundo Deleuze (2003, p. 4), “aprender diz respeito essencialmente aos *signos*. Os signos são objeto de um aprendizado temporal, não de um saber abstrato. Aprender é, de início, considerar uma matéria, um objeto, um ser, como se emitsem signos a serem decifrados, interpretados”.

As significações-acontecimentos, portanto, compõem a tessitura deste capítulo de modo mais demarcado, mas estão presentes na feitura do todo. Eles se imbricam como fios finos e retorcidos de uma mecha que se desdobra do começo ao fim do trabalho. Vale, aqui, citar Deleuze (2000, p. 188): “Então, na medida em que o acontecimento incorporeal se constitui e constitui a superfície, ele faz subir a esta superfície os termos de sua dupla referência: os corpos aos quais remete como atributo noemático, as proposições às quais remete como exprimíveis”.

Assim, a experimentação da Aprendizência, concebida como um espaço flexível e continuamente realimentado pela dinamicidade da vida, trabalhou com o conhecimento que visava elaborar caminhos para a construção de um viver melhor no aqui e agora com base no respeito às singularidades, num contexto de multiplicidades, transversalizado. Parece-nos que, paulatinamente, e na forma como o fazer pedagógico ia se construindo, os aprendentes respondiam positivamente na maneira de elaborar seus aplicativos pedagógicos, ler o material indicado e responder aos desafios lançados. Vários registros o mostram, tal como o que segue:

Para nós esse foi um pequeno percurso, porém muito enriquecedor e gostoso. Foi um tira gosto para nos aprofundarmos na aprendizagem das tecnologias em favor de nossa prática pedagógica. Essa experiência foi muito interessante e infelizmente o curso de pedagogia apresenta disciplinas assim, apenas como optativas, assim como outras tão importantes que também ocupam esse destaque (S01 - A18-25 - TCD II).

Esta disciplina superou meu trauma com a tecnologia. Não a conhecia bem, não lidava com ela, não sabia como fazer meu trabalho. Depois, com as aulas e com meu esforço fiz meu trabalho um pouco simples, mas foi o primeiro. Agora já tenho como desenvolver outros. Foi um trabalho de minha originalidade, saiu de minha alma (S02 - A 37 - TCDIII).

No decorrer dos trabalhos realizados no Atelier-TCD, as vivências iam somando-se e desdobrando a teoria em experimentação e a experimentação em teoria, efetivando, assim, o que buscávamos realizar com uma cartografia da aprendizagem ou do aprender por signos. Os aprendentes cotidianamente modificavam não apenas seu modo de perceber os temas, de trabalhá-los, mas modificavam inclusive sua expressão postural, que inicialmente apresentava-se tensa, pouco amigável e distanciada dos colegas e do computador. Aos poucos iam somando-se pequenos acontecimentos cotidianos que resultavam em mudanças posturais, conceituais, afetivas e pedagógicas.

Em Assmann (1998), encontramos esse conceito que reforça nosso modo de conceber o processo de ensino-aprendizagem:

A educação escolar tem a tarefa singular de criar as condições para que desabrochem e se entrelacem, na vida concreta das pessoas, os nexos corporais, as linguagens e os comportamentos de modo a poder constituir uma ecologia cognitiva favorável à auto-organização unificada de processos vitais e processos cognitivos. Dito de outra forma, a pedagogia é a sabedoria capaz de entender e aplicar as conseqüências da identidade básica entre processos cognitivos, levando em conta a sua dinâmica prazerosa (ASSMANN, 1998, p. 34).

O autor citado auxilia a reflexão em torno da necessidade de conquistarmos um espaço escolar mais agradável e adequado à

Aprendência, levando-se em conta uma série de princípios fundamentais aos seres humanos. Assim, reforça a ideia do princípio do prazer como maneira de evitar que o processo de apreensão do conhecimento seja um mero cumprimento de tarefas instrucionais e institucionais, abrindo possibilidades à transformação do ato educativo numa construção personalizada, criativa e rica em trocas, ressignificações e singularidades e signos.

Assmann (1998) diz ainda que é preciso reencantar a educação, dando ênfase a uma ação educativa que enseje a produção de experiências de aprendizagem e, coerente com a tese que perpassa por sua obra, frisa que o conhecimento só emerge em sua dimensão vitalizadora quando tem algum tipo de ligação com o prazer.

Os depoimentos abaixo confirmam a importância do prazer no desenvolvimento dessa ação ou processo:

Sabendo que estamos fazendo parte de algo novo e que possivelmente vai se estruturar ainda mais, gostaria de dizer que me senti honrado de participar desta disciplina, onde a liberdade do querer aprender foi o que mais valeu (S03 - A 34 - TCDIII).

Senti-me muito bem aqui. Cheguei “crua” mas posso dizer que o ambiente, o prazer de buscar nosso próprio caminho, de construir nosso conhecimento, o relacionamento como os colegas me tornaram uma aprendente feliz. Foi uma superação! Eu no começo das aulas não acreditava nisso. Mas foi bom, está sendo bom (S04 - A 1 e 15 - TCDI - VHS 04).

De fato, cremos que um dos princípios que fundamentou nosso trabalho foi a convicção de que o processo de Aprendizência, ao reorganizar o modo do fazer pedagógico, levando em conta o entrelaçamento das vivências educativas, o prazer de construir conhecimentos, os contextos sociocultural e individual, redesenhará as bases de um novo tipo de sociedade, na qual a produção educativa será compreendida como resultado de agenciamentos coletivos que englobem pessoas e aparatos tecnológicos. Em seu desenvolvimento reconheceremos que as mudanças estruturais que estão ocorrendo em nossa subjetividade

obrigam-nos a alterar os modos de construção do conhecimento e o fazer pedagógico.

Esta disciplina (TCD) foi um processo de construção e de despertar do conhecimento geral e tecnológico. Foi estranho perceber que quando eu concluí a versão final de meu trabalho, tive a certeza de que estava apenas começando. Para mim a abordagem dos temas foi demais! Foi um *show* de profissionais de diferentes áreas dentro da sala, tornando as aulas dinâmicas, construtivas e prazerosas. Aprendi as muitas possibilidades de poder ver o mundo e me relacionar com ele e com todos de diferentes e ricas formas (S05 - A 32 -TCDIII).

Na era tecnológica, alguns requisitos são fundamentais ao desenvolvimento do processo de Aprendizagem. Referimo-nos à flexibilidade, à integração, ao compartilhamento das ideias e saberes, à abertura para construções coletivas, que devem ser consideradas no momento de compor as ementas e selecionar os temas a serem trabalhados.

O que encontrei de mais significativo nesta disciplina foram as técnicas de ensino, extremamente atuais e com um pé no futuro. Foi também conviver com professores tão capazes, tão humanos, aqueles que sabem ser humanos no meio das máquinas, onde os sentimentos preenchem todos os cantos e minutos da sala de aula. Agradeço aos colegas a convivência agradável e riqueza de trabalhos apresentados no cotidiano e como conclusão do semestre (S06 - A 36 - TCDIII).

A Aprendizagem deve reinaugurar, pois, a forma de preparar os homens, trabalhando com a afetividade, com o prazer, com o belo, com tecnologia, temas transversais, escutas sensíveis, numa ligação estreita com os aprendentes em permanentes trocas com os sentidos todos que o presente aponta, pede e faculta. Um presente marcado por multiplicidades, povoado por muitos elementos e aparatos tecnológicos, muitas vezes vazios de afetividade e sentido e que, portanto, necessitam ser ressignificados pelo fazer pedagógico.

A minha experiência com a informática, antes desta disciplina, era mínima. Quando me deparei com o exercício de construir um aplicativo pedagógico fiquei preocupada, mas comecei o meu projeto. Fiz leituras recomendadas pelas professoras e passei a me questionar pelas leituras e pela prática sobre a possibilidade de a tecnologia ser vista como um meio para educar. A partir daí muitas ideias surgiram e foi muito bom ver a dinamização que o computador e os programas oferecem, no momento que queremos passar algo através da tela: os movimentos, as músicas, as cores...Ufa! Mas dificuldades também surgiram e a primeira delas foi romper a antipatia pelo computador. A segunda foi aprender a colocar as ideias na tela, os pensamentos, as mensagens que gostaria de passar. Depois veio a parte de salvar tudo o que eu tinha produzido e eu contava somente com o disquete, mas depois me apresentaram o CD-ROM como mais um aliado. Aprendi muito!!! Esta disciplina foi importante para despertar em mim uma outra forma, um outro elemento para ensinar e aprender: a tecnologia e tudo o que ela envolve com seus laços (*links*) e sua velocidade (S07 - A 26 - TCDIII).

Vemos aí que as mudanças paradigmáticas, estruturais e conceituais requerem o envolvimento do sujeito em múltiplas relações entre humanos e não-humanos. *Restrepo in Assmann* (1998), referindo-se às exigências pedagógicas e sociais do nosso cérebro/mente, assim se expressa:

Encher a vida cotidiana de ternura exige uma inversão sensorial que vai desde a vivência perceptual mais próxima até a desarticulação de complexos códigos que nos indicam corredores preestabelecidos de semantização do mundo. É necessária uma inversão sensorial para ressignificar a vida diária, para ceder, como nos grandes ritos iniciáticos, a uma alteração do estado de consciência que nos obrigue a deslocar as fronteiras dentro das quais foi aprisionado nosso sistema de conhecimento (ASSMANN, 1998, p. 31).

Foi assim que pudemos perceber o quanto as restrições a determinadas funções da linguagem que tradicionalmente a escola operou e mesmo os preconceitos em relação ao seu uso estão ainda presentes. O discurso que transcrevemos a seguir mostra a falta de intimidade e de clareza no trato com as imagens, pois a acadêmica se refere a estas como algo preocupante para o professor. O discurso da aprendente reflete a antiga problemática dos modelos curriculares que privilegiam, apenas, o estudo e a lida com um tipo

de linguagem: a verbal escrita. Há também uma outra conotação nesta manifestação, a de que o trabalho com as múltiplas formas de linguagem fascina e estimula descobertas e produções criativas.

Pudemos compreender o poder de uma imagem e concluir que o professor deve ter uma constante preocupação no impacto que estas imagens vão despertar nos seus alunos. Assumindo esta preocupação o trabalho com as imagens é muito interessante, pois elas podem comunicar muito mais rápido e com mais envolvimento do que as próprias palavras (S 08 - A 18 - 25 TCDII).

Retomando o assunto da transversalidade, buscamos em Norberto Jacob Etges (no prelo) um comentário condizente com o espírito de que se impregna nosso trabalho:

A transversalidade realiza na verdade uma transfusão de sangue novo em nosso pensamento em nosso ensino, em nossas disciplinas, em nosso campo semântico, muitas vezes tão carregado de baixo astral. A transversalidade pode ser um meio poderoso para transformar nossas linguagens aumentando nossa autoestima, para criar um ambiente onde aprendemos a valorizar de novo nossos colegas e alunos; a transversalidade ajudará a flexibilizar nossas maneiras muito dogmáticas e tradicionais de agir e pensar, ela nos ensina deixar entrar a vida, o cotidiano das pessoas na escola, a valorizar a família, o afeto, a corporeidade.

A citação acima põe em evidência o horizonte de expectativas ou ideias que temos de manter à vista em nossos projetos educacionais e atuação docente.

Construir um outro modo de ensinar e aprender (Aprendência) leva-nos a mudar a maneira de nos relacionarmos no espaço escolar, abandonando a rigidez e sisudez que tem permeado o fazer pedagógico, reconhecendo que o papel dos educadores é o de orientar os alunos, e, principalmente, sentir-se um dos aprendentes que com maior conhecimento e experiência ensina, estando, todavia, aberto ao aprender, às trocas, a um relacionamento mais cooperativo. Professor e aluno empenhados em interpretar e selecionar a enorme gama de informações,

conhecimentos e fontes disponíveis, dentro daquilo que representará a essência para os seus contextos vivenciais.

Os professores foram super compreensivos e companheiros. Isso proporcionou um ambiente de trabalho agradável para todo o grupo. Assim, cada um procurou dar tudo de si e aprendeu muito sobre tecnologia e educação, pois tudo foi feito com amor e prazer, por isto deu certo (S09 - A 7 - TCDI).

Entendemos que esta disciplina ainda é encarada pelo curso de Pedagogia como uma ferramenta a mais “que pode ser utilizada somente com alunos que tem acesso à informática”. Porém com nossas professoras aprendemos a ser autônomas, a correr atrás dos objetivos para superar nossas dificuldades e aprendemos a lutar para oferecer informatização e conhecimento para todas as camadas sociais. Nossa sugestão é que a idéia do trabalho com a imagem, a rede e com a própria tecnologia, seja mais divulgada, debatida e ofertada (S10 - 23 e 24 TCDII).

Observemos que nessa última manifestação a preocupação é marcar a importância da autonomia, da ultrapassagem de conceitos ou mesmo de preconceitos ainda vigentes em muitas escolas, impeditivos da flexibilidade de que fala Etges acima.

A formação educativa mais adequada ao conhecimento do mundo hoje é a que buscará articular, conectar entre si os diversos saberes, de modo que cada um ilumine o outro e igualmente se deixe iluminar, pois adquirir conhecimento ou saberes essenciais significa, antes de tudo, ser capaz de organizá-los em torno de eixos de ideias, num determinado contexto que seja significativo para os aprendentes e para seu entorno.

Houve sempre nesta disciplina muita interação entre todos, professores e alunos éramos uma coisa só, tentando proporcionar boas experiências para todos. Grande interação de profissionais humanos que proporcionaram caminhos diversos onde todos caminhavam juntos. Foi legal perceber que existe interação e preocupação com a construção do grupo como um todo e deste para com o indivíduo. Posso dizer que finalmente participei integralmente de um trabalho que era equipe (S11 - A 14- TCDI - VHS 04).

Uma educação condizente com o presente deve ser desperta, e capaz de ativar laços humano-tecnológicos complexos, para que nesta imensa tenda universal:

Desde uma teia tênue se vá tecendo, entre todos os galos e se encorpando tela, entre todos, se erguendo tenda, onde entrem todos, se entretendendo para todos, no toldo (a manhã) que plana livre de armação. A manhã, toldo de um tecido tão aéreo que, tecido se eleva por si: luz balão (MELO NETO, 1979, p. 19-20).

Poética e politicamente, João Cabral nos inspira aos entrecruzamentos necessários dos fios da Aprendizência que movem a vida, uma vez que não é somente nos espaços escolares que ela se dá, pois estes não são a única instância educativa dos homens, porém, é à escola que cabe o papel específico de promover experiências de aprendizagem reconhecíveis pelos aprendentes e, para tanto, deve estar atenta ao que o momento nos aponta: a interatividade cognitiva, a criação uma inteligência coletiva que comungue ideias e promova ações entre aprendentes humanos e máquinas.

Com esta disciplina conheci a riqueza de se trabalhar a diversidade das áreas e dos conhecimentos em prol de um objetivo: saber mais para a vida. Penso que o maior avanço que a disciplina me proporcionou foi no sentido de abrir horizontes e instigar-me ao trabalho com as novas e múltiplas linguagens e conhecimentos, na sala de aula (S12 - A 15 - TCDI).

Durante a aula de hoje (09/10/02), analisamos uma imagem que mostrava uma pérola dentro de uma concha aberta. Eu pensei na concha enquanto um satélite de informações que influenciam todo mundo, que seria a pérola que está dentro da concha. Após a exposição de todas as interpretações, discutimos em torno delas onde percebemos a pérola como ser humano que se desenvolve ao longo de um processo que leva tempo, que sofre arranhões a partir de interação com outros indivíduos, com o meio, esses influenciam no nosso crescimento, causando mudanças de ações, atitudes, comportamento. A concha representa também o meio onde às vezes nós queremos nos libertar ou modificar, mas ela se fecha não permitindo nossa mudança. Percebemos também a concha como escola e a pérola como aluno/professor que querem fazer uma educação inovadora, subjetiva e

muitas vezes a escola (como a concha com o tempo cria camadas) ela se fecha permanecendo no tradicional se esquecendo das mudanças que existem na relação homem/mundo com o passar dos tempos. Essas interpretações trazidas para a educação nos dão suporte para entender o processo ensino/aprendizagem, pois acreditamos num processo inovador, interessante, significativo e principalmente possível que leve tanto o professor como aluno a aprenderem juntos a partir de caminhos diferentes onde encontrarão obstáculos, contradições e conflitos que levarão ao crescimento pessoal (S13 - A 18 - 25 - TCD II).

Vivemos hoje uma explosão de espaços de conhecimento que nenhuma instância de poder econômico e político é capaz de colonizar e aprisionar. A tecnologia é a matriz dessa explosão. Reconhecer esse fato implica admitir que cabe ao fazer pedagógico incorporar a tecnologia como um poderoso actante do ato de educar. Pierre Lévy (2001) referindo-se à educação e à aprendizagem assim se expressa:

A verdadeira educação e a verdadeira aprendizagem fundem todas as disciplinas em uma apreensão global para a qual a aprendizagem de si é tão importante quanto o conhecimento do mundo, um conhecimento de si que finalmente nos leva a perceber que somos, todos juntos, uma consciência iluminada do mundo (LÉVY, 2001, p. 256).

Dinamizar e atualizar os espaços do conhecimento constitui-se numa tarefa emancipatória politicamente fundamental, ou seja, a escola deve aproveitar a brecha surgida entre o acúmulo de capital, a explosão e a difusão de conhecimentos, em vez de permanecer muitas vezes no eterno discurso contra a tecnologia e o sistema. Trata-se de aproveitar, de forma criativa e crítica, os acessos que a tecnologia oferece e agiliza, gerando propostas consistentes que vitalizem o tecido social, direcionando os processos cognitivos dos aprendentes. Em Assmann (1998) encontramos:

Os clássicos conceitos do poder há muito não dão conta dos acontecimentos. A desregulamentação, exigida pelo mercado no plano da iniciativa econômica, se metamorfoseia num potencial que exorbita todos os controles,

quando aquilo que é desregulamentado se chama informação, conhecimento, cultura, ritos e valores. Em resumo, a sociedade do conhecimento é, ainda e, sobretudo, um esforço desesperado de tornar simétricos os controles na esfera do conhecimento. Mas as dessimetrias e descoordenações já aparecem por todo o lado. Sobre o fundo dessa hipótese complexa, aparece – pela primeira vez na história humana – a possibilidade de relacionar intimamente o potencial inovador do conhecimento com a própria essência criativa da vida (ASSMANN, 1998, p. 27-28).

Como vimos, estamos numa encruzilhada ético-política. Não encontraremos meios de sobrevivência para a humanidade, ameaçada por ela mesma, enquanto não acionarmos modos mais criativos e afetivos de ativar nossa solidariedade nos mais diversos setores da vida, começando no âmbito escolar que é o lócus onde atuamos e onde podem potencializar-se as forças de mudanças e transformação.

Submeter os conceitos de ensino-aprendizagem a uma revisão conceptual e prática é a urgência que fomenta nossa pesquisa.

Temos uma convicção que nos acompanha na trajetória pedagógica de primeiro, segundo e terceiro grau, de que o ato de educar só se efetiva como tal ao preocupar-se com a geração de experiências de aprendizagens que envolvam afeto, beleza, encantamento, criatividade e solidariedade entre quem ensina e quem aprende, num entrelaçamento rico e capaz de construir conhecimentos e acessar fontes de informação, não só as tradicionais (bibliotecas, museus etc.), mas também as de última geração (o aparato tecnológico).

Eu apesar de no início, ficar um pouco assustada com a disciplina, fui me tranquilizando com a atenção e o carinho dos professores e colegas. Gostei de conhecer colegas e achei muito rica a criação dos trabalhos com a tecnologia. Aprendi bastante com os trabalhos em grupo, o carinho e a atenção de todos (S13 - A 14 - TCDI - VHS 04).

É importante registrar sobre a aula de hoje que a poesia pode ser sentida de formas variadas, conforme as experiências vividas de cada um. Nesse sentido, ao trabalhar poesia na escola, o professor deve considerar em

primeiro lugar as individualidades que existem, e em segundo, propiciar um ambiente favorável à criação e à imaginação (S15 - A 15 - TCDI).

A história da educação brasileira mostra que ainda temos os primeiros analfabetismos a combater, ou seja, o analfabetismo do ler e escrever no seu sentido restrito e profundo, compreendendo a linguagem em sua complexidade de agente estruturante de signos e semioses e da própria subjetividade que movem o fazer humano; o analfabetismo sociocultural que não permite que a maioria dos cidadãos se situe, com propriedade, nas tramas do sistema político-econômico; e, mais recentemente, o analfabetismo tecnológico que não permite a necessária interação entre homem e máquina. Ora, um processo educativo que não dê conta de superar esses três tipos de analfabetismo, no mínimo, deve ter a noção da gravidade de não estar cumprindo seu papel com a necessária competência.

Repensar ensino-aprendizagem evoca a necessidade de fomentar um processo educativo que leve em conta a vida em toda sua complexidade, e a vida é dinâmica. Isso equivale a dizer que a pedagogia das certezas e saberes pré-fixados precisa dar lugar ao ato educativo da pergunta, da melhor formulação dos questionamentos e do livre e fácil acesso às informações, trabalhar com conceitos transversais e “transversáteis”, para usar uma expressão de Assmann (1998), abertos à imprevisibilidade que permeia a própria vida.

3. À GUIA DE CONCLUSÃO

No decorrer da experimentação, assinalamos alguns tópicos ligados à questão das experiências vivenciais de Aprendizagem, a partir do emprego, no espaço escolar, da tecnologia e da linguagem em suas formas múltiplas de comunicação e expressão, como um dos fios condutores para a construção de novas formas de preparar os aprendentes para um mundo que apresenta outras exigências, urgências e velocidades. Assim, a pesquisa procurou levantar dados que operacionalizassem nossos objetivos, comprovassem,

enriquecessem ou alterassem nosso objetivo. O que percebemos no desenvolver dos trabalhos foi alimentando nossa hipótese e nossos objetivos de forma a convencer-mos de que o rumo estava correto, pois os resultados sempre nos surpreendiam para mais do que para menos.

Refletimos sobre as profundas transformações estruturais pelas quais estamos passando em todos os âmbitos da vida, especialmente nas instituições de ensino que se ocupam com a formação de educadores, cujo conhecimento global ainda carece de organização; sobre a necessidade de construirmos uma nova ótica de conhecimento; sobre “complexidade” e as formas de pesquisa e estudo que ultrapassem o enfoque das disciplinas cindidas, seccionadas; sobre a proposição de uma outra linha de pensamento que se entrelace à complexidade das realidades descobertas pela ciência pós-Einstein. Acreditamos ter alcançado, pelo menos em parte, nossos objetivos, pois nosso empenho foi oferecer, juntamente com conhecimentos e instruções, um pouco de doçura. Ao que percebemos, encontrou eco:

Trabalhei com ótimos profissionais, colegas, amigos, pessoas preocupadas com o verdadeiro aprendizado que se faz muito além das atividades didático-tecnológicas, aquele que nasce do profundo de nossos corações: o amor ao próximo. O grupo se encontrou em dinâmica, objetivos, conhecimentos e emoção, que no final é a que de fato move nossas relações permitindo-nos crescer. Obrigada a toda a turma pelo crescimento pessoal que me proporcionaram (S16 - A 10 - TCDI, II, III).

Postulamos ainda que o espaço de Aprendizagem deverá ser arquitetônica e humanamente mais agradável e convidativo. Sabemos que isso envolve recursos de várias naturezas, mas, mais que tudo, clareza, vontade política e desejo de reconhecer que, se quisermos mudar, urge que busquemos um começo que não se encontra tão distante de nosso alcance.

Não nos cabe, aqui, discutir a questão da arquitetura do espaço escolar, mas fazer uma ligeira evocação de como são nossos educandários, suas fachadas, sua mobília, seus espaços de

interação, os recursos tecnológicos e os materiais pedagógicos. Basta lembrar há quantos anos temos como principal instrumento de ensino o quadro (negro, verde, desbotado) e o giz (muitas vezes de péssima qualidade). Também se torna fácil comparar as nossas salas de aula com as salas de aula de nossos avós e as nossas cozinhas com as de nossos avós e verificar as defasagens no que diz respeito a móveis, utensílios, ergonomia e arquitetura.

Diante desse contexto, urge operacionalizar mudanças contextuais e substanciais no espaço escolar, educando para a vida, para a emancipação, para a ternura, para o prazer e para a produção de conhecimentos partilháveis entre muitos e para muitos.

A Aprendizagem evidenciou a capacidade de educadores e educandos seduzirem-se, mútua e individualmente, pelas experiências de aprendizagem, construção de conhecimento, de relacionamento com a tecnologia e a linguagem em suas múltiplas formas, num esforço cada vez mais crescente de derrubada das fronteiras que dicotomizam e sectarizam o ato pedagógico vigente:

O que nos fortalece como profissionais da educação é a convicção de que o trabalho do professor/pesquisador é mesmo um ir, voltar, rever, construir, reconstruir, adaptar. Assim nos sentimos quando buscamos realizar o trabalho pedagógico com o tecnológico para obter um resultado mais bem elaborado. Embora este resultado ainda não nos satisfaça, encontramos respaldo nas palavras de Helena Kolody: "a via bloqueada instiga o teimoso viajante a abrir nova estrada". E assim continuamos na busca pela superação das dificuldades, pelos questionamentos, pela eterna inquietude que nos move para além das fronteiras, em direção a novas estradas (S17-A 23-24 - TCDII).

No processo de experimentação no Atelier TCD os relacionamentos foram enlaçando-se a partir da forma como conduzíamos as atividades, de modo que alguns conceitos fossem sendo discutidos, compreendidos a ponto de alguns desmistificarem-se, especialmente os ligados ao emprego da tecnologia na vida humana. Promovemos a necessária intimidade

com o aparato tecnológico, através do contato constante com o computador, com a *internet*, com filmes, documentários, notícias e estudo de textos de vários autores, hipertextos que discutiam questões elucidativas da presença irreversível da tecnologia em nossas vidas.

No decorrer das atividades e dos enredamentos entre os aprendentes e destes com a tecnologia, percebíamos que o temor por não possuírem o domínio de certas habilidades ou competências ia sendo atenuado, dando lugar às trocas e às buscas. Professores e alunos esquecidos de seus papéis institucionais encontravam soluções para os problemas que surgiam e juntos experimentavam programas, pesquisavam *links* que viessem ao encontro dos objetivos almejados. Assim, o intercâmbio e as novas relações mediadas pelo coletivo de humanos e não-humanos, ia tecendo-se de modo espontâneo e criativo. Sempre, a uma nova dificuldade, novas soluções. A um velho problema tecnológico, novos encaminhamentos.

A Aprendizagem deve fomentar um fazer ressignificado pelo contexto coletivo e individual que atenua as fronteiras entre os participantes do ato educativo, abrindo espaço para outras formas de lidar com o conhecimento. Nessa experiência educativa, percebemos o quanto a escola necessita trabalhar com a multiplicidade da linguagem, com a transversalidade com a afetividade. O saber e os conhecimentos, numa nova modalidade de condução educativa, vão sendo adquiridos, aprimorados e construídos de modo prazeroso e intenso. Desse modo, o ato educativo deixará de ser uma atividade meramente institucional para transformar-se numa vivência produtiva, prazerosa e significativa. Serres (1995) nos auxilia a ilustrar o dito:

Quando a ciência muda, a aprendizagem transforma-se; quando os canais de ensino mudam, o saber transforma-se; e seguem-se as instituições [...]. Ora, em toda mudança desta importância, houve um professor que falou. Homero assumiu este papel de iniciador, ao narrar as errâncias e os naufrágios de um astuto marinheiro de cabotagem a quem, dia e noite, a esposa se unia em sonhos, tecendo e destecendo, no seu tear, o mapa das viagens do seu marido

marinheiro. Já aqui nem o amante, nem a amante estavam presentes! Enquanto aquele navegava no mar real, muitas vezes não cartografado, esta sonhava no espaço virtual de sua rede tecida. Penélope urdia, no liço do tear, o Atlas que Ulisses atravessava, a remo ou à vela, e que Homero cantava na lira ou na cítara. A pedagogia das crianças gregas ensinava-lhes, ao mesmo tempo, os três gestos (SERRES, 1995, p. 14).

Entre metas, temas e mediações, a Aprendizência foi urdindo outros modos de relacionamento, redimensionados e compreendidos como um laço mais amplo e intenso que envolvia aprendentes e aparato tecnológico. Os educadores, com seu conhecimento e experiências, foram provocadores, e almirantes “atualizados”, das buscas e reflexões para a compreensão da totalidade. Este fazer pedagógico recriou o ambiente da Aprendizência de modo a torná-lo mais agradável, e intenso. Cada descoberta era levada em consideração e os aprendentes acima de tudo eram considerados em suas idiossincrasias, com um ritmo diverso e peculiar. O ato de educar tratado como uma forma de despertar “paixões adormecidas”, convidava para o desvendamento do conhecimento, impulsionando o fazer criativo, e o respeito à vida.

Aprendência aconteceu na vida de muitas pessoas trazendo um novo enfoque ao fazer pedagógico e às suas vidas.

4. REFERÊNCIAS

ASSMANN, H. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. Petrópolis: Vozes, 1998.

DAL MOLIN, B. H. **Do Tear à Tela**: uma tessitura de linguagens e sentidos para o processo de aprendizagem. 2003. 237 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2003.

DELEUZE, G. **A lógica do sentido**. 4. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A. 2000.

DELEUZE, G. **Lógica do sentido**. São Paulo: Perspectiva, Ed. Da Universidade de São Paulo. 1974.

DELEUZE, G. **Proust e os Signos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

LÉVY, P. **A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço consciência**. São Paulo: Editora 34, 2001.

MELLO NETO, J. C. **Poesias completas**. 3. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1979. p. 19-20.

SERRES, M. **A lenda dos Anjos**. Tradução de Rosângela Vasconcellos Tiburcio. São Paulo: Ed. Aleph, 1995.

CAPÍTULO 2

METODOLOGIAS ATIVAS: UMA CONTRIBUIÇÃO POSSÍVEL À FORMAÇÃO DE PROFESSORES CONTEUDISTAS, FORMADORES E TUTORES QUE ATUAM NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Suzana Ceccato Casagrande
Beatriz Helena Dal Molin

1. INTRODUÇÃO

A revolução tecnológica, centrada nas tecnologias da informação, tem remodelado a base material da sociedade de maneira acelerada, mas não tem ainda suscitado modificações significativas na área da educação. Contribui para isso o modelo do professor enquanto fornecedor do conhecimento, e do aluno, ainda como receptor passivo. Dessa maneira, construir novos modelos de produção e compreensão do conhecimento constitui-se em uma urgência para a educação de nosso tempo.

Filatro e Cavalcanti (2019, p. 1) articulam que “a educação não deve ficar à margem dessas transformações, posto que o seu papel perante a sociedade é importante demais para isso”. Assim, neste contexto, para na construção desta reflexão, apresentam-se duas importantes discussões referentes à educação na contemporaneidade: a Educação a Distância e as Metodologias Ativas de Aprendizagem, especificamente a Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABPP).

Discutir sobre o papel da educação na era digital implica também buscar um conceito de construção de conhecimento adequado para o que aqui se propõe. Para tanto, recorreu-se ao conceito rizomático preconizado por Deleuze e Guattari (2000, p. 14), segundo o qual “qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve sê-lo. É muito diferente da árvore ou da raiz que fixam um ponto, uma ordem”. Assim sendo, a ideia de conhecimento não “arbóreo” e não hierárquico norteará a presente proposta de análise, a qual estará sobremaneira voltada aos professores e tutores que atuam na modalidade a distância.

O Censo EAD.BR (ABED, 2019) consiste em um relatório analítico da EaD no Brasil. Trata-se de uma publicação anual que visa mapear a abrangência dessa modalidade no país, em termos de distribuição geográfica e número de alunos atendidos em tipos de cursos e de instituições. Os seus últimos dados revelam que a Educação a Distância está presente em todo o Brasil, e os cursos são oferecidos em todos os níveis e em diversas áreas de conhecimento. O estudo também destaca que essa é uma modalidade educacional que exige níveis mais elevados de infraestrutura tecnológica e de apoio ao aluno, em comparação com a modalidade presencial.

É certo que se pense que, nessa modalidade, a flexibilidade e a autonomia são imperativas para que o processo de aprendizagem aconteça. No entanto, teóricos do assunto são unânimes em afirmar que apenas colocar o aluno diante de informações, problemas e objetos de conhecimento, utilizando as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como suporte à EaD, não é suficiente para envolver o aluno no processo de ensino-aprendizagem. Para que isso aconteça, faz-se necessário despertar no aluno uma inquietação, um desafio, diante da aprendizagem, levando-o a criar procedimentos individuais que lhe permitam organizar o próprio tempo para os estudos e a participação nas atividades, independentemente do horário disponível ou do local em que se encontre.

Munhoz (2014), ao apontar para a necessidade de mudança no panorama da EaD, articula que

O primeiro ponto a ser levado em conta é a descaracterização do material didático como elemento de maior importância no apoio ao aluno. O atendimento, que outrora era colocado como responsabilidade do material didático, passou a apresentar profusão de metadados e desenvolvimento em multimídia. Além disso, expôs a necessidade de um extensivo diálogo e de interação com o leitor, buscando atender às diferentes formas como cada aluno aprende (MUNHOZ, 2014, p. 20-21).

Diante de tais constatações, o que se questiona, nesta reflexão, é como professores e tutores da modalidade a distância podem contribuir com o conhecimento e o respeito às idiosincrasias de seus alunos e contribuir para o seu protagonismo na construção do conhecimento. Acredita-se que as Metodologias Ativas possam oferecer uma alternativa, mas é preciso saber qual ou quais delas apresentam as melhores contribuições para desenvolver o protagonismo no aluno. Outro fato que merece destaque é que cursos na modalidade a distância ainda são vistos com ressalvas pela sociedade, e um dos fatores que podem contribuir com essa visão pode a baixa notoriedade de alguns desses cursos no que tange à pesquisa e à extensão.

Nesse sentido, observa-se que, embora a EaD represente um grande avanço em termos de uso da tecnologia na educação, ela não é garantia automática nem de metodologias ativas, nem da autonomia do aluno. Nesse sentido, Moran (2013) argumenta que um dos maiores desafios na Educação a Distância é exatamente instigar os alunos a se transformarem em pesquisadores, e não simplesmente executores de tarefas. É preciso que eles se sintam motivados a investigar “para ir além do senso comum, que explorem todo o potencial que as redes tecnológicas e humanas nos possibilitam” (MORAN, 2013, p. 5).

Entende-se, dessa forma, que esse é um aspecto em que a atuação de professores e tutores é essencial. Tais profissionais não devem mais ser aqueles que ensinam, mas sim aqueles que ajudam a aprender.

2. MUITO MAIS DO QUE UMA MODALIDADE

Os encaminhamentos relacionados à comunicação na EaD devem envolver diferenciais para que haja êxito no processo de construção do conhecimento e sejam evitadas fragilidades na formação dos professores, tutores e alunos envolvidos nesta modalidade de ensino. Ter clareza quanto à comunicação e à metodologia a ser aplicada é fundamental para que se evitem prejuízos pedagógicos e desistências dos cursos, já que a comunicação pode ocorrer de forma assíncrona e síncrona e, normalmente, alunos e professores não se encontram no mesmo espaço físico. Como assinala Mattar (2011),

[...] o trabalho docente de qualidade em EaD exige programas de formação continuada para professores, não simples treinamentos pontuais. A incorporação de ferramentas e tecnologias em EaD passa não apenas pelo conhecimento técnico de seu funcionamento, que por si só já é um grande desafio para muitos professores, mas principalmente pelo seu uso pedagógico apropriado. Nesse sentido, os professores pioneiros e mais experientes precisam compartilhar suas habilidades e seus conhecimentos com os demais docentes. Professores são mais adequadamente formados para o uso da tecnologia por professores do que por técnicos (MATTAR, 2011, p. 98-99).

Nesse contexto, nesta análise, defende-se a integração das tecnologias da informação e comunicação à formação inicial e continuada de professores ministrantes, autores ou conteudistas e tutores que atuam na EaD. Mais do que apontar apenas métodos de trabalhos mais interativos e críticos, o que se pretende é contribuir para a formação de alunos pesquisadores. Nesse sentido, justifica-se a associação entre ensino, pesquisa e extensão, pilares de excelência de uma universidade.

2.1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – A LONGA CAMINHADA CONSTRUÍDA E A SE CONSTRUIR

Ensino a distância, Educação a Distância, aprendizagem a distância, EaD, são termos que representam terminologias utilizadas para explicar uma proposta de educação escolar de nossa contemporaneidade. Tais terminologias apresentam, entre si, um aspecto comum. Conforme Mattar (2011, p. 3), trata-se de “uma modalidade de educação, planejada por docentes ou instituições, em que professores e alunos estão separados espacialmente, e diversas tecnologias de comunicação são utilizadas”.

A Lei nº 9.394/96, LDB, em seu art. 39, prevê que: “A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” (BRASIL, 1996, n.p.). Já segundo outro documento oficial, o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, em seu art. 1º, determina que a mediação didático-pedagógica se dê a partir do uso “de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis” (BRASIL, 2017, n.p.).

Guarezi (2009) apontam a importância da interatividade. Os autores articulam que, na EaD,

[...] a construção do conhecimento deve ser apoiada por um processo de interatividade, com qualidade suficiente para provocar e dar sustentação ao conjunto de aprendizagens pretendidas pelos participantes. Esse processo, na melhor das hipóteses, deveria envolver todos os atores e o ambiente, proporcionando a interação entre professores, alunos, direção, suporte tecnológico, entre outros, de forma organizada, colaborativa e multidirecional (GUAREZI, 2009, p. 122).

Os autores ainda acrescentam que os cursos de EaD, quando adequadamente planejados, permitem, a partir do aporte tecnológico, que alunos e professores trabalhem de modo colaborativo e estabeleçam entre si uma rede interativa. Nesse

sentido, entende-se que a formação e a capacitação inicial e continuada de professores formadores e conteudistas, bem como de tutores da modalidade EaD, devem contribuir para que sua atuação corrobore para a consolidação da excelência dos cursos em que atuam como mediadores. Quanto à relevância da mediação, assinala-se que

Em Educação a Distância (EaD), a Mediação é um conceito importante constituindo-se das situações comunicativas entre as pessoas reunidas em torno dos saberes a ensinar e aprender. A mediação pedagógica compreende a ação educacional enquanto movimento caracterizado pelas interações entre professores, tutores e estudantes sob os signos da cooperação e da autonomia. Nesse texto, a mediação é adjetivada como pedagógica explicitando que é fundamentada pelas intenções e concepções diversas que permeiam o processo ensino-aprendizagem. Trata-se da dinâmica ação-reflexão-ação posta em movimento pelos professores, tutores e estudantes. Em EaD, esses modos de ser, compreender e fazer estão acentuados nos materiais didáticos elaborados com antecedência (CATAPAN, 2007, p. 64).

A fim de nortear o que se pretende com esta análise, no sentido de contribuir com o processo de mediação em EaD, optou-se por abordar as contribuições das chamadas “Metodologias Ativas de Aprendizagem”. A escolha por este viés deve-se à ideia de protagonismo que tais metodologias, de forma comum, objetivam conferir ao processo de “aprendência”. Filatro e Cavalcanti (2018) propõem um questionamento que contribui para reforçar os objetivos deste trabalho:

Se a indústria de entretenimento, comunicação e publicações, bem como as áreas da saúde, transporte, agricultura, indústria, financeira, propaganda e marketing – e até os serviços públicos – vêm sendo sacudidas pelas inovações, por que a educação ficaria de fora? (FILATRO; CAVALCANTI, 2019, p. 1).

Nesse sentido, intenta-se, com a presente reflexão, suscitar a inquietação quanto a uma possibilidade de trabalho aos profissionais envolvidos no desenvolvimento de EaD, de maneira a considerar os caminhos que intermedeiam a construção do

conhecimento. Para tanto, ressalta-se que, para este artigo, o conhecimento será tratado sob a perspectiva rizomática proposta por Gilles Deleuze e Félix Guattari (2000), segundo a qual não seria o conhecimento o resultado de um processo arbóreo, hierárquico, mas sim da profusão de conhecimentos que se interligam constantemente.

O termo “rizoma” é tomado por empréstimo da botânica, para ser usado pela Filosofia, por contrariar a de pensamento linear, a ideia de rizoma não se fecha sobre si mesma. Ela, pelo contrário, é aberta para experimentações, é sempre ultrapassada por outras linhas de intensidade que a atravessam. Deleuze e Guattari (2000) utilizam-se dessa metáfora para evidenciar um conceito que se espalha em todas as direções, que cresce onde há espaço e onde encontra possibilidades:

Um rizoma não começa nem conclui, ele se encontra sempre no meio, entre as coisas, inter-ser, intermezzo. [...] Não designa uma correlação localizável que vai de uma para outra e reciprocamente, mas uma direção perpendicular, um movimento transversal que as carrega uma e outra, riacho sem início nem fim, que rói suas duas margens e adquire velocidade no meio (DELEUZE; GUATTARI, 2000, n.p.).

É coerente, desse modo, que se questionem tanto as metodologias tradicionais de ensino e o próprio modo de entender o processo da aprendizagem. O conceito de conhecimento enquanto rizoma exige um repensar tanto do modo de trabalho de profissionais da educação como do posicionamento dos alunos envolvidos no processo. Por seu caráter rizomático, compreende-se que o conhecimento, inclusive o que se considera científico, “cresce” e “floresce” de maneira constante, contínua, não necessariamente apenas dentro de instituições escolares e de universidades. Diante disso, dadas as finalidades da educação, considera-se pertinente compreender a necessidade de instituições educacionais sob esse prisma e perceber o modo como os saberes externos à instituição escolar determinam a construção de um conhecimento contínuo, construtivo, constante. Ainda sobre a interação, cumpre mencionar

as definições de Deleuze e Guattari (2000), em que são abordados os princípios de conexão e heterogeneidade.

1º e 2º - Princípios de conexão e de heterogeneidade: qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve sê-lo. É muito diferente da árvore ou da raiz que fixam um ponto, uma ordem. A árvore linguística à maneira de Chomsky começa ainda num ponto S e procede por dicotomia. Num rizoma, ao contrário, cada traço não remete necessariamente a um traço linguístico: cadeias semióticas de toda natureza são aí conectadas a modos de codificação muito diversos, cadeias biológicas, políticas, econômicas, etc., colocando em jogo não somente regimes de signos diferentes, mas também estatutos de estados de coisas (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 14).

Seguindo esse raciocínio, infere-se que as Metodologias Ativas potencializam o conhecimento rizomático, dado o seu caráter hipertextual e multidisciplinar, mas especialmente devido ao protagonismo ao qual se propõem. Pensar nas Metodologias Ativas como rizoma modifica toda uma concepção de ensino e aprendizagem.

É preciso associar propostas pedagógicas inovadoras à exploração de tecnologias avançadas, e esse é o desafio maior. Sem mudar o princípio pedagógico, o computador pode continuar sendo uma máquina de ensinar um determinado assunto ao Aprendiz, de forma fragmentada e hierarquizada, detendo o controle do processo, como ocorre no processo escolarizado convencional, ou seja, reproduzindo analogicamente o método da transmissão, da reprodução e da avaliação da pedagogia tradicional, talvez diferenciado por características mais agradáveis e ricas em ilustrações e atividades, porém reduzido ao mesmo princípio epistemológico do empirismo ou em alguns casos ao apriorismo. O mesmo acontece quando se explora videoconferência ou a Web sem fundamentar-se em uma nova visão pedagógica (CATAPAN, 2001, p. 25).

Nesse sentido, entende-se que a modalidade de Educação a Distância tem um amplo campo de trabalho que permite envolver atividades que comportem o conceito de pensamento rizomático, especialmente pela autonomia, característica tão necessária a quem opta por essa modalidade de ensino. No entanto, conforme já

sinalizado nas palavras introdutórias deste capítulo, inúmeros alunos iniciantes em EaD possuem dificuldade para desenvolver sua autonomia, posto que ainda reproduzem em seu comportamento a lógica de aprendizagem tradicional, em que o aluno coloca-se como dependente dos comandos de um professor.

Percebe-se ainda que, por mais que as plataformas de ensino disponíveis sejam arrojadas, que permitam a participação em fóruns, aulas síncronas com interação, muitos alunos não assumem o seu protagonismo, a sua autonomia. Isso pode levar fatalmente à evasão e ao fracasso da tentativa de aprendizagem. Quanto ao ambiente de EaD, Moran (2013) assevera:

Os cursos que se limitam à transmissão de informação, de conteúdo, mesmo que estejam brilhantemente produzidos, correm o risco da desmotivação a longo prazo e, principalmente, de que a aprendizagem seja só teórica, insuficiente para dar conta da relação teoria/prática. Em sala de aula, se estivermos atentos, podemos mais facilmente obter feedback dos problemas que acontecem e procurar dialogar ou encontrar novas estratégias pedagógicas. No virtual, o aluno está mais distante, normalmente só acessível por e-mail, que é frio, não imediato, ou por um telefonema eventual, que embora seja mais direto, num curso a distância encarece o custo final (MORAN, 2013, p. 12).

Da leitura de Moran (2013) depreende-se que as Metodologias Ativas têm a capacidade planejar atividades de promotoras de aprendizagem bastante diversificadas, combinando melhor o percurso individual e grupal:

Os projetos de EAD mais completos dão ênfase à comunicação, ao acolhimento, ao acompanhamento personalizado, à tutoria ativa. É um modelo mais caro, mas é fundamental para que os alunos aprendam de verdade, para que tenham apoio didático quando necessário e acompanhamento de perto ao longo do curso. A possibilidade dos alunos se expressarem, tornarem suas ideias e pesquisas visíveis, confere uma dimensão mais significativa aos trabalhos e pesquisas acadêmicos (MORAN, 2013, p. 12-13).

Portanto, para o autor, a Educação a Distância permite inovar mais, desenvolver metodologias diferentes, sem privilegiar um único caminho. Ainda segundo a perspectiva do referido teórico, é possível, nessa modalidade, construir ambientes ricos de ensino e aprendizagem, capazes de engajar, mobilizar e motivar os alunos. Pode-se afirmar que, sob essa ótica, a proposta da Educação a Distância atende às mudanças que são esperadas em termos de inovação da educação.

Entretanto, apenas o ambiente virtual de aprendizagem, os fóruns, as atividades corriqueiras e as videoaulas não têm sido fator suficiente para tornar o aluno de EaD de fato ativo, protagonista de seu conhecimento e gerenciador de seu tempo. Diante disso, argumenta-se que as Metodologias Ativas podem configurar uma possível forma de lidar com essa situação.

Este capítulo teve como fator motivador o estudo da obra “Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa”, de autoria de Filatro e Cavalcanti (2019). Chegou-se a esta obra porque se buscava encontrar uma metodologia inovadora, voltada para a Educação a Distância, que oferecesse uma alternativa para o envolvimento e o engajamento maior de alunos atendidos na modalidade de EaD. As autoras enumeram uma série de metodologias consideradas inovadoras na atualidade e as dividem em quatro grandes grupos:

Inicialmente, as Metodologias Ativas enumeradas pelas autoras pareceram uma solução muito interessante, por conta do protagonismo do aluno, premissa na maioria delas. No entanto, a Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABPP), por envolverem alunos e professores em projetos de produção do conhecimento, mostrou-se muito adequada aos anseios iniciais desta análise.

Filatro e Cavalcanti (2019), ao apresentarem a metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABPP), articulam que pesquisadores, professores e pensadores têm buscado respostas a respeito da preparação, por parte da educação institucionalizada, de cidadãos aptos a serem produtivos em uma

constante transformação. As autoras, a partir das pesquisas de Tony Wagner, professor da *School of Education*, da Universidade de Harvard, elencam as competências fundamentais para profissionais e cidadãos do século XXI. Dentre tais competências, citam-se: “colaboração, curiosidade e imaginação, iniciativa e empreendedorismo, solução de problemas, liderança por influência, comunicação oral e eficaz, pensamento crítico, agilidade e adaptabilidade, acesso a informações para análise” (FILATRO; CAVALCANTI, 2019, p. 17).

Nesse sentido, Filatro e Cavalcanti (2019) afirmam que, para o desenvolvimento do rol de competências elencadas, as Metodologias Ativas mostram-se coerentes e alinhadas em seus propósitos. “Estudantes e profissionais deixam o papel passivo e de meros receptadores de informações, que lhes foi atribuído por tantos séculos na educação tradicional, para assumir um papel ativo e de protagonistas da própria aprendizagem” (FILATRO; CAVALCANTI, 2019, p. 18).

As autoras tomam como ponto de partida para a explanação de seu estudo da Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABPP), o modelo desenvolvido na Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp). Chamou-nos a atenção esse estudo, posto que a metodologia escolhida foi aplicada em um Ambiente Virtual de Aprendizagem e nos parece bastante adaptável a modelos de EaD em geral.

A proposta da Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos tem inspiração nos movimentos internacionais que instituem os currículos a partir do PBL – *Problem-Based Learning*. Esse modelo foi inicialmente introduzido na *McMaster University Medical School*, do Canadá, no final dos anos 1960 e, em poucos anos, começou a difundir-se por Universidades de todo o mundo. Uma particularidade comum dessas experiências é que o protagonismo, a responsabilidade da aprendizagem/construção do conhecimento passa a ser do aluno, de modo que ao professor incumbe a função de orientar o estudo. Essa característica é uma das propulsoras dessa metodologia e responsável pelo seu êxito, posto que propõe

e promove transformações radicais nos objetivos e na organização da educação.

As autoras descrevem ainda que, na Univesp, a metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABPP) foi aplicada em forma de um projeto integrador, ou seja, uma atividade extracurricular. A Univesp disponibiliza, a cada semestre, em seu AVA, todo o material a ser utilizado pelos alunos. A inovação é que a instituição determina que tal projeto integrador seja desenvolvido em grupos de até sete alunos.

Os grupos desenvolvem o PI sob a orientação de um tutor presencial capacitado para orientá-los na realização das atividades colaborativas previstas em cada etapa do projeto. Para isso, são realizados encontros semanais, que ocorrem de forma intercalada – presencialmente nos polos de apoio e virtualmente por meio da ferramenta Google Hangouts –, em dias e horários previamente estabelecidos. Para interagir e preparar o relatório final do PI, os grupos utilizam ferramentas colaborativas integradas ao AVA, como fóruns, Google Hangouts e Google Docs (FILATRO; CAVALCANTI, 2019, p. 14-15).

O que se evidencia na aplicação desta metodologia é outra importante característica esperada do ensino superior: a sua articulação com a pesquisa e a extensão. Filatro e Cavalcanti (2019) ainda descrevem que o projeto a ser desenvolvido obedece a três grandes momentos: aproximação do tema, com a seleção de um contexto real a ser investigado; criação das soluções e seleção das melhores soluções para criar protótipos que objetivem resolver o problema investigado; e teste dos protótipos a fim de obter o feedback de especialistas e pessoas envolvidas no problema investigado. As autoras frisam que os alunos produzem e publicam um vídeo no *YouTube*, em que apresentam todo o desenvolvimento e os resultados do projeto.

É por isso que, para a produção deste capítulo, pareceu bastante proveitosa a aplicação da metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABPP), posto que o protagonismo dos alunos e profissionais envolvidos se manifesta a

partir de outro componente indispensável ao ensino, que é a pesquisa e as contribuições que esse trabalho pode apontar em termos de extensão. Por adotar como princípio o papel ativo do aluno na construção do conhecimento, essa metodologia demonstra coerência com as concepções de conhecimento enquanto rizoma, propostas por Deleuze e Guattari e norteadoras desta pesquisa.

Além do mais, a Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABPP) minimiza outra característica da EaD que por vezes pode representar um problema: o isolamento e a ausência de interação entre os alunos de um mesmo curso. Tal interação é salutar e necessária, por conta da troca de informações e experiências e a consequente construção dos saberes.

Acrescentam-se a isso as facilidades de comunicabilidade existentes na atualidade. A um custo baixíssimo, aplicativos e plataformas permitem a troca de mensagens, as videoconferências, o envio das mais variadas modalidades de arquivos, sem a necessidade constante do contato presencial. Levar isso em consideração é muito importante, porque muitos alunos optam pela modalidade EaD por conta da flexibilidade ou ainda a ausência de encontros presenciais constantes.

Frisa-se que com o estudo das Metodologias Ativas, especialmente Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABPP), não se pretende, de modo algum, oferecer pretensiosamente um método de trabalho que substitua as metodologias em vigência. Pretende-se, sim, oferecer uma possibilidade a mais de trabalho e de abordagem de conteúdos, a fim de incrementar um trabalho já existente. As Metodologias analisadas serão úteis se conseguirem suprir lacunas no desenvolvimento das atividades em EaD, especialmente as que têm relação com a evasão, a não participação do estudantes, ou ainda o desenvolvimento apenas mediano das atividades propostas no programa.

De acordo com Cervo (2002), a pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas teóricos ou práticos com o

emprego de processos científicos. Isto é, ao partir de um problema ou de uma dúvida, a pesquisa busca uma solução ou uma resposta mediante um método científico.

A curiosidade e o interesse do ser humano pelo conhecimento, pelo saber, levam-no a verificar, a investigar a sua realidade sob as mais diversificadas dimensões e os mais variados aspectos. Desse modo, são naturalmente inumeráveis os tipos de pesquisa, e, cada um deles, possui suas peculiaridades. Portanto, a pesquisa pode ser considerada um procedimento que envolve formalidade, porém, com certa dose de reflexão, requerendo um tratamento científico, constituindo-se no caminho para se descobrir verdades parciais ou se conhecer a realidade. Para Lakatos (2007), como um procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento.

Partindo dessas reflexões, esta análise encontra-se ancorada por investigações bibliográficas no sentido provocadoras de um olhar voltado para a necessidade de produção científica nos cursos da modalidade EaD. Pretende-se propor uma intervenção analítica que promova a inquietação nos atores envolvidos na educação a distância, no que se refere ao cuidado para com o fazer científico nos cursos ofertados a distância.

A aplicabilidade e a experimentação das metodologias aqui citadas, especialmente a Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABPP), possuem resultados significativos para o engajamento de docentes e acadêmicos dessa modalidade. Para tanto, cumpre frisar que a metodologia de ensino escolhida apresenta sete fases, elencadas a seguir, de acordo com Filatro e Cavalcanti (2019, p. 33): “1. Discutir o caso; 2. Identificar perguntas; 3. Brainstorming; 4. Análise dos resultados do brainstorming; 5. Definir tarefas e objetivos de aprendizagem; 6. Estudar o tema; e 7. Sintetizar os resultados/soluções/reflexões”.

Acredita-se que a metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABPP) representa um método passível de desencadear resultados positivos na modalidade EaD. Para tanto,

cumprir frisar que é importante que as atividades partam de um conhecimento aplicado a realidades locais, ou seja, realidades dos alunos envolvidos, independentemente do local onde se encontrem. Dada a abrangência que um curso EaD pode ter, espera-se que, a partir de um determinado tema/conhecimento estudado durante o curso EaD, o aluno consiga encontrar aplicabilidade à sua realidade local, independentemente de localizações geográficas ou espaciais.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O capítulo ora em tela teve o intuito de propor que professores e tutores compreendam a necessidade de conhecimento e aplicação das Metodologias Ativas na EaD. No entanto, é necessário que se considere que a inclusão de metodologias mais dinâmicas na modalidade a distância não depende exclusivamente dos professores e tutores. Pelo contrário, inúmeras vezes esses profissionais esbarram no engessamento observado nas estruturas das instituições de ensino.

Embora pareça um contrassenso, instituições de ensino investem em tecnologia bastante avançada para que as atividades sejam possíveis, mas em muitos casos, a tecnologia, por mais avançada que possa ser, não é suficiente para uma postura mais ativa por parte de professores, tutores e alunos. Modificar essa problemática requer ações conjuntas que se iniciem com um planejamento e critérios muito claros e comprometidos.

A educação a distância é um espaço próspero para as experimentações, com distintas aplicações e formatos de atividades. Isso inclui a ampla utilização de cores, imagens, sons, ou seja, elementos da cibercultura que vão muito além da cultura do papel e do contato físico.

O que se acredita que é que as Metodologias Ativas favorecem a exploração da vastidão de possibilidades passíveis de serem vislumbradas e exploradas na EaD. Existem muitas potencialidades a serem descobertas e exploradas, de modo a

transcender materiais e encaminhamentos meramente instrucionais que apenas favorecem o cumprimento de atividades.

Utilizar Metodologias Ativas em EaD requer, antes de qualquer coisa, uma mudança radical na concepção de educação presente nas universidades. O êxito da aplicabilidade dessas metodologias não pode apenas se pautar em atitudes e encaminhamentos isolados de professores e tutores, mas de novas propostas educacionais. Isso esbarra ainda na qualificação e formação de professores e tutores. Exatamente por isso, reafirma-se a necessidade de comprometimento dos profissionais e das instituições de ensino ligados à EaD.

4. REFERÊNCIAS

ABED. **EAD.BR**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018. Curitiba: InterSaberes, 2019. Disponível em: http://abed.org.br/arquivos/CENSO_DIGITAL_EAD_2018_PORTUGUES.pdf. Acesso em: 23 set. 2021.

CATAPAN, A. H. **Tertium**: o novo modo do ser, do saber e do aprender: construindo uma Taxionomia para Mediação Pedagógica em Tecnologia de Comunicação Digital. 2001. 289 f. Tese (Doutorado em Mídia e Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CATAPAN, A. H.; MALLMANN, E. M. Materiais didáticos em Educação a Distância: gestão e mediação pedagógica. **Linhas**, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 63-75, jul./dez. 2007. Disponível em: <http://revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1360>. Acesso em: 23 set. 2021.

CERVO, A. L. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prantice Hall, 2002.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs**: capitalismo e esquizofrenia. Rio de Janeiro: Editora 34, 2000. v. 1.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias Inov-Ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva, 2019.

GUAREZI, R. C. M. **Educação a Distância sem segredos**. Curitiba: Ibepe, 2009.

LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATTAR, J. **Guia de Educação a Distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MORAN, J. A Educação a Distância, mais focada em pesquisa e colaboração. *In*: FIDALGO, F. (org.). **Educação a Distância: meios, atores e processos**. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013. p. 39-51. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/pesquisa_e_colaboracao.pdf. Acesso em: 23 set. 2021.

MUNHOZ, A. S. **Tutoria em EaD: uma nova visão**. Curitiba: InterSaber, 2014.

CAPÍTULO 3

O POTENCIAL DAS METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS NO PROCESSO DE APRENDÊNCIA NA EAD

Iara Mikal Holland Olizaroski
Cleuza Maria Reichert

1. INTRODUÇÃO

A crescente tendência à aplicação de metodologias participativas na educação e o aumento da oferta de cursos em Instituições de Ensino Superior (IES), em modalidade de Educação a Distância (EaD), são temas amplamente discutidos no cenário educacional. Ambas – metodologias participativas e EaD – estão alcançando, de forma diferenciada, vasto público. A primeira tem cativado estudantes devido à eficácia de proporcionar a centralidade no processo de aprendizagem¹ de forma envolvente, criativa e autônoma. A segunda tem alcançado estudantes de localidades ainda não contempladas com o curso superior pretendido ou, ainda, candidatos que precisam conciliar o trabalho com o estudo, se tornando, portanto, uma oportunidade acessível de estudos.

A EaD tem como princípio norteador o protagonismo do estudante no que se refere à gestão do tempo disponibilizado para a busca do conhecimento. No mesmo sentido, a aplicação de

¹ Consiste em uma nova forma de ensino-aprendizagem a qual permite uma relação diferenciada entre professor e estudante, por meio da qual ambos aprendem e ensinam em cada ação desenvolvida, num processo de troca de conhecimentos entre os atores envolvidos (ASSMANN, 1998).

metodologias participativas promove o estudante à agente responsável da sua aprendizagem. Contudo, embora a mediação didático-pedagógica nos cursos em EaD ocorra por meio das Tecnologias de Comunicação Digital (TCD), nem sempre as metodologias participativas são exploradas neste formato de ensino. Essa problemática acena para seguinte indagação: como as metodologias participativas podem colaborar para atender a demanda da EaD?

Numa busca bibliográfica, no intuito de responder a esta indagação, nos deparamos com Dal Molin (2008), Araújo e Marquesi (2009), Litto (2010) e Dal Molin, Olizaroski e Reichert (2020), veementes defensores da EaD, os quais preconizam que a EaD se trata de modalidade de ensino capaz de oportunizar a construção do conhecimento de forma transformadora a todos que por ela optarem. Contudo, Dias e Theóphilo (2010) e Antonucci (2019) apontam a triste realidade brasileira no que diz respeito ao acesso e à permanência em IES, sejam elas públicas ou privadas, presenciais ou a distância. E, Sardo (2007), Moran (2015), Fonseca e Mattar Neto (2017), Martinazzo e Griebeler (2018) e Godoy (2021), postulam a eficácia e necessidade de aplicação das metodologias ativas no processo de aprendizagem dos estudantes, visto que elas podem colaborar para a efetivação de um ensino mais dinâmico e inovador nos cursos de ensino superior a distância.

Diante desse leque de pesquisadores de renome e considerando a importância dessas pesquisas no cenário educacional, vamos mencionar algumas metodologias participativas que possam vir a ser úteis no processo de aprendizagem dos estudantes de EaD e apontar alguns caminhos a serem seguidos para realizar tais procedimentos em prol do vasto e heterogêneo público das IES a distância, com vistas a sanar, pelo menos em parte, a questão da evasão no ensino superior, uma vez que acreditamos que tais metodologias tornam o ensino mais atrativo, contribuindo, desta forma, para a permanência do estudante no curso superior.

2. EAD: O DESPERTAR DE UMA MODALIDADE DE ENSINO SIGNIFICATIVA

A EaD, modalidade de ensino em ampla discussão na contemporaneidade, vem apresentando resultados significativos no processo de aprendizagem, “não é algo novo que surgiu com o advento das tecnologias. Ao contrário, ela teve início por meio de métodos que hoje são considerados quase obsoletos: correspondências via correios” (DAL MOLIN; OLIZAROSKI; REICHERT, 2020, p. 595).

Essa modalidade nasceu nos Estados Unidos no século XVII com o objetivo de ensinar Taquigrafia – técnica de registro manuscrito utilizando abreviações e códigos – e difundiu-se mundo afora como a solução para que as pessoas, em locais distantes, tivessem acesso à educação nas mais variadas áreas de capacitação e aperfeiçoamento profissional, bem como, para complementação da grade curricular na formação superior.

Os cursos ofertados na modalidade a distância, que aos poucos vão se esculpindo, moldando e adaptando de acordo com as necessidades da população, são bastante relevantes e podem ser implantados para atender a educação de jovens e adultos, educação profissional técnica em nível médio e a educação superior. Alguns ícones da sociedade, como Mahatma Gandhi e Nelson Mandela, lembrados por Litto (2010), por exemplo, realizaram parte de seus estudos a distância e não há como negar a intelectualidade atribuída a cada um deles, o que prova que à tal modalidade não se pode imputar *status* pejorativo.

No Brasil, a EaD foi implementada no início do século XX, fazendo uso de materiais impressos, audiovisuais e *slides*. No entanto, foi a partir da década de 1950, com o surgimento dos telecursos, por meio do advento da televisão, em seguida, com a invenção dos televisores via satélite e a cabo, e por fim, via *internet*, que se tornou ainda mais significativa.

A inclusão da EaD à educação formal brasileira foi articulada pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394/1996. Nela, o art. 80,

outorgado especificamente às diretrizes e bases para este formato de ensino, incumbe o Poder Público de incentivar “o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996, n.p.). Esse artigo foi regulamentado pelo Decreto nº 9.057/2017, o qual concede novo *status* à EaD, definindo-a como

[...] a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017, n.p.).

A partir de então a jornada trilhada foi árdua, pois “cabia à EaD o desafio de ser eficiente e bem-sucedida, isto é, buscar um caminho para seu reconhecimento” (GOMES, 2009, p. 21). Após muitas lutas e frustradas tentativas, devido aos preconceitos convencionais de se criar uma universidade aberta a distância (LITTO, 2010), foi estabelecido o Decreto nº 5.800/2006, para a abertura de um consórcio entre as universidades públicas de todo o país, para se instituir a Universidade Aberta do Brasil (UAB), com a finalidade de expandir a oferta de cursos.

A esperança de muitos é de que esse formato de ensino prospere, pois “se tiver o sucesso esperado, a UAB reduzirá, em parte, a demanda reprimida no país para acesso ao ensino superior, e aumentará a força nacional de trabalho qualificado” (LITTO, 2010, p. 53), tornando a EaD cada vez mais forte, coesa e integradora, além de democratizante e emancipadora, se desenvolvendo com sucesso nas mais diversas universidades brasileiras.

A EaD que nasceu para fornecer qualificação a pessoas de localidades distantes, dispostas a se aperfeiçoarem, hodiernamente, objetiva, também, diminuir a desigualdade existente quanto ao acesso e permanência nas IES, mediante oferta de um ensino flexibilizado. Com o advento das TCD, os cursos a distância

passaram a utilizar o computador como dispositivo de transmissão dos conteúdos, por meio de recursos em plataformas, como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

O AVA, no início, era utilizado apenas como uma substituição ou extensão da sala de aula presencial, na qual os professores postavam atividades e os estudantes as realizavam e reenviavam, em formato eletrônico. Contudo, aos poucos, a mediação didático-pedagógica e, conseqüentemente, o processo de aprendizagem passaram a ter gestão, metodologia, atividades e avaliações diferenciadas, ofertando

[...] oportunidades de acesso ao conhecimento a um maior número de estudantes, permitindo espaços virtuais privilegiados para interatividade e interação. Deste modo, o professor pode potencializar os materiais didáticos da disciplina propondo atividades convidativas e interessantes (DAL MOLIN *et al.*, 2008, p. 21).

Essa plataforma possibilita a simulação de uma sala de aula virtual, favorável à construção e à produção de conhecimentos, bem como a promoção da autonomia dos estudantes, diante do acesso, discussão, debates e interações constantes entre professores, estudantes e colegas. Nela os estudantes podem gerenciar quando e o quanto acessam os conteúdos, realizam as atividades e participam dos fóruns. E, quando precisarem, podem acionar professores e tutores para sanar dúvidas e solicitar explicações específicas. Dessa forma, tornam-se protagonistas do próprio processo de aprendizagem.

Segundo Araújo e Marquesi (2009), o AVA oportuniza uma experiência de aprendizado semipresencial ou a distância, tornando-se um caminho para a promoção da autonomia, sistematizando o conhecimento, uma vez que os estudantes conseguem interagir, trocar ideias, buscar informações, já que “permite que haja troca de significados sobre determinado assunto por um número variável de participantes em diversos contextos e de diferentes culturas (ARAÚJO; MARQUESI, 2009, p. 360).

Contudo, para que toda essa experiência flua da melhor forma possível para o estudante, o professor precisa propor conteúdos e atividades de forma diferenciada e estimulante; precisa, também, instigar o debate em fóruns e realizar devolutivas, acompanhar os avanços e orientar todo o processo de aprendizagem, mediante utilização das TCD que, por si só, “oferecem excelentes condições de manuseio de palavras, imagens e sons que permitem a preparação de ambientes de aprendizagem para pessoas com diferentes ‘estilos’” (LITTO, 2010, p. 19, grifo de autor).

Os diferentes “estilos” mencionados pelo autor, apresentam-se em toda e qualquer turma de EaD e devem ser considerados em todos os aspectos, para se assegurar uma aprendizagem coerente e coesa. Por isso, faz-se mister observar não só o público-alvo, mas, também, segundo Araújo e Marquesi (2009), as metodologias a serem postas em prática, pondo em revisão as estratégias de ensino existentes. Essa revisão, apesar de lenta, já está acontecendo por meio das TCD, as quais conseguem captar a atenção do estudante, proporcionando não apenas a aprendizagem dos conteúdos propostos, mas, momentos de interação digital que podem contribuir para o crescimento cognitivo e o avanço social e profissional.

3. ENSINO SUPERIOR: UMA REALIDADE DESAFIADORA

A universidade, um sonho de muitos, pode não ser uma trajetória estimulante. Entrar em uma faculdade é relativamente fácil, pois basta ter conhecimento e ser aprovado em um vestibular ou participar do Processo Seletivo das Vagas Remanescentes, ou ainda, realizar avaliações seletivas em universidades privadas, por exemplo. Contudo, a permanência em uma IES, às vezes, não é possível. São inúmeros os fatores que levam os estudantes a desistirem da formação em nível superior o que acaba interferindo diretamente no processo educacional e na sociedade como um todo.

A evasão em nível de ensino superior é uma problemática irreversível para a maioria dos estudantes, pois, uma vez que

desistem, raramente retornam, visto que não há a obrigatoriedade, como a existente no sistema básico de ensino.

A dificuldade de permanência nos cursos, sejam eles presenciais ou a distância, mesmo quando a universidade é pública, provém de diversos fatores que precisam ser considerados. À guisa de exemplo, podemos mencionar que a evasão acontece por falta de afinidade ou a não identificação do estudante com o curso escolhido o qual outrora parecia ser o ideal. Outro fato que ocorre com frequência, é que, ao se matricular em uma IES, o estudante precisa, concomitantemente, ingressar no mercado de trabalho e isso o leva a mudar ou ampliar suas perspectivas sobre o mundo ao descobrir e considerar novas opções, muitas vezes não pensadas anteriormente.

A realidade enfrentada pelo estudante quando da inserção no mercado de trabalho, simultaneamente ao ingresso na faculdade, pode levá-lo, por vezes, à desmotivação e, conseqüentemente, ao abandono do curso. Outro obstáculo, diante desta realidade, trata-se da conciliação entre o tempo de trabalho e de estudo, o qual pode ser insuficiente para um ou outro, quando não, para ambos.

Cursar o ensino superior e trabalhar ao mesmo tempo não é tarefa fácil, em especial quando o estudante é o responsável pelas despesas envolvidas no decorrer desse processo, como, por exemplo, o pagamento das mensalidades, custos com materiais, bem como transporte e/ou estadia – se tiver que estudar distante da cidade onde mora. Há casos em que, além desses custos, inclui-se o próprio sustento e, até mesmo, o sustento dos demais da família. A dupla jornada trilhada entre estudo e trabalho sobrecarrega e esgota o estudante, em especial nos períodos de avaliações, o que incorre em poucas horas de sono, cansaço físico e mental, repercutindo em baixo rendimento tanto nos estudos quanto no trabalho. Assim, diante de uma tomada de decisão entre manter o emprego ou continuar os estudos, “como as contas não podem esperar, o trabalho acaba sendo o escolhido. Essa é uma realidade que atinge cerca de 60% dos estudantes brasileiros” (ANTONUCCI, 2019, n.p.).

Além do já mencionado, mais um fator relevante a ser elencado que incide sobre a evasão escolar, trata-se do despreparo do estudante para a vida acadêmica, pois nem sempre o ensino médio dá conta de prepará-lo para enfrentar, ou melhor, se manter persistente, diante do que lhe aguarda numa IES. “A precária formação escolar de muitos acadêmicos, devido à deficiência do sistema de ensino básico do país, é fator determinante das dificuldades por eles enfrentadas” (DIAS; THEÓPHILO, 2010, p. 5).

No sistema educacional, em geral, existem grandes lacunas na aprendizagem causadas por inúmeros fatores que vão desde a precariedade da estrutura escolar, sucateamento ou inexistência de laboratórios de informática, ausência de dispositivos ou de acesso à rede, até a falta de profissionais capacitados para atender a demanda. Tais lacunas precisam urgentemente ser preenchidas.

No que diz respeito especificamente à EaD, os desafios a serem vencidos envolvem o professor de forma direta e o convida a tomar uma atitude em relação aos estudantes. O maior dos desafios, conforme Moran (2013, p. 5), consiste em “estimular os alunos a serem pesquisadores e não meramente executores de tarefas, que se sintam motivados para investigar, para ir além do senso comum, que explorem todo o potencial que as redes tecnológicas e humanas nos possibilitam”.

Para tanto, o professor precisa desenvolver certa empatia por seu público o qual, a cada ano que passa, torna-se mais heterogêneo e inseguro diante das exigências do universo acadêmico. Fato esse que tem provocado evasões excessivas nas IES.

Seja qual for o motivo pelo qual o aluno esteja considerando parar de estudar – falta de interesse, estrutura do campo, problemas financeiros – é de suma importância que o atendimento identifique o problema e proponha soluções, para que as chances do estudante permanecer no curso aumentem (ANTONUCCI, 2019, n.p.).

Logo, conhecer a realidade do público-alvo torna-se um dos fatores de grande relevância para o sucesso do planejamento educacional e a garantia de uma formação acadêmica de excelência.

Isso só será possível se todos os profissionais envolvidos no processo de educação, mediante consideração empática, planejar, estruturar e executar todas as possibilidades de aprendizagem, oportunizando métodos distintos capazes de tornar as aulas mais dinâmicas, atrativas e envolventes. Uma das formas de exequibilidade desta proposta é por meio da utilização de metodologias participativas, sobre as quais trataremos na próxima sessão.

4. METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS: UM ENSINO ESTIMULANTE

Antes de falarmos sobre a interação entre EaD e as metodologias participativas, faz-se mister explanar sobre os princípios da linearidade e não linearidade inerentes a essa modalidade de ensino, bem como, os pressupostos do paradigma da complexidade que a envolve e dos fatos e fenômenos nela presentes.

Para tal, buscamos a compreensão em Martinazzo e Griebeler (2018), os quais versam sobre esse processo complexo – a EaD – e afirmam que “a ciência moderna, com base no método científico, promoveu e continua a promover enormes avanços tecnológicos com base na fragmentação, na hiperespecialização do conhecimento e na redução da complexidade” (MARTINAZZO; GRIEBELER, 2018, p. 480).

Reconhecer a EaD como um sistema complexo, significa admitir que ela se organiza em uma dinâmica linear e, também, não linear. A linearidade, na EaD, refere-se à disponibilidade sequencial dos componentes curriculares num determinado espaço de tempo, direcionando o estudante a cumprir o curso superior da forma como ele foi planejado pela IES. A título de ilustração: a linearidade é a engrenagem na qual cada peça é fundamental para o perfeito funcionamento da máquina. A não linearidade, por sua vez, ocorre por não haver proporcionalidade entre ação e reação. A realidade é mutável, pois os cursos são organizados de modo a

criar a autonomia/protagonismo dos estudantes. Nela, a presença de um professor, tutor ou de um monitor não se faz necessária em todos os momentos. Em consequência, o estudante torna-se ator participativo, fazendo uso da TCD, por meio das redes sociais e comunidades virtuais, em busca do conhecimento.

À vista disso, observamos que a

[...] não linearidade tem a ver, portanto, com a maneira como o receptor, o espectador ou, no caso, o aluno se organiza para participar e interagir. Na verdade, em processos de Educação a Distância, estão presentes os dois modelos: o linear e o não linear. Eles coexistem (MARTINAZZO; GRIEBELER, 2018, p. 487).

Contudo, uma breve pesquisa na *internet* sobre a eficácia da EaD, dá a entender que as IES, ao utilizar equipamentos replicativos, podem se tornar lineares de modo negativo. Para que isso não aconteça, é necessário que haja uma atenção especial voltada às salas virtuais. Em outras palavras: todos os profissionais envolvidos no processo de produção dos cursos que serão ofertados a distância necessitam ser capacitados para atender a demanda. Esses profissionais compõem a equipe multidisciplinar, formada, basicamente, por: professor formador, professor conteudista, tutor, coordenador geral e de curso e equipe técnico-administrativa. Essa equipe é a responsável para que a proposição dos conteúdos, o acesso a fontes diversas e a disseminação da informação e do conhecimento ocorram de forma integradora, dinâmica e virtual, pautando-se na interatividade.

Martinazzo e Griebeler (2018) afirmam que as IES credenciadas a oferecer cursos em EaD

[...] têm procurado aperfeiçoar os processos interativos de informação e comunicação entre professores/tutores e os alunos. Tentam evitar que o processo seja um mero repasse linear de informações e de conteúdos curriculares e que a processualidade torne-se cada vez mais produto de diálogo e de entendimentos (MARTINAZZO; GRIEBELER, 2018, p. 489).

O avanço da tecnologia digital e seu uso como dispositivo de aprendizagem possibilitaram novos paradigmas sociais e educacionais “que demonstram a convergência da complexidade com a Educação a Distância, a partir de um olhar não convencional e em virtude de sua não linearidade” (MARTINAZZO; GRIEBELER, 2018, p. 491), consubstancializando maior dinamismo.

A disseminação da tecnologia em redes digitais provocou uma ruptura de paradigmas na sociedade e, com essa ruptura, abriram-se novas possibilidades de aprendizagem. Como exemplo, podemos mencionar as metodologias participativas, consideradas como “pontos de partida para prosseguir em processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, reelaboração de novas práticas” (MORAN, 2015, p. 18), capazes de oportunizar uma melhor assimilação dos conteúdos e um maior dinamismo das aulas, além de proporcionar a autonomia, o desenvolvimento do pensamento crítico, a busca da resolução de problemas, o sentimento de pertencimento a um grupo e, por conseguinte, um maior engajamento social dos estudantes.

Contudo, colocar o estudante como o agente principal de sua aprendizagem, utilizando informações contidas nas TCD, como suporte para a EaD, não é o bastante. Para haver a real interação do estudante no processo de aprendizagem, “faz-se necessário despertar nele uma inquietação/desafio pela aprendizagem, levando-o a criar procedimentos pessoais que lhe permitam organizar o próprio tempo para estudos e participação nas atividades” (SARDO, 2007, p. 35). Assim, a EaD, mesmo permeada por metodologias participativas, requer que o estudante se torne um pesquisador/investigador, capaz de explorar todo o potencial fornecido pelas TCD e não apenas um executor de tarefas pré-postas, postadas em plataforma de AVA ou centrada em fóruns pouco criativos, os quais não estimulam a reflexão e o pensamento crítico.

Para Moran (2015), as metodologias participativas representam grande potencial para a construção da aprendizagem na EaD. Tais ações tornam o processo mais diversificado, uma vez que

combinam o melhor do individual com o grupal e permitem criar ambientes inovadores, ricos em diversidades, os quais de uma forma ou de outra motivam e mobilizam os estudantes, já que possibilitam diferentes abordagens e favorecem o protagonismo.

São várias as possibilidades de metodologias participativas, com vistas a colaborar com o processo de aprendizagem significativa que podem ser aplicadas na EaD. Vamos iniciar lembrando a mais conhecida, a *Sala de Aula Virtual Invertida*. Essa metodologia envolve o estudante e o incentiva a estudar previamente o conteúdo, por meio de materiais cuidadosamente selecionados pelo professor. O encontro síncrono² fica para debater, socializar experiências, contribuir e construir o conhecimento e fixar o conteúdo por meio de atividades supervisionadas. Esse processo permite a construção da autonomia e socialização da aprendizagem com os demais participantes envolvidos. A utilização de *meets*, *web-conferências* e *lives* são recursos altamente recomendados para o desenvolvimento desse encontro, visto que o torna mais fluído e dinâmico.

Outra metodologia, também muito difundida, trata-se da *Aprendizagem Baseada em Problemas* – ou *Problem Based Learning* (PBL). Ela objetiva desenvolver hábitos de raciocínio diante da busca de soluções para problemas cotidianos. Essa metodologia é capaz de proporcionar ao estudante, ao desenvolver um trabalho em equipe, a identificação das próprias necessidades e a seleção de informações pertinentes em busca de possíveis soluções, por meio do desenvolvimento da “aprendizagem com base em ‘verdadeiros problemas’ [...] proporcionando um aprendizado crítico (FONSECA; MATTAR NETO, 2017, p. 191, grifo do autor), que oportuniza a construção do conhecimento pela autonomia e protagonismo.

² Chamamos de encontro síncrono as aulas *on-line*, previamente agendadas pelos professores que possibilitam a interação entre professor e estudantes para troca de informações, questionamentos, ponderações sobre o conteúdo, concretizando, assim, a aprendizagem.

Assim como a *Aprendizagem Baseada em Problemas*, o *Estudo de Caso* também possibilita aos estudantes uma análise de situações do cotidiano na tentativa de encontrar, de forma individual ou grupal, uma solução para a problemática levantada. Essa metodologia exige, porém, uma pesquisa mais aprofundada e um trabalho em equipe mais engajado ainda, pois os estudantes precisam buscar dados precisos, informações coerentes e conteúdos complementares para fundamentar seus argumentos, envolvendo todos os recursos disponíveis, com vistas a apresentar soluções ou amenizações da problemática, referente ao caso estudado.

Uma das metodologias participativas mais envolventes e interessantes na EaD é o *Design Thinking*, o qual nada mais é que a resolução de problemas ou o aperfeiçoamento de algum serviço ou produto. Essa resolução ou aperfeiçoamento se dá por meio de *insights* e ideias elaboradas. Por meio do *Design Thinking*, os estudantes “serão os responsáveis por pensar fora da caixa e construir um ‘protótipo’ – ou seja, uma solução inovadora para o problema” (GODOY, 2021, n.p., grifos do autor). Essa metodologia pode ser incorporada à anteriormente mencionada – *Aprendizagem Baseada em Problemas* – pois, associadas, serão capazes de introduzir “o princípio da construção de protótipos com base nas necessidades dos participantes na busca de soluções para os problemas enfrentados em suas vidas diárias” (FONSECA; MATTAR NETO, 2017, p. 191).

Considerada pelos professores como uma das metodologias participativas mais completas e pelos estudantes como a mais empolgante, a *Gamificação* consiste em aplicar os conceitos a serem estudados, por meio de jogos interativos, proporcionando um maior contato e envolvimento dos estudantes com o próprio conteúdo, além de estimular a “competição sadia, o trabalho em equipe e, por fim, a comunicação entre os alunos” (GODOY, 2021, n.p.). Os jogos, ao serem introduzidos na educação, potencializam a criatividade e estimulam a busca pelo conhecimento de forma autônoma, visto que os estudantes enfrentam desafios que

precisam ser superados, tornando o processo de aprendizagem muito atrativo, uma vez esses jogos podem ser elaborados por eles mesmos, sob a orientação e supervisão do professor.

A *Wiki*, “que concerne na elaboração de um texto único, a partir das temáticas selecionadas pelos estudantes” (DAL MOLIN; OLIZAROSKI; REICHERT, 2020, p. 613), pode ser explorada quando objetiva-se conceituar termos referente a um conteúdo específico. Nessa metodologia, os textos podem ser editados, colaborativamente, acrescentando-se novos termos e suas respectivas definições, sem que se perca as postagens anteriores. O professor só interferirá caso haja termos que fogem à temática selecionada ou que não foram coerentemente definidos pelos estudantes.

Caso o professor opte por uma metodologia que proporcione o debate por meio de fóruns, tem ao seu dispor o *Quadros de Debate On-line*. Nesses fóruns de debates colaborativos, as contribuições e interações sobre o tema proposto pelo professor, devem fluir livremente, por meio de inferências dos estudantes nas postagens do(s) colega(s). Aqui, o estudante, ao invés de postar novo conceito, como na *Wiki*, deve acrescentar novas informações e fundamentá-las e a intervenção do professor acontece apenas no final.

Por fim, o *Brainstorming*. “A técnica, como o próprio nome diz, é uma verdadeira tempestade de ideias – e os alunos podem se sentir livres para dar sugestões (sem amarras ou medo de que elas não sejam aceitas)” (GODOY, 2021, n.p., grifos do autor). Essa metodologia, por incentivar a criatividade e a capacidade de análise, serve de base para qualquer atividade de resolução de problemas. O professor, ao incentivar os estudantes a expor suas teses, os envolve, despertando a curiosidade e o interesse na busca da complementação e aprofundamento do conteúdo proposto.

5. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Há muitos caminhos a serem explorados em busca de aulas mais dinâmicas e atrativas na EaD, rumo ao êxito e a completude

da aprendizagem. Um deles é, a nosso ver, a utilização de metodologias participativas, as quais podem contribuir para a promoção da autonomia, por meio do protagonismo por elas sugerido, bem como podem incentivar a participação colaborativa, pois proporcionam desafios coletivos.

A utilização de metodologias participativas deve considerar os distintos “estilos” (LITTO, 2010) de aprendizagem e a heterogeneidade do público atendido na EaD. Tornar o estudante que optou por este formato de ensino um sujeito participativo no processo de aprendizagem é desafiador e ao mesmo tempo instigante, tendo em vista a autonomia que este estudante detém. Contudo, esse processo deve ser bem planejado e executado para não se perder ao longo do caminho.

Para finalizar, elencamos algumas dentre as muitas vantagens da utilização de metodologias participativas no processo de aprendizagem, nos cursos de ensino superior em EaD, a fim de incentivar sua aplicação pelas IES. Elas, de modo geral, i) corroboram para que o estudante se sinta envolvido e engajado na construção do conhecimento; ii) oportunizam a construção de novas experiências por parte dos estudantes e promovem a empatia por parte dos professores; iii) contribuem para a percepção de problemas sob distintos ângulos e diferentes perspectivas, conduzindo o estudante a resoluções autônomas e, embora espontâneas, refletidas; iv) cooperam para melhor assimilação dos conteúdos estudados; v) promovem o pensamento crítico; vi) favorecem o trabalho colaborativo, pois os estudantes são motivados e direcionados pelo professor a encontrar soluções diversas e inovadoras, estimulando a criatividade contínua.

6. REFERÊNCIAS

ANTONUCCI, D. **Permanência de alunos: quais as principais causas da evasão?** [S.l.]: CRM Educacional, 2019. Disponível em:

<https://crmeducacional.com/permanencia-de-alunos-causas-da-evasao/>. Acesso em: 29 set. 2021.

ASSMANN, H. **Reencantar a Educação**: Rumo à Sociedade Aprendente. Petrópolis: Vozes, 1998.

ARAÚJO JR., C. F.; MARQUESI, S. C. Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade. *In*: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (org.). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 358-368.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 09 out. 2020.

BRASIL. Decreto nº 5.800, de 08 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jun. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm. Acesso em: 16 out. 2020.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 maio 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24. Acesso em: 27 set. 2021.

DAL MOLIN, B. H. *et al.* **Mapa referencial para construção de material didático para o Programa e-Tec Brasil**. Florianópolis: UFSC, 2008.

DAL MOLIN, B. H.; OLIZAROSKI, I. M. H.; REICHERT, C. M. Novos tempos, novos seres, novos saberes: uma proposta didático-pedagógica por meio de metodologias ativas no ensino híbrido. *In*: HABOWSKI, A. C.; CONTE, E. (org.). **Imagens do pensamento**: sociedade hiper complexa e educação remota. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. p. 592-617.

DIAS, E. C. M.; THEÓPHILO, C. R.; LOPES, M. A. S. Evasão no Ensino Superior: estudo dos fatores causadores da evasão no curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes – MG. *In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE*, 7., Montes Claros, 2010. **Anais [...]**. Montes Claros: FIPECAFI/USP, 2010. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/artigos102010/419.pdf>. Acesso em: 27 set. 2021.

FONSECA, S. M.; MATTAR NETO, J. A. Metodologias ativas aplicadas à educação a distância: revisão de literatura. **Revista EDaPECI**, São Cristóvão, v. 17. n. 2, p. 185-197, 2017.

GODOY, F. **5 tipos de metodologias ativas de aprendizagem na EAD que você precisa conhecer**. [S.l.]: EAD Plataforma, 2021. Disponível em: <https://blog.eadplataforma.com/producao-de-conteudo-ead/tipos-metodologias-ativas-aprendizagem-ead/#>. Acesso em: 29 set. 2021.

GOMES. C. A. C. A legislação que trata da EAD. *In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (org.). Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

LITTO, F. M. **Aprendizagem a distância**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010.

MARTINAZO, C. J.; GRIEBELER, J. G. A dinâmica não linear da educação a distância: um olhar a partir da complexidade. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 18, n. 57, p. 478-493, abr./jun. 2018. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/23836/0>. Acesso em: 15 maio 2020.

MORAN, J. M. A educação a distância, mais focada em pesquisa e colaboração. *In: FIDALGO, F. (org.). Educação a Distância: meios, atores e processos*. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013. p. 39-51. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/pesquisa_e_colaboracao.pdf. Acesso em: 29 maio 2021.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (org.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa, PR: UEPG/PROEX, 2015. v. 2. p. 15-33. Disponível em: <http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>. Acesso em: 25 set. 2021.

SARDO, P. M. G. **Aprendizagem baseada em problemas em reanimação cardíco-pulmonar no ambiente virtual de aprendizagem Moodle®**. 2007. 226 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/90664>. Acesso em: 26 set. 2021.

CAPÍTULO 4

MULTILETRAMENTOS: O USO DA TELA INTERATIVA E DE GÊNEROS DIGITAIS MULTIMODAIS NAS PRÁTICAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Gabriel Fischer Lottermann
Pamela Tais Clein Capelin

1. INTRODUÇÃO

As interações entre os sujeitos, em âmbito social, ocorrem via textos, que compreendem os gêneros impressos e recorrentemente os gêneros digitais. Assim é preciso considerar no processo de ensino-aprendizagem as abordagens a partir de textos multimodais. Nesse sentido, o trabalho com os gêneros discursivos digitais e a utilização das tecnologias digitais aplicadas à educação possibilitam o trabalho individual e coletivo voltados às práticas multiletradas, favorecendo, também, a utilização da língua nas diversas esferas da comunicação humana, que ocorre na forma de enunciados orais e escritos, por meio de gêneros que são relativamente estáveis no que tange a estrutura composicional, o conteúdo temático e o estilo (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 1992[1929]).

Este capítulo, desse modo, tem por delimitação temática o foco na investigação acerca do potencial didático-pedagógico no uso de ferramentas digitais aplicadas à educação, com ênfase na tela interativa, para o ensino-aprendizagem de língua estrangeira na Educação Básica. Como pergunta de pesquisa, questiona-se: em

que medida o uso de ferramentas digitais aplicada à educação, promovem, na perspectiva dos multiletramentos, espaços profícuos para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem para as práticas sociais no uso da língua(gem)?

A hipótese provável é a de que na perspectiva dos multiletramentos o uso da tela interativa é uma ferramenta eficiente para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem de línguas para a interação nas diversas esferas da comunicação humana. Assim, objetiva-se refletir acerca de experiências didático-pedagógicas no uso da ferramenta digital em foco neste estudo, aplicada à educação, no ensino de línguas, no viés dos multiletramentos em âmbito escolar. Nesse sentido, os objetivos específicos são: a) Estudar as teorias pertinentes aos multiletramentos; b) Refletir sobre o potencial didático-pedagógico da ferramenta digital tela interativa no ensino de línguas, no viés dos multiletramentos.

Este estudo justifica-se no fato de que é preciso refletir acerca do potencial didático-pedagógico da tela interativa enquanto estratégia que possibilita aprimorar o cabedal teórico e prático nos processos de multiletramentos exigidos aos estudantes da Rede Básica de Ensino, bem como ponderar acerca do ensino de Língua Espanhola no âmbito escolar e acadêmico. Espera-se, nesse sentido, contribuir com a comunidade de pesquisadores da grande área da Linguística Aplicada, tanto com os pares e sociedade em geral, por meio das experiências didático-pedagógicas relatadas nesse estudo.

A abordagem teórico-metodológica é fundamentada na bibliografia (literatura técnica sobre os Multiletramentos (ROJO, 2013; 2017) e nos documentos (parâmetros educacionais: a Base Nacional Comum Curricular, de ora em diante BNCC (BRASIL, 2018), o Referencial Curricular do Paraná, de ora em diante RCPR (PARANÁ, 2018) e no Regulamento de Estágio da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS, 2010)). A investigação caracteriza-se, portanto, como teórica, com abordagem qualitativa, bem como

fins explicativos, bibliográfica e documental (LAKATOS; MARCONI, 2003).

Para a clareza da explanação sobre a pesquisa, o estudo organiza-se em duas seções: a primeira trata da base teórico-metodológica acerca dos multiletramentos e da natureza da tela interativa, na perspectiva de sua contribuição para as práticas sociais da esfera escolar; e a segunda na reflexão acerca do potencial didático-pedagógico do gênero digital tela interativa, no ensino de línguas, no viés dos multiletramentos.

2. A TELA INTERATIVA NO VIÉS DOS MULTILETRAMENTOS PARA PRÁTICAS SOCIAIS DE USO DA LINGUA(GEM)

As reflexões acerca das linguagens contemporâneas, que se multiplicam quando se fala em ambiente digital, abarcam texto, enunciação, discurso, entre outros conceitos. Nesse sentido, ao estudar-se, na escola, os gêneros discursivos, é necessário explorar, também, esses textos-enunciados¹ que hoje integram as práticas sociais de uso da língua(gem)². Um dos caminhos possíveis para esse estudo é o da Análise Dialógica do Discurso (ADD), que, de acordo com Brait (2006), integra o conjunto das obras do círculo de Bakhtin e, segundo Sobral (2019), abrange o estudo do texto, do enunciado e do discurso, configurando-se no gênero.

Nesse viés, tomando os gêneros discursivos como objeto de estudo nas aulas de Língua Portuguesa, estuda-se os usos da língua(gem) nas práticas sociais, isto é, a forma como os falantes de

¹ Texto-enunciado é caracterização, por Bakhtin, de dois polos do texto que se complementam: do sistema da língua, isto é, a materialização do código escrito; e a língua(gem) como discurso, considerando o enunciado real (contexto, condição, situação e interação).

² Ora em diante utilizaremos o termo língua(gem) em referência aos estudos de Bakhtin, que postula o conceito ao entender que, indissociáveis, língua e linguagem relacionam-se à prática social. Nesse sentido, a língua é social e ideologicamente situada e adquire sentido na interação verbal.

dada comunidade de prática linguística usam a língua(gem) nas mais diferentes situações. Nesse cenário, é profícuo que professores investiguem, mediando o conhecimento, as marcas enunciativas que compõem os diferentes gêneros e as formas como eles se apresentam, pois, entende-se, de acordo com a ADD, que a língua(gem) é tida como interação verbal, em processos dinâmicos e mutáveis, provocando sentidos através das relações de seus interactantes nas manifestações enunciativas. A linguagem é, por consequência, o instrumento dialógico de mediação dessas relações, que expressa como pensa o sujeito social, medeia o conhecimento e promove a atuação, pelo indivíduo, sobre o outro e o sobre o mundo.

Nesse sentido, a linguagem se trata de um sistema semiótico, ou multissemiótico³ nos tempos modernos, que é, sobretudo, fluído, constituído pela e na produção social, histórica, cultural e ideológica, respondendo a face formal, isto é, do sistema linguístico e semiótico, e a face discursiva, em um sistema translinguístico, com caráter social e histórico de trocas comunicativas nos processos ideológicos do discurso. Desse modo, os gêneros discursivos da esfera digital, e as linguagens que os constituem, são fato social da interação, “[...] produto da atividade humana coletiva e reflete em todos os seus elementos tanto a organização econômica como a sociopolítica da sociedade que a gerou” (VOLOCHÍNOV, 2013[1930], p. 141) e, por isso, tratando-se de intercâmbio verbal, coloca-se como objeto possível de análise.

Não divergente de outros, os quais aqui serão chamados de tradicionais, os gêneros discursivos digitais são compostos por vozes sociais que dialogam de maneira dialética e responsiva, sempre relacionadas a outros discursos que compõem o mundo em perspectivas ideológicas. Dado o fato que, sim, exerce-se

³ Um sistema multissemiótico trata-se da manifestação de signos que potencialmente ativam mais de um sistema sensorial em sua leitura. Isto é, se uma leitura semiótica exige, por exemplo, uma análise visual de uma imagem, uma leitura multissemiótica demandará a interpretação de sons e imagens.

linguagem nesses contextos digitais, é dever da escola predispor atividades pedagógicas que contemplem essas práticas linguísticas, letrando os alunos para realizar ações sobre os interlocutores nas práticas sociais, para que atuem em diferentes contextos como sujeitos/atores sociais que tomam o texto como o lugar de interação, a partir de relações dialógicas (BAKHTIN, 2003[1979]).

Ao encontro dessas discussões, Bakhtin (2003[1979]) e Rojo *et al.* (2015) postulam ser proficiente relacionar, sempre, o estudo dos gêneros às esferas (ou aos campos) de atividade humana e aos conteúdos temáticos, composicionais e estilísticos produzidos nesses contextos, em reflexões acerca dos enunciados voltadas às práticas sociais. Considera-se, assim, a língua como interação social (GERALDI, 2001), por isso do termo língua(gem) em que os sujeitos se constituem social, histórica e ideologicamente, construindo-se a partir dos usos que fazem da língua, na interação verbal, e de maneira contínua e ininterrupta em que a linguagem é o instrumento dialógico. O discurso, nesse sentido, tem sentido quando relacionado a outros discursos e o enunciado, por sua vez, é a unidade concreta de comunicação.

Tomando, assim, o texto-enunciado como o lugar de interação, os gêneros discursivos se tornam os instrumentos de aprendizagem ao passo em que se investigam os aspectos de sua enunciação, como por exemplo, o interlocutor previsto, os papéis sociais dos sujeitos envolvidos, os processos de produção, entre outros, para, por fim, compreender-se, segundo Bakhtin (2003[1979]), as relações de recepção do enunciado.

Para a promoção de espaços formativos contextualizados é preciso considerar que, em sua maioria, os alunos são nativos digitais, isto é, nascidos em um mundo mediado por textos digitais. Logo, é preciso ancorar a prática didático-pedagógica em uma *Pedagogia dos Multiletramentos*, termo cunhado, primeiramente, pelo Grupo de Nova Londres em 1996, em meio ao manifesto *A Pedagogy of Multiliteracies – Designing Social Futures*. Nesse sentido, contempla-se abordagens por meio de uma gama diversa de textos, uma vez que os gêneros multissemióticos são “textos [que] exigem

do leitor habilidades para lidar com a multiplicidade de linguagens, semioses e modos para deles fazer sentido” (COSCARELLI; CANI, 2016, p. 19). Para Rojo (2017):

Multiletramentos são as práticas de trato com os textos multimodais ou multissemióticos contemporâneos – majoritariamente digitais, mas também impressos –, que incluem procedimentos (como gestos para ler, por exemplo) e capacidades de leitura e produção que vão muito além da compreensão e produção de textos escritos, pois incorporam a leitura e (re)produção de imagens e fotos, diagramas, gráficos e infográficos, vídeos, áudio etc. (ROJO, 2017, p. 4).

O termo multiletramentos “é um conceito que foi evoluindo e pode ter milhares de nomes: letramento; tipos e níveis de letramento; letramentos, no plural; práticas de letramento, depois multiletramento; e, mais recentemente, novos letramentos” (ROJO, 2017, p. 6). Desse modo, as práticas multiletradas permeiam as abordagens por meio de textos/discursos compostos por uma multiplicidade de semioses e, assim, favorecem a interação por meio desses gêneros híbridos e heterogêneos que compreendem as situações comunicativas na contemporaneidade.

Acerca dos multiletramentos, Rojo e Moura (2012) complementam que,

- a) eles são interativos; mais que isso, colaborativos;
- b) eles fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas, em especial as relações de propriedade (das máquinas, das ferramentas, das ideias, dos textos [verbais ou não]);
- c) eles são híbridos, fronteiriços, mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas). (ROJO; MOURA, 2012, p. 23).

Conforme já salientado, as práticas de multiletramentos envolvem abarcar nos processos educativos uma gama diversa de textos/discursos permeados por semioses e hibridizações. Desse modo, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, de ora em diante, TDICs, precisam ser incorporadas à educação, de modo que os sujeitos façam o uso adequado da língua(gem) e

atuem com adequação dentro e fora do espaço escolar. Para tal, os gêneros multimodais são instrumentos didático-pedagógicos profícuos no que tange às abordagens das práticas de multiletramentos contemporâneos, uma vez que englobam a inter-relação entre a multiplicidade de linguagens, mídias, recursos de áudio, animação, imagem, cores, movimento, entre outros elementos que compõem esses textos/discursos. Assim, “[...] Podemos dizer que, por efeito da globalização, o mundo mudou muito nas duas últimas décadas. Em termos de exigências de novos letramentos, é especialmente importante destacar as mudanças relativas aos meios de comunicação e à circulação da informação” (ROJO, 2009, p. 105).

Compreender e apropriar-se dos textos multissemióticos, seja no ato da leitura, produção textual ou análise linguística, demandam de uma gama ampla de conhecimentos acerca dos elementos constitutivos e orgânicos, linguísticos-discursivos que compõem esses gêneros digitais. Nesse sentido, o uso adequado das estratégias que englobam as práticas multiletradas possibilita ampliar as possibilidades comunicativas, pois “o emprego da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos), concretos e únicos, proferidos pelos integrantes desse ou daquele campo de atividade humana.” (BAKHTIN, 2003[1979], p. 261), contudo “exigem capacidades e práticas de compreensão de cada uma delas (multiletramentos) para fazer significar” (ROJO; MOURA, 2012, p. 19). Ademais disso,

Em qualquer sentido da palavra ‘multiletramentos’ no sentido da diversidade cultural de produção e circulação dos textos ou no sentido da diversidade de linguagens que os constituem-, os estudos são unânimes em apontar algumas características importantes: a) eles são interativos; mais que isso, colaborativos; b) eles fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas, em especial as relações de propriedade (das máquinas, das ferramentas, das ideias, dos textos (verbais ou não); c) eles são híbridos, fronteiriços, mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas) (ROJO; MOURA, 2012, p. 22-23).

Em consonância com o que Rojo e Moura (2012) frisam acerca dos multiletramentos, reforça-se que o trabalho com os gêneros digitais em sala de aula atuam de modo a potencializar, de forma significativa, o ensino-aprendizagem de línguas, certos de que “as capacidades de leitura e escrita dos letramentos da letra ou do impresso não são mais suficientes para a vida contemporânea. Assim, não bastam mais para compor os currículos nas escolas” (ROJO, 2017, p. 4). Nesse sentido, a natureza constitutiva e orgânica do gênero digital tela interativa compreende aspectos que abarcam ela estar ligada a uma unidade central de processamento (CPU) de um computador, bem como a necessidade de um projetor para enviar as imagens para a tela digital. Esses aspectos perpassam a apresentação de um determinado conteúdo a partir de um simples toque (*touch screen*), com informações na tela, seja de vídeos e apresentações diversas de modo interativo, em “(múltiplas semioses), para produzir, compreender e responder a efeitos de sentido, em diferentes contextos e mídias” (ROJO, 2009, p. 119).

É possível, por meio da tela interativa, que o usuário acesse a internet, escreva, desenhe, edite, grave, envie e movimente itens com simples movimentos, como de um toque. Com base nisso, é possível dinamizar o ensino de línguas por meio do acesso às informações em aulas práticas, lúdicas e dinâmicas. Geralmente, a tela interativa fica fixa na sala de aula, logo, facilita o uso, em comparação de quando tem que deslocar toda a turma até o laboratório de informática para acessar a conteúdos digitais. Nesse sentido, essa ferramenta potencializa a abordagem de atividades interativas em uma tela com boa qualidade de resolução de imagens.

Propostas de ações dinâmicas e contextualizadas tendem a chamar a atenção dos alunos para o estudo de conteúdos diversos, sobretudo quando consideramos os gêneros multissemióticos, uma vez que as tecnologias provocaram mudanças em âmbito social, conseqüentemente no contexto escolar, cujo espaço necessita de (re)adequações constantes que possibilitem emergir novas perspectivas educacionais. Em vista disso, compreende-se que a

tela interativa é uma estratégia profícua na abordagem de conteúdos, pois possibilita aos estudantes interagirem a partir de uma ferramenta que favorece a otimização do ensino-aprendizagem de línguas. Para Coscarelli (2012, p. 27), “[...] Tornase também imperativo fazer uso do potencial educativo das tecnologias da informação e da comunicação, pois acreditamos que, sem o suporte tecnológico, ficam comprometidas as chances de aumentar a variedade e a diversidade necessárias à sala de aula”.

Em cenários educativos em que a tela atua enquanto suporte nas abordagens de aspectos visuais, sonoros, cores, entre outros, prevalece, seja na leitura ou na produção de gêneros multissemióticos a assimilação de conhecimentos, de modo a fazer sentido ao aluno. As práticas de uso da língua(gem) precisam estar situadas em um espaço temporal determinado e estarem contextualizadas para possibilitar que os sujeitos atuem de modo crítico, ativo e responsivo, diante das mais variadas situações interlocutivas nas esferas das quais fazem parte. Para Silva (2012),

O professor precisa tomar consciência do movimento próprio das tecnologias digitais em sintonia com a sociedade da informação, com a cibercultura e com o perfil comunicacional dos aprendizes. Estes são cada vez menos subservientes à lógica unívoca das mídias de massa, quanto mais operam com o mouse, a tela tátil, as janelas móveis e tridimensionais que permitem mais que meramente olhar e assistir (SILVA, 2012, p. 254).

Assim, apropriar-se de conhecimentos que permeiam os gêneros multissemióticos, voltada para as situações comunicativas no uso da língua(gem), em situações reais de interação, demanda da mediação docente e de propostas didático-pedagógicas que considerem que “é preciso dominar bem os gêneros para empregá-los livremente” (BAKHTIN, 2003[1979], p. 284). Para Rojo e Moura (2012):

São requeridas novas práticas a) de produção, nessas e em outras, cada vez mais novas, ferramentas; b) de análise crítica como receptor. São necessários novos e multiletramentos. Nos estudos disponíveis, um dos mais destacados

funcionamentos desses novos textos que requerem novos letramentos é o seu caráter não multi- mas hiper-: hipertextos, hiperímias (ROJO; MOURA, 2012, p. 2).

Desenvolver os multiletramentos na esfera escolar é possibilitar o contato com uma gama ampla de textos que circulam socialmente, que “estão indissolavelmente ligados no todo do enunciado e são igualmente determinados pela especificidade de um determinado campo de comunicação” (BAKHTIN, 2003[1979], p. 262), conforme enfatizam os documentos norteadores educacionais, a BNCC de 2018 e o RCPR de 2018. É preciso letrar a fim de preparar o estudante para ser o “protagonista nesse processo dinâmico de transformação e de produção de conhecimento e não mais um simples reprodutor de saberes” (ROJO, 2013, p. 138). As ações propostas para o ensino de línguas precisam partir das necessidades reais de uso da linguagem em âmbito social, para que os sujeitos possam atuar de modo crítico, criativo e responsivo (BAKHTIN, 2003[1979]).

O viés formativo, contextualizado, precisa considerar conforme já frisado, que o aluno é um nativo digital, mas, muitas vezes, pode não estar multiletrado em gêneros digitais para atuar sobre o mundo e sobre o outro, logo, as abordagens educacionais precisam estar articuladas aos usos das tecnologias, “se os textos da contemporaneidade mudaram, as competências/capacidades de leitura e produção de textos exigidas para participar de práticas de letramento atuais não podem ser as mesmas” (ROJO, 2009, p. 8). Do mesmo modo, Coscarelli e Cani (2016, p. 22) salientam que “é preciso repensar o ensino e a aprendizagem em virtude da presença de novos alunos que por sua vez, exigem novos professores”.

Formar no viés dos multiletramentos demanda, portanto, que os sujeitos compreendam e façam o uso adequado de um conjunto de habilidades e conhecimentos acerca dos gêneros digitais para a construção de sentidos, nas situações comunicativas nas esferas sociais. Os multiletramentos, assim, aproximam o contexto escolar com a realidade das práticas sociais do aluno, em vista de que

proporciona “o desenvolvimento das potencialidades que emergem das novas tecnologias, edificando um conhecimento de forma colaborativa” (COSCARELLI; CANI, 2016, p. 22).

Nesse sentido, na escola, “a incorporação dos multiletramentos nos currículos reflete a pluralidade cultural e a diversidade de linguagem que passa a ser valorizada nesse contexto, visando à produção de práticas transformadoras pelo viés da educação” (COSCARELLI; CANI, 2016, p. 23). Desse modo, com a mediação do professor de línguas, possibilita-se que as intervenções didático-pedagógicas, pautadas nos multiletramentos, viabilizem o acesso aos bens sociais e culturais e a possibilidade de atuar com adequação nas diversas esferas de comunicação humana.

3. TELA INTERATIVA: POTENCIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO NA PERSPECTIVA DOS MULTILETRAMENTOS NA ESFERA ESCOLAR

Tratar dos multiletramentos na esfera escolar demanda (re)pensar acerca do potencial didático-pedagógico dos gêneros e ferramentas digitais, e, a partir disso, promover ações por meio de textos multissemióticos. Logo, “implica que o professor terá papéis diferentes a desempenhar, o que torna necessários novos modos de formação que possam prepará-lo para o uso pedagógico do computador” (ALMEIDA, 2000, p. 11), e das tecnologias de modo geral, sejam eles, o celular, o tablet, o computador, o data show, a tela interativa ou outros.

No planejamento e na execução de ações é preciso considerar se as “possibilidades de aprendizagem respondem à pergunta sobre quais objetos de ensino o aluno poderá aprender, de quais poderá se apropriar nesse momento do seu desenvolvimento” (ROJO, 2009, p. 120-121). Desse modo, os multiletramentos estão relacionados com as atuais práticas de leitura e de produção dos textos. Os multiletramentos, enquanto letramento digital, para Soares (2002, p. 151), compreende o “estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem

práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel”.

O professor enquanto mediador de conhecimentos precisa (re)definir constantemente as práticas e ações de ensino-aprendizagem de línguas, de acordo com as necessidades reais dos estudantes, contemplando suas vivências e realidades nas práticas cotidianas, nos usos sociais da língua, que ocorrem via textos interativos, dinâmicos, logo, digitais. Para Rojo (2017, p. 8), “Atualmente é importante trabalhar com esses textos multimodais ou multissemióticos, que têm imagem, imagem em movimento, áudio etc.”. Soma-se a isso, o fato de que:

[...] as práticas de trato com os textos multimodais ou multissemióticos contemporâneos – majoritariamente digitais, mas também impressos –, que incluem procedimentos (como gestos para ler, por exemplo) e capacidades de leitura e produção que vão muito além da compreensão e produção de textos escritos, pois incorporam a leitura e (re)produção de imagens e fotos, diagramas, gráficos e infográficos, vídeos, áudio etc. (ROJO, 2017, p. 4).

Considerando que a língua(gem) está em constante transformação, o docente “precisa ter a competência suficiente que lhe confira a autonomia necessária à condução de seu trabalho, o que, em nenhum momento, dispensa sua inserção nas preocupações do grupo com o qual atua” (ANTUNES, 2003. p. 171). Considerando o contexto atual, das situações comunicativas, há necessidade de que a “escola seja um espaço que promova, por meio de uma gama de textos com diferentes funções sociais, o letramento do aluno, para que ele se envolva nas práticas de uso da língua – sejam de leitura, oralidade e escrita” (PARANÁ, 2008, p. 50).

Em vista da necessidade em atender à demanda do paradigma educacional contemporâneo, heterogêneo e plural, uma escola precisa estar organizada de forma significativa, inovadora e empreendedora (MORAN, 2008). As práticas de multiletramentos precisam favorecer aprendizagens para a construção e ampliação

de conhecimentos, bem como a formação de identidade no exercício da cidadania, assim a “incorporação dos multiletramentos nos currículos reflete a pluralidade cultural e a diversidade de linguagem que passa a ser valorizada nesse contexto” (COSCARELLI; CANI, 2016, p. 22).

A digitalização dos mais variados gêneros abarca a mistura de semioses, nas imagens, sons, símbolos, entre outros, assim torna-se necessária a reflexão acerca da relevância de multiletrar em âmbito social. Nesse sentido, “a língua nunca pode ser estudada ou como um produto acabado, pronto, fechado em si mesmo” (GERALDI, 1997, p. 28), mas um conjunto de saberes em constante construção e transformação. O domínio de um determinado conteúdo, a partir de abordagens teórico-metodológicas situadas em um contexto de multiletramentos, presumem atitudes questionadoras, o diálogo, a produção de ‘novos’ conhecimento, as atitudes colaborativas e de reflexão sobre o agir no mundo. Para Rojo (2017),

[...] uma nova maneira de ver e de ser no mundo contemporâneo, que prioriza a interatividade, a colaboração e a (re)distribuição do conhecimento, ao invés da hierarquia, da autoria e da posse controlada e vigiada do conhecimento por diversas agências, como a escola, as editoras e a universidade (ROJO, 2017, p. 4).

As TDICs são importantes ferramentas no desenvolvimento dos multiletramentos no contexto escolar, como é o caso da tela interativa, que aproxima a lingua(gem) digital, interativa, das práticas em âmbito escolar, permeada pela mediação do professor e do aluno enquanto (co)responsável de todo o processo formativo. Conscientes de que as situações de interlocução ocorrem via texto, verbal e não verbal, é preciso considerar que “se tenha o que dizer, [...] se tenha uma razão para dizer o que se tem a dizer, [...] se tenha para quem dizer, [...] o locutor se constitua como tal, enquanto sujeito que diz o que diz para quem diz e se escolham as estratégias para realizá-las” (GERALDI, 1997, p. 35).

Considerando que “as capacidades de leitura e escrita dos letramentos da letra ou do impresso não são mais suficientes para

a vida contemporânea. Assim, não bastam mais para compor os currículos nas escolas” (ROJO, 2017, p. 4). Nesse sentido, as práticas de estágio primaram por explorar o potencial didático-pedagógico da tela interativa, para o ensino de línguas, no viés dos multiletramentos, ou seja, a utilização dos gêneros e ferramentas digitais no ensino-aprendizagem é consequência da configuração social atual, digital, conectada, caracterizada pela rapidez no acesso a informações, de modo eficiente e diverso, por meio da mescla de gêneros e sua multimodalidade de semioses.

Busca-se, a partir das experiências na formação inicial de docentes, tratadas neste capítulo, refletir acerca da potencialidade no uso de ferramentas digitais em aulas de língua estrangeira, em especial a tela interativa, a fim de elucidar um dos possíveis caminhos para uma prática docente que abranja o ensino das linguagens da contemporaneidade. Nesse sentido, utiliza-se como base documental para as análises, para além das já citadas no texto, o Relatório de Estágio Supervisionado em Língua Espanhola III, do curso de Letras da Universidade Federal da Fronteira Sul, realizado no segundo semestre do ano de 2018.

Conforme o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Letras - PPP da Universidade Federal da Fronteira Sul, “[...] O estágio curricular é um componente obrigatório, indispensável à consolidação dos desempenhos profissionais desejados inerentes ao perfil do formando e tem como objetivo vivenciar as várias etapas da atividade docente” (UFFS, 2010, p. 39).

A partir disso, salienta-se que o estágio se constitui como um componente obrigatório e fundamental para a formação inicial de professores, uma vez que possibilita a articulação entre os componentes teóricos curriculares do curso, com a realidade da comunidade escolar. Para as aulas, os alunos foram convidados a participarem de oficinas ofertadas na UFFS, *Campus Realeza* (PR), que possibilitaram a interação entre escola e universidade, desenvolvida nos dias oito e nove do mês de outubro de 2018, nas manhãs de, respectivamente, segunda e terça-feira.

Assim como a atividade acima apresentada, as ações realizadas durante a experiência foram válidas, muitas delas relacionavam-se umas às outras, ora com a utilização da tela interativa, ora não. O fato da utilização da tela interativa como recurso didático promoveu a capacitação para os docentes envolvidos, que buscaram habilitação para o aproveitamento máximo dos recursos. Os alunos, de maneira geral, se mostraram participativos, se interessavam pelos conteúdos e atividades, principalmente aquelas que envolviam o desenho na tela digital. Um espaço diferente do comum, com a visita ao laboratório de línguas da UFFS, e a utilização de uma tela interativa nas aulas, possibilitou aos alunos uma experiência distinta de contato com a Língua Espanhola. Para os docentes envolvidos no processo, a prática docente foi um espaço de ressignificações acerca de percepções sobre o "ser" professor, a partir de novas visões teóricas em contato durante o processo.

Para além disso, a utilização de ferramentas digitais aplicadas à educação, foi ao encontro com os objetivos educacionais propostos pela BNCC (BRASIL, 2018), que coloca como competências gerais a serem desenvolvidas pela Educação Básica. Nesse sentido, primou-se pelo uso de diferentes linguagens como a verbal, a corporal, a visual, a sonora e a digital, em diferentes contextos de produção discursiva e em trocas colaborativas, a fim de que o aluno desenvolva, por meio dessa pedagogia, protagonismo (BRASIL, 2018).

As mídias digitais, oportunizam novos modos de produzir, disponibilizar e, neste caso, principalmente interagir, uma vez que atua como fator significativo a fim de possibilitar o ensino-aprendizagem no qual os alunos são atuantes, desenvolvendo suas habilidades linguístico-discursivas. A tela interativa, como outras ferramentas digitais e até mesmo o ensino dos gêneros digitais, pode possibilitar diferentes modos de se apresentar um determinado conteúdo. Nesse sentido, os processos de significações diferenciam-se e as capacidades distintas de percepção entre os alunos podem ser acionadas.

Ao ativar, muitas vezes, mais de um sentido sensorial, os textos que circulam em ferramentas digitais potencializam a aprendizagem colaborativa-interativa, na qual a diversidade do aprender é valorizada. Cumpre-se, assim, com um dos princípios que norteiam os multiletramentos, de estimular a participação do aluno nas mais variadas atividades em sala de aula, como, por exemplo, no uso da tela interativa, pois “a educação deve, integrar, à sua prática e aos seus objetivos, essas duas dimensões, a social e a individual: deve atender conjuntamente à formação do indivíduo e à da sociedade” (WALLON[1979], 2012, p. 91).

Despertar o interesse dos estudantes nas aulas pressupõe uma prática pedagógica centrada no desenvolvimento das competências de leitura, análise linguística e produção textual, nas situações reais de uso da língua. Utilizar o suporte digital no espaço educacional possibilita inserir o estudante no contexto tecnológico da cibercultura, pois o ambiente de práticas multiletradas expandem as possibilidades comunicativas, que transcende ao espaço da sala de aula, abarcando as práticas de uso da língua(gem) no viés sócio-histórico-cultural.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, objetivou-se refletir acerca de experiências didático-pedagógicas no uso de ferramentas digitais aplicada à educação, com ênfase na tela interativa, no ensino de línguas, no viés dos multiletramentos em âmbito escolar. Nesse sentido, centra-se no ensino de Língua Espanhola no âmbito escolar, no desenvolvimento das práticas de estágio supervisionado e acadêmico, na formação inicial de professores. Salienta-se, desse modo, que este estudo vai ao encontro das necessidades de reflexões acerca do gênero delimitado para esse estudo, enquanto instrumento educacional que favorece os multiletramentos exigidos aos estudantes da Rede Básica de Ensino.

Assim, a partir das reflexões neste trabalho, identifica-se que o uso de gêneros multissemióticos aplicados à educação, nesse caso

específico a tela interativa, promovem, na perspectiva dos multiletramentos, espaços profícuos para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem. Pautados no viés da formação emancipadora, o Ensino de Língua Espanhola propicia a interação por meio da linguagem nas diversas esferas da comunicação humana, logo, favorece o exercício pleno da cidadania.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. **O computador na escola**: contextualizando a formação de professores. 2000. 265 f. Tese (Doutorado em Educação), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.

BAKHTIN, M. (V. N. Volochinov). **Marxismo e filosofia da linguagem**. Tradução de Michel Lauch e Iara Frateschi Vieira. 6. ed. São Paulo: Editora Huritec, 1992[1929].

BAKHTIN, M. **A estética da criação verbal**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003[1979].

BRAIT, B. Análise e Teoria do Discurso. *In*: BRAIT, B. (org.). **Bakhtin**: outros conceitos-chave. São Paulo: Contexto, 2006. p. 9-31.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

COSCARELLI, C. V. (org.) **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

COSCARELLI, C. V.; CANI, J. B. *et al.* Textos multimodais como objetos de ensino: reflexões em propostas didáticas. *In*: KERSCH, D. F.; COSCARELLI, C. V.; CANI, J. B. (org.). **Multiletramentos e multimodalidade**: ações pedagógicas aplicadas à linguagem. Campinas: Pontes Editores, 2016. p. 15-48.

GERALDI, J. W. Concepções de Linguagem e Ensino de Português. *In*: GERALDI, J. W. **O Texto na Sala de Aula**. São Paulo: Ática, 2001. p. 39-46.

GERALDI, J. W. No espaço do trabalho discursivo, alternativas. *In*: GERALDI, J. W. **Portos de Passagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. p. 117-192.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORAN, J. **Aprendizagem significativa**. [S.l.]: Portal Escola Conectada, 2008. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_inovadora/significativa.pdf. Acesso em: 22 out. 2020.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Língua Portuguesa**. Curitiba: SEED, 2008.

PARANÁ. **Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e orientações**. Curitiba: SEED, 2018.

ROJO, R. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

ROJO, R.; MOURA, E. (org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola editorial, 2012.

ROJO, R. **Escola conectada: os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola, 2013.

ROJO, R. Entre Plataformas, Odas E Protótipos: novos multiletramentos em tempos de Web2. **The ESpecialist**, São Paulo, v. 38, n. 1, 2017.

SOBRAL, A. Entrevista Especial VI. **O Consoante**, 9 de abril de 2019. Disponível em: <http://oconsoante.com.br/2019/04/09/entrevista-especial-vi/>. Acesso em: 10 abr. 2019.

SILVA, M. **Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica**. 6. ed. São Paulo: Ed. Loyola, 2012.

UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul. **Regulamento de Estágio da Universidade Federal da Fronteira Sul**. Chapecó: UFFS, 2015. Disponível em: www.uffs.edu.br. Acesso em: 24 out. 2020.

VOLOCHÍNOV, V. N. **A Construção da Enunciação e Outros Ensaios**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2013[1930].

WALLON, H. **Psicologia e Educação da criança**. Lisboa: Vega/Universidade, 2012[1979].

CAPÍTULO 5

AUTISMO, APRENDÊNCIA E INCLUSÃO: A IMPORTÂNCIA DE UM ENSINO TRANSDISCIPLINAR E TRANSVERSAL EM AMBIENTE ESCOLAR

Bruna Padilha

1. INTRODUÇÃO

Se todos somos diferentes, como aprenderemos todos da mesma maneira? Objetivamos, neste capítulo, a apresentação das discussões e reflexões sobre o tema com o intuito de fortalecer os debates e estudos teóricos relacionados à temática do Autismo e às várias possibilidades de Aprendizagem⁴, buscando desenvolver um trabalho transversal e transdisciplinar que pode apontar para experiências significativas quanto à integração de autistas em escolas regulares.

Tendo em vista que as escolas públicas regulares nem sempre possuem condições para que alunos com necessidades especiais tenham tratamento igualitário, de acesso e permanência, nossas discussões voltam-se a essa questão, pois é possível que isso não ocorra por falta de esforço ou vontade dos profissionais, mas pela escassez de investimentos, de informações e de conhecimentos.

⁴ De acordo com Hugo Assmann (2007), em sua obra “Reencantar a Educação”, utilizamos o termo *Aprendentes*, que compreende que todos estamos em um processo de aprender ligado a metodologias de ensino de um novo modelo de escola, desvinculando-se do papel do professor como detentor do conhecimento e do aluno como um mero receptor de conteúdo.

Ancorando-se em teóricos das áreas a serem expostas, como Filho e Cunha (2010) e Nicoluscu (1999) e de pesquisas já realizadas, este trabalho surge como uma proposta provocativa para escolas, professores e todos aqueles que estão envolvidos no processo de ensino e aprendizagem de pessoas autistas, para assim repensarmos as formas educacionais que estão sendo aplicados às pessoas com Transtorno Espectro Autista (doravante, TEA) e as possíveis metodologias a serem incorporadas que partem sempre do observar e visam à Aprendizagem.

2. AUTISMO E APRENDÊNCIA

Para início de conversa, é crucial entendermos que o Autismo é uma síndrome, ou seja, “Conjunto dos sinais e sintomas que caracterizam determinada condição ou situação (DICIO..., 2021, n.p.). Tal síndrome se encaixa no grupo dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD). Segundo Filho e Cunha (2010),

[...] a compreensão do autismo como um transtorno do desenvolvimento. [...] O autismo é explicado e descrito como um conjunto de transtornos qualitativos de funções envolvidas no desenvolvimento humano. Esse modelo explicativo permitiu que o autismo não fosse mais classificado como psicose infantil (FILHO; CUNHA, 2010, p. 12).

Pelas colocações dos autores, entendemos que o autismo já foi classificado como uma psicose infantil. Tal definição, ainda segundo eles, perdura de meados de 1960, até que a Síndrome fosse inserida como um Transtorno Global do Desenvolvimento. Inicia-se, desde então, a ser reconhecida como Transtorno Espectro Autista.

Mesmo diante das definições acima citadas, há inúmeras dificuldades em relação à compreensão do Autismo como uma deficiência no Brasil, condição que atrasou, significativamente, a garantia e manutenção dos direitos daqueles que possuem TEA. Apenas em 2012, ao ser sancionada a Lei nº 12.764 (BRASIL, 2012), de 28 de dezembro, que o Transtorno Espectro Autista foi

considerado uma deficiência. A “Lei Berenice Piana” leva o nome de uma mãe de autista, em homenagem à sua luta pela regulamentação do TEA.

As informações até aqui apresentadas tem como objetivo informar a respeito de quem são e como se comportam, de um modo geral, uma significativa parte dos autistas. Assim como em outros transtornos, as variantes são ilimitadas. O mais importante é entendermos o autista como um ser pensante que é, quase sempre, consciente de seu estado, que merece, assim como qualquer outra pessoa na sociedade, respeito e direito à saúde e educação.

Sabemos que, para compreender melhor o autismo, necessitaríamos de mais inúmeras definições e discussões, mas como temos como foco, neste momento, o processo de Aprendizagem daqueles que possuem TEA, pleitearemos mais sobre tal tema, abrangendo para todos os atores envolvidos, como professor e escola.

Refletindo não somente para o Autista, mas todas as pessoas, estaríamos equivocados ao pensarmos que uma criança chega à escola sem conhecimento algum, e que tudo será adquirido lá. Segundo Freire (2005), não podemos considerá-la como um ser vazio. Desse modo, seria equivocado falarmos que o processo de ensino e aprendizagem só se inicia no ambiente escolar.

Quando nos referimos ao processo de ensino e aprendizagem do autista, buscamos atentar-se para as questões práticas, tais como a relação escola-professor-aluno-família, pois esses são pontos cruciais durante o processo de ensino e aprendizagem, rumo a uma Aprendizagem transversal e transdisciplinar (que explicaremos melhor seguidamente). Sendo assim, não basta sabermos de que forma esse processo ocorre, é preciso que os atores (professor, família, escola, equipe pedagógica) estejam capacitados para lidar com este aluno de modo a ajudá-lo, ensiná-lo, contribuindo, significativamente, para o processo de Aprendizagem.

Essa relação mais estreita ocorrerá com maiores dificuldades em escolas regulares, tanto pela quantidade de alunos em sala de aula, quanto pelo plano de ensino e tantos outros fatores, que não

se voltam ou não apresentam estratégias que atendam aos estudantes autistas.

Em relação ao processo de Aprendizência, entendemos que um professor conhecedor da temática do autismo e em constante aperfeiçoamento é fundamental durante todo o transcurso do período escolar do autista, principalmente ao apresentar-se além de um detentor do conhecimento, como um observador, um mediador, um motivador do processo de aprender, de modo idiossincrático e que atenda ao que ele, como bom observador, inferiu de seu educando autista para, então, realizar um processo de Aprendizência segundo estratégias estabelecidas durante o tempo de observação e estudo.

Entendemos que essas são tarefas complexas e difíceis de serem colocadas em prática diante da realidade escolar, além de que as possibilidades de desenvolvimento de cada criança autista transitam dentro de um mundo diferente, cuja linguagem é vista como algo de difícil acesso e utilização, portanto, o corpo docente das escolas que acolhem autistas precisa estar preparado para saber de onde partir e aonde chegar com cada um dos autistas com os quais irá trabalhar didaticamente.

A tendência de todo autista é emergir em repetições infundáveis, dificultando assim o contato com o mundo e, conseqüentemente, apresentando dificuldades para uma aprendizagem que a escola consagrou como correta, porém nem sempre adequada ao atendimento daqueles que possuem TEA. Cunha (2013, p. 119) aponta que “É normal a pessoa com autismo tentar esquivar-se para fugir ou até irritar-se para não fazer o que é pedido” e não que esta seja uma característica restrita a autistas. Sendo assim, os autistas precisam de uma ferramenta de apoio que se relacione com as suas potencialidades e que a escola que os recebe deve estar apta a fornecê-las.

O autista tem dificuldades em imitar o outro, em se espelhar nas outras pessoas, daí inferimos que, padrões que são comuns aos educandos que não apresentam a síndrome, apresentarem-se como um procedimento estéril ou de pouco resultado, quando aplicado

aos autistas, uma vez que sua visão está habitualmente ligada a objetos e coisas, não às pessoas. Kliemann (2018) nos mostra que, como a interação social dos aprendentes autistas apresenta diferentes déficits em seu desenvolvimento, ou seja, cada autista terá um grau de dificuldade em relação a sua interação, a imitação como uma proposta de ensino se torna inviável, ao que reforçamos sobre a importância do corpo docente conhecer mais e dominar novas metodologias e outras estratégias de ensino que realmente consigam auxiliar o autista a ter acesso ao conhecimento universal, mas não apenas isso, ter igualmente a possibilidade de apresentar um acervo de produção de objetos educacionais que apresentem a visão do autista, que ajudem a mostrar aos demais a importância dessa inclusão no seio escolar e social.

Estende-se por muito tempo e de modo estéril o fato de lermos e escrevermos sobre o papel da escola na sociedade, seus direitos e deveres, criando manuais de como lidar com os alunos, os conteúdos, as relações etc. A leitura de documentos norteadores para o ensino é obrigatória tanto em ambiente acadêmico, na formação de professores, quanto na escola, na criação e formulação de planos de ensino e de aula. Porém, muitas vezes, estamos produzindo e reproduzindo os conteúdos em sala de aula a partir de documentos criados há décadas e que não proporcionam aos alunos, sendo eles autistas ou não, professores e toda equipe escola sejam aprendentes.

A observação é um dos principais movimentos que devemos realizar a fim de melhorias nos processos educacionais. Observar enquanto escola, que cada humano é único, que cada saber é válido, que ninguém é detentor de todo conhecimento. O conhecimento deve ser territorializado, desterritorializado e reterritorializado.

Nesse processo de observação, enquanto Escola não devemos ter receio das experimentações, de um fazer pedagógico diferenciado, pautado em um ensino transversal e transdisciplinar ao qual todos se tornam aprendentes.

Enquanto autistas, nada se modifica. Devemos trabalhar com os gostos, as potencialidades, enxergar o conhecimento não como

saberes divididos por disciplinas e/ou componentes curriculares, mas como algo que fará o aluno enxergar o mundo de outra maneira. Proporcionar que ele, o aluno autista, aprenda para conseguir conviver em sociedade, ir a um supermercado e reconhecer as descrições dos rótulos, poder ler a bula de um medicamento, reconhecer a composição do produto, comparar preços. São atividades simples e cotidianas e que envolvem português, química, matemática.

É a partir da cristalizada dificuldade de socialização que compreendemos que a inclusão escolar do autista deve ser realizada por meio um trabalho transdisciplinar, envolvendo não apenas os professores, mas, também, os alunos, os familiares e toda a equipe escolar, como já pontuamos e reforçaremos.

Sobre a contribuição desse procedimento pedagógico transdisciplinar e transversal, não só para a educação especial, mas também para a educação regular, Nicolescu (1999) discorre que

[a] educação transdisciplinar lança uma luz nova sobre uma necessidade que se faz sentir cada vez mais intensamente em nossos dias: a necessidade de uma educação permanente. Com efeito a educação transdisciplinar, por sua própria natureza, deve efetuar-se não apenas nas instituições de ensino, da escola à Universidade, mas também ao longo de toda a vida e em todos os lugares em que vivemos (NICOLESCU, 1999, p. 9).

Desse modo, o trabalho em equipe e colaborativo torna-se um fator contribuinte para o processo de inclusão escolar. Quando todos os atores se sentem envolvidos na ação, ela ocorre de forma mais concreta e significativa. Conforme menciona Deleuze (1998), reforçamos a ideia de que o sentir e o sentido são gestos, ações e atitudes que enriquecem os movimentos humanos.

É que o sentido transcendental é sempre duplo sentido e foge a qualquer relação causal (pois, sabemos, os acontecimentos, como incorporais, são sempre efeitos, mas nunca causas, sempre inativos); deste modo, tais enunciados, independentemente da inversão entre sujeito e predicado, se reservariam o mesmo sentido (DELEUZE, 1998, p. 36).

Investir nas aptidões dos autistas, no que concerne aos interesses e temas que eles manifestam como preferidos, é uma das metodologias mais indicadas para a Aprendizagem desses estudantes. Essa inferência se apresenta, para nós, como uma das vias seguras, como resultado de estudos e dada a convivência que temos com autistas. Compreendemos que tal via deve ser entendida como um processo complexo, pois é comum que as pessoas com autismo tenham comprometimentos em todas as competências que antecedem a aprendizagem da leitura e escrita. Sendo assim, segundo Cunha (2013), partindo das competências de cada aprendente autista, e utilizando-se das suas preferências, chegaríamos a um elevado e coerente grau para o sucesso do processo de Aprendizagem dos autistas, que é o de despertar o interesse do aluno para sua imersão no conhecimento.

Para a superação de mais uma das dificuldades do autista que é a concentração, cabe, mais uma vez, ao professor, encontrar uma via para identificar o que prenderá a atenção do aprendente autista. Ainda pautadas em experiências anteriores desenvolvidas por nós quando da elaboração de nossa monografia e dissertação Padilha (2016; 2020) e de um contato mais direto com autistas, podemos afirmar que o emprego da tecnologia digital, como por exemplo os *tablets*, dos quais a tela é sensível ao toque e de fácil uso, atende e estimula a concentração do autista chamando sua atenção pelas cores e animações, fazendo, assim, o autista entreter-se e ater-se a este dispositivo que pode e deve ser empregado como uma via para a aquisição do conhecimento produzido pela humanidade, bem como levar o autista a ariscar-se em um tipo de produção que fale e revê seu mundo idiossincrático, mas que poderá ajudar a entendê-lo melhor.

Desse modo, apontamos que, além do conhecimento sobre TEA, o emprego das tecnologias digitais é necessário para que a escola regular consiga melhores resultados em relação ao processo de Aprendizagem, pois algumas das principais dificuldades dos autistas, como a falta de interesse por determinados assuntos, a

falta de concentração e a falta de habilidades motoras, já estarão sendo superadas com o emprego da tecnologia digital.

3. A ABORDAGEM TRANVERSAL E TRANSDISCIPLINAR

Se todos nós aprendemos de maneira diferente, por que a escola insiste, ainda, de tratar-nos como seres completamente iguais? De avaliar-nos como se tivéssemos as mesmas facilidades e dificuldades e ou potencialidades e predisposições? São questionamentos que não querem calar dentro de nós, formados para abraçar o magistério. Não cabe culparmos a escola, o Estado, os professores ou qualquer tipo de entidade e/ou profissional, porém, cabe-nos, no mínimo, provocar questionamentos, apontar linhas para estudos e exemplificar com fatos e feitos cotidianos de autistas que as instituições ainda não se debruçaram para um estudo mais efetivo e atuante. Provocar a vontade e a coragem de fazer o diferente, dentro das possibilidades, ainda que exíguas, pensamos ser uma via de nosso trabalho enquanto atores na Aprendizagem.

Assim, e ainda que precocemente, apontamos quais estratégias de ensino que açambarquem o transversal e transdisciplinar podem proporcionar aos alunos maior engajamento, possibilitando maior interação e, principalmente, ao ator que protagoniza nossos estudos, a inclusão do autista em um processo de Aprendizagem realmente profícuo. Para Nicolescu (1999, p. 21), a transdisciplinaridade é “o nível mais elevado, caracterizado como abertura para o que está além e entre as disciplinas, a respeito de um objeto dado e mediante um conceito de pluralidade de níveis de realidade”. E essa inclusão, já discutida em momentos anteriores, seria apenas dar valor, mérito ou espaço para permitir que ocorra a pluralidade dos níveis de realidade, apresentada por Nicolescu (1999), proporcionando que todos os atores conheçam o roteiro e estejam cientes e conscientes do que farão, e das possibilidades do improvisado, do inusitado, do novo, do não institucionalizado, mas eficiente.

Para melhor desenvolver este subtema, buscaremos esclarecer sobre os conceitos de transdisciplinaridade e transversalidade, a partir do que nos apresenta Nicolescu (1999), sendo este o teórico eleito para esse movimento que nos ensina a perceber que a Transdisciplinaridade é uma teoria do conhecimento, uma via para melhor compreendermos o processo de aprender e ensinar e, principalmente, de engendrar novos conhecimentos. É por meio da transdisciplinaridade que podemos estabelecer um diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento... “é uma aventura do espírito” (NICOLESCU, 1999, p. 35).

A Transdisciplinaridade é algo novo para o fazer pedagógico, uma nova atitude, uma capacidade de articular a multirreferencialidade e a multidimensionalidade do ser humano e do mundo.

Ao decorrer do texto, insistimos muito a respeito de uma abordagem transdisciplinar, considerando essa como uma das vias para a realização de um trabalho mais frutífero no contexto escolar para autistas, principalmente por vermos essa como uma postura sensível, intelectual e transcendental. Pela prática transdisciplinar, passamos a entender que ela tem o poder de transformar nosso olhar, o nosso observar sobre o individual, sobre o cultural e sobre o social, remetendo para uma “repensagem” e para novas estratégias de Aprendizagem que sejam respeitadas e abertas a todas as culturas do presente e do passado, do Ocidente e do Oriente, de Norte a Sul, de uma forma que irá contribuir para a sustentabilidade do ser humano e da sociedade.

A transdisciplinaridade estará sempre a demandar contínuos estudos e constantes revisões do realizado, ou seja, solicitará que se faça uma ponte entre a teoria e a experimentação pedagógica, a prática em sala de aula. Clamará por avaliações constantes para rever feitos e aprimorá-los.

Realizar um processo transdisciplinar na escola não será uma tarefa fácil e demandará ajustes nas estruturas institucionais, tornando-as mais criativas e favoráveis ao processo de Aprendizagem, principalmente pelo fato de que no desenvolvimento

e aplicação do processo transdisciplinar não há modelos prontos, manuais ou receitas. O processo de Aprendizagem está em uma retomada ou remodelação permanente a cada aplicação e em cada área a qual ela abrange e se refere.

É preciso ter nas escolas pessoas (sejam professores, pais, equipe pedagógica) adeptas da transdisciplinaridade, que sejam capazes de explorar e aplicar o imaginário transdisciplinar na complexidade dos diferentes 'territórios', nos diferentes níveis de realidade, do pedagógico, ao social, da razão à emoção, possibilitando, assim, a emergência de novos cenários educacionais onde todos sejam considerados, tenham acesso e inclusão com suas diferenças respeitadas e valorizadas.

Dentro do ambiente escolar, os primeiros passos para a inclusão ocorrem antes da chegada do aluno. Faz-se necessário observar todos os envolvidos, toda a comunidade escolar para que, assim, possam ser realizadas ações e inserções, que podem ocorrer de forma interdisciplinar, transdisciplinar e transversal, em uma caminhada constante e crescente. Segundo Furlanetto (2010),

O olhar transdisciplinar nos remete a um todo significativo que emerge de um diálogo constante entre a parte e o todo, e os três pilares da transdisciplinaridade permitem que a transdisciplinaridade também encontre seu lugar na pesquisa e na aplicação. O olhar transdisciplinar busca encontrar os princípios convergentes entre todas as culturas, para que uma visão e um diálogo transcultural, transnacional e transreligioso possam emergir, o que leva também à relativização radical de cada olhar, mas sem cair no relativismo, uma vez que a transdisciplinaridade nos permite encontrar o mundo comum, a concordia mundis, e o terceiro incluído entre cada par de contraditórios (FURLANETTO, 2010. p. 91).

Propor aos alunos a pesquisa sobre a diversidade, por exemplo, para que eles expliquem ao restante da escola e inclusive aos funcionários, é uma proposta a ser levada em consideração e que lhes dará responsabilidade de protagonistas e esse feito dará resultados imprevisíveis.

Proporcionar que todos tenham acesso a cartilhas, vídeos informativos e, inclusive, campanhas publicitárias que mostrem o quão diverso é o ser humano e como o respeito pelo próximo e as movimentações que podem ser feitas para que o outro sintase acolhido em todos os ambientes vai ao encontro do que os teóricos da transdisciplinaridade nos levam a inferir.

A este contínuo movimento reflexivo e inquieto, trazemos o conceito de transversalidade, segundo o que a entendemos a partir de estudos de Nicolescu (1999), Libâneo (1997) e Minayo (1999).

Quando a transversalidade é escolhida para compor um feito pedagógico, é importante saber que ela diz respeito às inúmeras possibilidades que temos de trazer para o fazer educativo, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados e questões da vida real.

A escola que escolhe desenvolver a Experimentação Pedagógica por esse enfoque, deve ter sua visão de Aprendizagem, de ciência e de conhecimento ampla, com disposição para pôr fim à fragmentação do conhecimento, uma vez que somente por esta via tomará posse de uma cultura transdisciplinar e aberta de modo a reconhecer as diferenças e trabalhá-las no contexto de uma compreensão maior do ato de educar.

A transversalidade e a transdisciplinaridade são outras vias e um outro movimento de trabalhar o conhecimento de modo que este reintegre procedimentos acadêmicos-científicos, que foram fragmentados e isolados uns dos outros pelo método disciplinar.

Desde o início deste capítulo, insistimos na necessidade de um processo de aprimoramento do corpo docente de todas as escolas, especialmente as que recebem deficientes de várias naturezas. Somente uma caminhada de constante aperfeiçoamento e aprimoramento pode levar a escola a ter uma visão mais adequada e abrangente da realidade, que muitas vezes é trabalhada ou apresentada de maneira fragmentada. Desse modo, e só com um processo continuado de aprimoramento, poderemos intervir na realidade para transformá-la.

Assim, a transversalidade só pode ganhar sentido dentro de uma compreensão inter e transdisciplinar do conhecimento, sendo uma proposta didática que possibilita o tratamento de conteúdos de forma integrada com todas as áreas do conhecimento. A transversalidade e a transdisciplinaridade têm como essência educativa o alvo de uma educação comprometida com a cidadania, conforme defende a Base Nacional Comum Curricular.

O que pontuamos, neste momento, são as possibilidades da realização de um trabalho, possível de ser realizado, ainda que, inicialmente, se apresente trabalhoso para todos os atores envolvidos no processo de ensinar e aprender.

Para que em algum momento a inclusão escolar efetivamente ocorra, os primeiros olhares precisam ser realizados, tendo como foco uma observação atenta para a posterior absorção e em seguida a movimentação.

Repetidamente nos referimos que a inclusão não é apenas possibilitar que o aluno autista, neste caso, esteja em uma escola regular. Não serão todas as escolas e ambientes que terão a possibilidade de realizar este trabalho preparatório antes de receber um aluno autista, por exemplo, justamente pelo fato que, na maioria dos casos, a escola tem conhecimento da entrada de um aluno com Necessidades Especiais apenas no dia da matrícula.

O fato é que esse trabalho pode ser realizado mesmo após o aluno estar acessando o ambiente escolar ao qual ele será incluso. Ademais, precisamos compreender que a rotina escolar, o cumprimento de metas, os prazos e os currículos tal qual se apresentam, dificultam que o trabalho transdisciplinar e transversal seja realizado de forma plena e frutífera. O importante é que a escola e todos os atores não fiquem conformados ao já dado e pouco produtor, mas que percebam que há milhares de possibilidades de realizar pequenos movimentos que possam contribuir, significativamente, para o processo de inclusão dos deficientes, ainda que tenhamos ciência de que o processo de inclusão não ocorrerá da mesma forma para todo Autista, assim como para qualquer outra deficiência.

Com todas as dificuldades que a escola ainda apresenta para inclusão e mesmo para o trivial, exaltamos a sua importância para a formação de cada pessoa. Uma parte significativa de crianças (bom que fossem todos), passa a maior parte da infância e adolescência em ambiente escolar, portanto, temos que reconhecer que ela contribui para a construção social e intelectual de cada cidadão.

Como um exemplo que faz parte de nosso cotidiano, teceremos comentários sobre um aluno autista que tem fascinação por dinossauros. O seu processo de alfabetização, logo, o reconhecimento das letras, ocorreu de acordo com a apresentação das espécies de dinossauros e suas iniciais, e assim ele passou, facilmente e de modo nada penoso, ao reconhecimento do alfabeto e, a exemplo deste pequeno movimento pedagógico que trouxe um bom resultado, pode-se seguir trabalhando a história, considerando os períodos em que cada espécie viveu, assim com a matemática, ciência, biologia e assim por diante, e principalmente levando o estudante a compreender como se dá a preservação e degradação do meio ambiente etc., lembrando que será importante que o professor mantenha flexibilidade e tenha a sensibilidade de sensoriar que seu aluno difere dos demais.

Pode ocorrer que a maior parte do material escolar regular deva ser adaptado às necessidades de cada aluno autista, constituindo-se esse fato em uma tarefa que pode ser penosa para a escola, como se encontra atualmente, pela falta de apoio financeiro e pedagógico do professor e condições da escola.

A preocupação do Estado em relação à inclusão escolar se reduz a fazer o mínimo para cumprir com o que as leis e regulamentações requerem, enquanto na prática as dificuldades vão desde o acesso até o processo de Aprendizagem de boa qualidade.

A tecnologia digital no processo de Aprendizagem de autistas tem se mostrado extremamente significativa, uma vez que elas surgem como modificadora da realidade cristalizada e rotineira do processo de Aprendizagem de autistas. Pesquisas recentes mostram que a interação com lousas digitais, *tabletes* e a tecnologia assistiva

de forma geral, despertam maior interesse e auxiliam aqueles que possuem, ainda, dificuldades motoras, como também já pontuamos. Porém, entramos em mais uma dificuldade em ambiente escolar, e essa inicia no acesso. Em casos de utilização de tecnologia digital, até o acesso é dificultoso, pois as escolas não têm ferramentas suficientes para a realização de trabalhos que envolvam aparatos tecnológicos digitais.

Destacamos que o processo de inclusão deve ocorrer de forma transdisciplinar e transversal, envolvendo de como que ela caminhe para além daquilo que as diretrizes ou currículos apresentam.

Mesmo com toda a limitações que a escola e atores possuem, ainda há meios e possibilidades de realizar um trabalho que permita que a inclusão escolar não seja apenas uma forma de fornecer acesso e permanência de autistas na escola regular, mas sim integrá-los nesse ambiente, envolvê-los na aprendizagem e possibilitar que eles visualizem os universos do saber.

Temos consciência de que este é um movimento lento e gradativo, que a realidade da escola pública e regular e da formação de professores são pontos que necessitam de melhorias, apoio e investimentos, mas vemos esses métodos apresentados como formas de iniciarmos a nossa caminhada, de provocarmos discussões, de instigarmos para que futuramente não apenas a pessoa com Autismo, mas TODOS tenham acesso e permanência de qualidade na escola, que possam aprender a partir de suas potencialidades, que todos os atores sejam Aprendentes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo fato de estarmos continuamente compondo informações a respeito da inclusão do autista em um processo de Aprendizência, dificulta-nos formalizar uma conclusão.

Construímos nossos universos do saber e do conhecimento constantemente, visualizando as mais variadas imagens e formatos

de acordo com as nossas experiências de vida, estudos realizados e uma inquietação enquanto educadores.

O humano, o sentimento, o emocional influencia a pesquisa, acreditamos que o estudo por pura ciência, se não entrelaçado pelo gosto, pelo afeto e pelo amor pelo que se faz, traria um parco resultado. Por isso, mais do que mostrar os aspectos mais visíveis a respeito do autismo, mais do que argumentar sobre o processo de inclusão, aquisição de conteúdos e produção de conhecimento de autistas, mais do que os múltiplos olhares que procuramos apontar para o universo do conhecimento escolar, os exemplos e as possibilidades de realização de trabalhos entendemos que a Aprendizagem do autista é um movimento necessário para aqueles que acreditam que a educação salva, que o conhecimento é capaz de transformar uma sociedade.

Tentamos apontar possibilidades para um processo de Aprendizagem do autista pautado em teorias transdisciplinares e transversais, como uma possível via para que as escolas deixem de lado a fragmentação do conhecimento e passem a considerar o todo e neste todo açambarcar a parte autista ou com deficiência de modo que o todo seja modificado e modifique o conjunto escolar e social.

O autismo é apenas UMA das diversidades as quais foram postas em evidência, mas precisamos entender que o conhecimento, a análise, a observação e o atendimento educacional adequado a cada uma das deficiências é de fundamental importância para o crescimento e a educação de cada humano da sociedade na qual vivemos. Esperamos que nosso trabalho leve a compreensão dos que nos leem e lerão de que precisamos antes de incluir, respeitar todas as multiplicidades que se apresentam dentro de suas idiosincrasias e singularidades.

O universo nos dá o mote de sua lição cotidiana, mostrando-nos que ele difere nas mais variadas maneiras, que nenhum dia é igual ao outro, que o conhecimento avança por vias inusitadas e que tudo está sempre em constante evolução e movimento. Portanto, a Aprendizagem pode ocorrer em todos os momentos, nas mais diversas formas, pois nenhum ser humano é igual ao outro.

Enquanto a sociedade não compreender que a diversidade está em tudo e em todos, não avançaremos o quanto poderíamos avançar em relação ao respeito ao próximo, a aceitação e a inclusão.

5. REFERÊNCIAS

ASSMANN, H. **Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente**. Petrópolis: Vozes, 2007.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 de dez. 2012.

CUNHA, E. **Autismo na escola: um jeito diferente de aprender, um jeito diferente de ensinar**. Rio de Janeiro: Wak, 2013.

DELEUZE, G. **Lógica do sentido**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

DICIO, Dicionário Online de Português, definições e significados de mais de 400 mil palavras. Todas as palavras de A a Z. **Síndrome**. [S.l.]: Dicio, 2021. Disponível em: <https://dicionariodoaurelio.com>. Acesso em: 19 mar. 2021.

FILHO, J. F. B; CUNHA, P. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: transtornos globais do desenvolvimento**. Brasília: Ministério da Educação Especial, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FURLANETTO, E. C. Processos de (trans) formação do professor: diálogos transdisciplinares. **EccoS Revista Científica**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 85-101, 2010.

KLIEMANN, M. P. **Autismo, tecnologia e aprendizagem: de ritornelo e de polifonia**. 2018. 277 f. Tese (Doutorado em Letras) –

Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2018.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 5. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1997.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 6. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade.** Tradução de Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.

PADILHA, B. **Autismo:** Um Caleidoscópio Para Aprendizagem Nos Universos Do Conhecimento. 2020. 100 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2020.

PADILHA, B. **Tecnologia Digital e Ensino:** Uma Junção Inovadora na Alfabetização de Autistas. 2016. 50 f. Monografia (Graduação em Letras) – Colegiado do Curso de Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2016.

CAPÍTULO 6

O FAZER DOCENTE E A APRENDÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO MEDIADA

Marciana Pelin Kliemann

1. INTRODUÇÃO

Olá, caro leitor! Este capítulo é dedicado à formação continuada de docentes da Educação Básica e do Ensino Superior. Buscou propor, discutir e aplicar situações de ensino-aprendizagem no processo de aquisição cognitiva dos acadêmicos da Educação Mediada por meio da Tecnologia de Comunicação Digital (doravante, TCD) e os recursos educacionais abertos disponíveis aos docentes e discentes.

Roborar as bases teóricas emerge um transitar pelos meandros da tecnologia, da sociedade da informação, sem negligenciar a relevância do trabalho pedagógico e a atuação do profissional de educação, nesta condição compreender, como tão intensa e presente no cotidiano social as TCD se apresentam como indissociáveis ao processo de ensino aprendizagem.

O mundo no qual estamos inseridos nos remete continuamente a um conjunto de mensagens, hipertextos, os quais frequentemente são visuais, e, portanto, remetem-nos a uma vocação ontológica das leituras e da forma de nos expressarmos imagetivamente, lembrando que o veículo de expressão e comunicação humana, desde a pré-história, foi baseado em imagens e sinais. A forma de comunicação adquiriu dimensões extraordinárias, permeando a vida cotidiana com mensagens

visuais que norteiam a organização da atividade humana em sociedade.

Inferimos, pois, que os docentes que atuam em ambientes idiossincráticos não podem ofertar aulas com os mesmos encaminhamentos para diferentes aprendentes. Grupos com diferentes motivações precisam de metodologias variadas, o que muitas vezes se torna um fator complicador para o docente, devido a fatores como: falta de profissionais, políticas públicas insuficientes, verbas não direcionadas à escola pública, entre outros.

Faz-se necessário que existam mecanismos e políticas públicas de valorização da ação docente, de forma que todos os professores possam trabalhar com todos os seus estudantes, mediante as diferenças, proverem um tratamento de alta qualidade, respeitando tais diferenças como singularidades¹ que merecem atenção.

Defendemos que é fundamental ampliar a tecnologia no espaço educativo, tornando-a mais um caminho para estratégias da experimentação pedagógica, aproveitando ao máximo o que ela oferece, seja na flexibilidade, na visualidade, virtualidades, interatividade e velocidade. Além disso, para o processo de conexão humanitária e cooperativa, corroborando Lévy (2000) a tecnologia é um evento humano que está disponível ao aproveitamento, às reinvenções tão mais humanas quanto à sensibilidade e a capacidade de lidar com elas permitem.

2. A TECNOLOGIA E A TESSITURA PEDAGÓGICA

A construção de termos ligados à utilização de tecnologias como meios de conhecimento em âmbito social e escolar como a

¹ Quando Deleuze (1992), em sua obra *O que é Filosofia*, discute conceitos, ele nos leva a inferir que, quando tratamos de singularidades, não deve nos interessar a criação de modelos, de propor caminhos ou impor soluções. Importa que saibamos fazer rizoma, estabelecer conexões, trabalhando o “entre dois”, entre as coisas, no *intermezzo*. Importa que, diante das singularidades, saibamos assumir a potência do pensamento ao colocarmos-nos o mais perto possível do infinito, pois um pensamento é tanto mais criativo quanto menor for seu abrigo.

“Sociedade da Informação” ou “Sociedade do Conhecimento”, tem sua origem no século XX. Nessa conjuntura, o avanço dos processos tecnológicos integra-se gradativamente no quadro das necessidades humanas, e dessa forma efetivam-se em novos desafios para o trabalho em sala de aula e na sociedade em sua totalidade. Assim, “a história da humanidade nos mostra que a informação e o conhecimento foram sempre construídos paulatinamente e sempre apresentando impacto no contexto de sua época” (KLIEMANN, 2018, p. 84).

A tecnologia nos permite a construção de espaços de conhecimento que são fundamentais, que se constroem e se desconstroem, territorializam e se desterritorializam, por contínuas linhas de fuga. Neste contexto da tecnologia, as novas gerações passam a se tornar nativos digitais, pois já nascem inseridos neste mundo da internet e cibercultura, mesmo aqueles de baixa renda já mantém algum tipo de contato com as TCD.

Vale lembrar que, desde a pré-história, o veículo de expressão e comunicação humana são as imagens e os sinais, fato este que se remete no mundo atual, já que estamos inseridos neste mundo visual ao lidar com leitura de textos e imagens frequentemente.

Não sou “eu” que sou inteligente, mas “eu” com o grupo humano do qual sou membro, com minha língua, com toda uma herança de métodos e tecnologias intelectuais (dentre as quais, o uso da escrita). Para citar apenas três elementos entre milhares de outros, sem o acesso às bibliotecas públicas, a prática em vários programas bastante úteis e numerosas conversas com os amigos, aquele que assina esse texto não teria sido capaz de redigi-lo. Fora da coletividade, desprovido de tecnologias intelectuais, “eu” não pensaria. O pretense aluno inteligente nada mais é que um dos micro atores de uma ecologia cognitiva que o engloba e restringe (LÉVY, 2011, p. 137).

A cibercultura implica a compreensão de que estar *em* rede não significa unicamente estar *na* rede, o que garante a presença digital “enredada” é necessariamente a relação que é estabelecida entre os diferentes lados da tela. Uma rede social pode ser compreendida unicamente como um repositório digital de fotos quando não existe

relação entre os dois lados da tela, a foto por si só é morta e vazia de significado, o significado será atribuído e compreendido por quem o recebe.

A partir da compreensão do termo da Cibercultura, como elemento ramificador de conhecimento e cultura, e propulsor de novas interações sociais, pode-se depreender uma intrínseca relação entre a tecnologia e educação, a partir da modificação da mediação dos conteúdos e da aprendizagem. Compreende-se, assim, que a educação estrutura-se em novos processos pautados em novas possibilidades pedagógicas e em elementos centrais como a interatividade, que é “fundamental, por facilitar as atividades cognitivas e a troca de informação” (KLIEMANN, 2018, p. 90).

Como exemplo, apresentamos o caso da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). A maioria dos docentes que atuam nos cursos de Licenciatura na Unioeste são imigrantes digitais, ou ainda não chegaram a essa condição. Por isso, é comum encontrar professores que dominam o uso da tecnologia em sala de aula e outros a utilizam de forma mediana, isto é, abordando apenas alguns recursos básicos perto da infinidade de material que está disposto no meio virtual, sendo de qualidade e atratividade aos discentes.

A imersão para e dos recursos tecnológicos exige aos poucos que o docente se transforme definitivamente em um pesquisador e um motivador do processo de aprendizagem. Um profissional consciente da necessidade de reformulações dos seus conhecimentos, de suas estratégias de ação e de seus conceitos relativos ao fazer pedagógico e conceitos, que, há muito, vêm sendo construídos.

Nessa direção, embora os professores busquem rever a sua prática sobretudo nas consecutivas semanas pedagógicas, percebe-se que ainda há muito a ser feito em termos de ofertar uma modalidade de educação que ultrapasse o reprodutivismo e passe a construir novos conhecimentos, com vistas a imergir na sociedade da informação e do conhecimento, neste mundo de cibercultura

que trouxeram à humanidade diferentes desafios, exigindo que a visão de educação sistematizada e de presencialidade seja ampliada.

A partir do momento em que o computador é disponibilizado ao aprendente, é possível perceber que não há somente recepção, como nos casos do rádio e da televisão, mas ele pode interagir, reconstruir, modificar e opinar quanto ao seu contexto sociocultural por meio da sua linguagem, de sua participação colaborativa.

Por conseguinte, identifica-se a necessidade de pesquisar, refletir, questionar, sugerir e promover um processo de experimentação, acerca das ações docentes e da utilização das tecnologias em infinitas possibilidades e potencialidades na educação mediada, que requer condições ímpares de produção de conhecimento e do aprender a aprender.

Faz-se necessário refletir sobre a utilização dos recursos didáticos tecnológicos na práxis de quaisquer docentes, voltando-se para um trabalho pedagógico, utilizando de recursos audiovisuais, visando a percepção de que o meio digital é um importante aparato para a ampliação dos conhecimentos científicos e para a inclusão de todos os estudantes.

É fundamental desfazer a concepção de turmas homogêneas, em que todos entendem com a mesma explicação ou maneira de ensinar, e realizar as mudanças necessárias, que vão ao encontro do acadêmico, até porque estamos auferindo condições de exploração dinâmica e individual de uma pessoa que está distante da sala de aula presencial e, por vezes, do contato direto com o professor. Segundo Lévy (2000),

Ainda que os suportes de informação não determinem automaticamente tal ou qual conteúdo de conhecimento, eles não deixam de contribuir para estruturar fortemente a «ecologia cognitiva» das sociedades. Pensamos com e em grupos e instituições que tendem a reproduzir suas idiossincrasias impregnando-nos com seu clima emocional e seus funcionamentos cognitivos (LÉVY, 2000, p. 34, grifos do autor).

Esta investigação desenha-se como qualitativa, abordando estudos que desenvolvem os objetivos de compreensão, mapas e experimentações sob o aspecto de transformação da realidade, com um olhar pautado na transversalidade e na transdisciplinaridade, materializadas por meio das TCD:

Recobre hoje, um campo transdisciplinar, envolvendo as ciências humanas e sociais e seu tempo qualitativo [...] implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível (CHIZZOTTI, 2008, p. 28-29).

As interações tem um grande papel no desenvolvimento educacional, e é por meio dessa interação que temos o processo de aprendizagem e o aprimoramento educacional, temos a reflexão de que o professor deve se aprimorar de diversas inovações junto do aluno, o que nos leva a necessidade de aprimoramentos tecnológicos na educação, o que vai resultar em longos processos de aprendizagem assim resultando ao longo dos processos de ensino e aprendizagem, em uma construção eficiente de saberes coletivos, compartilhados e, dessa forma ambos se informam e constroem conhecimento.

A tecnologia nos permite a construção de espaços de conhecimento, que são rizomas, ou seja, constroem-se e desconstroem-se, territorializam-se e desterritorializam-se, por contínuas linhas de fuga. Segundo Lévy (1993)

O saber-fluxo, o saber-transação de conhecimento, as novas tecnologias da inteligência individual e coletiva estão modificando profundamente os dados do problema da educação e da formação. O que deve ser aprendido não pode mais ser planejado, nem precisamente definido de maneira antecipada. Os percursos e os perfis de competência são, todos eles, singulares e está cada vez menos possível canalizar-se em programas ou currículos que sejam válidos para todo o mundo. Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos (LÉVY, 1993, p. 67).

O acesso e a utilização das TCD fomentam impactos de ordem social e cultural, provocando mudanças significativas na produção de bens e serviços. No âmbito educacional, projetando os processos cognitivos da aprendizagem e as formas de interação que outrora eram desconhecidos:

[...] a forma mais potente e ágil para democratizar o conhecimento, e por isso muito combatida, principalmente, por quem não conhece o seu funcionamento e a sua capacidade rizomática de ser. Já nascendo livre de amarras, fora dos encaixes cartesianos e do modelo arbóreo de trabalhar com o conhecimento, a TCD é um rizoma segundo o que preconizam Gilles Deleuze e Guattari (DAL MOLIN, 2013, p. 20).

Trabalhar com o conceito de aprendente implica estabelecer uma nova forma de tratar o processo de ensino-aprendizagem. Concordamos com a afirmação de Assmann (2000):

Aprendentes humanos podem, agora, situar-se no interior de ecologias cognitivas nas quais a morfogênese do conhecimento passa a acontecer sob a forma daquilo que Pierre Lévy denomina inteligência coletiva. A construção do conhecimento já não é mais produto unilateral de seres humanos isolados, mas de uma vasta cooperação cognitiva distribuída, da qual participam aprendentes humanos e sistemas cognitivos artificiais. Isso implica modificações profundas na forma criativa das atividades intelectuais. Doravante precisamos incluir a cooperação da técnica em nossos modos de pensar. Segundo alguns autores, já começou a acontecer uma experiência aprendente profundamente inovadora, na qual já não se trata de uma relação de dependência recíproca entre o aprendente cognoscente e seus instrumentos técnicos, mas de uma “auto constituição ontológica de um novo aprendente a partir dos seus objetos” que são agora versáteis e cooperantes (ASSMANN, 2000, p. 12, grifos do autor).

Todos os sistemas digitais, que envolvem interação com os utilizadores, necessitam de uma interface que sirva de *intermezzo*. Essas interfaces tiveram uma evolução na cibercultura, sempre com base nas necessidades do usuário, começando pelas linhas de comandos, passando pelas interfaces gráficas e mais recentemente recorrendo ainda a novas tecnologias. Um exemplo são as

interfaces tangíveis, que permitem o controle de elementos digitais por meio da manipulação de objetos físicos.

Internamente, movem-se e desterritorializam-se indagações sobre o que fazer para mediar a atuação destes docentes, com vistas aos benefícios do profissional, o acesso e a permanência dos acadêmicos no curso e uma projeção de uma educação menor, como destaca Deleuze (2000):

A educação maior é aquela dos planos decenais e das políticas Públicas de educação, dos parâmetros e das diretrizes, aquela da constituição e da LDB, pensada e produzida pelas cabeças bem-pensantes a serviço do poder. A educação maior é aquela instituída e que quer instituir-se, fazer-se presente, fazer-se acontecer. A educação maior é aquela dos grandes mapas e projetos. Uma educação menor é um ato de revolta e de resistência. Revolta contra os fluxos instituídos, resistência às políticas impostas; sala de aula como trincheira, como a toca do rato, o buraco do cão. Sala de aula como espaço a partir do qual traçamos nossas estratégias, estabelecemos nossa militância, produzindo um presente e um futuro aquém ou para além de qualquer política educacional. Uma educação menor é um ato de singularização e de militância (DELEUZE, 2000, p. 167).

Perrenoud (2000) enfatiza a necessidade de uma pedagogia diferenciada, em que se perceba a progressão do aluno em direção aos desafios que constantemente são propostos no processo educativo, oportunizando ótimas situações de aprendizagem, as quais devem tornar-se significativas para ele, respaldando o objetivo deste projeto no que se refere a um atendimento diferenciado aos alunos, que por certo inclina-se a novas e diversificadas metodologias por parte do professor, uma organização do trabalho pedagógico e a implementação de dispositivos didáticos para auxiliar a equipe pedagógica e, se necessário, a família que precisa propor, antes de um suporte escolar, o apoio e a valorização do indivíduo no ambiente doméstico.

Se a escola é responsável pela formação das novas gerações, as instituições devem ser preparadas para participar ativamente da sociedade e atender as

demandas providas desse contexto social. Neste aspecto é preciso pensar na inclusão da tecnologia como apoio a prática docente (BRANDÃO; SPAGNOLO; TEDESCO, 2012).

Definir objetivos de aprendizagem de forma consciente é oportunizar as mudanças de pensamento, de ações e de condutas, que estão ligadas diretamente à estruturação de um processo de planejamento elencado aos recursos disponíveis para tal. Baseados nisso, acredita-se, portanto, que a TCD poderá incidir positivamente sobre a aprendizagem de todos os aprendentes e que o docente reflita em torno de suas condições estratégicas e promova a mediação dos conteúdos, estimulando e propiciando condições de aprendizagem significativa.

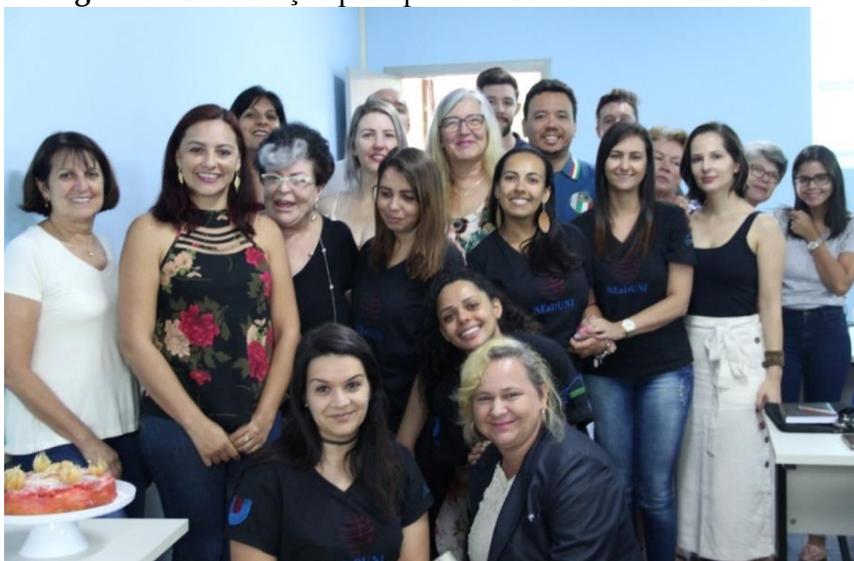
O próprio aluno se educa. Uma aula que o professor dá em forma acabada pode ensinar muito mas educa apenas a habilidade e a vontade de aproveitar tudo que vem dos outros sem fazer nem verificar nada. Para a educação atual não é tão importante ensinar certo volume de conhecimento quanto educar a habilidade para adquirir esses conhecimentos e utilizá-los. E isso se obtém apenas (como tudo na vida) no processo de trabalho. [...] Sobre o professor recai um novo papel importante. Cabelhe tornar-se o organizador do meio social, que é único fator educativo. Onde ele desempenha o papel de simples bomba que inunda os alunos com conhecimento pode ser substituído com êxito por um manual, um dicionário, um mapa, uma excursão. Quando o professor faz uma conferência ou explica uma aula, apenas em parte está no papel de professor: exatamente naquele que estabelece a relação da criança com os elementos do meio que agem sobre ela. Onde ele simplesmente expõe o que já está pronto (VYGOTSKY, 2010, p. 448).

O computador é um recurso fundamental como elemento de interação no mundo virtual, mas nem sempre o que está escrito aparece de forma explícita ou de fácil compreensão ao interlocutor, que muitas vezes está distante do autor. Devido à desterritorialização da cibernética, faz-se necessária, portanto, a utilização de ferramentas de ensino-aprendizagem no caso da Educação a Distância são os Ambientes Virtuais de Ensino Aprendizagem, bem elaboradas e claras em seus objetivos para que exista a perspectiva de intercâmbio, troca e cooperação,

favorecendo o desenvolvimento do sujeito, ao mesmo tempo que permite ao docente trabalhar o conteúdo curricular de forma interdisciplinar, gradativa e sob um novo olhar pedagógico.

A Figura 1, que segue na sequência, apresenta o momento de interação em comemoração ao aniversário da professora Joicemara (segunda pessoa em pé, da esquerda para a direita), no dia 28 de janeiro de 2019, no ambiente do Laboratório de Informática do Núcleo de Educação a Distância da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (NEaDUNI), local onde frequentemente acontecem as formações de professores desse Núcleo.

Figura 1 – I Formação para professores do NEaDUNI - 2019



Fonte: acervo pessoal da pesquisadora

Nesse momento, tivemos formação durante três dias presenciais, totalizando 12 horas, direcionada ao curso de Letras - Língua Portuguesa e Língua Brasileira de Sinais - Libras - Tradução e Interpretação (Bacharelado). Ademais deste, há o curso de Letras - Língua Portuguesa e Língua Brasileira de Sinais - Libras e Literaturas Brasileira e Surda (Licenciatura) e, na época, também o curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública. As formações

foram direcionados aos docentes, selecionados por meio de edital da Unioeste, e, assim, dispondo as condições de oferta de formação continuada como apontamos a seguir.

A LDBN nº 9394/96 (BRASIL, 1996) trouxe modificações profundas na estrutura, propondo um novo tipo de formação de docentes não só nas graduações e faculdades, mas trazendo a ideia do instituto superior de educação, entre outras ações propostas na lei, que indicavam um olhar mais formativo para a pessoa educadora. Especificamente, o Art. 62 destaca a seguinte demanda:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de Licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal.

§ 1º A união, o Distrito Federal, os estados e os municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério.

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância.

§ 3º A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância.

§ 4º A união, o Distrito Federal, os estados e os municípios adotarão mecanismos facilitadores de acesso e permanência em cursos de formação de docentes em nível superior para atuar na educação básica Pública.

§ 5º A união, o Distrito Federal, os estados e os municípios incentivarão a formação de profissionais do magistério para atuar na educação básica pública mediante programa institucional de bolsa de iniciação à docência a estudantes matriculados em cursos de Licenciatura, de graduação plena, nas instituições de educação superior (BRASIL, 1996, p; 21.).

A partir dessa regulamentação, a União empenhou inúmeros esforços na articulação de políticas públicas educacionais, visando implementar o que preconiza a LDBN/96.

[...] as novas tecnologias têm um papel ativo e co-estruturante das formas do aprender e do conhecer. Há nisso, por um lado, uma incrível multiplicação

de chances cognitivas, que não convém desperdiçar, mas aproveitar ao máximo (ASSMANN, 2000, p. 10).

Para Pimenta (1999), a formação de professores na tendência reflexiva se configura como uma política de valorização do desenvolvimento pessoal e profissional dos professores e das instituições escolares, uma vez que supõe condições de trabalho propiciadoras da formação contínua dos professores, no local de trabalho, em redes de autoformação, e em parceria com outras instituições de formação.

[...] flexibilidade adaptativa é imprescindível na sociedade do conhecimento, uma vez que processos vitais e de conhecimento são a mesma coisa, sendo a própria vida uma persistência de processo de aprendizagem. Diz ainda que a força da vida deve ser somada a do conhecimento e, dessa forma, há necessidade de uma visão antropológica mais complexa, que tenha como viés pedagógico, da realização dessa educação, promotora da vida. Para que essa guinada ocorra no processo educacional os professores precisam abandonar mediocridade pedagógicas e suas ingenuidades políticas num esforço de reencantamento do ato educativo, encarando o cerne pedagógico da qualidade de ensino (ASSMANN, 2003, p. 59).

A transformação da sociedade leva diariamente à manutenção de um novo modelo educacional, o qual identifica a aceleração temporal e tecnológica e precede o perfil da sociedade globalizada. Os autores ressaltam que a aceleração do conhecimento contribui para a expansão do Ensino a Distância nos últimos anos em todo o mundo e que se transformou em uma “aldeia global”².

É importante lembrar que não basta o professor participar de cursos de capacitação e formação para a tecnologia, é preciso que ele se aproprie desse conhecimento e agregue aos conhecimentos que já possui sobre a importância da tecnologia para poder transpô-lo didaticamente, isto é, essa apropriação consiste no fato de o professor conhecer o recurso e investir na aprendizagem tecnológica e, assim, construir ideias novas para a utilização da tecnologia (KLIEMANN, 2006, p. 33).

² “Pequenas povoações”, possibilidade de se intercomunicar entre eles.

Portanto, o uso da tecnologia e especificamente da TCD em sala de aula, pode tornar-se uma ferramenta importante para a educação, por abrir novas possibilidades didáticas para os docentes e facilitar “experiências de aprendizagem complexas e cooperativas” (KLIEMANN, 2018, p. 92) aos estudantes. Esse processo é condicionado, em primeiro plano, pelas condições materiais presentes na escola, ressaltando-se a necessidade da efetivação de políticas públicas que promovam a inserção e o acesso às tecnologias no espaço escolar.

E em segundo plano, pela compreensão do docente da importância do emprego da tecnologia em sala de aula se desgarrando de conclusões pré-estabelecidas, muitas vezes oriundas da desinformação ou da falta de conhecimento.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho na Educação exige o compromisso de mediar e auxiliar o estudante na construção do conhecimento. Para tanto, é necessário ser entusiasta e acreditar no potencial de seu trabalho como transformador da sociedade, se não mais justa, menos excludente e opressora pelas diferenças de saberes e condições de acesso à informação, para isso as mudanças são constantes autor reflexivas e crescentes na sua prática pedagógica, nos seus objetivos e perspectivas. O professor que prima pelo seu conhecimento pode dispor de uma infinidade de tecnologias para transformar sua mediação pedagógica em uma via dupla de atender as condições sociais emergentes e garantir condições de aprendizagem, do ensinar, do aprender e da relação entre a função da escola dentro de um contexto social, inclusivo, e a autonomia do aprendente com idiosincrasias, com idade fora da faixa etária escolar e de todos de modo universal.

Para tanto, a utilização das TCD em Educação só fará sentido na medida em que os professores a conceberem como uma ferramenta de auxílio às suas atividades didático-pedagógicas,

como instrumento de planejamento e realização de projetos interdisciplinares, como elemento que motiva e ao mesmo tempo desafia o surgimento de novas práticas pedagógicas, tornando o processo de Aprendizagem uma atividade inovadora, dinâmica, participativa e interativa.

4. REFERÊNCIAS

ASSMANN, H. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. Petrópolis: Vozes, 2000.

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, 2003.

BRANDÃO, E. J. R. SPAGNOLO, C. TEDESCO, S. **Tecnologias e formação docente**: (re)significando a prática pedagógica. Anais do III Simpósio de Tecnologia da Informação da Região Noroeste do Rio Grande do Sul (STIN). 2012. Disponível em: . Acessado 14 set. 2012.

BRASIL. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 de dez. de 1996.

CHIZZOTTI, A. Pesquisa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 16, n. 2, 2003.

DAL MOLIN, B. H. **Do tear à tela**: uma tessitura de linguagens e sentidos para o processo de Aprendizagem. 2003. 214 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS3811.pdf>. Acesso em: 22 maio 2020.

DELEUZE, G. **Conversações**. São Paulo: Editora 34, 2000.

DELEUZE, G. **A lógica do sentido**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

KLIEMANN, M. P. **Autismo, Tecnologia e Aprendizagem**: de Ritornelo e de Polifonia. 2018. 277 f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2018.

KLIEMANN, M. P. **Informática na Educação Especial e a questão da autonomia**. 2006. 102 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2006.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 2000.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Loyola, 2011.

LÉVY, P. **A conexão planetária**: o mercado, o ciberespaço, a consciência. São Paulo: Editora 34, 1993.

PERRENOUD, P. **10 Novas Competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, S. G. **Saberes Pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

VIGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

CAPÍTULO 7

OBJETOS DIGITAIS DE APRENDÊNCIA: CRIAR, SELECIONAR, APLICAR E PENSAR

Julia Cristina Granetto Moreira
Francieli Motter Ludovico

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Neste capítulo, tratamos sobre os Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA), uma escrita motivada por nossas pesquisas de doutoramento, pelas nossas atuações como docentes, ações para a formação de professores e mobilizadas por um olhar atento e voltado à importância da criação, do uso e do pensar criticamente sobre ODA.

Tais Objetos se apresentam com um conceito simples e ao mesmo tempo complexo, a depender de suas diferentes abordagens, propósitos e intenções. Em um movimento contínuo, entre uma visão simples, sendo utilizado como uma ferramenta de apoio no processo didático-pedagógico de forma linear e fragmentada, e uma complexa, entendendo o ODA como um sistema complexo articulado com um todo, não linear e não fragmentado. Este, que “integra o mais possível os modos simplificadoros de pensar, mas recusa as consequências mutiladoras, redutoras, unidimensionais e finalmente ofuscantes de uma simplificação que se considera reflexo do que há de real na realidade” (MORIN, 2015, p. 6). A partir do pensamento complexo, criam-se oportunidades para (re)conectar conteúdos de várias maneiras imprevisíveis, para poder atender às necessidades e expectativas dos aprendentes, bem como transcender limites

específicos para construir conhecimentos que vão além dos já conhecidos (FREIRE, 2013).

Nosso objetivo com este trabalho epistemológico não é vender uma receita de como produzir um ODA, ou apresentar um passo a passo de como o professor pode ter sucesso em suas aulas, com a seleção, construção e uso de Objetos Digitais de Aprendizagem. O que apresentamos é um convite a pensar nos ODA como um conjunto de saberes e não centrando-se apenas no artefato digital, em que tudo (ou nada) pode ser um Objeto.

A primeira aparição do termo Objeto Digital na literatura ocorreu há décadas, porém ele segue em busca de seu espaço no contexto educacional, e nossa intenção neste capítulo é discutir alguns conceitos já apresentados de Objetos Digitais, refletindo sobre sua construção, seleção, aplicação e impacto pensante.

Em uma primeira aproximação com a terminologia dos Objetos Digitais, não necessariamente acrescido com Aprendizagem, nos vem a inquietação do quanto ela necessita ser melhor compreendida, tanto pelos pesquisadores da área como também no contexto educacional. Com frequência encontramos os termos: artefato digital, recurso digital, ferramentas digitais sendo utilizados como sinônimo de Objetos Digitais. Mas o que de fato difere um recurso, uma ferramenta de um Objeto Digital de Aprendizagem? É a sua ergonomia, estética, movimento ou/ perspectiva pedagógica?

Não prometemos uma resposta a essas inquietações, mas compartilhamos alguns ruídos e nosso encantamento com a temática, e o que nos interessa de início é o quanto os ODAs impactam nas interações e na construção do conhecimento, principalmente nesse momento em que a Tecnologia de Comunicação Digital (TCD) está sendo tão requerida e que muitos professores e estudantes tiveram seus primeiros contatos com os termos: Objeto Digital, seleção de Objetos, repositórios e outras nomenclaturas relacionadas.

Muitos debates vieram à tona nesse momento histórico de pandemia, recorrente da COVID-19, a comunidade educacional

mobilizou-se para dar continuidade às atividades de ensino seguindo as orientações estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e das Comissões de Enfrentamento ao Coronavírus, com isso os professores que antes ministravam suas aulas de forma presencial tiveram que migrar, de forma emergencial para o ensino remoto virtual, em situações que haviam recursos disponíveis (LUDOVICO *et al.*, 2020), e isso fez com que muitos passassem a consumir, selecionar e construir ODAs.

Na realidade pandêmica, a principal alternativa, e para muitos a única, foi e é a “transposição”, convertendo aulas e conteúdos presenciais para ambientes digitais, ministrando-as por meio de vídeos gravados, *lives* e outros recursos, muitos fazendo isso pela primeira vez.

Por isso, apesar de em alguns contextos ainda ser a realidade, já podemos compreender o ensino remoto emergencial como um Chamamento à experimentação, sem a intenção de romantizar a situação, muitos docentes se viram no desafio de reinventar, foi e está sendo uma alternativa temporária, mas por conta dela muitas metodologias, formas de pensar/criticar sobre a maneira em que aprendemos estão sendo revistas, bem como a maneira como consumimos, construindo ou selecionando os Objetos Digitais disponíveis.

2. DO QUE FALAMOS QUANDO FALAMOS DE OBJETOS DIGITAIS DE APRENDÊNCIA?

O tema que envolve esta seção se dedica a discutir ao que nos referimos quando falamos de Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA). Utilizamos, a depender dos autores que sustentam nossa discussão, as terminologias: Objetos Digitais de Aprendizagem, Objetos Digitais Pedagógicos, Objeto Digital ou Objetos de Aprendizagem.

Os Objetos Digitais pedagógicos surgem com o objetivo de “serem instrumentos dessa nova forma de educar, facilitando a disponibilidade e acessibilidade da informação no ciberespaço. É

uma terminologia recente que vem sendo cada vez mais incorporada no ambiente educativo” (GRANETTO, 2014, p. 44).

Um dos pesquisadores pioneiros sobre Objetos de Aprendizagem, Wiley (2000) considera que eles são qualquer recurso digital disponível na Rede que pode ser compartilhado, desde que possa ser reutilizado como suporte ao processo de ensino- aprendizagem. Ele ainda argumenta que, quanto menor a unidade do Objeto, maior o número de situações educativas em que pode ser usado.

Esse ‘qualquer recurso’ nos gera um certo desconforto, pois defendemos a ideia que para de fato ser um ODA, com o Aprendência incorporado, alguns aspectos são necessários, os quais vão muito além de um recurso disponível na Rede a ser compartilhado.

Muitos teóricos assemelham a aprendizagem construída com ODAs baseada na metáfora do Lego, um jogo que é montado a partir de pequenos blocos, encaixados uns aos outros, com infinitas possibilidades. A facilidade com que esses blocos são desmontados e recombinados se refere à reutilização customizada dos ODAs. Ao nosso ver, ao pensar em uma metáfora associada a um brinquedo se coincide mais com a massinha de modelar. Ao brincar com a massinha de modelar é possível fazer inúmeras combinações, de cores, formas e tamanhos, sem fronteiras estabelecidas. Podemos compor algo novo reutilizando a mesma massa o que demanda imaginação, criatividade e inventividade assim como na criação ou adaptação de um ODA. É uma metáfora que vai ao encontro do apresentado por Deleuze e Guattari (2009, p. 22) “é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente”.

O ODA pode ser simples ou composto por dois ou mais Objetos; partindo dessa premissa, Comarella (2015, p. 18) defende que um Objeto de Aprendizagem é “entendido como uma microunidade de ensino, que integra um conjunto de informações denominado metadados, que o descreve e o identifica, permitindo ser localizado, utilizado e reutilizado”. Ele pode ser também

reformulado ou readequado a um novo contexto de utilização como uma evolução de um Objeto já existente.

Para Roncarelli (2012, p. 42), os “objetos de aprendizagem podem ser imagens, arquivos digitais, vídeos, animações e simulações, desde que contempladas as questões didático-metodológicas concernentes ao objeto”. Esse fato mencionado por Dóris Roncarelli é interessante de enfatizar, pois muitos consideram uma música, que não foi planejada, criada e nem pensada antecipadamente de forma pedagógica como um ODA, ela pode até ser um Objeto de Aprendizagem ou um Objeto de Conhecimento, com o objetivo de transmitir o conteúdo, mas para ser um Objeto Digital de Aprendizagem precisar ir além.

Compreendemos que, para constituir-se como um Objeto Digital de Aprendizagem, precisa ir além da visão simples, usado apenas como uma ferramenta de apoio no processo didático-pedagógico, necessita alcançar a complexidade, instigando o pensar, a criticidade, e construindo novos conhecimentos a partir da desconstrução (ou não) dos já existentes. Nesse sentido, uma música que não foi criada com objetivo pedagógico, se direcionada de forma crítica, pode sim ser chamada de Objeto Digital de Aprendizagem.

Intitular os Objetos Digitais com a palavra Aprendizagem agregada é, desde logo, apontar para a concepção que ele contempla, ou seja, a de enfatizar que em contexto de Tecnologia de Comunicação Digital, estamos em contínuo processo de aprendizagem, (professores, equipe multidisciplinar e estudantes), com o frescor da sensibilidade, neste sentido o aprendente “eleva cada faculdade ao exercício transcendente. Ele procura fazer com que nasça na sensibilidade esta segunda potência que aprende o que só pode ser sentido. É esta a educação dos sentidos” (DELEUZE, 1988, p. 159).

Portanto, tais Objetos devem ser um mapa sempre aberto a novas experimentações quer por parte dos que os concebem, gestam, planejam e elaboram, ou daqueles que os testam em forma de execução e que possibilitam, com seu *feedback*, uma repensagem,

uma revisão, ou maior ênfase para o entendimento, a criação e a elaboração de um novo Objeto.

Todos somos aprendentes, tanto os educadores como os estudantes, como a equipe multidisciplinar, portanto todos somos os produtores de Objetos Digitais de Aprendizência. Na construção de Objetos Digitais, este vocabulário faz todo sentido, pois “as cristalizadas fronteiras que existem entre quem ensina e quem aprende se diluem cada vez mais, entre quem está legitimado a ensinar e quem está designado para aprender” (DAL MOLIN, 2003, p. 81). O termo Aprendizência convida a romper com as dicotomias professor-aluno, ensino-aprendizagem, pois nessa perspectiva, todo aquele que ensina aprende e todo aquele que aprende também tem algo a ensinar, estando todos os atores educativos em processo contínuo de construção de conhecimentos e de produção de Acontecimentos.

A aprendizagem deve reinaugurar, pois, a forma de preparar os homens, trabalhando com a afetividade, com o prazer, com o belo, com tecnologia, temas transversais, escutas, numa ligação estreita com os aprendentes em permanentes trocas com os sentidos todos que o presente aponta, pede, obriga a dar. Um presente marcado por multiplicidades, povoado por muitos elementos e aparatos tecnológicos, muitas vezes vazios de afetividade e sentido e que, portanto, necessitam ser ressignificados pelo fazer pedagógico (DAL MOLIN, 2003, p. 85).

Defendemos o termo Aprendizência, assim como Dal Molin (2003) explicita, da afetividade, do prazer, do belo, das escutas etc., que vai acontecendo como um indefinível rizoma estendendo linhas de fuga para fora de si mesma, ocupando espaços como uma gramínea irresistível nos seus avanços nômades por terrenos inseguros onde medra sempre um novo conhecimento.

Na era da Tecnologia de Comunicação Digital, os princípios fundamentais da Aprendizência são a flexibilidade, a integração e o compartilhamento das ideias e saberes (DAL MOLIN, 2003). Nesse sentido, reforçamos que a escolha pela palavra Aprendizência ao invés de ensino-aprendizagem decorre por conceber o processo de

construção de Objetos Digitais como promotor de movimento que tal qual o ouroboros se realimenta continuamente, atendendo a contextos mutantes e sendo, pois mutante o quanto possível e necessário, promovendo vivências educativas, abertas à criatividade, transversalidade, transdisciplinaridade e interculturalidade.

Para que um Objeto Digital seja de fato significativo, promotor de Aprendizagem e de Acontecimentos, necessita de um planejamento pedagógico e técnico. Dentre as questões que devem ser levadas em conta, consideramos três como essenciais, sendo elas: a **temática** escolhida, o **público-alvo** ao qual se destina e as **tecnologias**, sendo **recursos e ferramentas** necessários para o seu funcionamento.

A **temática** está relacionada com o tema motivador do Objeto a ser concebido. Faz-se necessário organizar as situações de aprendizagem, sem uma composição hierárquica no ODA “de tal forma que a rede de conhecimento pode emergir da sequência de temas / tópicos / situações de aprendizagem: [onde] um movimento recursivo pode sempre ocorrer” (FREIRE, 2013, p. 182). Os assuntos dos tópicos de um ODA devem ser relacionados, garantindo a não fragmentação.

Considerar o **público-alvo**, ao qual se destina o ODA, é imprescindível pois o contexto faz parte das situações de aprendizagem que pretendem ser oferecidas a partir de um Objeto. Quando falamos em público-alvo, não nos direcionamos à faixa-etária, ao nível, ao período, ao ano, como as organizações escolares, mas sim aos conhecimentos prévios daqueles que o vão receber, resgatando suas memórias em consonância com seus sistemas de crenças e culturais.

Com relação às **tecnologias, recursos e ferramentas**, é importante comentar que, devido ao crescente uso dos dispositivos móveis, cada vez se faz mais necessário um desenho responsivo das interfaces web capazes de adaptar qualquer Objeto Digital de Aprendizagem nos dispositivos, é esse fator que vai permitir a efetividade da portabilidade e da durabilidade. Esses aspectos,

juntamente com a acessibilidade, reusabilidade e interoperabilidade, relacionados às características necessárias em um ODA, são apresentadas por Silva, Café e Catapan (2010):

Acessibilidade: devem possuir uma identificação padronizada que garanta a sua recuperação; **Reusabilidade:** devem ser desenvolvidos de forma a compor diversas unidades de aprendizagem; **Interoperabilidade:** devem ser criados para serem operados em diferentes plataformas e sistemas; **Portabilidade:** devem ser criados com a possibilidade de se mover e se abrigar em diferentes plataformas; **Durabilidade:** devem permanecer intactos perante as atualizações de software ou hardware (SILVA; CAFÉ; CATAPAN, 2010, p. 96, grifo das autoras).

Outros aspectos também são importantes no momento de produzir um ODA, como: seleção de conteúdos, sistema de revisão por pares, formato de armazenamento, desenvolvimento de sistemas de buscas e gerenciamento de perfis de usuário (NEVEN; DUVAL, 2002). E acrescentamos mais seis vetores, sendo: o transversal, o transdisciplinar, o hipertextual, a complexidade, o construtivismo e o multirreferencial (GRANETTO-MOREIRA, 2017).

O desenvolvimento de Objetos Digitais de Aprendizagem no ambiente educacional de forma integradora e transdisciplinar estimula o pensamento crítico e a capacidade de encontrar soluções para os mais diversos desafios, pois focaliza as problemáticas da vida local, partindo das questões e da realidade dos estudantes, do seu entorno, do seu bairro para depois abordar e correlacionar aos aspectos globais. Assim dada a potencialidade dos ODAs criando uma conexão entre a visão integradora e comprometida do ensino com a complexidade da vida.

3. CRIAR, SELECIONAR, APLICAR E PENSAR

Do lugar de onde falamos, observamos a necessidade de promover reflexões acerca da criação, seleção, aplicação e o quanto (ou não) os Objetos Digitais potencializam o pensar, o espaço para

a construção e coconstrução de novos conhecimentos, não apenas a reprodução deles.

Estamos em um momento que dominamos o digital, forçadamente ou não, e necessitamos não apenas compreender suas configurações, seus saberes e suas ferramentas, mas também como se aprende, como se pensa e como ocorre a construção do conhecimento em meio digital.

As empresas, os hospitais etc. compram e introduzem tecnologia digital para melhorarem suas produções e práticas. Já no campo da educação, se introduzimos novos recursos, como os objetos digitais e deixamos todo o resto da estrutura de funcionamento igual, pouco ou nada muda. Logo, muitas vezes o uso da TCD acontece “a serviço de uma prática letrada de ensino de um para muitos, que ‘transmite’ conhecimento a um receptor almejado como passivo e com o ‘conteúdo’ sob controle do professor” (ROJO, 2017, p. 8, grifo da autora).

Um dos motivos para que os contextos educacionais não mudem com a mesma agilidade das empresas, por exemplo, é a falta de formação, inicial ou continuada. Nesse sentido, a pesquisa TIC Educação 2019 (CGI.br, 2020) evidencia que ainda faltam formações para os professores, em relação à produção de recursos educacionais e à sua utilização em atividades pedagógicas.

Quando mencionamos a formação de professores, seja ela inicial ou continuada, vale pontuar o quanto as temáticas que envolvem TCD, letramento digital e produção de ODA estão distantes dos currículos de cursos de formação de professores. Quando são apresentadas, aqui nos referimos em especial à continuada, partem de iniciativas das Secretarias de Educação ou da própria Gestão Escolar e se apresentam como uma ação que se dedica aos conhecimentos técnicos de como criar, selecionar e aplicar os ODAs, uma ação que inclui o pensar, como vislumbramos, pouco é tratada e que somente com ele é que será possível usar os recursos tecnológicos para além da transposição, possibilitando que os estudantes tornem-se protagonistas na construção do próprio conhecimento. De maneira a proporcionar

práticas reais, onde a TCD faça parte da experiência de aprendizagem.

3.1 CRIAR/ SELECIONAR

Como mencionamos no início deste capítulo, nossa intenção não é apresentar uma receita com os ingredientes necessários para construir um Objeto Digital de Aprendizagem, mas acreditamos que alguns temperos pedagógicos merecem estar presentes. Inicialmente é importante pontuar que a construção de um Objeto

[...] é uma tarefa desafiadora, [que] portanto envolve o letramento digital do designer e/ou professor e urge ser um componente a ser considerado nos currículos de cursos de formação de professores. É uma atividade que envolve um aprendizado sobre e de produção, avaliação e adaptação de materiais para o ensino, na qual a experiência do professor e sua relação com os novos saberes (saber ser, saber fazer e saber agir) é essencial para o sucesso dessa prática (RAMOS; RAMOS; ASEGA, 2017, p. 15).

Assim, a seguinte pergunta deve ser feita: o Objeto Digital que estou construindo e/ou selecionando é uma simples transposição? pode ser transposto de maneira “não digital”? um exemplo de transposição é um texto que seria escrito no quadro agora é escrito nos slides, ou seja, muda apenas o meio.

A principal tarefa com os Objetos Digitais de Aprendizagem é suscitar para que eles não sirvam como elementos de mera transposição do material impresso para o meio digital, mas que de fato, sejam coadjuvantes dos atores na produção de novos conhecimentos, em que outras sinapses (conexões entre as células cerebrais) aconteçam, que despertem sentidos naquele que o recebe, transmutando, afetando e emocionando.

É o aspecto pedagógico que deve servir de elo para a produção de Objetos Digitais, possibilitando criar recursos não fragmentados e que tragam certa personalização, interação e colaboração, superando, assim, o “ensino de um para muitos” (ROJO, 2017, p. 8). O ensino de um para muitos, como citado por Rojo (2017), parte da

Autoria, daquele que constrói, com a figura em especial, mas não exclusiva dos professores. Para um professor ser o autor de Objetos Digitais, antes de mais nada, ele precisa ser um professor pesquisador, e a separação entre professor e pesquisador não faz mais sentido, outra dicotomia a ser rompida.

Além do professor pesquisador, o professor que constrói os ODA é um professor artista, “afinal, o artista não é apenas o que pinta, dança, atua, mas sim aquele que é sensível ao outro, elabora ideias, estratégias e experimenta, pois a arte é assim, uma Experimentação” (GRANETTO-MOREIRA, 2017, p. 75).

Quando um professor produz seu próprio Objeto Digital, sente a satisfação da autoria, percebe o envolvimento dos estudantes. A autoria dos ODA traz benefícios para a aprendizagem dos estudantes bem como para a aprendizagem e trabalho do professor. Leffa (2012, p. 6) evidencia que “a elaboração de um objeto [...] pode dar ao professor o prazer da autoria em dois momentos [...]: (1) quando vê na tela o resultado de seu trabalho; (2) quando vê o aluno motivado para fazer a atividade que elaborou”. Ludovico (2021, p. 69) ainda acrescenta: “(3) a sensação de dever cumprido, pois ao produzir objetos o professor está aperfeiçoando sua práxis, (4) oferecendo ensino condizente com a sociedade atual, possibilitando multiletramentos e, ainda, podendo ter o prazer de (5) ver que a partir de sua produção foi possível para o aprendiz construir conhecimentos”.

Os Objetos Digitais têm potencialidade de se constituírem como novos/outros territórios, na busca da construção de novos saberes, possibilitando interação e colaboração com espaço para estudantes ativos, pois “um ODEA em forma de hipertexto, rejeita o fluxo unidimensional de texto e quebra a linearidade em unidades de informação” (MOTTER, 2013, p. 145).

Uma das ideias primordiais em torno do universo dos Objetos Digitais é a reusabilidade, a Autoria de um Objeto demanda tempo, e deixá-lo guardado, sem compartilhá-lo, é desperdiçar o tempo e a força de quem o criou. Visto que um ODA pode ser reutilizado

várias vezes e em diferentes contextos, com adaptações, logo, novas versões estão sempre surgindo.

Por isso, cada vez faz mais sentido não somente o questionamento de como construir conhecimento com os ODAs mas também em como selecioná-los. Para aproveitar, de maneira significativa, o já produzido, se faz necessário habilidades técnicas, bem como intelectual e crítica, ou seja, a habilidade do pensar.

Ao selecionarmos um ODA disponível na Rede normalmente realizamos ajustes e essa adaptação nos torna coautores. Um dos princípios dos Objetos Digitais é a reutilização, que engloba a seleção, a adaptação, a remixagem e a hibridização, ações que também demandam o nosso criar, inventar e pensar. Logo, torna-se uma necessidade formativa dos docentes, tanto a noção de competência digital como de letramento digital, ligados à gestão, criação e seleção de ODAs.

Um grande desafio que se apresenta como urgente é formar professores para que possam aproveitar a enorme quantidade de ODA disponíveis, identificar fontes confiáveis, filtrar as informações contidas, checar a veracidade e refutar com base em dados disponíveis na Rede, a fim de exercitar o posicionamento crítico e não acolher como verdades incontestáveis, avaliar e validar, além de relacionar o novo conhecimento com o já aprendido, considerando o conhecimento prévio.

Ao selecionar um Objeto Digital percebemos que muitos são vistos apenas como facilitadores da comunicação, sem a intenção de envolver os estudantes, assim como explicam Modelski, Giraffa e Casartelli (2019):

O professor contemporâneo utiliza artefatos tecnológicos para organizar suas aulas, para comunicar-se, para pesquisar, ou seja, ele é usuário de tecnologia em algum nível. No entanto, cabe salientar que o fato de o professor ser usuário de tecnologia não lhe garante a transposição didática [...] não garante que ele fará uso pedagógico dos seus conhecimentos com seus alunos (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019, p. 13-14).

Quando um professor produz ou seleciona criticamente um Objeto digital de Aprendizagem e propicia por meio dele a autonomia, algo explícito à inovação de Paulo Freire, a aprendizagem ativa ocorre e redefine a prática de aula de um ponto de vista estático do aprendizado, onde o conhecimento é 'transmitido' para as mentes 'vazias' e passivas dos estudantes, para um aprendizado dinâmico onde, por meio de atividades baseadas em projetos, colaborativos e centrados em soluções de problemas, os aprendentes, aqueles que além de aprenderem também têm muito a ensinar (ASSMANN, 2000), desempenham um papel vital na criação de novos conhecimentos.

Alguns autores comungam da ideia de uma visão simplista dos Objetos Digitais produzidos por docentes, afirmando que os responsáveis pela construção devem ser especialistas em tecnologia e designer. Não compartilhamos dessa concepção e defendemos que o conhecimento de uma equipe técnica é importante e faz a diferença, mas o conhecimento pedagógico é essencial. Assim, na maioria das vezes, o professor é protagonista e cria seus Objetos sem auxílio técnico, com isso se faz necessário instigar o processo criativo, pois "se não dermos nascimento singular a um ODA alguém se encarregará de nos apresentar uma forma pronta, um modelo já estabelecido, um manual" (GRANETTO-MOREIRA, 2017, p. 139).

Outra questão que precisa de atenção é o armazenar, tanto para o que produz como para aquele que apenas consome, é necessário pensar na gestão dos ODAs, de modo a organizar em um só espaço, preferencialmente em repositórios abertos, mas também pode acontecer em um *drive* (Nuvem de armazenamento), por exemplo, onde sejam compartilhados ODAs de um grupo de professores, para que as políticas de compartilhamento e reusabilidade sejam mais acessíveis e efetivas.

3.2 APLICAR E PENSAR

Ao criar novos ODAs, precisamos prever e planejar o aplicar, e algumas indagações são importantes, como: qual será a dinâmica? de quanto tempo vou dispor? haverá incentivo para interação e colaboração? como proporcionar a participação autônoma e protagonista do estudante? Conforme apontado na Figura 1:

Figura 1 – Planejando um Objeto Digital



Fonte: Ludovico (2021, p. 91)

E, principalmente a questão: o ensinar por meio de um ODA, permitirá aprender algo novo ou apenas reforçar o que já se tem, alterando apenas o formato? Entender e considerar o uso da TCD na educação como um ato que consiste somente em selecionar um Objeto Digital se resulta incompleto. Consciente ou inconscientemente, optar por um ODA está associado a uma série de princípios de valores pedagógicos.

A sociedade demanda de outro modo de pensar e conceber os Objetos Digitais de Aprendizagem, os quais viabilizam novos

caminhos para a Experimentação pedagógica, proporcionando maior interatividade e espírito colaborativo na forma de apresentar o conteúdo, como também potencializando e possibilitando um novo modo de produção do conhecimento.

Quando nos referimos ao pensar no Objeto Digital de Aprendizagem, ele não vem logo após a aplicação, como na organização deste capítulo, ele necessita estar presente durante todo o processo da criação ou seleção e ecoar no durante e após a aplicação, desenvolvendo um conhecimento complexo e conectado que esteja em consonância com os aprendentes. Um pensar criticamente de maneira sensível, ressignificando vidas e contribuindo para a emancipação, para que o aprendente entenda melhor o mundo em que se vive, atendendo às suas necessidades e do seu entorno.

Pensar está relacionado com o antes e o depois da aplicação, como já mencionado. O antes consiste no planejamento das situações de aprendizagem, nas intenções, na contextualização e na personalização do ODA para aquele certo momento. O depois é referente a um processo de reflexão e avaliação. Avaliar o contexto para quem sabe encontrar indícios para os próximos passos em relação à práxis docente naquela turma, por exemplo, além de se configurar como uma oportunidade de aprender com a própria prática em processo contínuo e, assim, ganhar experiência para as próximas produções. Para tanto, alguns questionamentos podem ser feitos, conforme Figura 2, a seguir.

São muitas as demandas por parte daquele que constrói, seleciona, aplica e consome um ODA, não basta mais saber apenas ligar/desligar o computador, digitar, dominar o mouse, fazer buscas na internet e conectar-se, o que defendemos, e sem uma ordem de importância, é o incentivo ao pensar crítico, que leve os aprendentes a questionar não só com informações, mas sim com conhecimentos, incertezas e possibilidades. Sem o pensar crítico estamos fadados ao fracasso, às ordens e sem garantia que os estudantes estejam efetivamente inseridos na sociedade.

Figura 2 – Avaliando um Objeto Digital

O que funcionou?

O que não funcionou?

Qual foi o feedback dos meus alunos?

DEPOIS DA UTILIZAÇÃO DE UM ODEA

Mesmo que não pretenda reutilizar esse objeto, avaliar é extremamente importante. Assim, nas próximas produções você terá mais experiência e, caso volte a utilizá-lo, uma versão melhor já estará disponível.

O que poderia acrescentar?

O que eu deveria retirar?

Fonte: Ludovico (2021, p. 91)

A habilidade do Pensar parte do professor Autor na construção ou seleção de ODA, o acompanha na Aplicação e reverbera naquele que o recebe, ecoando a fugacidade do já estabelecido, e ressoando com as ideias pedagógicas contidas que lhes dão vida e que proporcionam o pensar. Logo, somente com o pensar um Objeto Digital será um Objeto digital de Aprendizência, o qual

[...] é uma obra de arte aberta, emaranhada em redes de vários nós que se movimentam, pequenas segmentações em ato, onde se potencializam interações não-hierárquicas e de segmentaridade flexível. Uma obra aberta com muitas possibilidades de combinação na produção de subjetividades singulares (GRANETTO-MOREIRA, 2017, p. 144).

Como nos orienta Paulo Freire (1997, p. 27), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua

própria produção ou a sua construção”. Assim, o Objeto Digital de Aprendizagem significativo não é aquele que consiste em repassar o máximo de conteúdo, como se a educação fosse uma mera transmissão de informações, de fato as necessitamos, mas não apenas para repeti-las, e sim para situá-las, saber de onde elas vêm, quem produziu, com quais interesses e o que possibilita para entender o passado e o presente do mundo em que vivemos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao leitor, semeamos mais interrogantes do que respostas prontas de como criar, selecionar, aplicar e pensar nos ODAs. A intenção com esse capítulo foi recuperar escritas, ideias e compreendê-las desde uma visão mais ampla, complexa e crítica. Pensando nos Objetos Digitais de Aprendizagem com todo seu potencial, mas também com seus dilemas.

Compartilhamos a visão que toda a tecnologia utilizada para a produção de um Objeto Digital não deve ser o nosso maior foco de atenção, mas sim os processos de ensino e aprendizagem/aprendência, levando em conta aquele que aprende, aquele que ensina, aquele que produz, o sentido da aprendizagem e a noção de conhecimento.

É por meio dos Objetos Digitais de Aprendizagem que desejamos desenvolver um conhecimento e uma prática transformadora, nem que para isso seja necessário muito mais desaprender do que aprender sobre Tecnologia, metodologia e educação.

Esperamos que as discussões aqui apresentadas despertem nos docentes/estudantes/equipe multidisciplinar a criação, a seleção, a aplicação e o pensar criticamente nos ODA, de maneira que tais práticas empoderem os aprendentes a construir novos/outros conhecimentos.

5. REFERÊNCIAS

ASSMANN, H. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras – TIC Educação 2019**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020. Disponível em: <https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2019/>. Acesso em: 5 mar. 2020.

COMARELLA, R. L. **GÊNESIS - GESTÃO DE OBJETOS DIGITAIS DE ENSINO-APRENDIZAGEM**: construindo um modelo. 2015. 183 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

DAL MOLIN, B. H. **Do Tear à Tela**: uma tessitura de linguagens e sentidos para o processo de aprendizagem. 2003. 237 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

DELEUZE, G. **Diferença e repetição**. Rio de Janeiro. Edições Graal, 1988.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs - Capitalismo e Esquizofrenia**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2009. v. 1.

FREIRE, M. M. Complex educational design: a course design model based on complexity. **Campus-wide information systems**, Bingley, England, v. 30, n. 3, p. 174-185, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GRANETTO, J. C. **Xanadu**: hipertextualidade, objetos digitais de ensino aprendizagem em língua espanhola, formação continuada dos professores – interfaces. 2014. 119 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2014.

GRANETTO-MOREIRA, J. C. **Objetos digitais de aprendizagem para a educação mediada**: uma cartografia em devir. 2017. 163 f. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2017.

LEFFA, V. J. Sistemas de autoria para a produção de objetos de aprendizagem. *In*: BRAGA, J. (org.). **Integrando tecnologias no ensino de Inglês nos anos finais do Ensino Fundamental**. São Paulo: Edições SM, 2012. p. 174-191.

LUDOVICO, F. M.; MOLON, J.; FRANCO, S. R.; BARCELLOS, P. S. C. C. Covid-19: Desafios dos docentes na linha de frente da educação. **Revista Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 9 n. 3, p. 58-74, 2020.

LUDOVICO, F. M. **Objeto Digital de Ensino e Aprendizagem à luz da Teoria da Complexidade**: outras práticas docentes na formação inicial de professores de Línguas Estrangeiras. 2021. 192 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. O. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 45, 2019.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução de Eliane Lisboa. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MOTTER, R. M. B. **My Way**: Um método para o ensino-aprendizagem da língua inglesa. Florianópolis. 2013. 281 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

NEVEN, F; DUVAL, E. Reusable learning objects: a survey of LOM-based Repositories. In: ACM INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIMEDIA, Juan-les-Pins. **Proceedings**: ACM, 2002.

RAMOS, R. C. G.; RAMOS, S. T. M.; ASEGA, F. K. Google Drive: Potencialidades para o design de material educacional digital (MED) para ensino de línguas. **The ESPECIALIST**: Descrição, Ensino e Aprendizagem, São Paulo, v. 38, n. 1, 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/view/32217> Acesso em: 20 jan. 2021.

ROJO, R. Entre plataformas, ODAS e protótipos: novos multiletramentos em tempos de WEB2. **The ESPECIALIST**: descrição, ensino e aprendizagem, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 1-20, 2017.

RONCARELLI, D. **ÁGORA**: concepção e organização de uma taxionomia para análise e avaliação de Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem. 2012. 288 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

SILVA, L. E.; CAFÉ, L.; CATAPAN, A. H. Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 39, n. 3, p. 93-104, set./dez. 2010.

WILEY, D. A. **Connecting learning objects to instructional design theory**: a definition, a metaphor, and a taxonomy. Logan: Utah State University, 2000.

CAPÍTULO 8

DIREITOS AUTORAIS E LICENÇA CREATIVE COMMONS: UMA BREVE INTRODUÇÃO

Higor Miranda Cavalcante

1. INTRODUÇÃO

A questão dos direitos autorais é muito ampla e complexa, que requer vários cuidados, tanto das instituições educacionais ou empresas que disponibilizam material próprio para a finalidade a que se dedicam, quanto de profissionais que atuam como criadores desses materiais em atividades de oferta não-presencial (de forma híbrida, mediada – a distância –, síncrona e assíncrona), como professores autores, professores conteudistas etc. Assim, o presente capítulo tem como tema os direitos autorais e visa a discutir sobre alguns aspectos que envolvem tais direitos em relação à criação de materiais para cursos de educação mediada, relacionando determinados vieses da Lei de Direitos Autorais no Brasil (BRASIL, 1998) com as licenças *Creative Commons* face às tecnologias digitais.

Ao longo do texto, apresentaremos alguns princípios que precisam ser observados ao criar, reutilizar e remixar materiais que serão disponibilizados em rede, de modo que o público-leitor (seja aquele que consome, produz ou reproduz esse tipo de conteúdo) tenha conhecimento básico acerca da temática e das implicações legais.

Desse modo, buscaremos responder à seguinte pergunta: quais cuidados precisam ser tomados ao reproduzir qualquer conteúdo na internet e quais respaldos legais os professores

conteudistas e formadores podem tomar para garantir a proteção de seus direitos e direitos de terceiros, considerando algumas fragilidades da Lei nº 9.610/98 (BRASIL, 1998) no contexto das tecnologias digitais? A respeito da metodologia, a pesquisa qualitativa ora em tela é de natureza aplicada e, do ponto de vista de seus objetivos, é exploratória e descritiva. Como procedimentos técnicos, adotou-se a investigação bibliográfica e documental.

Ao criar um conteúdo, desde que seja uma criação original, como escrever um livro, criar alguma invenção, produzir uma música, criar um *software*, produzir um vídeo etc., de imediato, o seu criador detém o direito sobre a sua criação. A questão, porém, é viabilizar formas de comprovar que aquela criação é realmente autoral para que o conteúdo possa ser protegido legalmente e sejam normatizadas as formas de manipulação de tal material. Ao constar em determinada criação a declaração do detentor dos direitos autorais sobre os tipos de usos permitidos de seu material, tanto o autor quanto a pessoa que vier a utilizar esse conteúdo terão maior respaldo jurídico caso seja apontado algum tipo de infração de direitos. Esse entre outros aspectos serão tratados na seções que seguem.

Finalmente, salientamos que uma versão prévia deste texto foi apresentada como parte integrante de uma pesquisa de mestrado acadêmico, desenvolvido entre os anos de 2019 e 2021, no Programa de Pós-Graduação em Letras da Unioeste (PPGL/Unioeste), que versou discutir sobre a produção de materiais didáticos para a Educação Mediada (Eme)¹. Desse modo,

¹ O termo 'Educação Mediada' será recorrente neste capítulo, visto que compreendemos que o termo popularmente utilizado, 'Educação a Distância', exprime, em determinados contextos de uso, a ideia de que o aprendente está longe, tanto física quanto pedagogicamente, o que não é verdade. No contexto dessa modalidade, como alguns pesquisadores já relataram (DAL MOLIN, 2020; GRANETTO-MOREIRA, 2017; CAVALCANTE, 2021), observa-se que o que ocorre é o contrário: o aprendente torna-se o ator principal do processo, considerando que ele está em constante contato com a equipe de tutoria e coordenadoria, professores e colegas de turma, sendo mediado ao longo dos processos de interação com as tecnologias digitais e todos os envolvidos.

tem-se, aqui, um recorte revisado e ampliado do resultado dessa pesquisa.

2. A PRODUÇÃO DE MATERIAIS PARA A EDUCAÇÃO MEDIADA

A busca pela democratização do acesso à educação por meio da Eme significa assumir com qualidade, empenho e competência os processos de ensinar e aprender, tratando com cuidado maior a estruturação entre os princípios da modalidade em questão em todas as linhas de ação e procedimentos. Isso significa que os materiais didáticos produzidos devem espelhar interatividade e interação.

Nos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância (BRASIL, 2007), encontramos trechos que apontam para a produção de material didático criado para essa modalidade. Conforme consta, espera-se que “o material didático propicie interação entre os diferentes sujeitos envolvidos no projeto” (BRASIL, 2007, p. 15). Logo, o material didático voltado para a Eme deve nortear-se por algumas orientações, conforme segue:

1) [...] com especial atenção, cobrir de forma sistemática e organizada o conteúdo preconizado pelas diretrizes pedagógicas, segundo documentação do MEC, para cada área do conhecimento, com atualização permanente; 2) ser estruturados em linguagem dialógica, de modo a promover autonomia do estudante, desenvolvendo sua capacidade para aprender e controlar o próprio desenvolvimento; 3) prever, como já adiantado antes em outro ponto deste documento, um módulo introdutório - obrigatório ou facultativo - que leve ao domínio de conhecimentos e habilidades básicos, referentes à tecnologia utilizada e também forneça para o estudante uma visão geral da metodologia em educação a distância a ser utilizada no curso, tendo em vista ajudar seu planejamento inicial de estudos e em favor da construção de sua autonomia; 4) detalhar que competências cognitivas, habilidades e atitudes o estudante deverá alcançar ao fim de cada unidade, módulo, disciplina, oferecendo-lhe oportunidades sistemáticas de auto avaliação; 5) dispor de esquemas alternativos para atendimento de estudantes com deficiência; 6) indicar bibliografia e sites complementares, de maneira a incentivar o aprofundamento e complementação da aprendizagem (BRASIL, 2007, p. 15-16).

Com exceção do terceiro item das orientações do material didático, “prever um módulo introdutório”, as demais podem ser atribuídas ao modo de produção dos materiais didáticos do ensino presencial, isto é, “[...] embora a modalidade a distância possua características, linguagem e formato próprios, exigindo administração, desenho, lógica, acompanhamento” (BRASIL, 2007, p. 7), os documentos norteadores recorrem, de forma implícita, ao que já está posto. Contudo, não é o que se deseja propor aqui considerando o contexto da Educação Mediada, em que o foco está no aprendente, que, segundo Assmann (2012, p. 128), aprendente é o “agente cognitivo [...] que se encontra em processo ativo de estar aprendendo. Que/quem realiza *experiências de aprendizagem*”.

Os professores dos núcleos de Eme foram formados, de forma indireta, para serem ‘especialistas’ no manuseio de material didático voltado para o ensino presencial. Assim, quando eles têm contato com a metodologia de trabalho do ensino mediado, acabam sendo influenciados pelos saberes já construídos e têm dificuldades nos momentos em que precisam produzir material que será aplicado em uma outra circunstância, visto que, no contexto da educação presencial, muitas vezes o material já está pronto e ele não precisa, necessariamente, buscar ou criar conteúdos complementares para adicionar aos livros didáticos, por exemplo.

Filatro (2018), a respeito dos modelos de produção de conteúdos para a Eme, descreve que há três caminhos que podem ser seguidos para a criação dos materiais didáticos, além do modelo padronizado, normatizado e formalizado (FILATRO, 2018), a saber:

Modelo artesanal: a) “modelo descentralizado” (FILATRO, 2018, p. 18), o criador é o próprio docente, que cria e disponibiliza o seu material diretamente aos seus alunos, por meios dos vários suportes digitais (como e-mails, *blogs*, plataformas de *streaming* etc.); b) “docência independente” (FILATRO, 2018, p. 18), o criador continua sendo o docente, que produz seus materiais para serem utilizados em cursos livres e não mantém nenhuma relação com instituições de ensino.

Modelo industrial: a) “modelo autor-editor” (FILATRO, 2018, p. 18), cria-se conteúdo a partir de um material como base, o que a autora chama de “texto-base de um especialista em conteúdo” (FILATRO, 2018, p. 18); b) “modelo de equipe” (FILATRO, 2018, p. 18), como o próprio nome diz, a produção ocorre por meio de uma rede de especialistas no assunto, que se associam e produzem conteúdos utilizando as mídias e tecnologias digitais.

Modelo pós-industrial: a) “solução customizada”, em nossa perspectiva, um dos mais adotados, é o modelo que, segundo a autora, é produzido de forma modular, de modo que o conteúdo possa ser utilizado para os vários contextos em que for necessária sua aplicação ou o seu uso; b) “produção compartilhada”, em que há o envolvimento dos alunos no processo de concepção e formatação do material.

Conforme mencionamos, é comum a adoção da produção de materiais em formato modular, visto que o seu uso pode ser feito de forma rizomática (DELEUZE; GUATTARI, 2000) e a sua adaptação se torna mais facilitada. Entretanto, a adoção de um dos modelos apresentado dependerá muito do contexto de uso. Se tomarmos como exemplo um núcleo de educação mediada que oferta cursos financiados com verba pública federal, que dispõe de bolsas de estudos para professores formadores², mas que não dispõe de bolsas para professores conteudistas, considerando a questão dos direitos autorais e a proibição para reprodução de textos basilares para a temática a ser discutida, esse professor conteudista que ministrará determinada componente curricular no curso precisará muitas vezes adotar o modelo artesanal descentralizado de produção de material para a Eme, posto que nem sempre há como ministrar aulas somente com artigos, dissertações, teses e outros materiais distribuídos por licenças

² O professor formador, além de outras atribuições, é o profissional contratado para ministrar o conteúdo produzido por um professor conteudista em contextos de oferta de cursos a distância. Tal profissional pode ou não ser também um professor conteudista, responsável pela autoria do material, seja impresso ou multimídia, a ser utilizado também nesses contextos

Creative Commons (que abordaremos na próxima seção). Será ele que precisará criar o seu material, a partir do uso de curadoria e citações.

Contudo, se pensarmos no contexto de núcleos que dispõem de verbas para pagar pela produção dos materiais didáticos que serão utilizados nos cursos, como o que acontece em instituições privadas, o modelo adotado, possivelmente, na grande parte das vezes, será o pós-industrial, com ênfase na solução customizada, posto que a instituição pagará pela produção do material didático e, dependendo dos acordos de cessão de direitos autorais firmados, explorará o quanto quiser na oferta e reoferta das componentes curriculares o material produzido, sendo uma forma lucrativa se pensar a longo prazo.

3. OS DIREITOS AUTORAIS

Ao produzir qualquer conteúdo (seja um vídeo, um livro, a disponibilização em rede de uma fotografia), o cuidado com a questão dos direitos autorais deve ser um aspecto a ser observado, principalmente se for considerada a ideia de compartilhar um material na *internet* sem a devida autorização. Com o uso e promoção cada vez mais democrático às tecnologias que promovem o acesso em rede, estabeleceu-se uma ideia muito equivocada de que tudo o que está disponível virtualmente está livre para um uso indiscriminado dos usuários, o que não é verdade, visto que as criações, independente de seus tipos, estão amparadas juridicamente para normatizar o uso ético.

No contexto de produção de materiais para a educação mediada, o professor conteudista será o profissional, antes de tudo pesquisador, que terá como objetivo produzir materiais que poderão ser utilizados nas componentes curriculares de cursos, seja de curta duração, extensão, formação inicial superior etc. em contextos de educação mediada. Ao produzir os materiais, deve-se observar a política de direitos autorais, seja para a produção autoral

de todo o conteúdo, seja para o uso de materiais de terceiros para a estruturação e construção do material.

No contexto jurídico, há duas normatizações que buscam a parametrização da temática. A nível nacional, temos a Lei nº 9.610, de 1998 (BRASIL, 1998), que aborda sobre os Direitos autorais no Brasil. A nível internacional, temos a Convenção de Berna (OMPI, 1980), tratado que visa a proteger as obras literárias e artísticas dos países signatários. Foi criada em 1886, a última atualização ocorreu em 1971 e o Brasil é membro desde 1922.

Nas subseções que seguem, teceremos alguns comentários acerca dos tipos de licenças que há.

3.1 TODOS OS DIREITOS RESERVADOS OU COPYRIGHT©

A primeira licença que existe é o que chamamos de 'Direito Tradicional'. Esse tipo de direito muitas vezes vem expresso pela frase "Todos os direitos reservados" (AXT, 2016, n.p.) ou 'Copyright©', seguidos do ano de publicação/criação e do nome do autor (COPYRIGHT, s.d.). Quando um material está sob esse tipo de licença, significa "que todos os direitos relativos àquela obra, como reprodução, alteração, distribuição comercialização, pertencem ao seu criador ou editor e só podem ser utilizados com sua autorização" (AXT, 2016, n.p.). Exemplificando, caso um docente queira disponibilizar uma parte (entenda-se parte como sendo somente um fragmento da obra, por exemplo, uma página) ou o todo de um livro em seu espaço virtual ou outros meios (*e-mail*) para seus estudantes, se esse material estiver licenciado sob licença *Copyright* ou *Todos os direitos reservados*, o docente precisará de autorização expressa do autor da obra (e, em alguns casos, também da editora) para sua reprodução.

No Art. 5º, item VI, da Lei nº 9.610/98, lei de Direitos Autorais no Brasil, considera-se

[...] reprodução – a cópia de um ou vários exemplares de uma obra literária, artística ou científica ou de um fonograma, de qualquer forma tangível,

incluindo qualquer armazenamento permanente ou temporário por meios eletrônicos ou qualquer outro meio de fixação que venha a ser desenvolvido (BRASIL, 1998, n.p.).

Ao reproduzir uma obra, independente do veículo de comunicação, a pessoa que o reproduziu infringirá o Art. 184 do Código Penal Brasileiro (PEREIRA, 2019): “Art. 184. Violar direitos de autor e os que lhe são conexos: Pena – detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa” (BRASIL, 2003, n.p.).

Salientamos, porém, que há dois aspectos em relação aos direitos autorais: os direitos morais e os direitos patrimoniais. O primeiro, direitos morais, diz respeito ao crédito da autoria. São aspectos desse tipo de direito: “Vínculo perene e inalienável que une o autor à sua obra; direito de ser citado como autor; direito de ser consultado sobre alterações; responsabilidade legal sobre a obra” (FILATRO, 2018, p. 21). O segundo, direitos patrimoniais, diz respeito à cessão dos direitos autorais para exploração do que foi produzido, seja para a sua divulgação/reprodução/comercialização/distribuição (FILATRO, 2018). São aspectos dos direitos patrimoniais: “função econômica da obra; prerrogativa de usar ou autorizar o uso no todo ou em parte; direito de reprodução, interpretação, radiodifusão e comunicação” (FILATRO, 2018, p. 21). Observe, na figura abaixo, a declaração dos direitos morais de um material cuja detentora dos direitos é a Fundação Cecierj/Consórcio Cederj:

Figura 1 – Declaração de direitos autorais da obra “Teoria da Literatura I, v. 1”, Fundação Cecierj/Consórcio Cederj

Copyright © 2012, Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada, por qualquer meio eletrônico, mecânico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização, por escrito, da Fundação.

Fonte: Klinger, Jobim e Kempinska (2013, p. 5)

Na Figura 2, porém, retirada do site da instituição detentora dos direitos autorais do material da Figura 1, há a declaração de

cessão dos direitos patrimoniais, liberando a consulta e o uso gratuito da obra, desde que respeitados os direitos morais:

Figura 2 – Declaração de cessão de direitos autorais da Fundação Cecierj/Consórcio Cederj para uso gratuito do material

O Canal CECIERJ é um projeto da Fundação Cecierj que tem o objetivo de reunir todos os recursos de aprendizagem desenvolvidos por sua equipe e utilizados nos cursos da Fundação Cecierj em seus vários níveis: graduação, pré-vestibular, extensão e divulgação científica. São diversos vídeos, animações, textos e documentos de todas as áreas do conhecimento que foram produzidos e aprovados por professores de reconhecida competência para você consultar e utilizar gratuitamente, servindo para você estudar ou preparar aulas.

Fonte: CECIERJ (2021, n.p.)

Salientamos que, se não houvesse a declaração de liberação para a consulta e uso gratuito, conforme consta na Figura 2, se o professor quisesse, por exemplo, enviar o material da Figura 1 por e-mail aos seus alunos ou disponibilizá-lo em algum ambiente virtual de ensino-aprendizagem, como o AVA de sua disciplina, ele estaria infringindo o direito autoral e poderia ser punido pela detentora dos direitos.

No Brasil, há a *Copyright Brasil*, que é uma agência que visa a organizar os depósitos de direitos autorais online (como websites, criações, romances, projetos, ideias, marcas, logotipos, invenções etc.). Ao depositar uma obra, o autor consegue provar que é sua a criação (COPYRIGHT..., s.d., n.p.).

Como um exemplo do que pode ocorrer em caso de infração, em 2019, a 9ª Câmara de Direito Privado do TJ/SP condenou um estudante, dono de um *site* que objetivava viabilizar o *download* de livros de Direito com finalidade acadêmica, por disponibilizar livros sobre Direito Previdenciário, Administrativo etc. pertencentes às editoras associadas à Associação Brasileira de Direitos Reprográficos, sendo condenado a retirar o conteúdo da internet e a pagar o valor de mercado relativo a 3 mil exemplares (MIGALHAS, 2019).

A questão do *Copyright* no Brasil, quando visto pelo prisma do meio acadêmico, acaba se tornando um grande vilão de estudantes e professores, pois, infelizmente, não são todos que têm acesso, condições e disposição de aquisição de livros para uso na vida

acadêmica, apontando para uma outra discussão que não abordaremos aqui, acerca das diferenças sociais e o motivo de adoção de políticas de disponibilização gratuita de obras didáticas pedagógicas e literárias, como o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), do Governo Federal. No contexto da Educação Mediada, há um agravamento da questão, pois, no ensino presencial, os aprendentes podem dirigir-se à biblioteca da instituição em que estudam e emprestar o livro para consulta. Mas e como ficam os alunos em contextos não presenciais, principalmente aqueles que residem em cidades pequenas, que, às vezes, contam somente com a biblioteca da única escola municipal e estadual da sua localidade? É uma problemática. Assim, nesse contexto, e na tentativa de suprir essa lacuna, a conhecida ‘cópia em pdf da obra’ acaba sendo uma alternativa viável, mas ilegal. Acerca disso, Pereira (2019) esclarece:

Pode surgir a dúvida: “mas e se eu, como usuário, baixar um desses livros em PDF, posso responder por essa ação?” Se levarmos em consideração a atual legislação brasileira, tal conduta não é tipificada, o que não significa que o uso da obra é livre, pois existem diversas outras modalidades de violações de direitos autorais que serão explanadas em outras oportunidades. Do ponto de vista moral, é uma conduta inapropriada pois ela muitas vezes desvaloriza o trabalho do autor, que não recebe pela utilização de sua obra. Se pensarmos na atualidade, seria impossível punir a todos que utilizam-se de material reproduzido sem autorização - faltariam cadeias para prender todos os “criminosos”. Do ponto de vista mais individual, para algumas pessoas é uma forma de se rebelar contra um sistema editorial que cobra altas quantias por obras literárias que deveriam ter uma disponibilização mais acessível a todos (PEREIRA, 2019, n.p.).

Ainda que disponibilizar obras com direitos autorais reservados na internet ou em outros meios seja uma forma de subversão (PEREIRA, 2019), cabe salientar que, mesmo assim, o infrator estará sujeito à lei.

Contudo, ao pensar sobre a citação de trechos de uma obra com *Copyright*, pode-se levantar dúvidas se está infringindo ou não a lei. Conforme consta do Art. 46, a lei de Direitos Autorais também prevê a citação de trechos, sendo que não constitui ofensa aos

direitos autorais “a citação em livros, jornais, revistas ou qualquer outro meio de comunicação, de passagens de qualquer obra, para fins de estudo, crítica ou polêmica, na medida justificada para o fim a atingir, indicando-se o nome do autor e a origem da obra” (BRASIL, 1998, n.p.). Logo, ao utilizar trechos de conteúdo de terceiros, independentemente de estar sob *Copyright* ou não, citar o autor e a origem do texto é um ato não só de respaldo legal, mas ético.

Em contextos em que não há verbas para a remuneração de professores conteudistas, como já exemplificado, as citações, além da curadoria de materiais de terceiros³, são práticas muito comuns adotadas pelos professores formadores que precisam produzir o seu material. Porém, deve-se evitar o compartilhamento por *e-mail* de obras com conteúdos autorais e até mesmo o armazenamento persistente desse conteúdo nos ambientes virtuais mantidos por instituições de ensino, sejam elas públicas ou privadas. Em algumas consultas de obras na *internet*, observa-se que, muitas vezes, o armazenamento de cópias ilegais de obras são encontradas nos *sites* de instituições públicas.

3.2 DOMÍNIO PÚBLICO

Outro tipo de licença que existe diz respeito àquelas que estão sob a licença de Domínio Público. No Brasil, “Os direitos patrimoniais do autor perduram por setenta anos contados de 1º de janeiro do ano subsequente ao de seu falecimento” (BRASIL, 1998, n.p.). Caso a obra seja feita em coautoria, o prazo só começará a contar a partir da morte do último dos coautores sobreviventes (BRASIL, 1998). Na Convenção de Berna, estabelece-se o mínimo

³ Segundo Filatro (2018, p. 58), a curadoria “é uma metodologia para pesquisar, descobrir, filtrar, contextualizar e disponibilizar, a um público definido, conteúdos em diferentes formatos, visando às necessidades dos alunos. [...] na curadoria, [as referências externas] são recomendadas e disponibilizadas para acesso direto pelos alunos”.

de cinquenta anos, ficando livre os signatários para estimular um período maior do que este.

Na Lei de direitos autorais também consta que, além das obras que o prazo de proteção dos direitos já decorreu, serão de domínio público “I - as de autores falecidos que não tenham deixado sucessores; II - as de autor desconhecido, ressalvada a proteção legal aos conhecimentos étnicos e tradicionais” (BRASIL, 1998, n.p.). Isso significa que “[...] qualquer um tem o direito de reproduzi-la ou comercializá-la sem pagar nada” (AXT, 2016, n.p.).

3.3 COPYLEFT

Fazendo uma analogia ao termo *Copyright*, a licença tipo *Copyleft* objetiva fazer com que todo o conteúdo licenciado nesse formato seja livre (como para uso, para cópia e para alterações) (AXT, 2016) e que todo o conteúdo criado a partir de um material *Copyleft* também seja livre. O termo ‘livre’ aqui empregado não diz respeito à liberdade financeira, de não ter de comprá-lo, mas no sentido de utilizar o conteúdo da forma que o usuário achar melhor ou adaptá-lo para o que ele precisar. Essa licença é muito utilizada em *softwares* livres.

3.4 ALGUNS DIREITOS RESERVADOS

Esse último tipo de licença, *Alguns direitos reservados*, é uma extensão das licenças *Copyleft* e Domínio Público, só que com a prerrogativa de determinar quais “[...] conteúdos que podem ser copiados, distribuídos, editados, remixados e utilizados para criar outros trabalhos, sempre dentro dos limites da legislação de direito de autor e de direitos conexos” (CREATIVE..., s.d., n.p.). A nível mundial, temos a *Creative Commons* (CC), que é uma organização que objetiva regulamentar a forma de cópia, distribuição, edição, remix e uso de conteúdo para criar outros trabalhos. Por meio de suas licenças, a *Creative Commons* fornece possibilidades de criadores de conteúdo determinarem o grau de uso do material

disponibilizado ou não em rede que sejam mais abrangentes do que as orientações que atual jurisdição, brasileira ou não, estabelece.

Essa organização surgiu justamente com o objetivo de viabilizar que a lei de direitos autorais seja cumprida, ainda que esteja desatualizada, principalmente no contexto das tecnologias digitais, mantendo os direitos dos autores protegidos e viabilizando o compartilhamento legal do conhecimento e criatividade dos autores (ou licenciantes – que é o termo utilizado pela *Creative Commons*).

Basicamente, um licenciante *Creative Commons* (CREATIVE..., s.d.), ao escolher sob qual tipo de licença deseja disponibilizar o seu conteúdo, entre as seis opções disponíveis, indica: a) autorizar o uso comercial ou não de seu conteúdo; ou b) permitir trabalhos derivados ou não (CREATIVE..., s.d.). Ao escolher a última opção, o licenciante ainda pode indicar se quer que todos aqueles que utilizarem seu conteúdo disponibilizem a derivação sob a mesma licença (que seria como dispõe a licença *Copyleft*).

Na sequência, apresentamos os tipos de licenças *Creative Commons*. Optamos em apresentar na íntegra o conteúdo por entendermos que as orientações são diretas e sucintas e não colocaria à prova interpretações equivocadas que, talvez, pudessem ocorrer de nossa parte.

Figura 3 – Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0)



Fonte: Creativecommons... (s.d., n.p.)

Direitos de uso (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- Compartilhar: copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato.
- Adaptar: remixar, transformar, e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial.

Termos que precisam ser respeitados (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- **Atribuição:** Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.

Figura 4 – Atribuição-Compartilha Igual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0)



Fonte: Creativecommons... (s.d., n.p.)

Direitos de uso (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- **Compartilhar:** copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato.
- **Adaptar:** remixar, transformar, e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial.

Termos que precisam ser respeitados (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- **Atribuição:** Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.
- **CompartilhaIgual:** Se você remixar, transformar, ou criar a partir do material, tem de distribuir as suas contribuições sob a mesma licença que o original.

Figura 5 –Atribuição-Sem Derivações 4.0 Internacional (CC BY-ND 4.0)



Fonte: Creativecommons... (s.d., n.p.)

Direitos de uso (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- Compartilhar: copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato para qualquer fim, mesmo que comercial.

Termos que precisam ser respeitados (CREATIVECOMMONS..., s.d. n.p.):

- Atribuição: Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.
- SemDerivações: Se você remixar, transformar ou criar a partir do material, você não pode distribuir o material modificado.

Figura 6 – Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)



Fonte: Creativecommons... (s.d., n.p.)

Direitos de uso (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- Compartilhar: copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato.
- Adaptar: remixar, transformar, e criar a partir do material.

Termos que precisam ser respeitados (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- **Atribuição:** Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.
- **NãoComercial:** Você não pode usar o material para fins comerciais.

Figura 7 – Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)



Fonte: Creativecommons... (s.d., n.p.)

Direitos de uso (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- **Compartilhar:** copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato.
- **Adaptar:** remixar, transformar, e criar a partir do material.

Termos que precisam ser respeitados (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- **Atribuição:** Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.
- **NãoComercial:** Você não pode usar o material para fins comerciais.

- **CompartilhaIgual:** Se você remixar, transformar, ou criar a partir do material, tem de distribuir as suas contribuições sob a mesma licença que o original.

Figura 8 – Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)



Fonte: Creativecommons... (s.d., n.p.)

Direitos de uso (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- **Compartilhar:** copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato.

Termos que precisam ser respeitados (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- **Atribuição:** Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.
- **NãoComercial:** Você não pode usar o material para fins comerciais.
- **SemDerivações:** Se você remixar, transformar ou criar a partir do material, você não pode distribuir o material modificado.

Há, ainda, uma última licença *Creative Commons*, a CC0, que se assemelha à atribuição de um material de Domínio Público, mas sem a necessidade de considerar os aspectos de uma obra de Domínio Público (por exemplo, a liberação para uso somente após os setenta anos da morte do último autor detentor dos direitos autorais):

Figura 9 – CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Dedicção ao Domínio Público



Fonte: Creativecommons... (s.d., n.p.)

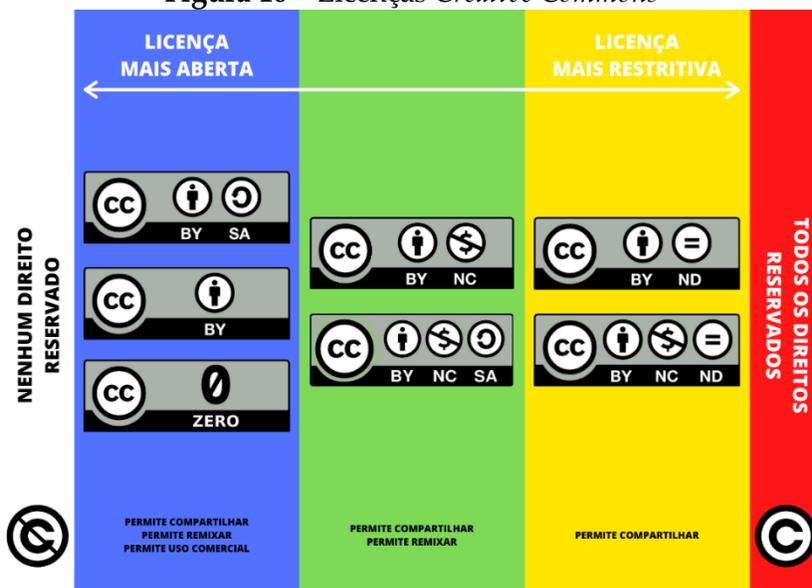
Direitos de uso (CREATIVECOMMONS..., s.d., n.p.):

- A pessoa que associou um trabalho a este resumo dedicou o trabalho ao domínio público, renunciando a todos os seus direitos sob as leis de direito de autor e/ou de direitos conexos referentes ao trabalho, em todo o mundo, na medida permitida por lei.
- Você pode copiar, modificar, distribuir e executar o trabalho, mesmo para fins comerciais, tudo sem pedir autorização.

Quando o conteúdo está licenciado sobre uma licença *Creative Commons*, recomenda-se que tal informação conste em algum lugar do material (seja no documento, na página na internet etc.) para facilitar a identificação. Como a Lei de Direito Autoral no Brasil está bastante desatualizada, padronizar o uso da atribuição da licença CC é uma forma de normatizar o acesso e a distribuição do conteúdo na *internet*. Alguns indexadores de periódicos internacionais, como o DOAJ (*Directory of Open Access Journals*), exigem que nos artigos dos periódicos esteja explícito sob qual licença o texto que cada artigo que a revista publica está sendo distribuído, facilitando os limites de uso dos manuscritos tanto para autores quanto para leitores.

Para facilitar a visualização e o entendimento sobre as licenças, segue uma figura ilustrativa, resumindo as permissões das licenças:

Figura 10 – Licenças Creative Commons



Fonte: Cavalcante (2021, p. 73) baseado-se em Shaddim (símbolos das licenças *by Creative Commons*)

Os professores formadores e conteudistas de núcleos de educação mediada mantidos com verba pública geralmente precisam indicar por qual tipo de licença *Creative Commons* licenciarão os materiais produzidos para os contextos de atuação em que forem contratados. Os materiais produzidos para essa finalidade são compartilhados em bancos de objetos educacionais livres para uso, como é o caso da eduCAPES, em que são disponibilizados os materiais educacionais produzidos nos cursos ofertados pela Universidade Aberta do Brasil (UAB).

4. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Neste trabalho, ocupa-nos em apresentar alguns cuidados que qualquer usuário de conteúdos disponibilizados *on-line* precisa tomar considerando as questões de direitos autorais e a ideia

equivocada de que tudo o que está disponível em rede pode ser compartilhado sem problemas.

É evidente que a Lei de Direitos Autorais no Brasil (BRASIL, 1998) está desatualizada, e por isso as licenças *Creative Commons* mostram-se uma alternativa atualizada e prática de o licenciante *Creative* indicar quais manipulações o usuário está autorizado a realizar com as suas produções, preservando os seus direitos morais e patrimoniais enquanto autor da obra.

Espera-se que, a partir da leitura do material, professores formadores, conteudistas, aprendentes e outros atores que estão envolvidos principalmente nos cursos de educação mediada tenham mais clareza sobre o que eles estão autorizados ou não a fazer com os seus materiais e adotem, se ainda fizeram, o uso das licenças *Creative Commons* para licenciar as produções autorais que disponibilizam na *internet*.

5. REFERÊNCIAS

ASSMANN, H. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. Petrópolis: Vozes, 1998.

AXT, B. **O que são direitos autorais?** [S.l.]: Superinteressante, 2016. Disponível em: <https://super.abril.com.br/cultura/o-que-sao-direitos-autorais/#:~:text=Direito%20autoral%20tradicional%2C%20definido%20pela,ser%20utilizados%20com%20sua%20autoria%C3%A7%C3%A3o>. Acessos em: 13 maio 2021.

BRASIL. Lei nº 10.695, de 1º de julho de 2003. Altera e acresce parágrafo ao art. 184 e dá nova redação ao art. 186 do Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, alterado pelas Leis nos 6.895, de 17 de dezembro de 1980, e 8.635, de 16 de março de 1993, revoga o art. 185 do Decreto-Lei no 2.848, de 1940, e acrescenta dispositivos ao Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 – Código de Processo Penal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 jul. 2003.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 fev. 1998.

BRASIL. **Referenciais de qualidade para educação superior a distância**. Brasília: Ministério da Educação – Secretaria de Educação a Distância. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em: 9 maio 2021.

CAVALCANTE, H. M. **De mapas e sentidos**: encaminhamentos para a elaboração de materiais para os cursos na modalidade de Educação Mediada pela Tecnologia de Comunicação Digital para o NEaDUNI. 2021. 86 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2021.

CECIEJ. **Sobre o Canal**. Rio de Janeiro: Fundação CECIEJ/Consórcio CEDERJ, 2021. Disponível em: <https://canal.cecierj.edu.br/sobre>. Acesso em: 18 maio 2021.

COPYRIGHT. **Registro e depósito de direitos do autor**. [S.l.]: Copyright.com.br, [s.d.]. Disponível em: <https://copyright.com.br/copyright.html>. Acesso em: 14 maio 2021.

CREATIVE Commons Brasil. [S.l.]: Creative Commons Brasil, [s.d.]. Disponível em: <https://br.creativecommons.org/>. Acesso em: 15 maio 2021.

CREATIVECOMMONS. [S.l.]: Creative Commons, [s.d.]. Disponível em: <https://creativecommons.org/>. Acesso em: 15 maio 2021.

DAL MOLIN, B. H. **Professores Formadores**. Cascavel: Núcleo de Educação a Distância da Unioeste (NEaDUNI), 2020. 36 slides, color.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs**: capitalismo e esquizofrenia. v. 1. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2000.

FILATRO, A. **Como preparar conteúdos para EAD**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

GRANETTO-MOREIRA, J. C. **Objetos digitais de aprendizagem para a Educação mediada: uma cartografia em devir**. 2017. 163 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2017.

KLINGER, D.; JOBIM, J. L.; KEMPINSKA, O. G. **Teoria da Literatura I**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013. v. 1. Disponível em: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/13789>. Acesso em: 8 maio 2021.

MIGALHAS. **Estudante que disponibilizou livros de Direito em site sem autorização é condenado**. [S.l.]: Migalhas, 2019. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/quentes/294722/estudante-que-disponibilizou-livros-de-direito-em-site-sem-autorizacao-e-condenado>. Acesso em: 18 maio 2020.

OMPI. **Guia da Convenção de Berna relativa à Proteção das obras Literárias e Artísticas**. Genebra: OMI, 1980. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/copyright/615/wipo_pub_615.pdf. Acesso em: 18 maio 2021.

PEREIRA, A. C. S. **A disponibilização de obras digitais e a Lei de Direitos Autorais**. [S.l.]: Jusbrasil, 2019. Disponível em: <https://anacarolinasantospereira.jusbrasil.com.br/artigos/669008640/a-disponibilizacao-de-obras-digitais-e-a-lei-de-direitos-autorais>. Acesso em: 18 maio 2021.

SOBRE OS ESCRIVENTES

Beatriz Helena Dal Molin



Possui graduação em Letras-Francês (1977), mestrado em Linguística na área de Análise do Discurso pela Universidade Federal de Santa Catarina (1994). Defendeu a dissertação: Um olhar sobre o passado: Análise do Discurso dos Políticos paranaenses de 45 a 64. Doutorado em Engenharia de Produção na área de Mídia e Conhecimento, pela UFSC (2003). Defendeu a tese denominada: Do tear à tela: uma tessitura de linguagens e sentidos para o processo de Aprendizagem. Professora titular da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Tem experiência na área de Letras, atuando principalmente nos seguintes temas: Tecnologia e Aprendizagem, comunicação, semiótica e conhecimento, e leitura e hipertexto, Tecnologia em Sala de Aula e na modalidade de Educação a Distância. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Letras - Linguagem e Sociedade da Unioeste. Concluiu em 2010, seu pós-doutorado no programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC.

Contato e produção intelectual:

E-mail: biabem2001@gmail.com

Lattes: lattes.cnpq.br/3457465179465183

Orcid: 0000-0001-8231-2435

Bruna Padilha



É doutoranda e Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Letras, Área de Concentração em Linguagem e Sociedade (Unioeste). Licenciada em Letras Português/Espanhol e Suas Respectivas Literaturas na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste/Campus Cascavel-PR. Possui experiência na área de Letras. Pesquisadora na área de tecnologia e ensino com ênfase no uso de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem da pessoa com Transtorno Espectro Autista. Participa como associada do Centro de Autismo de Cascavel - CAUT enquanto irmã de Autista e pesquisadora da área. Atualmente é Assessora da Coordenação Geral do Núcleo de Educação a Distância da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Contato e produção intelectual:

E-mail: brunapadilhawbh@gmail.com

Lattes: lattes.cnpq.br/5050297498168316

Orcid: 0000-0001-9269-385X

Cleuza Maria Reichert



Aluna da Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Letras, Área de Concentração em Linguagem e Sociedade, Nível de Mestrado, da Universidade do Oeste do Paraná (Unioeste), de Cascavel-PR. Mestra em Ciências de La Educación, pela *Universidad Técnica de Comercialización y Desarrollo* (UTCD) (2012). Graduada em Letras – Licenciatura Plena em Português e Inglês (2006). Pós-graduada em Educação Infantil (2003). Graduada

em Serviço Social (2002). Docente da Rede Estadual de Educação do Paraná (SEED).

Contato e produção intelectual:

E-mail: profcleuzareichert@gmail.com

Lattes: lattes.cnpq.br/0267786767757540

Orcid: 0000-0001-7501-048X

Francieli Motter Ludovico



Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Letras, Linguagem: Práticas Linguísticas, Culturais e de Ensino, pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Especialista em Língua Inglesa, pela Faculdade Assis Gurgacz (FAG).

Graduada em Letras Português/Inglês e respectivas Literaturas, pela Universidade Paranaense (Unipar). Professora do magistério superior da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Dois Vizinhos. Atua principalmente com os seguintes temas: Educação a Distância, Tecnologia de Comunicação Digital em contexto educativo, Teoria da Complexidade, Teoria Sociocultural, Língua Estrangeira/Adicional, Língua Inglesa, Ensino e Aprendizagem, Objetos Digitais de Ensino e Aprendizagem, Formação de Professores e tutores.

Contato e produção intelectual:

E-mail: francielim@utfpr.edu.br

Lattes: lattes.cnpq.br/1434254341381636

Orcid: 0000-0002-7655-497X

Gabriel Fischer Lottermann



É mestrando no programa de pós-graduação em Letras, área de concentração em Linguagem e Sociedade, linha Linguagem: Práticas Linguísticas, Culturais e de Ensino, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), *Campus* Cascavel, bolsista Capes. O autor é membro do grupo de pesquisa intitulado Estudos Dialógicos e Práticas de Linguagem em Educação: ensino, aprendizagem e formação reflexiva do sujeito social. Atua em trabalhos de pesquisa que têm como finalidade promover a reflexão docente acerca dos gêneros discursivos digitais e dos multiletramentos na hipermodernidade.

Contato e produção intelectual:

E-mail: gablottermann@gmail.com

Lattes: lattes.cnpq.br/9379476177165369

Orcid: 0000-0003-4258-4270

Higor Miranda Cavalcante



Graduação em Letras - Português/Espanhol (Unioeste/2017). Especialização em Tecnologia, Educação e Sociedade (IFPR/2019). Mestrado em Letras (Unioeste/2021). Acadêmico do Curso de Graduação em Letras Português/Inglês (Unioeste/2018). Aluno do Programa de Pós-Graduação em Letras (Unioeste/2021), nível Doutorado Acadêmico.

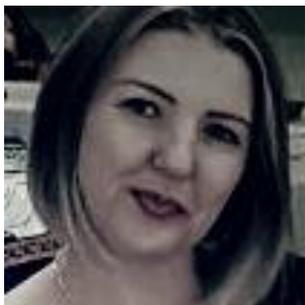
Contato e produção intelectual:

E-mail: contato.hmc@live.com

Lattes: lattes.cnpq.br/1108783937946549

Orcid: 0000-0001-6991-9830

Iara Mikal Holland Olizaroski



Aluna da Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Letras, Área de Concentração em Linguagem e Sociedade, Nível de Doutorado, da Universidade do Oeste do Paraná (Unioeste), de Cascavel-PR. Mestra em Letras, pela mesma Universidade (2017). Pós-graduada em AEE – Atendimento Educacional Especializado e Educação Inclusiva (2020), Educação Especial (2009) e em Língua Portuguesa (2002). Graduada em Letras - Licenciatura Plena em Português e Inglês (1997). Docente no curso de Letras Libras/Libras - Licenciatura e Bacharelado do NEaDUNI/Unioeste/UAB, na Rede Estadual de Educação do Paraná (Seed) e na Rede Municipal de Educação de Cascavel-PR (Semed).

Contato e produção intelectual:

E-mail: iaramikal@hotmail.com

Lattes: lattes.cnpq.br/5423406819330055

Orcid: 0000-0002-0981-2131

Julia Cristina Granetto Moreira



Doutora em Letras, Linguagem: Práticas Linguísticas, Culturais e de Ensino, pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste/2017) com período de Doutorado Sanduíche (2015-2016 - Universidad de Barcelona) - CAPES. Mestre em Letras pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Letras da Unioeste (2014). Graduada em Letras (Português/Espanhol) pela Unioeste - Universidade Estadual do Oeste do Paraná (2009). Professora do Magistério Superior atuando na formação de

professores (UNILA). Membro dos Grupos de pesquisas: 1) Tecnologias aplicadas ao ensino (GEMTAE) e 2) Linguagem, Política e Cidadania. Tem interesse nos seguintes temas: Produção de objetos e Materiais didáticos digitais, educação a distância, formação de professores, linguagens digitais e língua estrangeira/adicional.

Contato e produção intelectual:

E-mail: julia.moreira@unila.edu.br

Lattes: lattes.cnpq.br/1612397536637333

Orcid: 0000-0003-2013-456X

Marciana Pelin Kliemann



Possui graduação em Tecnologia em Processamento de Dados pela Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel (2000), Licenciatura em Matemática pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2002), Licenciatura em Pedagogia pelo Faculdade Entre Rios do Piauí (2014), Licenciada em Letras pelo Centro Universitário Internacional (Uninter/2020). Especializações em: Educação Especial (Uninter) Ensino da Matemática (UCAM) Informática e Comunicação na Educação (UCAM) , Educação: Técnicas e Métodos de Ensino (UTFPR). Psicopedagogia Clínica e Institucional (UCAM) e Mediações Pedagógicas e interventivas em Educação a Distância (FAG). Mestrado em Educação pela Universidade do Oeste Paulista (2006). Doutorado em Letras da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, na área de concentração: Linguagem e Sociedade, linha de Pesquisa: Linguagem: Práticas Linguísticas, Culturais e de Ensino, como título da Tese: AUTISMO, TECNOLOGIA E APRENDÊNCIA: DE RITORNELO E DE POLIFONIA. Possui Pós-doutorado em Letras no âmbito da Formação e Professores para a

Educação Mediada. É professora colaboradora da Unioeste, no colegiado de Pedagogia e no Programa Educação Especial (PEE), *Campus* de Cascavel. Assessora Pedagógica - Núcleo de Educação a Distância da Unioeste (NEaDUNI). Possui experiência na área de Educação Básica e Superior, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação Especial, Educação Matemática, Educação Tecnológica e Formação de Professores.

Contato e produção intelectual:

E-mail: prof.marciana@gmail.com

Lattes: lattes.cnpq.br/7810310797222928

Orcid: 0000-0003-3774-7864

Pamela Tais Clein Capelin



É mestranda no programa de pós-graduação em Letras, área de concentração em Linguagem e Sociedade, linha Linguagem: Práticas Linguísticas, Culturais e de Ensino, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), *Campus* Cascavel, Bolsa Capes. É membro do grupo de pesquisa intitulado “Estudos Dialógicos e Práticas de Linguagem em

Educação: ensino, aprendizagem e formação reflexiva do sujeito social”. Atua em trabalhos de pesquisa que têm como finalidade promover a reflexão docente acerca dos gêneros discursivos digitais e dos multiletramentos na hipermodernidade.

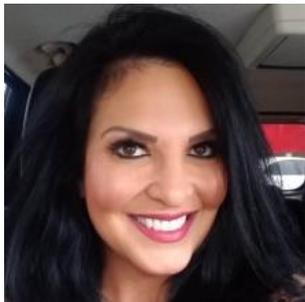
Contato e produção intelectual:

E-mail: pamelaclein88@gmail.com

Lattes: lattes.cnpq.br/9189837131409957

Orcid: 0000-0003-4348-4191

Suzana Ceccato Casagrande



Doutoranda e Mestra em Letras, com ênfase em Linguagem e Sociedade, pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste/2021). Graduou-se, pela mesma instituição, em Letras - Português/Inglês, em 1999. Desde 2004, dedica-se ao Ensino Superior como docente do curso de Letras. Tem ministrado aulas de Teoria Literária, Literatura Brasileira e Literatura Africana e Prática de Ensino de Língua Portuguesa. Sua pesquisa de Doutorado intitulada “Transdisciplinaridade, Multiplicidade e Devir: uma proposta de experimentação pedagógica para o ensino das Literaturas Africana e Afro-Brasileira” tem como foco a formação docente. Atua como docente adjunta da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste e no Centro Universitário FAG.

Contato e produção intelectual:

E-mail: suzana.ceccato@gmail.com

Lattes: lattes.cnpq.br/7502109549427858

Orcid: 0000-0002-5000-0872

“Do caos nascem os meios e os ritmos... Cada meio é vibratório, isto é, um bloco de espaço-tempo constituído pela repetição periódica do componente. Assim, o vivo tem um meio exterior que remete aos materiais; um meio interior que remete aos componentes e substâncias compostas; um meio intermediário que remete às membranas e limites; um meio anexado que remete às fontes de energia e às percepções-ações. Cada meio é codificado, definindo-se um código pela repetição periódica; mas cada código é um estado perpétuo de transcodificação ou de transdução. A transcodificação ou transdução é a maneira pela qual um meio serve de base para um outro, se estabelece sobre um outro, se dissipa ou se constitui num outro”

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. Mil Platôs.
São Paulo: Editora 34, 1997. v. 2. p. 118-119.

