

org. fernando josé de almeida
maria elizabeth b. de almeida
maria da graça moreira da silva

nuvens redes



educ

Nuven's & Redes



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

Reitora: Maria Amalia Pie Abib Andery

EDITORA DA PUC-SP

DIREÇÃO

José Luiz Goldfarb (até 28/02/2021)

Thiago Pacheco Ferreira (a partir de 01/03/2021)

CONSELHO EDITORIAL

Maria Amalia Pie Abib Andery (*Presidente*)

Ana Mercês Bahia Bock

Claudia Maria Costin

José Luiz Goldfarb

José Rodolpho Perazzolo

Marcelo Perine

Maria Carmelita Yazbek

Maria Lucia Santaella Braga

Matthias Grenzer

Oswaldo Henrique Duek Marques

Nuvens & Redes

organização

fernando josé de almeida

maria elizabeth b. de almeida

maria da graça moreira da silva

comitê editorial

ana valéria barbosa da silva

francielle gatti

lucila lerro rupp

projeto gráfico e diagramação

filipe rios

edue

São Paulo 2021

Nuvens e redes : “quantos nós, dentro de nós”? / Fernando José de Almeida, Maria Elizabeth B. de Almeida, Maria da Graça Moreira da Silva (orgs). - São Paulo : EDUC, 2021.

recurso online : e-book

Bibliografia.

ISBN 978-65-87387-28-4

1. Redes sociais on-line. 2. Facebook (Rede social on-line). 3. Computação em nuvem. I. Almeida, Fernando José de. II. Silva, Maria da Graça Moreira da. III. Almeida, Maria Elizabeth Bianconcini de

CDD 004.36

005.754

302.4

Bibliotecária: Carmen Prates Valls - CRB 8a. - 556

EDUC – EDITORA DA PUC-SP

DIREÇÃO

José Luiz Goldfarb (até 28/02/2021)

Thiago Pacheco Ferreira (a partir de 01/03/2021)

PRODUÇÃO EDITORIAL

Sonia Montone

PRODUÇÃO GRÁFICA

Waldir Alves

Gabriel Moraes

ADMINISTRAÇÃO E VENDAS

Ronaldo Decicino

educ

Rua Monte Alegre, 984 – Sala S16

CEP 05014-901 – São Paulo – SP

Tel./Fax: (11) 3670-8085 e 3670-8558

E-mail: educ@pucsp.br – Site: www.pucsp.br/educ

sumário

quantos nós dentro de nós?	10
<i>fernando josé de almeida, maria da graça moreira da silva, maria elizabeth bianconcini de almeida</i>	
apresentação	18
<i>alipio casali</i>	
a educação no contexto da pandemia e pós-pandemia: uma reflexão.	20
<i>prof. carlos roberto jamil cury</i>	
o brasil e o ensino superior na era digital: a opção da educação a distância	34
<i>carlos roberto jamil cury, simão pedro p. marinho</i>	
internet e democracia no brasil	52
<i>alexandre barbosa</i>	
pensando políticas curriculares a caminho do centenário de paulo freire	58
<i>ana maria saul</i>	
currículo, conhecimento pertinente e conhecimento emancipação solidariedade	66
<i>katia regina gonçalves mori</i>	
em redes ou enredados? a universidade na adversidade	78
<i>ana valéria barbosa da silva</i>	
desafios dos professores na atualidade: formação continuada em tempos de pandemia	92
<i>marina graziela feldmann e helga porto miranda</i>	
redes, afetos e formação	108
<i>celise monteiro frança correia, fabiana aparecida de oliveira e maria aparecida da silva abi rached</i>	
os currículos em tempos de incertezas	120
<i>mônica gardelli franco</i>	
escola sem mediação: riscos para a educação e para a democracia	140
<i>fernando josé de almeida e lucila lerro rupp</i>	
ressignificar o currículo em novos cenários da educação escolar	152
<i>nadia dumara ruiz silveira e cristine rodrigues soares</i>	
divinas atemporalidades	162
<i>fernando rios</i>	

das nuvens para o oceano: debatendo a computação na nuvem	168
<i>siderly do carmo dahle de almeida e alvaro martins fernandes júnior</i>	
clicks de um presente, para exercitarmos o futuro: rebobinando a memória	178
<i>everson luiz oliveira motta</i>	
a escola e a família entre-telas	188
<i>maria da graça moreira da silva e carla brenes teixeira</i>	
o professor de história como curador educacional	202
<i>renato fontes de souza</i>	
das redes e nuvens: produção e compartilhamento do capital científico em educação e tecnologia	214
<i>maria elizabeth bianconcini de almeida, lina maria gonçalves e gerlane romão fonseca perrier</i>	
uma rede de ensino compartilhando saberes	224
<i>adriana maria biaggio frenham e marina graziela feldmann</i>	
vidas em redes: entre enredamentos e potências	236
<i>lucila mara sbrana sciotti</i>	
interação e troca - pilar do processo de formação na escola	248
<i>cristiane tavares casimiro de oliveira e renata maria de moura da silva</i>	
memórias onlife	256
<i>fabiana aparecida de oliveira, leandro wendel martins, marisa garbellini sensato e vivian vaz batista alves</i>	
das redes às nuvens: um retrospecto de formação e transformação no colégio agrícola dom agostinho ikas da ufrpe	268
<i>gerlane romão fonseca perrier</i>	
técnica, tecnologia e ideologia: uma leitura freireana	282
<i>lormina barreto neta, marisa garbellini sensato e rosa eulália vital da silva</i>	
faceboook como recurso pedagógico em um centro de educação infantil (CEI), na cidade de são paulo	296
<i>marina graziela feldmann, andréia regina silva cabral libório e domingos luciene feitosa sousa</i>	
autores e colaboradores	310

quantos nós dentro de nós?

fernando José de almeida
maria da graça moreira da silva
maria elizabeth bianconcini de almeida
ORGANIZADORES

AS SEDUTORAS E PODEROSAS RACIONALIDADES RETICULARES

Quem tece as redes? Os fios das redes não são soltos ou justapostos. Unem-se e separam-se por nós. Não necessariamente para nós.

Num desenho mágico, os fios se enredam e os nós organizam o todo. Os nós definem as distâncias, os momentos das uniões, as dimensões quadráticas das zonas de escape. Definem os volumes e os pesos que suportarão seus fios. Escolhem os peixes e escondem a trama.

“A medida de todas as coisas” somos nós, os humanos, desenhados em seus nós reticulares. A dimensão das redes somos nós e nossas medidas. Para o bem e para o mal. Prisão e união.

Tecnicamente, as gerações nascidas no século XXI já não nascem em uma cidade, de determinados pais ou em uma data. Elas já estão reconhecidas pelo lugar que ocupam nas redes sociais, nas redes curriculares do ambiente Lattes, no LinkedIn ou nos bolsões dos cartões de créditos.

As vias públicas, os canais, as redes de energia são, a partir de agora, simulacros das redes virtuais de compras, distribuição e da convivialidade abstrata criada pelo Instagram ou pelo Facebook. Assim, as redes cibernéticas constituem-se como redes de poder e de governo.

O projeto de poder de Roma, faz mais de 20 séculos, se constituiu pela criação de uma poderosa rede de venda e distribuição de produtos de sua

cultura, constituída de postos de distribuição e comércio chamados de “*emporium*”¹ (comércio, mercado, mercadoria). A Rede dos “emporium” tornou-se o “império”, como uma corruptela rápida, espontânea e ideológica do termo. Foi por meio do comércio que se operou o projeto romano de política e de dominação. É também por meio de tais vias e redes que hoje se fazem e desfazem os projetos políticos comerciais e culturais de dominação e libertação. Nelas também se consolidam programas de diálogos, de mensagens de paz, de confiança mútua e de cultura de convívio entre povos.

Optamos, nesse livro de ensaios, nascidos de nossas pesquisas e aulas, pela explicitação das tantas dimensões humanas que podem brotar da análise das redes. A ideia é que se possa trazer à reflexão estratégias políticas e pedagógicas para a compreensão e melhor participação no mundo enredado que estamos vivendo.

Os artigos advêm de grupos de estudos de doutores egressos do programa e de alguns pesquisadores, cujos trabalhos estão, ainda, em andamento. Muitos deles foram elaborados a partir de estudos com seus orientadores.

O livro é aberto por textos produzidos por colaboradores nos estudos de educação e pesquisas, como Carlos Roberto Jamil Cury, Simão Pedro Marinho e Alexandre Barbosa. Os três pesquisadores nos trazem perspectivas complementares e formas enriquecedoras para olhar o tema. Se,

de um lado, Cury e Marinho abordam os aspectos legais e históricos da universidade brasileira – que ao entrar no mundo da Educação a Distância passa por enormes mudanças em suas práticas, com desdobramentos não desprezíveis nas suas finalidades proclamadas –, do outro, o livro é fechado por texto de Alexandre Barbosa², que analisa os dados produzidos pelo NIC.br/CETIC.br, mostrando a capacidade dos dados em iluminar pesquisadores e docentes para perceberem a profunda relação entre aprendizagem e democracia. Informações consistentes e acesso à internet representam, afirma Barbosa, o direito universal às bases do conhecimento científico cultural e da educação.

Dentro do contexto da construção da democracia na escola e com a mediação das tecnologias, apresenta-se o texto de Nadia Dumara Ruiz Silveira e Cristine Rodrigues Soares “Ressignificar o currículo em novos cenários da educação escolar”, com uma cuidadosa análise de experimento feito do uso das TIC à luz da pandemia e suas conclusões. A produção de Fernando José de Almeida e Lucila Lerro Rupp, sob o título “Educação sem mediação: riscos para a Escola e para a Democracia”, dedica-se a compreender o movimento de desintermediação dos fenômenos educativos e democráticos pela abdução das ações e pessoas e instituições que constroem a cultura da aprendizagem e da democracia. Tal avassaladora invasão se dá pela entrada, ora delicada ora envolvente, dos discursos sobre as TIC como substituintes do papel do

1. No século XVI na Europa o termo *empório* ganhou a adjetivação de ‘mercado internacional’.

2. Palestra proferida ao encerramento do XIV ENCONTRO DE PESQUISADORES do Programa CED/PUC-SP.

professor, da família, das instituições culturais que formam a aprendizagem e a cidadania. O artigo analisa o mundo da educação formal atual à luz da contrassenha daquilo que disse Paulo Freire sobre a comunhão educativa dos seres humanos. A contraepígrafe, proposta pela desintermediação, ou o pensamento reverso de Paulo Freire afirma: ***“Ninguém educa ninguém. Os homens se educam sozinhos com as facilidades, a rapidez e a memória dos computadores. Basta-lhes um bom laptop e o acesso à banda larga!”***.

As reações das crianças e dos professores da Rede Pública Municipal de São Paulo aos novos ambientes remotos com relação não apenas à aprendizagem, mas também aos seus desenvolvimentos humanos e psicológicos foi estudado por Helga Porto Miranda e Marina Graziela Feldmann, no artigo intitulado “Desafios dos professores na atualidade: formação continuada em tempos da pandemia”. O cenário apontado era comum a todas as escolas da Secretaria Municipal de Educação (SME), de uma metrópole como São Paulo, trabalho de ampla complexidade, uma vez que, segundo dados da SME, esta possui, em seu quadro, mais de 66 mil professores efetivos. Os estudos levaram à constatação de uma grande mobilização do quadro docente em buscar meios de formação para que se adapte aos desafios que parecem duradouros.

No artigo “Currículo em tempos de incerteza!”, Monica Gardelli analisa as expectativas e riscos que o modelo econômico e de desenvolvimento científico e tecnológico podem representar para o

desenvolvimento humano em um futuro próximo e apresenta algumas referências que podem contribuir para a reestruturação dos currículos em tempos pós-pandemias. As promessas de avanço tecnológico e as pressões mundiais por uma nova organização social trazem desafios e esperanças para a educação, apesar do cenário pessimista no nosso país.

As experiências internacionais, seja na América Latina seja na Europa, da articulista Katia Gonçalves Mori, trouxeram-lhe uma tomada de posição radical sobre a influência possível da escola em nosso continente e em outros por conta de sua dimensão de universalização dos objetivos civilizatórios e culturais. Diz Mori que a pandemia tem sido um momento propício para a valorização de vivências, aprendizagens, experiências pessoais e compreensão da complexidade. Com ela tem sido mais forte a percepção de que é fundamental pensar e agir localmente, sem perder de vista que estamos interligados e dependentes enquanto sociedade global, como nos comitês científicos internacionais, nas respostas humanitárias globais, no fechamento de fronteiras, entre outras medidas vigentes. O artigo destaca os desafios postos aos projetos nacionais de educação, que forçosamente passarão por uma dimensão internacional de solidariedade, justiça e cuidado com a “nossa casa comum”.

Não poderíamos deixar passar nas considerações do livro produzido nos anos de 2020 e 2021 e o centenário do nascimento de Paulo Freire, lembrado aqui por Ana Maria Saul, coordenadora da Cátedra Paulo Freire, enfatizando, sobretudo,

que a preocupação exacerbada dos dirigentes de ensino com o conteúdo, que não pode ser perdido, revela um paradigma curricular que Paulo Freire denominou de “educação bancária”, em relação ao qual ele se opôs, veementemente. Na busca de opções que possam contribuir para uma leitura crítica dessa realidade, com a intenção de transformá-la, o pensamento de Paulo Freire se apresenta com grande atualidade e vigor. Suas sugestões, inspiradas pela leitura atenta de Paulo Freire, de olhar para o problema amplo, e não apenas de conteúdos perdidos, é o tema do artigo. Maria da Graça M. da Silva produziu, com a pesquisadora Carla Brenes, um trabalho que defende o letramento digital articulado com o letramento escolar que tem se realizado ao longo da pandemia com a participação das famílias nas atividades dos alunos. O trabalho de articulação com as famílias exige uma série complexa e cuidadosa de comunicações e interações, por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) - formando-se, assim, um campo de letramento digital que se entrelaça com o letramento escolar. Sem ele, a família não vislumbra caminhos para entender e participar mais ativamente nas atividades escolares.

Na mesma direção, da articulação com as famílias, vai o relato de experiência de Cristiane Oliveira e de Renata Moura e Silva: o desafio era propor uma formação para uso pedagógico de TDIC às professoras que trabalham com crianças de quatro a seis anos de idade, fase compreendida como Educação Infantil e salas dos primeiros anos do Ensino Fundamental (Alfabetização).

O texto de Siderly do Carmo Dahle de Almeida e de Álvaro Martins Fernandes Junior analisa o conceito de “nuvens” a partir de sua função e definição. Os autores propõem uma nomenclatura alternativa ao termo, considerando o contrassenso entre o significado real de nuvem e as características da computação nas nuvens - invisível e acessível de qualquer lugar.

Ana Valéria Barbosa da Silva propõe uma reflexão sobre a universidade e suas adversidades no texto “Em Redes ou Enredados?” aborda o contexto atual de crise, tecnologia, Big Data que permeiam as universidades e seus desafios perante as necessidades do século XXI e a atual sociedade do conhecimento. Nele, estão destacados os principais elementos trazidos pelo intercâmbio universitário como um dos caminhos possíveis para a inovação educacional em rede com suas controvérsias e seus potenciais inovadores. Somos convidados por Everson Luiz Oliveira Motta em seu texto “Clicks de um presente, para exercitarmos o futuro: rebobinando a memória”, a enxergar que modelos pedagógicos pedem espaços nesse pensar e reeducar o exercício da memória em uma construção de um espaço educacional Onlife. Traz ele a provocante tarefa de pensar que a nossa memória é a nossa vida. Em contraponto à tentativa, de poderosa parte da cultura da indústria tecnológica, de guardar as memórias “nas nuvens” e distantes do produtor da própria memória. O articulista põe-nos a tarefa de repensar verdadeiro uso ou subuso da memória, assim como do acúmulo de dados, à luz do verdadeiro interesse do Big Data e da construção

do novo “consenso algorítmico” defendido até por alguns educadores.

Gerlane Romão Fonseca Perrier, no texto “Das redes às nuvens: um retrospecto de formação e transformação no Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas da UFRPE”, apresenta um breve relato das ações desenvolvidas no âmbito da instituição, no que diz respeito ao diagnóstico, planejamento e execução do plano de retomada das aulas de forma remota durante o período da pandemia, com ênfase na formação docente em exercício.

Relevante projeto de atuação direta na Rede Municipal de ensino de São Paulo, foi realizado em dupla face: de um lado desenvolvendo profunda ação no cotidiano da escola durante o ano do início da pandemia (2020), assim como tem seus dados fornecendo importante campo de pesquisa acadêmica. Os espaços e movimentos de formação e discussão pedagógica foram ressignificados, voltando-se às temáticas que estivessem diretamente relacionadas ao contexto vivenciado, de maneira a contribuírem, efetivamente, com os processos de ensino-aprendizagem remotos. Mediante esse pano de fundo, foi abordado no capítulo o movimento formativo – Compartilhando SAberes Online – realizado na Rede de Ensino em questão, discutindo o processo de (re) planejamento, a estrutura assumida, bem como, sobre a participação dos profissionais, além de apresentar algumas reflexões pertinentes à temática formação docente. Os dados levantados em dois anos de trabalho estão analisados no artigo, pelas duas autoras Marina G. Feldmann e Adriana M. Baggio Frenham.

Maria Elizabeth Bianconcini Almeida, Lina Maria Gonçalves e Gerlane Romão Fonseca Perrier dialogam, por meio do ensaio “Das redes e nuvens: produção e compartilhamento do capital científico em educação e tecnologia”, apresentando um breve relato do processo de construção de uma base de produções acadêmico-científicas, por meio de critérios específicos de biblioteconomia e recomendações da política de tecnologia da PUC-SP, e a formação de redes para compartilhamento de tais produções.

“O Facebook como Recurso Pedagógico” é debatido pelas autoras Marina Graziela Feldmann, Andréia Regina Silva Cabral Libório e Domingas Luciene Feitosa Sousa, abordando que os tempos sombrios de crise pandêmica exigem um olhar mais sensível e atencioso à primeira infância e à tarefa do educar e cuidar das crianças, tanto pela escola quanto pela família.

Lormina Barreto Neta, Marisa Garbellini Sensato e Rosa Eulália Vital da Silva apresentam e discutem, em seu texto, “Técnica, tecnologia e ideologia: uma leitura de Paulo Freire”, o destaque dos conceitos desse autor acerca de técnica, tecnologia e ideologia na perspectiva da não neutralidade e da compreensão de sua dimensão política. A presença das tecnologias na educação deve assumir o caráter de práxis tecnológica e, de maneira especial, a pública, tem a função precípua de estimular a participação e a autonomia.

“Memórias Onlife” é o título do artigo de Fabiana Oliveira, Leandro Wendel Martins, Marisa Garbellini Sensato e Vivian Vaz Batista Alves. Os autores, coletivamente, resgatam suas memórias

onlife e refletem sobre conceitos e significados sobre a formação docente. “Onlife é nova forma de existência do real e do virtual, sem barreiras ou diferenças entre o ‘online’ e ‘offline’, desencadeando processo de realidade híbrida ou hibridismo”.

A memória da formação vivenciada durante a Pandemia de Covid-19 também é objeto de pesquisa do artigo “Redes, Afetos e Formação”, de autoria de Celise Monteiro França Correia, Fabiana de Oliveira e Maria Aparecida da Silva Abi Rached. Elas refletem sobre a influência da articulação entre a vivência nas redes, a cidadania digital e o afeto durante a pandemia de 2020. “Para além de uma sociedade hiperconectada, exercer uma cidadania digital crítica se torna fator preponderante”.

Lucila Mara Sbrana Sciotti, no texto “Entre entredamentos e potências”, vai defender que a participação ativa nas redes é, ao mesmo tempo, uma forma de refletir e de poder escolher como atuar nelas. Entregamo-nos de alguma forma a elas quando as elegemos como espaço de comunicação, assim afirma Sciotti. São espaços ocupados com a consciência da presença, para que possam ser palco de análises que auxiliem no equilíbrio entre os mundos presencial e virtual. Sermos pessoas livres, ao mergulharmos neles, depende do nível de consciência, da forma como cada um se distancia de suas possíveis armadilhas e de como tem deles um descanso. Esse é seu desafio instigante.

Entre as questões desafiadoras da tarefa educativa, agravadas na pandemia, está o redesenho das atividades orientadoras de estudo e pesquisa para os alunos nas aulas e atividades remotas. Traz, aqui, o pesquisador Renato Fontes de Souza

a proposta objeto de seus estudos que busca contribuir com os professores de História na identificação, análise e seleção de materiais educacionais que integrem as TDIC ao planejamento e à prática pedagógica. Ele relata o seu processo de investigação pelo qual se estabelecem os critérios que os professores podem empregar para selecionar e criar roteiros de aprendizagem com objetos digitais de História do Brasil para o Ensino Médio. Como uma espécie de inovação foi trazida para esta edição, fundamentalmente acadêmica, um texto poético e um texto artístico-fotográfico, como evidenciamento da essência do cenário em que a reflexão brota e se expande: a literatura, a beleza da poesia e as dimensões da “imagerie”, com as quais, certamente, todos os ensaístas de nosso livro se relacionaram durante suas escritas. Todos temos a vontade de ser poetas e de olhar o mundo pelas lentes da imaginação e da utopia. Agradecemos, assim, a Fernando Evangelista Rios, por sua contribuição às nossas palavras mais toscas que necessitam da poesia para entender e expressar melhor o mundo.

Em suma, o livro, “Nuvens e Redes”, é a terceira produção, em menos de um ano, da Linha de Pesquisa “Novas Tecnologias em Educação”, com total apoio do Programa de Estudo Pós-Graduados em Educação: Currículo da PUC-SP e o suporte editorial da Editora da PUC-SP (Educ). Professores, alunos, egressos do programa, equipe técnica da Educ, Filipe Rios – nosso especial designer, e uma cuidadosa comissão de pareceristas, cujo trabalho foi resultante de um processo de pareceres “orientativos” que levaram nosso livro

a ser um verdadeiro processo de aprendizagem editorial. Agradecemos aqui, de modo especial, à Ana Valéria Barbosa da Silva, à Francielle Gatti e à Lucila Lerro Rupp, que, como equipe editorial, cuidaram de todo o processo desde agosto de 2020 quando – ainda não lançado o livro “De Wuhan a Perdizes”, já percebemos a necessidade de dar continuidade ao trabalho acadêmico de pesquisa e divulgação das tantas experiências ricas em que nos envolvíamos – ao mesmo tempo em que a Covid-19 evoluía sub-repticiamente em nossos ambientes de trabalho e em nossa sociedade, desavisada, mal informada e presa fácil de oportunistas defensores das variadas modalidades da necro-política.

Esperamos que a leitura deste livro de ensaios seja uma referência para que se percebam as riquezas de análises do contexto e da força enorme das esperanças que nos unem neste ano de 2021, Centenário de Paulo Freire.

Os organizadores e a comissão editorial.

apresentação

18

O Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo apresenta ao público este livro, o terceiro de uma série produzida durante o período de atividades em remoto da PUC-SP, diretamente relacionado, na forma e no conteúdo, às contingências curriculares que a pandemia nos impôs. A satisfação é tripla: porque esta publicação é mais uma demonstração de que seguimos em intensas atividades curriculares; porque seguimos pesquisando e refletindo inclusive sobre essas próprias contingências (que, ao invés de nos impedirem, mais nos impulsionaram a novas produções); porque o resultado dessa produção tem notáveis qualidades, que poderão ser percebidas imediatamente pelo leitor – e algumas das quais destacarei.

Trata-se de um livro composto por textos produzidos por um leque variado de autores. A cada um(a) deles foi posto o desafio de dialogarem com as contingências impostas ao Currículo pela pandemia, com um olhar particular sobre as mediações das tecnologias na superação dos problemas identificados.

O leitor observará como a diversidade resultou sendo uma destacada qualidade, entre outras, a atravessar o projeto deste Livro, em pelo menos três aspectos.

(1) Na variedade de autores dialogando entre si: discentes mestrands iniciantes na pesquisa; doutorandos; pós-doutorandos; egressos do

alipio casali
coordenador do programa de
pós-graduação em educação: currículo
PUC-SP

Programa em plena atividade profissional em diversas instituições do País; docentes do próprio Programa; colegas professores-pesquisadores convidados, de outras universidades, de destacada senioridade e consagrada competência no cenário nacional.

(2) Na variedade de temas: sobre densas descrições e reflexões considerando a paradoxal intensificação das trocas e da solidariedade no isolamento; sobre a potencialidade e a ambivalência dos enredamentos computacionais e o compartilhamento de conhecimentos nas nuvens – inclusive na modalidade de educação a distância; sobre os novos impulsionamentos da formação continuada de professores; sobre as novas condições e funções da memória e dos afetos no contexto de vida online; sobre a ressignificação e as novas tarefas específicas de centros de educação infantil, de colégios agrícolas, de universidades e da relação entre escolas e famílias; sobre os fundamentos epistemológicos e éticos da educação e suas incertezas e oportunidades no contexto da pandemia – e no que se espera pós-pandemia; sobre as políticas e o alcance educativo da internet para o desenvolvimento da democracia no País; e sobre o que pensaria Paulo Freire sobre tantas e tão desafiadoras questões. E, no meio desse percurso, dá-se o surpreendente encontro com um belíssimo ensaio poético e visual, que explora composições de nebulosas

intangibilidades sobre a concreta materialidade de vidros e cristais enredados.

(3) Na variedade de gêneros textuais, englobando: ensaios; relatos de pesquisa; descrição crítica de novas práticas e novas ferramentas tecnológicas compondo o currículo – inclusive aplicativos de redes sociais; análises conceituais densas e fundamentais; leituras críticas a partir de variados pontos de vista teóricos.

Essa diversidade, ademais de revelar as múltiplas faces inerentes a todo Currículo crítico, tem propriamente a cara deste Programa, que sustenta há mais 45 anos um compromisso histórico com a diversidade cultural do País.

Como todo empreendimento crítico, caberá a este Programa seguir processando e elaborando as novas experiências curriculares que as contingências sanitárias e sociais nos impõem e ainda imporão, enredados em novos meios tecnológicos, buscando neles e para além deles as mesmas relações pedagógicas fundamentais que justificam nossos compromissos.

Como nos dois livros anteriores (De Wuhan a Perdizes, 2020; e Vozes da Aula, 2020) temos muito a agradecer à EDUC - Editora da PUC-SP, pelo generoso, competente e inovador suporte editorial a mais esta instigante publicação.

19

a educação no contexto da pandemia e pós-pandemia: uma reflexão

Um vírus ronda o mundo! o coronavírus.
 Todas as potências do mundo unem-se para combatê-lo, uma Santa Aliança para afastá-lo: o papa, a rainha, Xi Jinping, Merkel e Macron, os radicais e os policiais...
 (adaptado do Manifesto Comunista de 1848)

prof. carlos roberto jamil cury

I

Qual é o quadro manifesto, no Brasil, da educação escolar face a esta pandemia que ronda o mundo? Vejamos algumas manchetes de jornais:

Manchete do Estadão de 16/05/2020
Oito em cada dez professores não se sentem preparados para ensinar on-line.

De acordo com a matéria e consoante com o divulgado pelo Instituto Península autor da pesquisa, 83% dos professores não se consideram preparados, pois nunca tiveram experiência com EAD. Até o presente momento, 55% não receberam qualquer apoio ou treinamento para atuar de maneira não-presencial. Os pesquisados dizem que têm de se reinventar por conta própria, o que acarreta sobrecarga de trabalho e stress. 47% das escolas privadas e públicas, entre as quais 84% das escolas municipais, dizem não haver recebido nenhum apoio nesse sentido até a presente data. Contudo, a mesma pesquisa informa que 61% dos professores têm contato com algum recurso tecnológico do sistema on line, e 77% das escolas privadas, 68% das escolas públicas estaduais e 51% das escolas públicas municipais os estabelecem por WhatsApp.

Manchete de O Globo de 17/05/2020
País tem 7 milhões de estudantes sem merenda e sem ajuda para comer.

Segundo o Fórum Nacional dos Conselhos de Alimentação Escolar, há crianças passando fome em 10 estados e 6 capitais, por conta do isolamento social. O MEC está omissivo. Não conseguimos conversar com o Ministro.

A PNAD Contínua - Tecnologias da Informação e da Comunicação de 2018, divulgada pelo IBGE nesse ano de 2020, mostra que uma em cada quatro pessoas no Brasil, isto é, 25,3%, não tem acesso à internet. Em zona urbana, o índice é de 20,6% e em zona rural de 53,5%. Metade dos que não tem acesso (41,6%) não sabem usar essa mídia. Apenas 56,6% possuem computador. Para 97% deles, os celulares são o principal meio de acesso.

Em 01/04/2020, mediante a MP 934, o Governo Federal fez ajustes no calendário escolar, desobrigando parte do artigo 24, I, da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que estabelece os 200 dias de trabalho escolar efetivo., Manteve, porém, a obrigatoriedade das 800 horas anuais. Por sua vez, o Parecer CNE/CP 05/2020 de 30/04/2020, publicado no Diário Oficial da União em 04/05/2020, reconhece as fragilidades e as desigualdades estruturais da sociedade brasileira que agravam o cenário decorrente da pandemia em nosso país, em particular na educação, se observarmos as diferenças de proficiência, alfabetização e taxa líquida de matrículas relacionadas a fatores sócio- econômicos e étnico-raciais.

Chama a atenção pelo inusitado que o CNE reconheça as desigualdades estruturais da sociedade brasileira. Mesmo que o artigo 3º, inciso III de nossa Constituição disponha que um dos objetivos fundamentais da República Federativa Brasi-

leira seja erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais.

O Parecer citado prossegue:

Também como parte dessa desigualdade estrutural, cabe registrar as diferenças existentes em relação às condições de acesso ao mundo digital por parte dos estudantes e de suas famílias.

Alertado por especialistas e estudiosos, o CNE preencheu uma lacuna nessas orientações, isto é, acrescentou uma orientação específica para as pessoas com deficiência, altas habilidades e superdotados, mediante o Parecer CNE/CP n. 11/2020.

De novo, cumpre assinalar que o inciso I do art. 206 da Constituição aponta como princípio da educação a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. Ora, resta claro que, hoje, na situação de pandemia, se impõe incluir nessas condições o acesso a tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC).

O Parecer aponta, com realismo, a dificuldade de reposição integral das aulas na forma presencial, a incidência de retrocessos na aprendizagem e no processo social da educação para todos. E admite que danos mais graves poderão ocorrer para estudantes de baixa renda, como o abandono e a evasão.

Coloca-se, pois, o desafio do calendário escolar. Há que se considerar propostas que não aumentem a desigualdade, ao mesmo tempo que utilizem a oportunidade trazida pelas novas TDIC para criar formas de diminuição da desigualdade, mediante novos modos de ensino/aprendizagem. O Parecer indica que, ao se discutir a reorganização

das atividades educacionais por conta da pandemia, o ponto chave se situa em como minimizar os impactos das medidas de isolamento social na aprendizagem dos estudantes, considerando a longa duração da suspensão das atividades educacionais de forma presencial nos ambientes escolares. (...) E continua, embora excetuando os anos finais do ensino fundamental e do ensino médio: A legislação educacional e a própria BNCC admitem diferentes formas de organização da trajetória escolar, sem que a segmentação anual seja uma obrigatoriedade. Em caráter excepcional, é possível reordenar a trajetória escolar reunindo, em continuação com o ano subsequente, o que deveria ter sido cumprido durante o ano letivo de 2020. Pode-se reordenar a programação curricular ao longo do que restar do ano letivo presencial de 2020 e do ano letivo seguinte, aumentando, por exemplo, os dias letivos e a carga horária do ano letivo de 2021 para cumprir, de modo contínuo, os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento previstos no ano letivo anterior. Seria uma espécie de “ciclo emergencial”, ao abrigo do artigo 23, caput, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Em outros termos, a conjugação simultânea do ano civil ao ano letivo, tradição em nosso país, é uma possibilidade que tem o concurso da flexibilidade, própria da atual LDB.

Consoante o princípio federativo de autonomia dos entes federativos do art. 211 da CF/88, do art. 24, § 1º e do art. 22, XXIV, secundados pelo art. 8º da LDB, o CNE reconhece, em Nota de Esclarecimento de 18 de março corrente:

... que os sistemas de ensino (previstos nos artigos 16, 17 e 18 da LDB) devem considerar a aplicação dos dispositivos legais, em articulação com as normas estabelecidas para a organização das atividades escolares e execução de seus calendários e programas. A gestão do calendário e a forma de organização, realização ou reposição de atividades acadêmicas e escolares é de responsabilidade dos sistemas e redes ou instituições de ensino. Assim sendo, por meio da sua Nota, considerando os dispositivos legais e normativos vigentes, o CNE reiterou que a competência para tratar dos calendários escolares é da instituição ou rede de ensino, no âmbito de sua autonomia, respeitadas a legislação e normas nacionais e o sistema de ensino ao qual se encontre vinculado, notadamente o inciso III do artigo 12 da LDB.

Seja por conta da autonomia assumida antes do Parecer, seja por conta deste, enfatizando o caráter federativo e autônomo das decisões, foi feita a suspensão total das atividades presenciais desde março de 2020, nos Estados e Municípios. De acordo com o g1.globo.com de 21/05/2020, 15 unidades estaduais da federação deram recesso ou férias em suas redes, 11 optaram por suspensão das aulas presenciais, 16 estados pretendiam retomar as aulas sob a forma de ensino remoto, 7 estados não pretendiam se servir do ensino remoto como forma de reposição.

E é esta suspensão que vem sendo discutida, após 6 meses de interrupção da presencialidade, tanto nos Estados, quanto nos Municípios. Um comunicado da Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte de maio de 2020 assinala:

Consideramos difícil transferir a sala de aula para casa de cada estudante, assim como a responsabilidade das aprendizagens escolares para as famílias, sem a mediação competente e necessária de um profissional da educação.

As considerações feitas até agora indicam que haverá perdas e danos para os estudantes, muito embora tais consequências negativas, em decorrência das desigualdades já apontadas, não atinjam a todos da mesma maneira: há variações segundo a estratificação social e as possibilidades de acesso às tecnologias digitais da informação e da comunicação.

II

A pandemia fez desabar sobre nós a quebra de nosso cotidiano. Ela, um elemento não-humano, põe em questão todo o humano. Há vários sinais desse desabamento.

Há um sinal claro de que a inviolabilidade do direito à vida (art. 5º CF/88) está em xeque. Jamais se proclamou tanto o direito à vida. Exsurge, na fala

dos governantes mais responsáveis, o direito à vida como direito fundante da vida coletiva. E esse compromisso com o direito à vida já vinha explicitamente formulado por Thomas Hobbes em seu famoso livro Leviatã. Por esse direito, o indivíduo consente abrir mão da violência própria do estado de natureza a fim de proteger sua vida. E Hobbes afirma que o indivíduo abre mão de tudo isso em favor de um soberano que tem, por sua vez, o dever de proteger a vida de todos. No capítulo XXI do Leviatã, Hobbes assevera:

Se o soberano ordenar a alguém (mesmo que justamente condenado) que se mate, se fira ou se mutila a si mesmo, que não resista aos que o ataquem, que se abstenha de usar os alimentos, o ar, os medicamentos, ou qualquer outra coisa sem a qual não poderá viver, esse alguém tem a liberdade de desobedecer (p. 137).

Isso significa que o direito à vida é o direito fundante para todos os outros direitos, inclusive para o direito à educação. Se esse direito fundamental está em risco, ele deve ser prioritário e servir de pressuposto aos outros. É desse fundamento que emerge o direito à educação e o direito à saúde, especialmente à saúde pública. Tal princípio encontra-se registrado em nossa Constituição também no art. 227:

É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao ado-

lescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde...além de coloca-los a salvo de toda a forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

O que vem a ser absoluta prioridade? Certamente não se trata de um princípio vazio, mas antes de uma regra, portanto, de caráter obrigatório. Por sua vez, tal imperativo se vê reforçado pela obrigação de evitar toda a forma de negligência. Negligência, no âmbito jurídico, é, segundo o dicionário Houaiss (2009, p. 1348), inobservância e descuido na execução de ato. Segundo Silva (1991, p. 237-238 do vol.II), a negligência implica na omissão ou inobservância de dever que competia ao agente, objetivado nas precauções, que lhe eram ordenadas ou aconselhadas pela prudência, e vistas como necessárias, para evitar males não queridos e evitáveis. ... A negligência mostra culpa do agente. O negligente é, assim, responsável pelos danos decorrentes de seu ato... (grifos do autor) Relembremos, no momento em que se comemoram os 30 anos do Estatuto da Criança e do Adolescente (lei n. 8.069/1990), que, decorrente do mandato constitucional, o Direito à vida e à saúde fazem parte dos direitos fundamentais. O art. 6º dispõe:

Na interpretação desta lei levar-se-ão em conta os fins sociais a que ela se dirige, as exigências do bem comum, os direitos individuais e coletivos, e a condição peculiar da criança e do

adolescente como pessoa em desenvolvimento.

Um outro sinal claro do referido desabamento de nosso cotidiano é a restrição do direito de ir e vir, como forma de proteção a cada um e a todos. Limita-se nossa liberdade em favor do direito à vida, em favor da saúde, direitos sociais exarados no art. 6º de nossa Constituição. As palavras de ordem são: fique em casa, volte para casa, isolamento social, isolamento do social e distanciamento social. A crítica à aglomeração de modo a evitar a transmissibilidade do vírus tornou-se comum. Mesmo assim, as atividades denominadas essenciais foram mantidas, como, por exemplo, os serviços de saúde, de compra/venda de alimentos, serviços de entrega em domicílio e transportes. A liberdade, própria da cidadania, não pode ser identificado com o individualismo do faço o que quero. A liberdade supõe a alteridade e a consciência dos direitos e dos deveres, entre os quais a liberdade do outro e o bem comum. Emblemáticas dessas restrições foram tanto a benção do papa Francisco na Igreja de São Pedro, quanto a voz de Andrea Bocelli na Igreja de Milão ecoando nesses espaços vazios. Retomando uma reflexão feita por Karl Jaspers, pode-se perguntar a respeito do papel dos dois personagens nesses eventos marcantes: estavam eles isolados ou solitários, estavam emitindo ordens ou se comunicando? Para Jaspers, o isolamento afasta e nos afasta, mas a solidão pode ser uma oportunidade de refletir sobre o nosso cotidiano, nosso entorno e nosso contexto.

A solidão é um momento de re-flexão, de pensar duas vezes sobre nossa circunstância. Por isso, a solidão não é isolamento. Ela é um silêncio que permite um abastecimento de humanidade. No caso, este abastecimento nos remete à nossa contingência, à nossa vulnerabilidade. Daí que o isolamento (forçado) pode ser ocasião para a solidão que apela à solidariedade, à alteridade. A substância da solidão tem, como decorrência, o encontro com o outro pela comunicação cheia de sentido. A comunicação se faz no reconhecimento da alteridade e do respeito ao outro como igual. O contrário da comunicação são as ordens de comando. Já o comando faz parte de decisões próprias das externalidades. Pode-se entender o comando legal da restrição do direito de ir e vir como oportunidade de uma reflexão mais ampla. Outro sinal é a suspensão dos vários sistemas que regem o nosso cotidiano: o sistema de trocas, que afeta profundamente o comércio, com lojas e shoppings fechados; a relativa suspensão de alguns segmentos de produção, agravando ainda mais o desemprego; a suspensão quase que completa do sistema cultural presencial como visita a museus, frequência de cinemas, teatros e salas de cultura e enfim, o sistema de transporte. Como consequências:

- afetação de nossa existência privada e social;
- um sentimento de insegurança sócio-existencial, em que o temor e o medo trazem a todos, ricos e pobres, incertezas quanto ao nosso futuro próximo. De um lado, a nossa contingência, nossa precariedade. Não somos onipoten-

tes. Somos forçados a ver e rever nosso caráter humano, de pessoa humana, muito além da figura do cidadão. De outro lado, esse gerenciamento do medo e do risco afeta, de maneira diferenciada, tanto cada indivíduo de per si quanto as classes sociais;

- uma maior visibilização de nossa desigualdade, para além do desemprego, da histórica estratificação social, da pobreza e da brutal marginalização de extensos grupos da sociedade brasileira. Recorde-se que o verbo utilizado no artigo 3º de nossa Constituição para se referir à pobreza e marginalização é erradicar. Apesar de sua evidente necessidade, as longas filas de pessoas em busca de 600 reais de auxílio emergencial são um sinal evidente de que estamos longe da erradicação da pobreza e da miséria. E os dados, frequentemente trazidos pelo IBGE, pela PNAD e por organizações como a Oxfam, indicam que retrocedemos na redução das desigualdades;
- um sentimento de que um elemento não-humano, um vírus minúsculo e invisível a olho nu, nos põe em xeque, a nós, humanos. Será que as sombras e as angústias trazidas pelo vírus teriam a ver com a advertência de Bobbio(1992) de que o aumento cada vez mais rápido e até agora incontrolado da degradação do ambiente, o aumento cada vez mais rápido, incontrolado e insensato do poder destrutivo dos armamentos (p. 49) têm posto em risco a geração atual e as gerações futuras? Estaria a humanidade em guerra contra si própria? Vale retomar as advertências do papa Francisco em sua encíclica Laudato Si. No § 56:

Entretanto os poderes econômicos continuam a justificar o sistema mundial actual, onde predomina uma especulação e uma busca de receitas financeiras que tendem a ignorar todo o contexto e os efeitos sobre a dignidade humana e sobre o meio ambiente. Assim se manifesta como estão intimamente ligadas a degradação ambiental e a degradação humana e ética.

Nessas circunstâncias, estamos fora de nós mesmos, dentro de casa, experimentando uma segregação relativa e dolorosamente consentida. Estamos experimentando de modo peculiar o que já apontamos como sendo uma segregação, uma separação espacial antes destinadas a determinados grupos sociais, como no passado, por exemplo, às pessoas com deficiência. Algo que se assemelha, ainda que distante, da descrição que Erving Goffman faz das “instituições totais”:

Uma instituição total pode ser definida como um local de residência e trabalho, onde um grande número de indivíduos com situação semelhante, separados da sociedade mais ampla por considerável período de tempo, levam uma vida fechada e formalmente administrada (Goffman, 2007, p. 11).

Outra consequência é a atinente ao mundo das emoções e dos afetos. Estamos longe do abraço

e do aperto caloroso das mãos, tão comuns entre nós. Nossos rostos estão semi-encobertos, como a nos sinalizar pouca conversa e a impedir a manifestação completa de nossa identidade facial. O diálogo na praça, na ágora, está limitado. O espaço público, apogeu da cidadania, está limitado pelo não-humano. Essas realidades impactantes afetam e afetarão diretamente o modo de encarar nossa situação insólita e inédita, especialmente nas instituições da saúde e da educação. Em nossa área, excetuado o sistema hospitalar, o maior impacto se deu com a invasão da escola na casa, ou melhor, das escolas nas casas.

- A casa tornou-se o lugar do fogão, da limpeza, do lazer, das trocas culturais pelo celular e... do ensino. Tudo junto, dentro do mesmo espaço, antes tomado por rotinas relativamente separadas.
- A invasão das escolas nas casas trouxe problemas de adaptação do ensino em casa. A rotina precedente empurrava a casa para o trabalho, para o consumo, para o lazer e, em especial, para a educação infantil, para o ensino fundamental, o ensino médio e suas modalidades, num movimento de ir e vir de mais de 50 milhões de crianças, adolescentes e jovens. Esse movimento, agora, foi substituído pelo ficar em casa.

A escola era e continua a ser o lugar da transmissão de conhecimentos válidos e é também o lugar mais permanente de convivência fora de casa: locus institucional de permanência contínua, sistemática, avaliada por pelo menos cinco dias por semana e por um mínimo de quatro horas por dia.

Não há outra instituição com iguais características em nossa sociedade.

E é essa superposição da instituição escolar na instituição familiar que trouxe impactos inusitados e revelações inéditas, por conta dessa pandemia.

- A invasão da escola na casa nos escancara tratar-se da invasão das escolas nas casas. A duplicidade das casas foi posta na TV, nos comentários das emissoras de rádio e dos jornais, revelando a carência de serviços públicos como a falta de esgotamento e de energia. A presença de múltiplas pessoas em poucos cômodos trouxe à tona e à tela nossa desigualdade social, oriunda de uma intolerável má distribuição da renda.

As casas se tornaram lugares ainda mais reveladores da superposição das escolas sobre elas, manifestando a existência dessa dupla rede de ensino. Tal duplicidade, fartamente descrita e analisada pela história da educação brasileira, se fez visível agora pelas imagens e pelas vozes. A diferença de tratamento no interior das escolas e o diferente desempenho de cada aluno ou de cada instituição, agora, se deram melhor a conhecer. A escola serve à transmissão de conhecimentos e à convivência. Para muitos e muitos, no entanto, é também um lugar de assistência social pela presença da alimentação escolar.

Se tanto se lutou pelo acesso, abrindo as portas da escola para tantos que dela foram antes excluídos, nessas novas circunstâncias, esse mesmo acesso ganhou outra dimensão. Trata-se da visibilização da dupla rede com relação às estratégias

relativas à posse, ao acesso, ao uso e domínio das tecnologias digitais da informação e da comunicação, sobretudo em termos de qualidade.

- Ademais, a invasão das escolas nas casas tem trazido à nossa consideração, a importância, não apenas do cognitivo, mas da convivência socializadora como lugar de aprendizado das regras do jogo democrático, da tolerância e da aceitação das diferenças. Esses pilares que a instituição escolar tem a obrigação de desenvolver reverterem, ao menos momentaneamente, a justificativa da Modernidade da insuficiência da instituição familiar em dar conta das novas exigências da presença no mundo contemporâneo, acompanhado da urbanização. Ao caráter de permanência das quatro horas diárias de atividades escolares se sucede a dispersão dos contatos por telefone, celular ou computador.
- A invasão das escolas nas casas vem revelando a importância da figura do professor, da professora, assim como seu valor profissional. Ficam evidentes os limites de um ensino doméstico. Os pais, tutores ou cuidadores, excetuando aqueles que são profissionais do magistério, não foram preparados para tal situação, não são profissionalizados. E mesmo assim, nem todos os profissionalizados o são para a educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental. De repente, a invisibilidade do ofício de ser docente ganha uma visibilidade antes oculta e quiçá desvalorizada.

Por outro lado, descobre-se o valor das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação. Há que introduzi-las na formação inicial e na capacitação continuada dos docentes. Sua presença contemporânea na educação escolar intervém como uma complementaridade enriquecedora ao caráter presencial. Elas vieram para sinalizar a importância de mantê-las dentro dos sistemas e das instituições de educação. É nesse sentido que o Plano Nacional de Educação, em sua meta 5, de alfabetização, diz - em sua estratégia 5.6 - que é preciso promover o conhecimento das novas tecnologias; na meta 7, relativa à qualidade, na estratégia 7.12 : incentivar as tecnologias educacionais; e na meta 7. 15: universalizar, até 2019, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até 2020, a relação professor/aluno nas escolas de educação básica, e a promoção da utilização pedagógica das TDIC. O silêncio, a não efetivação desse Plano advindo de uma emenda constitucional e de uma lei longamente gestada, torna-se mais um descompromisso dos governantes federais com a qualidade da educação básica. As notícias dos jornais acima citadas nos dão uma dimensão da não efetividade dessas metas e dessas estratégias. E quanta falta nos fazem, em nossos sistemas de ensino, esses insumos pedagógicos que deveriam povoar todas as nossas escolas. Elas não são apenas um discutível aparato de substituição ao ensino presencial, dadas as circunstâncias atuais. Elas complementam,

enriquecem os projetos pedagógicos conduzidos através do ensino presencial.

III

Não temos, por enquanto, uma nova Arca de Noé, conquanto esse desabamento sobre nós se apresente como uma espécie de dilúvio inesperado. Portanto, enquanto o arco-íris anunciando a aliança entre a ciência e a humanidade, pondo fim ao dilúvio por meio de vacinas e remédios retrovirais, não estiver disponível, as saídas serão sempre precárias, contingentes e suscetíveis de retorno ao estado inicial. É incompreensível que os artigos 8º e 9º das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, lei n. 9.394/96, e da lei n. 9.131/95, não sejam assumidos por quem de direito.

Art. 8º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino.
§ 1º Caberá à União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais.
...
Art. 9º A União incumbir-se-á de:
...
III - prestar assistência técnica e

financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino e o atendimento prioritário à escolaridade obrigatória, exercendo sua função redistributiva e supletiva;

Também o artigo 6º da lei n. 4.024/61, alterada pela lei n. 9.131/95 dispõe:

“Art. 6º O Ministério da Educação e do Desporto exerce as atribuições do poder público federal em matéria de educação, cabendo-lhe formular e avaliar a política nacional de educação, zelar pela qualidade do ensino e velar pelo cumprimento das leis que o regem.

Tais artigos exigem uma coordenação nacional. Coordenação é co-ordenar, é ordenar junto com, junto com os Estados, os Municípios, o Distrito Federal. Coordenação é a exigência premente da intersetorialidade, formando uma rede de consulta entre educação e saúde, essa última com suas autoridades sanitárias, com seus especialistas. Lembre-se que o Ministério da Educação nasceu com sua irmã gêmea , a Saúde Pública, em 1931. Coordenação é a colaboração recíproca do § único do art. 23 e do art. 212 da Constituição. É incompreensível, então, que o MEC não assuma suas atribuições após a iniciativa do Conselho Nacional de Educação (CNE) que exarou algumas

orientações a esse respeito e as deixe sem a devida irradiação em um momento tão trágico para nosso país. Coordenação é também estar sob a lei que protege a vida, a saúde e a educação com absoluta prioridade. Será a prioridade absoluta apenas a correlação entre leitos disponíveis e retorno às salas de aula? Será que se pode comparar a abertura de um bar à volta aos bancos e pátios escolares? Onde ficaram as instâncias de pactuação e negociação positivadas no art. 7º §§§ 5º, 6º e 7º da lei n. 13.005/2014, Plano Nacional de Educação?

§ 5º Será criada uma instância permanente de negociação e cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.
§ 6º O fortalecimento do regime de colaboração entre os Estados e respectivos Municípios incluirá a instituição de instâncias permanentes de negociação, cooperação e pactuação em cada Estado.
§ 7º O fortalecimento do regime de colaboração entre os Municípios dar-se-á, inclusive, mediante a adoção de arranjos de desenvolvimento da educação.

Agora, seria o papel indispensável dessas instâncias, das quais faça parte os Conselhos de Educação e os Secretários de Educação em articulação com seus homólogos da Saúde, com o apoio de especialistas científicos desses campos

do conhecimento, a elaboração de um protocolo geral e específico. Dessa coordenação e cooperação pode nascer uma orientação geral e federativa para que o eventual retorno às escolas, na retomada do direito à educação, não se faça sem a devida obediência ao direito à vida, à saúde, expressos na Lei Maior e no ECA. E, sobretudo, que não se perca o vínculo entre escola/família e estudante. O de que precisamos é da ciência com suas pesquisas, das políticas de saúde pública e de educação. A ciência com seu método científico, hoje potencializada pela computação, é aquela cujo rigor científico, cuja constante vigilância de resultados, nos oferece ferramentas seguras. Espanta-nos perceber a existência de movimentos negacionistas que pretendem desqualificar os resultados da ciência, como as vacinas, e que ressuscitam até mesmo teorias ultrapassadas desde o século XVI, como a planura da terra. Apenas o desenvolvimento da ciência pode oferecer-nos instrumentos seguros para a efetivação da saúde pública, entre outros campos da existência social, facultando-nos um retorno mais seguro às atividades sociais e educacionais. As políticas públicas, nascidas de uma múltipla e plural colaboração gestada em vários fóruns, como se deu com o Plano Nacional de Educação, são o caminho de saída para um devir que deve se instalar já desde o presente. Para tanto, sua efetivação é essencial. Não por acaso nossa Constituição dispõe, como princípio, a gestão democrática, que pressupõe sempre a existência de um coletivo a ser consultado, um coletivo com

o qual se possa dialogar. Dela decorrem tanto a cooperação recíproca entre os entes públicos, como a colaboração recíproca entre os sistemas de educação e as instâncias de negociação e de pactuação assinaladas no Plano Nacional de Educação. E como na saúde, diagnósticos feitos por especialistas da educação, são fundamentais para uma gestão de saída que combine o comum e o específico.

IV

Nas políticas que se seguem, durante e pós-pandemia, só o bem público comum pode desafiar o espectro do vírus, por uma vacina ou um remédio tido como bem comum universal. O de que necessitamos, para todos e todas, é do valor do comum, que não deve ser uma exceção, e sim a regra. Só o comum, o legítimo bem público comum, pode revalorizar o comum do Sistema Único de Saúde (SUS). Só o comum pode fazer o registro do Sistema Nacional de Educação, como locus da igualdade, diversidade e diferença. Só o comum pode tornar possível a valorização da escola comum e de seu docente, ambos um bem público comum. Daí a importância de se reconhecer o valor do docente como um mediador do comum. Só o comum, a exemplo dos variados graus de licenças Creative Commons do conhecimento, especialmente as de domínio público, pode, em articulação com as TDIC, ampliar o acesso a obras importantes

para o desenvolvimento dos estudantes. Só o comum pode trazer uma nova formação do docente, na qual as TDIC se tornem um instrumento de maior qualificação. Assim, o docente, seja qual for o seu nível, etapa ou modalidade, é um mediador do comum em vista das finalidades maiores da educação, expostas com clareza no art. 205 de nossa Constituição e nos artigos iniciais da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, bem como na Lei do Plano Nacional de Educação. O comum, como instância da igualdade, isto é, do valor moral das pessoas. Como dito em nossa Constituição, no art. 3º : a dignidade da pessoa humana. Se a Modernidade superou suprimindo, historicamente, as diferenças jurídicas relativas aos estamentos e seus fundamentos hierárquicos, hoje, é preciso considerar e reconhecer que a igualdade não se opõe ao específico, à diferença, ao reconhecimento da alteridade. Eis que o conceito de equidade vem em nosso auxílio, de modo duplo, desconstruindo desigualdades e discriminações tão evidentes em nossa realidade como desconstruindo preconceitos e estigmas de ordem cultural. A lei, por seu caráter universal e generalizante, revela-se de difícil aplicação em casos particulares ou específicos. Desse modo, a equidade, espécie da justiça, julga um fato concreto buscando um equilíbrio proporcional entre o texto da lei e o que manda a justiça. A equidade considera uma particularidade em vista de uma solução justa que contenha a lei e a especificação das circunstâncias. A equidade é, pois, a adequação contextualizada

e prudente dos fenômenos não regulados pelo caráter amplo da lei universal.

Aristóteles (1973) define a equidade:

o equitativo é justo, porém não legalmente justo, e sim uma correção da justiça legal... e é essa a natureza do equitativo: uma correção da lei quando ela é deficiente em razão de sua universalidade (livro V, p. 336).

E, da dialética entre igualdade e diferença decorre, como diz Ferrajoli (2019), que definitivamente, a igualdade está estipulada porque, de fato, somos diferentes e desiguais, para a tutela das diferenças e em oposição às desigualdades. (p. 13)

Parafraseando um adágio semelhante, o que esta pandemia está nos ensinando é que fora do comum, não há salvação.

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. In: **Coleção Os Pensadores**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.
BOBBIO, Norberto. A Era dos Direitos. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

FERRAJOLI, Luigi. **Manifiesto por la igualdad**. Madrid: Trotta, 2019.

GOFFMAN, Erving. **Manicômios, prisões e conventos**. 7ª ed. Tradução de Dante Moreira Leite. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.

HOBBS, Thomas. Leviatã ou Matéria, Forma e Poder de Um Estado Eclesiástico e Civil. IN: **Os Pensadores**, vol. XIV. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

HOUAISS, Antônio et alii. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

SILVA, De Plácido. **Vocabulário Jurídico**, vol, III e IV, Rio de Janeiro: Forense, 1991.

VATICANO. **Encíclica Laudato Si**: (http://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html) (acesso em 24/09/2020)

o brasil e o ensino superior na era digital: a opção da educação a distância

INTRODUÇÃO

a Universidade brasileira e a educação superior como um todo, nas últimas décadas, vêm passando por deslocamentos e mudanças em sua constituição, finalidades e práticas. Tais deslocamentos se devem tanto a uma legislação flexível, quanto por mecanismos internos de resposta a condicionantes mais amplos. Estas mudanças têm gerado desdobramentos não desprezíveis nas finalidades proclamadas da educação superior.

Com efeito, a legislação advinda das diretrizes e bases da educação nacional, a Lei No 9.394¹, de 20 de dezembro de 1996, contém dois pilares fundamentais que a caracterizam: a flexibilidade e a avaliação.

A flexibilidade aparece, desde logo, quando a abertura de instituições de ensino superior públicas, nos Estados-membros. A conjugação do artigo 10^o

carlos roberto jamil cury
simão pedro p. marinho

1. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm

e com o artigo 17 atribuiu a eles a competência de abertura e autorização sem as limitações postas pela Lei No 4.024², de 20 de dezembro de 1961, das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e pelo Decreto-Lei Nº 842³, de 9 de setembro de 1969. Aqui pode-se falar em um processo de descentralização, próprio de um país federativo, com base na Constituição de 1988. Ao lado disso, houve uma diminuição também dos requisitos cartoriais e burocráticos no âmbito dos órgãos normativos de cada Estado. Aqui pode-se indicar um processo de desregulamentação, dentro do espírito de autonomia e flexibilidade. Um exemplo importante pode ser assinalado na presença da educação a distância no âmbito da legislação educacional. Deve-se acrescentar que, em legislações passadas, a educação a distância sequer tinha um dispositivo. Desse modo, a importância dos projetos de desenvolvimento institucional põe, nas mãos das instituições, o exercício de sua autonomia. Entretanto, esta flexibilidade não é ilimitada. Se ela contém possibilidades, há também limites como a regulamentação devido aos órgãos normativos como o Conselho nacional de educação e os Conselhos Estaduais de Educação. outro eixo que aponta os limites. Trata-se do eixo coordenação/avaliação. A União detém a competência de ser, por meio do Ministério da Educação, a instância coordenadora da política nacional de educação e da qual faz parte a dimensão normativa. Mais ainda, a

2. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>

3. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-842-9-setembro-1969-375447-publicacaooriginal-1-pe.html>

lei atribui à União a incumbência de assegurar processo nacional de avaliação das instituições de ensino superior... Vê-se que a União está investida de poderes sobre a educação superior a partir do processo de coordenação e de avaliação. Ela tem em mãos o controle do processo avaliativo das instituições e dos cursos do ensino superior, além de baixar normas para esse nível de ensino. Trata-se de um poder inédito em nossa História da Educação que inclui a possibilidade de descredenciamento de instituições e de cursos. O problema posto sobre a avaliação, em que pese sua virtude em propiciar um aprimoramento das funções da Universidade, está no seu modelo. Será ela coordenada, vale dizer uma ordenação com, com representação dos segmentos docentes, satisfazendo o princípio constitucional da colaboração recíproca? ou centralizada com comandos prescritivos? Que sentido faria abrir-se a uma flexibilidade processual e, em seguida, fechar-se em uma avaliação externa apoiada em classificações pouco ou nada abrangentes? Poder-se-ia sintetizar a tensão entre estes dois pilares da seguinte maneira: o eixo da flexibilidade se opõe ao histórico engessamento por normas burocráticas e por currículos únicos e se apoia em uma normatização minimamente cartorial. Já o eixo da avaliação processual se opõe a uma histórica ausência de processos externos e se apoia na colaboração recíproca. Historicamente, a legislação educacional permite

uma transição de um modelo rígido na base e flexível na saída para uma inversão dos termos desta relação. Essa transição, em um país tão diverso, continental, excludente, corre o risco de tornar a flexibilidade um campo de precariedade e do aligeiramento. E a avaliação flexível, coordenada e cooperativa corre o risco se tornar predominantemente classificatória sob influência de orientações externas.

Uma flexibilidade desejável não se coaduna com insuficiência ou leniência em controles necessários. Rigorosamente, flexibilidade não significa precariedade de qualquer natureza. E é aqui que o papel das políticas de educação superior exaradas pelo executivo e o modo como o órgão normativo do sistema (CNE) interpretou a legislação conduziram a uma expansão, hoje sem controle. Na década de 90 houve uma abertura excessiva para com a expansão privada do ensino superior, apesar de haver alguns critérios gerais postos na LDB de 1996. Houve uma moderação significativa nas exigências dos processos de abertura e autorização de instituições de ensino superior, máxime, particulares. Assinale-se que, mediante decreto governamental, criou-se a figura dos centros universitários que deveriam ser centro de excelência de ensino. E isto conduziu a uma não constatação das insuficiências e inconsistências posteriormente verificadas. Basta verificar se houve, no período, descredenciamentos (previstos na LDB) proporcionais aos resultados negativos das avaliações. Não resta dúvida que a flexibilidade pode, em sua dinâmica, se revestir de uma precariedade atentatória à qualidade, seja pelo aligeiramento do ensino, seja por determinados

efeitos perversos de uma certa globalização, seja utilização inadequada da educação a distância. O contraponto a este eixo descentralizador e desregulamentador é o da avaliação. Entre tais mecanismos cai aos olhos o crescimento das instituições de ensino superior. Tal fenômeno é apontado, seja nas estatísticas oficiais (como Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas – INEP), em inúmeras dissertações e teses, além de livros e artigos em periódicos dedicados ao assunto. O livro de Nunes (2012), baseado em dados do INEP e, em outras fontes oficiais e próprias, traz um quadro evolutivo muito significativo de como a flexibilidade permitiu uma expansão significativa do ensino superior. O livro apresenta tabelas e gráficos, demonstrando como, a partir de 1998, o salto expansivo é congruente com as políticas adotadas e com a produção autorizatória do Conselho Nacional de Educação a respeito da abertura de instituições de ensino superior. A dinâmica oficial insinuava que haveria dois dispositivos que estabeleceriam uma espécie de controle qualitativo que redundaria no decréscimo quantitativo no caleidoscópio da expansão: a cultura da avaliação e, como consequência dessa, a publicidade dos dados. Tais dispositivos propiciariam um maior rigor no critério de escolha da parte dos demandantes e uma maior preocupação dos dirigentes com a qualidade. A falta de consequências, apesar de legalmente previstas na LDB, e a limitação do perfil avaliativo conduziram a que o modelo de avaliação até então adotado, isto é o Exame Nacional de Cursos (ENC, conhecido como Provão) passasse a ser

objeto de críticas com direito a réplicas e tréplicas. O governo que assumiu em 2003 vinha com a promessa de alterar a avaliação do ensino superior de modo a considerar aspectos qualitativos, sem desconsiderar a base de dados institucionais trazidos pelos relatórios de avaliações. Foi instituído, por lei, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), um tanto diferente do Provão, mas que, por várias mudanças, vem tomando um perfil híbrido, especialmente por retornar a um ranqueamento das instituições. No caso das instituições privadas, a vista do recuo das políticas educacionais na oferta de vagas na rede pública, segundo Oliveira (2009, p.741-742)

criou um próspero e afluyente mercado, cuja faceta mais importante refere-se à penetração do capital financeiro na educação e a consequente internacionalização da oferta educacional⁴.

E como o Brasil não foge aos impactos desta internacionalização, especialmente em sua vertente financeira, continua Oliveira (2009, p.743):

a atenção dos fundos de investimento voltou-se para essa área, ocasião em que foram constituídos os primeiros fundos de investimento exclusivamente direcionados à educação. Esses

fundos têm condições de injetar altas quantias em empresas educacionais, ao mesmo tempo em que empreendem ou induzem processos de reestruturação das escolas nas quais investem, por meio da redução de custos, da racionalização administrativa, em suma, da “profissionalização” da gestão das instituições de ensino, numa perspectiva claramente empresarial. Essa perspectiva racionalizadora é fundamentalmente orientada para a maximização de lucros, chegando ao paroxismo em algumas situações.

Esse mesmo autor aponta um outro rumo que os deslocamentos vão tendo nessa área, a partir de uma proposta de Reforma Universitária, ainda no governo Lula.

Mesmo que vingasse a proposta formulada pelo MEC de limitar a participação estrangeira a 30% do capital total das escolas, isso seria contornado com a compra de ações na bolsa, onde não há limites. As tentativas de impedir a mercantilização da educação por meio de proibições legais mostram-se mais formais do que instrumento efetivo (OLIVEIRA, 2009, p.753).

4. O periódico, Isto É Dinheiro, maio de 2013, traz uma edição em cuja capa se vê dois sorridentes empresários do ramo com o título: Os Bilionários da Educação. Também a revista Carta Capital, maio de 2014, também traz matéria sob o título de Mercado Nota 10 em que com empurrão público, as faculdades privadas atraem investidores. Um órgão da imprensa, Valor Econômico, é fonte de notícias do crescimento expansivo e da penetração financeira na área.

A financeirização é uma espécie do gênero mercantilização. A financeirização é um diferencial do capitalismo contemporâneo no qual o capital financeiro não financia o setor produtivo, ele especula com todo o tipo de rendimentos para os rentistas, distorcendo o que deveria o ser financiamento.

Entretanto, mais do que sua transformação em mercadoria, o que estamos observando, no caso do ensino superior, é um processo intenso de concentração. Assim, é possível falarmos, também, em processo de oligopolização. Ou seja, o número de fornecedores tende a se concentrar ainda mais nos próximos anos e uma fatia significativa do mercado tende a ficar com os maiores grupos. Mantidas as condições atuais de sustentação exclusivamente por mensalidades, poucos serão os que conseguirão ocupar nichos específicos do mercado sem ser acossados pelas instituições maiores. (OLIVEIRA, p. 754)

E Oliveira (2009, p.754-755) continua apontando aspectos novos nesses movimentos internos ao desenho do ensino superior:

Na medida em que as tentativas de limitar sua expansão, pela via da regulação ou restrições legais, me parecem fadadas ao fracasso, ainda que devam ser implementadas como

forma de preservar condições mínimas de funcionamento que não corrompam e desmoralizem completamente a natureza da atividade educativa na sociedade, entendo que só é possível limitar sua expansão a partir de uma ampliação da oferta pública, de modo a atender a parcelas substantivas da população e criar alternativas de atendimento em massa (...) Para tal, será necessário implementar resoluta política de valorização do setor público. Entretanto, transformar tal formulação em política prática pressupõe superar desafios complexos, que se iniciam com a construção de uma estratégia comum de valorização do público. O problema é que longe estamos de conseguir estabelecer tal estratégia.

Dada a demanda existente por ensino superior, o governo Lula, até por promessa de campanha, buscou meios de ampliar a entrada de estudantes no ensino superior. É nesse contexto que se pode ter uma leitura do Programa Universidade para Todos (PROUNI), dispositivo legal estabelecido pela Lei n. 11.096/2005, que concede bolsas integrais ou parciais para estudantes das instituições privadas de ensino superior em vagas para estudantes selecionados pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Em contrapartida, tais instituições ficam isentas de determinados impostos. E aí, apesar de seus méritos aferidos pelos indivíduos que dele se

valem, ele se enquadra nesse quadro de reforço da oligopolização. Ao lado deste programa, o governo federal, mediante o Decreto n. 6096/2007, constante do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), instituiu o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) vem expandindo da rede pública federal. Também faz parte destas iniciativas a Universidade Aberta do Brasil, instituída pelo Decreto n. 5800/2006. Trata-se de um programa busca ampliar e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior, por meio da educação a distância. A prioridade é oferecer formação inicial a professores em efetivo exercício na educação básica pública, porém ainda sem graduação, além de formação continuada àqueles já graduados. Também pretende ofertar cursos a dirigentes, gestores e outros profissionais da educação básica da rede pública. Outro objetivo do programa é reduzir as desigualdades na oferta de ensino superior e desenvolver um amplo sistema nacional de educação superior a distância. Outro ponto a se destacar no atual desenho do ensino superior privado é a presença de determinantes de uma competição própria do sistema contratual de mercado entre as instituições e o apontamento aos estudantes de que nelas se busca e se dá uma aplicação pragmática dos conhecimentos. Ao lado disso, a financeirização que envolve os grandes aglomerados institucionais formados por

fusões, se vê associada à globalização que atinge todos os setores da vida contemporânea. Este crescimento aponta uma extraordinária expansão do segmento privado lucrativo que, também, por sua vez, vem conhecendo migrações e deslocamentos internos, como fusões, incorporações e, em especial, por meio de um modo específico de financeirização. Aqui não há outro caminho: trata-se de ampliar o segmento público (estadual e federal), mesmo que essa ampliação não se faça necessariamente pela ereção de universidades. Uma federação de faculdades públicas pode muito bem atender à diversidade regional pela qualidade de seu ensino e pela riqueza de recursos didáticos em suas instalações como bibliotecas atualizadas, laboratórios de ensino, assinaturas de revistas científicas e, mais do que tudo, professores qualificados. Contudo, há um aspecto interno a essa expansão que vem chamando à atenção dos analistas do ensino superior. Trata-se de um movimento por dentro das instituições de ensino superior no que se refere à relação conhecimento e formação nas públicas e no que se refere ao crescimento nas instituições privadas. Nas instituições públicas, especialmente aquelas sob a forma de universidades e que possuem um quadro de pós-graduação com pesquisa avançada, em especial nas áreas de exatas e tecnológicas, percebe-se mudanças que vão no sentido de um empreendedorismo acadêmico, ou, nos termos de Shirley Slaughter, de um capitalismo

acadêmico⁵. A urgência em articular a universidade com a transferência de conhecimentos inovadores para o setor produtivo por meio de escritórios especializados em tecnologia indica uma busca alternativa de fonte de recursos que não a advinda dos fundos públicos. Tal deslocamento implicaria na redefinição do conhecimento de modo que este se intencionaria mais em função do mercado do que para os interesses mais amplos sediados na pesquisa básica e no conhecimento crítico- contextual. Com isto, há uma grande diminuição do papel central do Estado em relação à organização do ensino superior até porque o próprio Estado vem se redefinindo nesta relação com a educação superior, em especial, a estatal. A ênfase se desloca para a prestação de contas do financiamento repassado, para o estabelecimento de metas mensuráveis a serem alcançadas, para a montagem de avaliações de larga escala e para o resultado das avaliações, tudo seguido de relatórios e mais relatórios. Outro ponto de modificação é a ênfase em vista da busca de fontes de financiamento fora do orçamento estatal perseguindo um modelo de eficiência cujo padrão provém da administração gerencial. Neste sentido, observa-se que há um deslocamento do papel do Estado em direção à sociedade civil como em uma espécie de terceirização. Como decorrência tendem a surgir, no espaço público, as características de gestão próprias do sistema contratual de mercado, entre as quais a competição

e a aplicação imediata dos conhecimentos. Vale dizer, há um deslocamento do modelo humboldtiano para um modelo de universidade pragmática que, se de um lado recusa o verbalismo, por outro lado se encaminha para a pesquisa e o ensino aplicados à tecnologia e à indústria. As instituições de ensino superior, notadamente as privadas, em um contexto de crise mundial do capitalismo, foram se adequando aos discursos do capital. Como negócio que são, em sua maioria, passam a oferecer facilidades das mais diversas ordens para manterem-se em um nicho onde a competição é cada vez maior. Na luta pelo espaço o ecossistema do ensino superior privado, em quase um darwinismo empresarial, grandes grupos econômicos não incorporando os menores, criando conglomerados que chegam a contar com o número de estudantes que beira a casa do milhão. Definitivamente é um grande negócio. Este caminho, se tendencial, torna a formação e o conhecimento mais próximos de uma concepção pragmática e conduz a uma redução tanto de aspectos concernentes à pesquisa básica, quanto de uma visão também reduzida do papel da universidade, frente ao quadro holístico posto no artigo 43 (finalidades da educação superior) da lei de diretrizes e bases da educação nacional. Estaria o sistema público de educação superior cedendo à tentação de um capitalismo acadêmico? E qual tem sido o peso da Educação a Distância neste processo ?

5. Serafim (2010) resenhando o livro de Slaughter e Rhoades, 2004 afirma que nele há uma teoria do capitalismo acadêmico. A abordagem do livro centra sua análise na linha nebulosa que separa mercado, Estado e educação superior...em cujo fio as IES norte-americanas se esforçam em desenvolver, mercantilizar e vender produtos de pesquisa, serviços educacionais e bens de consumo no mercado privado.(p. 225)

A LEGISLAÇÃO, A INTERNET E A (NOVA) EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

UMA BREVÍSSIMA HISTÓRIA NO TEMPO

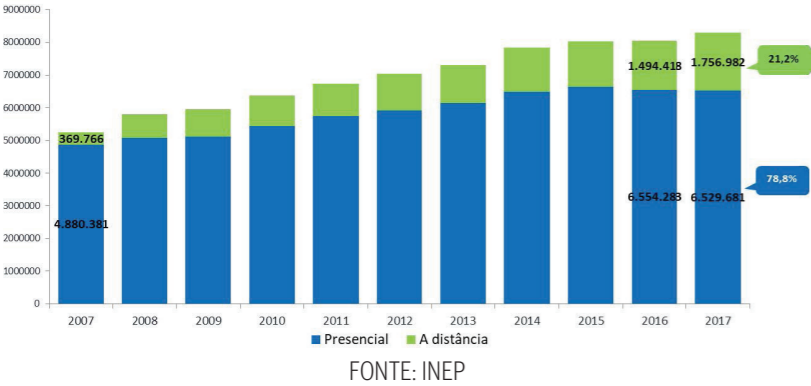
Para alguns, os primórdios da Educação a distância (EaD) estariam nas epístolas de São Paulo, reunidas no Novo Testamento. Para outros, a EaD teria sido a inovação trazida por Caleb Phillips, quando ofereceu um curso (profissionalizante) de taquigrafia através de correspondência. Phillips publicou, em 20 de março de 1728, um anúncio no jornal Boston Gazette (Gazeta de Boston) que, em uma tradução livre, assim dizia: “Toda pessoa da região, desejosa de aprender esta arte, pode receber em sua casa várias lições semanalmente e ser perfeitamente instruída, como as pessoas que vivem em Boston”. O compromisso era o de levar as aulas até as casas das pessoas que não residiam na capital de Massachusetts e que teriam dificuldade para ali estar em uma escola taquigrafia. Há quem considere que a EaD se inicia por volta de 1850, quando agricultores e pecuaristas europeus podiam aprender, por correspondência, como plantar ou qual a melhor forma de cuidar do seu rebanho. Mas definir quando e por quem exatamente começou a história da EaD não é o mais tão im-

portante. O que deve importar é ver a sua história - que aqui no Brasil também começou timidamente sob a forma de correspondência no século XIX - especialmente se a associarmos com os recursos (de tecnologia) que foram utilizados. Em uma tentativa de estabelecer uma analogia (ainda que bastante limitada) com a escala do tempo geológico, poderíamos dividir a história da EaD em Eras e Períodos, ainda que seus inícios não possam ser bem marcados no tempo, até porque eventos do que seriam diferentes eras ou períodos ocorreram concomitantemente em alguns casos. Pela analogia, teria havido a Era da Mídia Impressa, marcada essencialmente pela correspondência e o correio. Depois veio a Era da Mídia Analógica, com dois períodos, o do rádio e o da TV. Em seguida, a Era da Mídia Digital, com os períodos da telemática (identificado pela teleconferência) e o da internet (a educação on-line, nos ambientes virtuais). Em datas aproximadas de seu início, essas Eras e Períodos se distribuiriam conforme a Figura 1. A chegada da internet comercial, acompanhada do aumento acelerado da rede de usuários, vem oferecer um novo habitat para a EaD: as plataformas virtuais, com o e-learning. Aparece a sala de bits, sem paredes delimitadoras do número de carteiras como a sala de tijolos. A capacidade de atendimento amplia-se, em uma mesma sala

FIGURA 1 – LINHA DO TEMPO DA EAD				
até 1920	1920	1930	1980	1989
Era da Mídia Impressa	Era da Mídia Analógica		Período da Teleconferência	Período da Internet (AVA)
	Período do Rádio	Período da TV		

virtual é possível acolher centenas de estudantes, deixando a cargo de um único professor (ou tutor) a tarefa de conduzir a formação. Essa nova realidade vai impulsionar o crescimento da EaD via internet em todo o mundo.

GRÁFICO 1. CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR 2018.



De acordo com o Censo da Educação Superior divulgado pelo INEP em 2018, último disponível, no Brasil um em cada cinco estudantes matriculados no ensino superior estuda a distância⁶. E se no ano de 2017 (o ano base do Censo 2018) o ensino superior presencial no Brasil apresentou uma queda no número de matrículas, da ordem aproximada de 0,4%, na EaD registrou-se o maior salto desde 2008. As matrículas em EaD cresceram 17,6% de 2016 para 2017. Da mesma forma que o número de estudantes matriculados, o número de cursos superiores com oferta em EaD também aumentou. Dos 1.662 cursos existentes em 2016 passamos para 2.108

6. Em 2017 os estudantes matriculados em EaD no ensino superior brasileiro chegaram a quase 1,8 milhão , aproximadamente 21 % do total de matrículas.

7. A Open University, da Inglaterra, seria um modelo bastante representativo dessa situação.

em 2017, um crescimento da ordem de 26,8%, o maior crescimento desde 2009, quando o país passou dos 647 cursos registrados até 2008 para 844 cursos. Certamente a Universidade Aberta do Brasil, UAB, vinculada à CAPES/MEC, contribuiu e contribui expressivamente para os números atuais da EaD no Brasil e pela sua expressiva taxa de crescimento, com uma oferta enorme de cursos, notadamente licenciaturas. Mas são as IES privadas que respondem principalmente pela expansão da EaD no Brasil.

AS BASES LEGAIS DA EAD NO BRASIL

A Lei No 4.024/1961 tem uma referência que, embora não assinale diretamente a educação a distância, aponta para a possibilidade de cursos ou escolas experimentais com metodologia própria. É sabido que o Brasil contou com experiências extraescolares de educação, seja por correio postal, seja por emissões radiofônicas. Elas, comumente, atendiam a pessoas que, sem o acesso à educação comum na idade apropriada, buscavam nesses cursos um apoio para os então denominados cursos supletivos. De fato, como lembra Bates (2005), a educação a distância vem fortemente associada à filosofia educacional da abertura⁷, facilitando aos estudantes o acesso à aprendizagem. De fato, como aponta Neves (2016, p.23), a EaD

*“pode ser percebida como um processo educativo que tem relação direta com a redução das desigualdades, o acesso ao conhecimento a aprendiz-
zes que de outra maneira, estariam isolados.*

A primeira referência explícita à EaD na legislação brasileira está na Lei No 9.394/1996. Segundo seu art. 80, caberia ao Poder Público incentivar “o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.” Esse artigo foi regulamentado pelo Decreto 5.622⁸, do Presidente da República, de 19 de dezembro de 2005. Parece-nos essencial colocar situar temporalmente essa possibilidade. Na medida em que a internet comercial chegou ao Brasil em 1995, no ano seguinte, ainda nos seus primórdios no Brasil, quando se promulga a Lei 9.394/1996, parece-nos evidente que os legisladores, ao estabelecerem a possibilidade do incentivo pelo Poder Público, não consideravam a educação a distância on-line, que cresce a partir do final do século passado e atinge números extraordinários no Brasil em menos de vinte anos. Pensavam certamente em uma EaD através das mídias tradicionais, rádio e televisão, conforme se apreende dos incisos do § 4º do art. 80 da Lei 9.394/1996, no qual se estabelecia que a EaD gozaria de tratamento diferenciado,

8. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm.

9. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12603.htm.

10. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12056.htm

que incluiria, conforme os incisos de I a III, “custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens e em outros meios de comunicação que sejam explorados mediante autorização, concessão ou permissão do poder público” (cf. redação dada pela Lei nº 12.603⁹, de 3 de abril de 2012), “concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas” e “reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais”. É importante observar que é o Decreto No 5.622/2005 estabelece a EaD como modalidade educacional, “na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.” A Lei No 12.056¹⁰, de 13 de outubro de 2009, acrescentou parágrafos ao Artigo 62 da Lei No 9394/1996. Nos termos do § 2º do Art. 62, “a formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância”. Entretanto há que se observar que nos termos do § 3º do mesmo artigo, a “formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial”. A utilização de “recursos e tecnologias de educação a distância” deveria ocorrer de forma subsidiária.

Buscando criar condições para a ampliação da oferta de cursos superiores na modalidade a distância no Brasil, melhorar a qualidade da atuação regulatória do MEC na área (no aperfeiçoamento dos procedimentos, na desburocratização de fluxos e com a redução do tempo de análise de processos), o Conselho Nacional de Educação, mediante a Câmara de Educação Superior, exarou o Parecer No 13/2015 das Diretrizes Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Esse Parecer se fez acompanhar da Resolução CNE/CES 01/2016. Por sua vez, o MEC publicou, em 21 de junho de 2017, a Portaria Normativa 11¹¹, que estabeleceu as normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto No 9.057¹², de 25 de maio de 2017, que regulamentou o art. 80 da Lei No 9.394/1996. Com a referida Portaria, tornou-se possível o credenciamento de instituições de ensino superior (IES) para cursos na modalidade a distância sem a exigência anterior de que houvesse seu credenciamento para cursos dito presenciais. Portanto, há de se reconhecer um claro afrouxamento de regras que parece atender a interesses privados no campo do ensino superior. A partir da Porta-

ria Normativa 11/2017 as IES poderão oferecer exclusivamente cursos em EaD, na graduação e na pós-graduação lato sensu ou stricto sensu, esta última uma novidade regulamentada pela Portaria CAPES No 90¹³, de 24 de abril de 2019. Segundo a MEC, a mudança trazida pela Portaria Normativa No 11/2017 tem o intuito de ajudar o nosso país a atingir a Meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE)¹⁴, criado pela Lei No 13.005¹⁵, de 25 de junho de 2014. A meta é que até 2024 haja uma elevação da taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e da taxa líquida em 33% da população de 18 a 24 anos. A Meta 14, na estratégia 14.4 desse mesmo Plano, aponta para a expansão da pós-graduação, inclusive, utilizando inclusive metodologias, recursos e tecnologias de educação a distância.

A EAD NA EDUCAÇÃO PRESENCIAL

Com base no art. 81 da Lei No 9.394/1996, o MEC, através da Portaria MEC 2.253¹⁶ de 18 de outubro de 2001, abre a possibilidade de introdução na organização pedagógica e curricular de cursos superiores reconhecidos das instituições de ensino superior (IES) do sistema federal de ensino, de ofer-

ta de disciplinas que, no todo ou em parte, em seu todo ou em parte, utilizem método não presencial¹⁷. A Portaria MEC No 2.253/2001 limitava a oferta das disciplinas não presenciais a 20% do tempo previsto para integralização do currículo do curso. Esse limite poderia ser alcançado com a oferta de disciplinas totalmente a distância e/ou com a oferta de parte da carga horária de disciplina presencial. Parece importante destacar que nos termos o § 2º do art. 1º desta Portaria, até que houvesse o processo de renovação do reconhecimento de cada curso, a oferta de disciplinas previstas no modelo não presencial corresponderia, obrigatoriamente, à oferta de disciplinas presenciais para matrícula opcional dos alunos. Esse caráter opcional da oferta merece por certo uma atenção até porque o que se viu na prática foi uma oferta compulsória de disciplinas que, no seu todo ou em parte, utilizam o método não presencial. As disciplinas não presenciais, de oferta opcional nos termos da Portaria MEC No 2.253/2001, deveriam incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporam o uso integrado das tecnologias de informação e comunicação para a realização dos seus objetivos pedagógicos (cf. art. 2º), o que necessariamente não significaria oferta através da internet, ainda que esse acabe sendo o caminho, naquilo que se caracteriza como sendo o e-learning.

A Portaria MEC No 2.253/2001 estabelecia que os exames finais de todas as disciplinas ofertadas seriam sempre presenciais (cf. § 3º do art. 1º). Aqui parece oportuno lembrar que o Decreto 5.622/2005 foi alvo de críticas de pessoas com atuação mais acentuada na EaD, não só quanto ao que seria um excesso da tutela do Estado, mas pela exigência de momentos presenciais para avaliação, cumprimento de estágio, sessões de defesa de trabalhos de conclusão de curso e para atividades práticas em laboratório, quando for o caso. Para os críticos, no Brasil a EaD seria na verdade uma educação semipresencial¹⁸. Ainda para eles, haveria tecnologias altamente confiáveis para processar de forma eficiente a avaliação da aprendizagem o discente, permitindo, portanto, que se mantivessem a integridade e a confiabilidade do processo. A Portaria MEC 4.059¹⁹, de 10 de dezembro de 2004, revogou a Portaria MEC 2.253/2001, ainda que basicamente mantendo seu espírito, inclusive na manutenção do limite de 20% da carga horária total em disciplinas a distância, mas exigindo que todas as avaliações, não só os exames finais, sejam presenciais. Esta nova Portaria define como modalidade semipresencial (cf. § 1º do art. 1º) o método não presencial posto na Portaria MEC No 2.253/2001.

11. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=66431-portaria-normativa-11-pdf&category_slug=maio-2017-pdf&Itemid=30192.
12. Disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&data=26/05/2017&pagina=3>
13. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n%C2%BA-90-de-24-de-abril-de-2019-85342005>
14. Disponível em http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20 metas.pdf
15. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm
16. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/marg/portar/2001/portaria-2253-18-outubro-2001-412758-norma-me.html>

17. Parece-nos importante destacar que, através do art.81, a Lei 9.394/1996 permite a organização de cursos ou instituições de ensino experimentais. Ou seja, a possibilidade de introdução de disciplinas a distância em cursos superiores presenciais vem em uma perspectiva clara de experimentação
18. Entretanto só mais recentemente vemos ofertas que de fato podem ser reconhecidas como na semipresencialidade, observado rigorosamente o significado do radical "semi", quando as IES passam a oferecer disciplinas cuja metade da carga horária é desenvolvida em atividades a distância (on-line), enquanto metade permanece em oferta presencial.
19. Disponível em http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf.

Em 10 de outubro de 2016, o MEC fez publicar a Portaria No 1.134²⁰, que revogou a Portaria No 4.059/2004 e estabeleceu uma nova redação para o tema.

Mantendo o limite de 20% da carga horária e a exigência de avaliação presencial, a Portaria MEC 1.134/2016 traz como exigência a previsão de encontros presenciais e atividades de tutoria (cf. art. 2º) nas disciplinas a modalidade a distância em cursos presenciais²¹.

A Portaria MEC No 1.134/2016 foi revogada pela Portaria MEC Nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018²².

A Portaria MEC Nº 1.428/2018 trouxe como principal novidade a ampliação de 20% (vinte por cento) para 40% (quarenta por cento) da carga horária do curso de graduação presencial possível de desenvolvimento a distância.

Contudo, o afrouxamento do limite da carga horária vem acompanhado de algumas condições: a IES deve estar credenciada em ambas as modalidades, presencial e a distância, com Conceito Institucional (CI) do ENADE igual ou superior a 4 (quatro); deve possuir curso de graduação integralmente na modalidade a distância, com Conceito de Curso (CC) igual ou superior a 4 (quatro), que tenha a mesma denominação e grau de um dos cursos de graduação presencial reconhecidos

por ela ofertados; os cursos de graduação presencial que poderão utilizar o novo limite devem ser reconhecidos e ter Conceito de Curso (CC) igual ou superior a 4 (quatro) e a instituição não pode estar submetida a processo de supervisão, nos termos do Decreto Nº 9.235/2017 e da Portaria Normativa MEC Nº 315/2018.

Em dezembro de 2019, a Portaria MEC Nº 1.428/2018 foi revogada pela Portaria MEC Nº 2.117²³.

Se a Portaria MEC Nº 1.428/2018, em seu art. 6º, estabelecia que a possibilidade de ampliação da oferta de disciplinas na modalidade a distância de 20% para 40% não se aplicaria aos cursos de graduação presenciais da área de saúde e das engenharias, a Portaria MEC Nº 2.117/2019 limita a vedação aos cursos de Medicina.

Por outro lado, a Portaria MEC Nº 2.117/2019, ao revogar a Portaria MEC Nº 1.428/2018, eliminou exigências preliminares postas às IES para a aplicação do percentual de 40% em disciplinas a distância nos cursos presenciais. No seu art. 8º, a Portaria MEC Nº 2.117/2019 coloca algumas exigências apenas quando se tratar de parecer final dos processos de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos presenciais. Nesse caso, a possibilidade de manutenção²⁴ da oferta de carga horária a distância, até o limite de 40%

20. Disponível em http://www.ufrgs.br/sead/institucional/legislacao-ead-1/documentos/portaria-1134-2016-mec/at_download/file

21. No Parágrafo Único do art. 2º fica explicitado que a tutoria das disciplinas ofertadas em EaD “implica na existência de profissionais da educação com formação na área do curso e qualificados em nível compatível ao previsto no projeto pedagógico”

22. Disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=31/12/2018&jornal=515&pagina=59>

23. Disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=11/12/2019&jornal=515&pagina=131>

24. Ao fazer referência à manutenção da oferta no limite de 40%, a Portaria MEC Nº 2.117/2019 sugere que essa situação já estaria posta independentemente de autorização prévia

da carga horária total do curso, só será possível se, além de atendidos os critérios estabelecidos pela Portaria Normativa MEC Nº 20/2017²⁵, o curso tenha alcançado conceito igual ou superior a 3 (três) nos indicadores Metodologia, Atividades de tutoria, Ambiente Virtual de Aprendizagem e Tecnologias de Informação e Comunicação. Além disso, a Portaria MEC Nº 2.117/2019 não mais exige que as avaliações das disciplinas na modalidade a distância em cursos presenciais sejam realizadas presencialmente. Com certeza há, na Portaria MEC Nº 2.117/2019, um abrandamento das exigências quando se consideram elementos que constavam na revogada Portaria MEC Nº 1.428/2018.

A CAMINHO DE UMA CONCLUSÃO

A EaD sem dúvida oferece muitas vantagens, ela é flexível, cria a possibilidade de acesso a uma escola que de outra forma seria intangível para alguns. Na realidade brasileira, na multiplicação dos alunos na sala de aula sem paredes, o custo de um curso superior a distância pode ser acessível para um estudante, estar nos limites de sua possibilidade financeira.

Isso poderá contribuir para que alcancemos a Meta 12 do PNE?

Claro que sim. Entretanto essas vantagens não podem ser razão para se fechar os olhos para

25. A Portaria Normativa MEC Nº 20/2017, que dispõe sobre os procedimentos e o padrão decisório dos processos de credenciamento, credenciamento, autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos, nas modalidades presencial e a distância, das instituições de educação superior do sistema federal de ensino, está disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/09/2018&jornal=515&pagina=40>

26. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9057.htm

diferentes aspectos de uma realidade que vai se construindo no país.

Ainda que não tragam a desregulamentação que diversas IES privadas desejam, as mais recentes regulações sobre EaD, inclusive com a possibilidade de sua utilização na Educação Básica, como posta pelo Decreto No 9.057²⁶, de 25.05.2017, que regulamenta o art. 80 da Lei No 9.394/1996, apontam em uma abertura maior para uma ampliação da oferta da EaD que não deixa de provocar preocupações. Há um notório afrouxamento em exigências, o que faz com que alguns apontem o risco de uma maior mercantilização da educação. Para outros, a expansão exagerada e rápida poderá comprometer a qualidade dos cursos.

Se os números de matrículas em EaD já vêm aumentando em uma taxa que surpreende, por outro lado, vemos um embate entre os defensores da EaD e daqueles que, se não fazem oposição clara e explícita a ela, parecem não estar convencidos de sua conveniência no contexto educacional brasileiro. A cada divulgação de resultados da avaliação dos cursos superiores brasileiros feitos pelo MEC, no ENADE, cada parte corre para buscar indicadores de que a modalidade que apoiam tem maior qualidade. A oferta de disciplinas a distância, que vem sendo compulsória, em cursos presenciais, também não é consenso. Afinal qual o sentido pedagógico de afastar, em alguns momentos, os estudantes do convívio habitual na sala de aula já que inscritos em

um curso presencial? Se a EaD fosse a preferência deles, o que parece não ser, por que ainda se matriculariam em cursos presenciais, deixando opções que hoje lhe seriam muito menos onerosas?²⁷ A compulsoriedade do cumprimento de disciplinas a distância em cursos presenciais, que não raro implica em compulsoriedade para que os docentes as assumam, é um movimento que ainda busca por uma sustentabilidade pedagógica (MARINHO, REZENDE, 2014, e que parece deixar de considerar que “professores, estudantes e instituições precisam aprender a fazer EaD, como algo que vai muito além de lidar com uma nova tecnologia, na flexibilidade dos tempos e dos espaços” (MARINHO, REZENDE, 2014, p.35). Por outro lado, sob o olhar da gestão financeira, os benefícios dessa adoção são incontestáveis. Na reunião em uma sala virtual, sem limites de estudantes pela ausência de paredes de tijolos, dezenas de estudantes e deixando-os sob a responsabilidade de um único docente com certeza reduz custos para as IES.

27. O ensino remoto emergencial, adotado no fechamento das escolas no quadro da pandemia da COVID-19, vem revelando a dificuldade de estudantes de lidarem nesse novo ambiente de formação que as tecnologias digitais oferecem, sem uma presencialidade humana mais próxima. Independentemente dos problemas de acesso às tecnologias digitais, existem aspectos que tramam contra o bom resultado da formação na virtualidade. Atividades em EaD exigem autonomia, organização, proatividade, aptidão para a comunicação e capacidade crítica, traços que nem todos os estudantes parecem ter (PALOFF; PRATT, 2004). Por isso não é à toa que são muitas as vozes que questionam a qualidade da aprendizagem que restará como resultado do ensino remoto, via internet.

28. Bates (2005) se refere ao que - nos Estados Unidos notadamente – se chama de blended education (HORN; STAKER; CHRISTENSEN, 2015) e no Brasil em geral é denominado ensino híbrido (BACICH; TANAZI NETO; TREVISANI, 2015). Esse ensino é aquele no qual as instituições de educação superior combinam a oferta de disciplinas ditas presenciais com as que são desenvolvidas a distância essencialmente on-line. Nesse arranjo, surgem inclusive em cursos de graduação no Brasil as disciplinas semipresenciais, com metade da sua carga horária desenvolvida na sala de aula tradicional e a outra metade sendo realizada a distância. Em geral, a parte dita presencial dessas disciplinas segue a organização de turmas e os horários das demais presenciais, havendo um docente que por isso se responsabiliza. Na turma a distância, sob a responsabilidade de um único docente, agrupam-se estudantes de diferentes turmas presenciais.

29. Há de se entender o robô não em sua versão antropomórfica, como o senso comum reconhece, mas como um elemento instalado em máquinas e sistemas que realiza atividades (de rotina) para o qual foi programado; falamos do “robô algoritmo”.

Não é sem sólida base que Bates (2005) registra que o e-learning veio associado à privatização da educação, com a comercialização e o lucro sendo as forças que o movem. Ademais, destaca Bates (2005), nas instituições que oferecem educação em modo dual²⁸, a educação a distância tem sido vista como uma atividade separada, na periferia do convencional ensino na sala de aula e em algo “esotérico em suas necessidades organizacionais” (BATES, 2005, p.15). A regulamentação cada vez mais frouxa vai dando espaço para que IES, especialmente as que fazem da educação um negócio, incorporem a cada momento recursos tecnológicos que implicam até mesmo em dispensa de docentes. A EaD, na vertente on-line, que reduz as interações professor-aluno-aluno ao ambiente virtual, onde a interação através de máquinas torna-se o normal, acaba oferecendo possibilidades de uso de recursos tecnológicos assentados em inteligência artificial, como o uso de chatbots (que conversarão com os estudantes) e de robôs²⁹ (que avaliarão os produ-

tos no processo de aprendizagem)³⁰. Máquinas, que no conceito de alguns podem substituir os humanos em qualquer atividade³¹, representarão ao final redução de custos para as IES, não necessariamente reduzindo mensalidades escolares, mas aumentando o lucro das grandes organizações educacionais. Para Selwyn (2019, p.131),

é tolice presumir que o ensino não mudará em nada à luz das poderosas tecnologias automatizadas que agora estão sendo desenvolvidas. No entanto, é igualmente tolo imaginar que essas tecnologias são substitutos prontos para a oferta de educação liderada por humanos.

Parece-nos claro que há uma nova pragmática da educação do capital, uma pragmática que, nas palavras de (ANTUNES, PINTO, 2017, p.101) é “flexível” para uma sociedade “lioofilizada”. Resta cuidar para que seja bom o resultado educacional que advirá, resta esperar que a desumanização da educação escolar não seja um processo irreversível na nossa sociedade. Para isso, a

30. Em abril de 2020, docentes de um grande grupo educacional, que controla algumas universidades no Brasil e conta com mais de 200 mil estudantes, foram à mídia denunciar o uso de inteligência artificial para correção de textos elaborados pelos estudantes. Segundo a denúncia, os docentes recebiam orientações explícitas de não dar ciência aos estudantes do uso da Inteligência artificial em uma atividade que se supunha seria realizada por seus professores. No mês seguinte ao da denúncia, em plena pandemia da COVID-19, a instituição demitiu 120 docentes. Questionada sobre a demissão em massa, a instituição alegou que a substituição dos docentes por robôs para a correção das atividades acadêmicas foi adotada para “oferecer aos professores a oportunidade de dedicar mais tempo na relação direta com seus alunos, liberando agenda e energia para gerar mais proximidade com as suas turmas”. A instituição concluiu dizendo que o “objetivo é sempre humanizar ainda mais a relação de ensino e aprendizagem.

31. Aoun (2017) chama a atenção para o fato de que, por conta da inteligência artificial, as máquinas tendam a avançar no desenvolvimento de capacidades cognitivas sofisticadas, carecerão da lente muito humano com as quais vemos a vida, aprendendo a interpretar contextos, agir e tomar decisões sensatas. Os humanos possuem essa lente, assim explica Aoun (2017,p.80), porque aprendemos a partir da experiência. Segundo o autor, a aprendizagem profunda (deep learning) em máquinas funciona por meio da varredura de dados em busca de padrões, enquanto a aprendizagem experiencial em humanos, vista como essencial por John Dewey, funciona por meio da exposição a todo o universo de estímulos presentes no caos do mundo humano. E exatamente por não viverem nesse caos, as máquinas têm problema em interpretar contextos (AOUN, 2017).

regulamentação cuidadosa e séria, na perspectiva de compromisso com a sociedade como um todo, será absolutamente necessária. Como alerta Leonhard (2018, p.7), “está na altura de regulamentar a aplicação em massa da tecnologia à semelhança do que faríamos com qualquer outra força de transformação como, por exemplo, a energia nuclear”. Esta nova pragmática em relação à educação superior no Brasil, com o apoio de uma legislação flexível permite interpretações mais ou menos maleáveis a pressões. A educação superior como um todo corre o risco de ficar perigosamente sob o Capital. A flexibilidade levada adiante sob a pressão da mercadorização e da financeirização, vem gerando a constituição de conglomerados em que a qualidade parece ceder o passo ao lucro. Por sua vez, a expansão em curso sob essa realidade, tem limitado as consequências de uma avaliação consequente. Com isso nota-se um afastamento do Estado no que se refere às consequências da avaliação. Como na lógica da LDB, a avaliação com consequência deveria refluir sobre a qualidade e sobre a inicial flexibilidade não vem ocorrendo, o risco é de a flexibilidade se tornar precariedade. Desse modo, ao invés de um círculo virtuoso

entre estes dois pilares da legislação educacional, nota-se uma tendência a um círculo vicioso. É nesse esteio que a EAD vem cumprindo um papel ambivalente. De um lado, amplia o acesso, facilita o processo ensino/aprendizagem pela dimensão assíncrona. De outro lado, questões ligadas à qualidade e à ética, sem abdicar das econômicas e sociais ,deverão ser levadas em conta e colocadas na mesa do bom debate.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo.; PINTO, Geraldo A. **A fábrica da educação**: da especialização taylorista à flexibilização toyotista. São Paulo: Cortez, 2017.

AOUN, Joseph E. **Robot-proof**: higher education in the Age of Artificial Intelligence. Cambridge, USA: MIT Press, 2017.

BACICH, L.; TANAZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido**; personalização e tecnologia ne educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BATES, A. W (TONY). **Technology, e-Learning and distance learning**. 2.ed. New York: Routledge, 2005.

BRASIL. MEC. INEP. **Censo da Educação Superior 2018**: Notas Estatísticas. Brasília: INEP/MEC. 2019. Disponível em <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf>. Acesso: 27 Set.

2020.

HORN, M.; STAKER, H.; CHRISTENSEN, C. M. **Blended**: Using Disruptive Innovation to Improve Schools. San Francisco: Wiley/Jossey-Bass, 2015.

LEONHARD, Gerd. **Technology versus humanity**: the coming clash between man and machine. London: Fast Future Publishing, 2016.

MARINHO, Simão Pedro P.; SILVA, Edson M.; REZENDE, Paula Andréa O. E. S.; STEIDEL, Rejane. O Exercício da Docência na EaD: Riscos Reais e Ameaças Virtuais. In: GOMES, Suzana S. TAVARES, Rosilene H.; MELO, Savana Diniz Gomes Melo. (Org.). **Sociedade, educação e redes**: luta pela formação crítica na universidade. Araraquara/SP: Junqueira & Marin, 2019. p.133-157.

MARINHO, Simão Pedro P.; SILVA, REZENDE, Paula Andréa O. E. S. Disciplinas Virtuais nos Cursos de Graduação, a Busca por Uma Sustentabilidade Pedagógica. **Educação & Linguagem**, v.17, n.2, p.17-37, 2014.

NUNES, Edson de Oliveira. **Educação Superior no Brasil**: estudos, debates, controvérsias. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

OLIVEIRA, Romualdo Portela. A transformação da educação em mercadoria no Brasil. **Educação & Sociedade** (Impresso), In: Educação e Sociedade. v. 30, p. 739-760, 2009.

PALOFF, Rena M. PRATT, Keith. **O aluno virtual**: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed. 2004.

SERAFIM, Milena Pavan. Resenha do livro SLAUGHTER, Sheila; RHOADES, Gary. Academic capitalism and the new economy: markets, state and higher education. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2004. **Revista Avaliação**, n.1, 2010, p. 225-229.

SELWYN, Neil. **Should robots replace teachers**. Cambridge, UK: Polity Press, 2019.

internet e democracia no brasil

as palavras de abertura deste 14º Encontro de Pesquisadores proferidas pela Profa. Madalena Peixoto e seguidas pelo professor Carlos Roberto Jamil Cury trouxeram os elementos necessários para traçarmos um panorama histórico e amplo sobre a evolução do processo democrático no Brasil. As importantes referências teórico-conceituais, empíricas, de análises de natureza política e filosóficas sobre o conceito de democracia e a reflexão sobre o desenvolvimento do processo democrático no Brasil evidenciaram sua estreita relação com a educação, ao mesmo tempo em que revelaram as fragilidades de nossa jovem democracia.

Os problemas que hoje ameaçam de forma concreta a democracia no Brasil e no mundo, e suas consequências em relação à perda de direitos adquiridos

alexandre barbosa

têm múltiplas origens. Entre elas, podemos citar aquelas associadas a visões extremistas, ideológicas e crenças de valores e princípios por parte de governantes desconectados de um mundo em constante evolução e transformação. Associado a essas origens, há também o crescente fenômeno da desinformação e da baixa capacidade de análise crítica por parte dos indivíduos. Essas ameaças à democracia têm o potencial de causar impactos significativos e de longo prazo na educação e no currículo em nosso país.

Uma reflexão inicial sobre a relação entre educação e democracia que merece ser feita, a partir de uma perspectiva do pensamento educacional, é: qual o papel do currículo, como um campo de estudo, na construção de uma sociedade democrática? Vivenciamos profundas mudanças e transformações na sociedade contemporânea, com reflexos na forma como cada um de nós concebe e representa o mundo (LÉVY, 1993). Essas mudanças, por um lado, são decorrentes do acesso à informação e ao conhecimento, sobretudo em função do aumento ao acesso às tecnologias de informação e comunicação (TIC). Por outro lado, também são devido a transformações geradas em torno da educação e ao papel da escola na vida social dos indivíduos. A escola e a educação possibilitam o acesso ao conhecimento e integração social daqueles que a frequentam; neste contexto, o currículo deve ser capaz de criar espaços coletivos de participação e debates que sirvam de bases para a reflexão crítica dos indivíduos, voltada a uma educação emancipadora e capaz de criar sociedades mais justas e democráticas.

Os riscos potenciais à democracia guardam, portanto, uma estreita relação com eventuais ameaças à educação e ao currículo. Dessa forma, conceber uma educação e um currículo não somente de inclusão, mas principalmente de emancipação, que favoreçam participação ativa e livre, é, na minha opinião, o caminho viável para a garantia de continuidade e fortalecimento do processo democrático, e para a consolidação de direitos e redução das desigualdades persistentes em nosso país.

Vivemos hoje um momento histórico e bastante complexo. A combinação de fatores de natureza política, social e econômica existentes que já traçavam contornos de um cenário complexo para as estruturas democráticas em muitas partes do mundo, aliada à crise sanitária e de desinformação sem precedentes, veio para testar os limites dessas estruturas democráticas, de cujo grupo o Brasil faz parte: as que estão atualmente sendo testadas por visões totalitaristas que tentam revisar a história e a ciência com vieses ideológicos. Vivemos, de fato, tempos estranhos e isso, em certa medida, tem relação com o papel que as novas tecnologias digitais, as redes sociais e as plataformas digitais passaram a desempenhar em nossas vidas pessoais e nos processos sociais mais amplos, como é o caso dos processos políticos, nos quais a educação certamente faz parte. Quando tratamos da educação como direito garantido pela Constituição Brasileira e também como um bem público, é premente que a educação é fortemente impactada pelas forças dos campos político e institucional que, em certos

períodos da história nacional, dificultam o estabelecimento de uma educação verdadeiramente emancipatória e não somente inclusiva, situação que explicita também a forte relação existente entre democracia e educação. Para nós, pesquisadores e docentes, faz-se necessário compreender não somente a relação entre educação e democracia, mas também a relação entre tecnologia e educação, e a relação entre tecnologia, sobretudo a Internet, e democracia. Nesse contexto, surge uma outra importante reflexão sobre o papel das tecnologias digitais e da Internet nessas relações de democracia e educação.

Para compreendermos o papel das tecnologias digitais na educação, é importante observarmos também a trajetória das desigualdades digitais existentes no Brasil para entendermos como o acesso, o uso e a apropriação (com sentido de uso emancipatório das TIC e proficiente das TIC, ou seja, aquele uso com maior grau de análise crítica das informações e do uso das plataformas digitais). Se traçarmos uma linha do tempo das duas últimas décadas, por exemplo, com os principais eventos políticos, movimentos sociais e movimentos por direitos de minorias ocorridos em todo o mundo, e nesta mesma linha mapearmos também a evolução das tecnologias digitais e as mudanças por elas provocadas, as plataformas de redes sociais, o seu uso e a sua adoção pela população, é possível vermos uma correlação entre tecnologia e esses movimentos políticos, sociais e ideológicos. Se olharmos apenas para os últimos 10 anos, temos muitos exemplos da influência das plataformas digitais na prática social e nas ações indivi-

duais; em alguns casos, são ações caracterizadas pela influência de grupos sociais, o que nos leva a entender como o uso não-crítico das tecnologias pode ser alheio ao discernimento das pessoas, além de fruto de sua ignorância. Os fenômenos surgidos a partir da falta de leitura crítica são a criação de bolhas, polarização e extremismos. Nessa íntima relação entre democracia, educação e tecnologia, formulei três questões básicas que, na minha opinião, precisam ser respondidas com urgência pelos atores do sistema educacional:

1. Quais são nossas concepções de democracia e de educação e como elas podem contribuir para o processo de formação do pensamento crítico?
2. Como concretizar o potencial emancipatório da Internet para o aprofundamento do exercício da cidadania e da democracia no Brasil?
3. Como minimizar, ou até mesmo eliminar, os efeitos potenciais negativos das tecnologias digitais que atentam contra a democracia?

Essas três perguntas relacionam-se fortemente como aspectos históricos, políticos, institucionais e sociais da democracia, e a educação é um elemento central para a busca de respostas efetivas a essas perguntas. A educação inclusiva, de qualidade e emancipatória é o caminho para a busca de maior autonomia do cidadão, por ser capaz de promover mudanças efetivas para o bem da sociedade e da democracia. O ensino que fomenta o pensamento crítico e criativo deve ser aquele também capaz de fomentar o desenvolvimento

das faculdades mentais de que mais precisamos nesses momentos difíceis em que vivemos. A educação emancipatória deve propiciar nossa capacidade de pensar, de refletir, de observar e de julgar, para que possamos agir com autonomia, idoneidade e independência. Nesse sentido, as tecnologias digitais e as plataformas digitais, muitas vezes baseadas em algoritmos de inteligência artificial, podem criar um cenário ambíguo em relação às liberdades individuais: elas podem ajudar ou dificultar nossa capacidade de aprender, de ensinar e de agir com autonomia. Sabemos que, cada vez mais, nossos direitos, inclusive o direito à educação, são exercidos ou dependem do mundo on-line; portanto, a intersecção entre democracia, educação e as tecnologias digitais é um campo de estudo da maior relevância nos tempos atuais. Tempos em que a rápida difusão das aplicações de redes sociais on-line, associada à intensa disseminação de notícias falsas e de um ambiente de desinformação, seguramente tem o potencial de gerar efeitos indesejáveis e de longo prazo para a sociedade e para a democracia. O tema é bastante complexo e não existe uma solução puramente tecnológica ou de legislação. Eventuais leis ou regulação excessiva podem comprometer a própria natureza livre e aberta da Internet, além de impactar negativamente questões de direitos fundamentais das pessoas, como à liberdade de expressão, de associação, e privacidade. Vale também lembrar que, embora as tecnologias de rede da Internet sejam essencialmente neutras, as plataformas digitais e as redes sociais podem

exacerbar extremismos baseados nos mecanismos de “recompensas” claramente existentes nas plataformas (por exemplo: os likes ou “curtidas”, número de visualizações, seguidores etc.), por atraírem as pessoas para posições extremas. Educar e formar os cidadãos para um uso responsável são elementos essenciais na solução desse problema e, ao mesmo tempo, capazes de nos preparar a enfrentarmos os desafios para promover uma transição socialmente justa a um cenário futuro de uma sociedade da informação e do conhecimento inclusiva para todos os cidadãos. Se a educação é um elemento fundamental para essa transformação, eu diria que as tecnologias digitais são a ponte entre o que temos hoje e o futuro democrático que queremos no futuro. Eu acredito na contribuição substancial das tecnologias digitais para apoiar uma transição socialmente mais justa para o crescimento econômico, a inclusão social e o desenvolvimento sustentável. No Brasil, tivemos avanços importantes no combate à exclusão digital, exclusão indissociável de outras, de natureza social e educacional. Ainda há barreiras entre os cidadãos mais pobres e vulneráveis e o acesso à Internet: a barreira de acesso e a lacuna de habilidades digitais, essa última inseparável da lacuna no acesso à educação de qualidade; por isso, temos um caminho longo pela frente. No Brasil, 74% da população com dez anos ou mais, cerca de 134 milhões de cidadãos, são usuários de Internet. Nas classes menos favorecidas (classes DE), esta proporção é de apenas 57%. Apesar do aumento significativo de usuários nos últimos anos, ainda há 47 milhões de

não usuários (CGI.br, 2019a). Além disso, existem 4,8 milhões de crianças e adolescentes em idade escolar que vivem em domicílios sem acesso à Internet (CGI.br, 2019b). Durante o fechamento das escolas devido à pandemia do COVID-19, um dos grandes desafios enfrentados pelas redes de ensino para a continuidade das atividades educacionais de forma remota são as condições de conectividade vivenciadas pelos estudantes (CGI.br, 2019c). Desse modo, verificamos que muitos alunos usuários de Internet dependem do espaço das escolas para terem acesso a ela.

Embora as desigualdades no acesso à Internet tenham diminuído ao longo do tempo, especialmente com avanço dos dispositivos móveis, ainda temos uma parte considerável da população que depende do acesso no ambiente de trabalho, nas políticas de acesso na escola ou em outros centros públicos de acesso. Esse é o caso dos indivíduos em condições de vulnerabilidade, de baixa renda, de baixa escolaridade e de zona rural. No Brasil, persiste uma “elite digital” capaz de desenvolver atividades mais sofisticadas na rede e usufruir de benefícios tangíveis para um bem-estar social e econômico, e uma proporção considerável de cidadãos com habilidades digitais instrumentais associadas a aplicativos de mensagens e redes sociais que não se constituem em habilidades digitais emancipatórias.

É extremamente importante implementar ações e medidas educacionais transformadoras capazes de reduzir o enorme fosso entre as expectativas sobre benefícios sociais das tecnologias digitais e sua contribuição efetiva para o processo democrá-

tico e para a redução das dificuldades. É necessário incluir o desenvolvimento de novas habilidades digitais no centro do debate sobre educação, currículo e democracia.

Educar os cidadãos para um uso responsável e crítico da Internet é fundamental e urgente. A produção e a divulgação de notícias falsas, que pode parecer uma coisa simples, se praticadas em grande escala, tornam-se algo poderoso e perigoso; por outro lado, a pressão exercida por boas normas sociais passa a ser também poderosa para promover um comportamento mais adequado nas redes sociais.

Desenvolver a capacidade de pensamento crítico, sobretudo na população jovem, requer muito trabalho e educação: caminho de longo prazo para a solução individual do problema do uso crítico das tecnologias de informação e comunicação e a consolidação da democracia.

REFERÊNCIAS

Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). (2019a). **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2019**. São Paulo, SP: CGI.br.

Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). (2019b). **Pesquisa sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil – TIC Kids Online Brasil 2019**. São Paulo, SP: CGI.br.

Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). (2019c). **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras – TIC Educação 2019**. São Paulo, SP: CGI.br.

Lévi, P. (1993). **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro, RJ: Editora 34.

pensando políticas curriculares a caminho do centenário de paulo freire



Inicio este texto com a constatação de que vivemos em um cenário no qual as crises das mais variadas ordens, social, política, educacional, sanitária, estão acirradas. A pandemia desnudou, no mundo e no Brasil, o rosto da desigualdade social. Diariamente, a periferia das cidades apresenta um maior número de mortes por covid-19. Os moradores dos bairros com piores indicadores sociais são as maiores vítimas da doença. Morrem muito mais pobres, negros, índios e desassistidos. Na pandemia se acentuaram os processos de exclusão social. Aumentou o contingente de pessoas sem emprego, engrossando as estatísticas dos miseráveis. Associada à crise sanitária aprofundaram-se e ficaram mais visíveis as facetas do neoliberalismo e do neoconservadorismo, demonstradas espe-

ana maria saul

cialmente pela supressão de direitos humanos, pelo autoritarismo e individualismo, pela falta de solidariedade e cerceamento do pensamento crítico, causando sérias ameaças à democracia. Jornais, revistas e livros de diferentes países do mundo têm estampado em seus textos, a preocupação com a democracia e o ataque aos direitos humanos. Diante dessa questão, cumpre intensificar o investimento na educação, como um campo de possibilidades para a formação de cidadãos que se comprometam com a construção/reconstrução de uma sociedade democrática. Na educação, a determinação de afastamento social tem mostrado a ilusória possibilidade de que os alunos das escolas públicas, especialmente do ensino fundamental e médio, tenham remotamente a possibilidade de prosseguir a sua trajetória educacional, com qualidade. Vale destacar que alguns fatos, divulgados também na grande imprensa, permitem-nos fazer uma leitura do que se está entendendo por currículo, nesse período conturbado. Observa-se que:

- faltam equipamentos para que crianças e jovens sigam as aulas em computadores ou celulares; acrescenta-se que muitos desses equipamentos são de qualidade insatisfatória, especialmente os celulares, limitando ou impedindo o acesso à internet. Tal fato tem causado grande desespero às famílias;
- no tocante aos professores, esses não estão ou não se sentem preparados para ministrar

aulas remotas; isso levou algumas redes de ensino e, também, instituições de ensino superior a paralisar totalmente as atividades durante o primeiro semestre de 2020, ocasionando a superposição de semestres que deverão avançar pelo ano de 2021;

- no que diz respeito aos ambientes onde ocorrem as aulas, constata-se que não há condições para que as famílias assumam uma escola em casa. Nota-se falta de condições físico- materiais, pois tanto o espaço da casa é limitado como, por vezes, encontram-se muitos filhos estudando na mesma família e, com frequência, adultos trabalhando em remoto; porém, a falta de condições para que se tenha uma escola em casa se acentua porque os responsáveis pelas crianças e adolescentes não conseguem desempenhar o papel de professores;
- quanto aos materiais didáticos observa-se que as chamadas apostilas estão sendo distribuídas com celeridade para que sejam consumidos pelos alunos do ensino fundamental e médio, sem qualquer consulta ou discussão com os professores e, muito menos, com a comunidade. Aliás, a prática de tomada de decisões de “cima para baixo” pelas altas esferas das Secretarias de Educação que detêm o poder, não é privilégio do atual momento de pandemia.

Transcorrido um semestre da interrupção de atividades presenciais nas escolas, o ensino híbrido passa a assumir a cena do debate.

Especialistas em saúde, políticos, sindicalistas, professores e pais não chegam a concordar quanto à segurança para o retorno dos alunos à escola. Interesses pessoais, de grupos que estão ou querem alçar ao poder, se sobrepõem à vida humana. Alguns municípios já autorizaram a abertura das escolas para o desenvolvimento de atividades extracurriculares, de reforço escolar e até mesmo de aulas regulares. Os mais variados protocolos estão sendo criados para o retorno às aulas, envolvendo o percentual de alunos que podem estar presentes nas escolas, em cada dia, definindo uma alternância de presença desses alunos no ambiente escolar. Há exigências, nos protocolos que têm sido fixados e divulgados, que dificilmente poderão ser cumpridas, principalmente com as crianças pequenas, como o uso de máscaras e a necessidade de se aproximarem de adultos e crianças. O que se depreende de fatos como esses, é uma compreensão estreita do currículo, sobretudo marcada por uma urgência para superar a “catástrofe educativa”, como assim tem sido nomeado o atual contexto, resultante de perdas pedagógicas. Essas perdas pedagógicas são alarmantes, no dizer de estudiosos que contabilizam mais de um bilhão de alunos, em todo o mundo, que ficaram privados de frequentar a escola, acrescentando-se os recentes dados da UNESCO, indicando que 40% dos países não puderam implementar plataformas remotas. Os gestores da educação referem-se às “perdas pedagógicas” como expressão do medo de que os alunos percam os conteúdos previstos para esse ano escolar. As soluções que têm sido buscadas

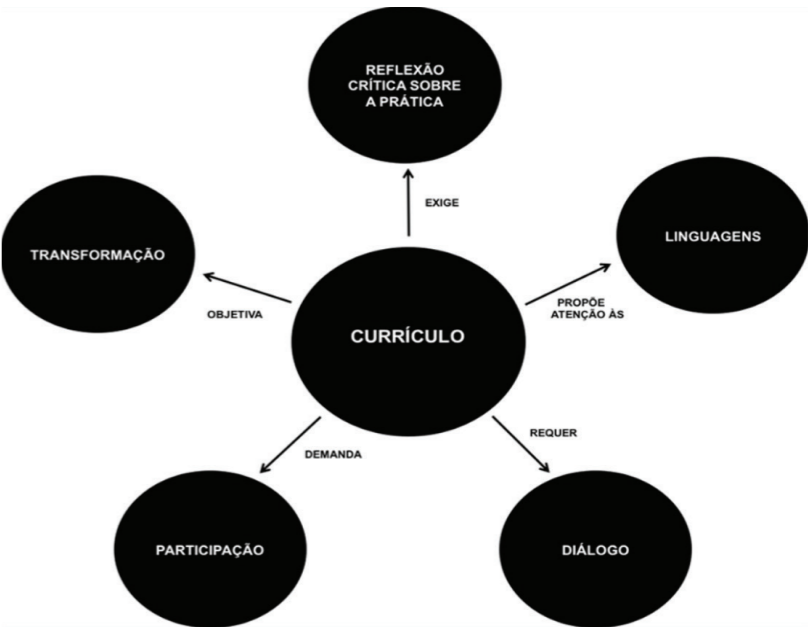
para materializar esse currículo que não pode ser perdido, caracterizam-se marcadamente pela transferência do conteúdo, por meio das plataformas on-line, pelas apostilas distribuídas e, mais recentemente, pela proposta de reposição de aulas que deve acontecer no retorno dos alunos à escola. A preocupação exacerbada com o conteúdo que não pode ser perdido, revela um paradigma curricular que Paulo Freire denominou de “ensino bancário”, em relação ao qual ele se opôs, veementemente. Na busca de opções que possam contribuir para uma leitura crítica dessa realidade, com a intenção de transformá-la, o pensamento de Paulo Freire se apresenta com grande atualidade e vigor. Trata-se de um autor clássico, a quem não se pode ficar indiferente, pois temos que nos definir em relação as suas propostas e a sua biografia. A Pedagogia do Oprimido figura na obra “Livros de Currículo: os cem primeiros anos” (SCHUBERT et al., 2002) como uma das contribuições mais significativas para a teoria e a prática do currículo, no Século XX. Além disso, Paulo Freire é o único autor brasileiro a quem foi destinado um verbete, escrito pela profa. Shirley Steinberg, na *Curriculum Encyclopedia*. A proposta curricular de Freire constitui-se a partir de uma crítica radical à sociedade capitalista. Ela é rigorosa na sua construção e comprometida com os processos de libertação daqueles e daquelas que são proibidos de ser. A libertação, em Freire, é uma tarefa humanizadora e permanente, repleta de riscos, que precisa ser respondida, no plano individual e coletivo, por sujeitos que se assumem como seres históricos.

Na comemoração dos 50 anos da Pedagogia do Oprimido, publiquei com Alexandre Saul, na Revista científica e-curriculum em 2018, o artigo intitulado: “Uma trama conceitual centrada no currículo, inspirada na Pedagogia do Oprimido”. Nesse texto afirmamos:

Na Pedagogia do Oprimido, obra seminal de Freire, encontra-se um referencial analítico e propositivo para a construção de políticas e práticas de educação dialógica, potencializador da solidariedade, voltado para a justiça social, estimulando a vida coletiva, a tolerância, a criticidade. Esse referencial enseja um conhecimento antidogmático que busca o real significado das situações existenciais dos sujeitos, e se põe como condição para ações transformadoras (SAUL; SAUL, 2018, p. 1145).

Apresentamos, nesse texto, uma trama conceitual freireana, que toma por base a Pedagogia do Oprimido, e articula elementos que se relacionam, de modo a compor uma original e compreensiva concepção do constructo currículo, por meio de um entrelaçamento metódico das seguintes categorias: reflexão crítica sobre a prática, linguagem, diálogo, participação e transformação. A construção da trama conceitual freireana, um recurso teórico-metodológico para o ensino e a pesquisa, insere-se nos campos da teoria e do desenvolvimento curricular e pode subsidiar discussões e

práticas curriculares em todas as modalidades e níveis de ensino. A representação gráfica dessa trama conceitual, elaborada para compreender a proposta freireana do currículo, nesse texto mencionado, foi assim apresentada:



Fonte: Saul e Saul (2018).

Nela encontra-se no centro, o currículo, e os demais conceitos estão a ele relacionados por meio de conectores, no caso, unidirecionais. Observe-se, então: Currículo exige reflexão crítica sobre a prática, propõe atenção à linguagem, requer diálogo, demanda participação e objetiva transformação. A opção de Freire por uma educação crítico-libertadora incomodou e incomoda, por vezes, os representantes das forças conservadoras e autoritárias. As ideias de Freire foram consideradas

“perigosas” durante a ditadura militar brasileira e, ainda hoje, ameaçam grupos opressores que se utilizam de sequestros semânticos e poderosos apoios midiáticos para angariar adeptos à manutenção do status quo, na tentativa de deslegitimar a opção político-educativa de Paulo Freire.

A pedagogia freireana tem sido referência para um grande número de investigações na área acadêmica, entre elas, a subárea de currículo.

Embora não se encontre em sua obra, uma definição explícita do termo currículo, ele é considerado um autor do campo curricular.

Em 2008, o professor Danilo Streck, da Universidade do Vale do Rio do Sinos (UNISINOS), organizou o Dicionário Paulo Freire, com 230 verbetes, na primeira edição, extraídos da obra de Freire. Convidou cerca de uma centena de autores para escrever os verbetes. Fui convidada para escrever 4 deles, dentre os quais, o verbete Currículo. Na produção de Freire não há uma definição explícita do vocábulo. Na leitura de sua obra, porém, é possível, entender que Paulo Freire refere-se a “currículo” como um termo amplo, opondo-se à compreensão restrita e tecnicista desse conceito, atribuindo-lhe, portanto, um novo sentido e um novo significado. É em Educação na cidade, seu livro publicado em 1993 que ele faz referências mais explícitas ao termo currículo. Depois de revisitar toda a obra de Freire, em busca da compreensão que ele teve do vocábulo, assim escrevi o verbete: “Currículo é, na acepção freireana, a política, a teoria e a prática do que - fazer na educação, no espaço escolar e nas ações que acontecem fora desse espaço, numa perspectiva crítico-transformadora” (SAUL, 2008, p. 120).

Paulo Freire foi professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, por 17 anos, desde sua volta do exílio, de 1980 até 1997, no Programa de Educação: Currículo. Nesse período tive o grande prazer e honra de trabalhar com ele, compartilhando a sala de aula. Com ele aprendi política, teoria, prática docente e mais do que tudo, lições de vida com um homem que buscava e demonstrava, sempre, uma práxis coerente.

Quando ele já não estava entre nós, em sua homenagem, a PUC-SP criou, no segundo semestre de 1998, a Cátedra Paulo Freire, sob a direção do Programa de Educação: Currículo. A Cátedra vem sendo compreendida não só como homenagem a uma personalidade, mas, sobretudo, como um espaço singular para o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre, e, a partir da obra de Freire. Nesse lócus de estudos e debates são analisadas as repercussões teóricas e práticas do pensamento freireano para a educação, no Brasil e no exterior, em uma perspectiva crítica.

No percurso de pouco mais de 20 anos de existência, a Cátedra Paulo Freire da PUC-SP tem construído um trabalho que se notabiliza por ser inovador, tanto no ensino como na pesquisa. Com inspiração freireana, o ensino busca reinventar a “prática político-pedagógica de Freire”, preservando os seus princípios de política, teoria e prática. Na pesquisa, buscamos analisar a materialidade do pensamento freireano, sua recriação, estando atentos aos seus condicionantes, possibilidades e limites.

A pesquisa que se desenvolve na Cátedra Paulo Freire da PUC-SP, sob minha coordenação, apoiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento

Científico e Tecnológico (CNPq), órgão de fomento do Ministério da Educação, já na 4ª edição, realiza-se, desde o ano de 2010 e investiga a materialização do legado de Paulo Freire, e sua reinvenção, na educação brasileira.

Essa pesquisa tem, como um de seus eixos, o currículo em suas dimensões política, teórica e prática. Essa ampla investigação desenvolve-se em rede e conta com 28 pesquisadores vinculados a 20 Programas de Pós Graduação em Educação, situados em 13 Estados Brasileiros.

Constituiu-se, desde a primeira edição do projeto, uma rede freireana de pesquisadores, que se amplia, ano após ano.

Os resultados apresentados nas pesquisas realizadas expressaram caminhos possíveis para que propostas de políticas e práticas curriculares sejam pensadas e praticadas a partir dos referenciais freireanos nos sistemas públicos de educação, favorecendo a construção de uma educação com qualidade social que tem no horizonte, uma sociedade mais justa e solidária.

A ampla pesquisa que se espraia em âmbito nacional, que vem sendo realizada nos autoriza a dizer, entre outras evidências, que Paulo Freire vive, é um autor clássico; seu pensamento é vigente, e dele precisamos, em especial, nesse momento sombrio, no qual a sociedade brasileira vive retrocessos e ameaças à democracia.

A caminho da celebração dos 100 anos do nascimento de Freire, é hora de revisitar a Pedagogia do Oprimido, sua obra seminal, mais conhecida e divulgada. Nela encontra-se um referencial analítico e propositivo para a construção de políticas e

práticas de educação dialógica, potencializadora da solidariedade, voltada para a justiça social, estimulando a vida coletiva, a tolerância, a criticidade. Esse referencial enseja um conhecimento antidogmático que busca o real significado das situações existenciais dos sujeitos, e se põe como condição para ações transformadoras. A utopia de uma educação crítico- libertadora e de uma sociedade mais justa e solidária não se faz, porém, sem esperança ativa.

Nas palavras de Freire:

[...] a esperança é necessária, mas não é suficiente. Ela, só, não ganha a luta, mas sem ela a luta fraqueja e titubeia. [...]. Pensar que a esperança sozinha transforma o mundo e atuar movido por tal ingenuidade é um modo excelente de tombar na desesperança, no pessimismo, no fatalismo. Mas, prescindir da esperança na luta para melhorar o mundo, como se a luta se pudesse reduzir a atos calculados apenas, à pura cientificidade, é frívola ilusão. Prescindir da esperança que se funda também na verdade como na qualidade ética da luta é negar a ela um dos seus suportes fundamentais [...] (FREIRE, 2011, p. 10-11).

Encerro esta reflexão com as palavras de Augusto Boal, notável dramaturgo brasileiro, que se inspirou em Freire para criar o Teatro do Oprimido:

Sejamos democráticos e peçamos às nossas plateias que nos contem seus desejos, que nos mostrem suas alternativas. Vamos esperar que um dia – por favor, num futuro não muito distante – sejamos capazes de convencer ou forçar nossos governantes, nossos líderes, a fazer o mesmo: perguntar a suas plateias – nós, o povo! – o que devem fazer para tornar este mundo um lugar para se viver e ser feliz – sim, isto é possível! – em vez de apenas um grande mercado onde vendemos nossos bens e nossas almas. Vamos desejar. Vamos trabalhar para isso! (BOAL, 2012, p. 366).

REFERÊNCIAS

BOAL, Augusto. **Jogos para atores e não atores**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2011.

SAUL, Ana Maria. Currículo. In: STRECK, Danilo Romeu; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

_____; SAUL, Alexandre. uma trama conceitual centrada no currículo inspirada na pedagogia do oprimido. **Revista e-Curriculum** (PUC-SP), v. 16, p. 1142-1174, 2018.

SCHUBERT, William H., SCHUBERT, Ann Lynn L.; THOMAS, Thomas B.; CARROL, Wayne M. (Eds.) **Curriculum books**: the first hundred years. New York: Peter Lang, 2002.

currículo, conhecimento pertinente e conhecimento emancipação solidariedade

1. INTRODUÇÃO

Estamos atravessando, com o avanço da pandemia da COVID-19, o que tem sido a maior crise humanitária do século 21. Não é possível frear os acontecimentos, nem há caminho de volta ao chamado antigo normal. Os abalos exigem outros arranjos possíveis a cada instante. Durante o avanço das crises (especialmente a sanitária, a econômica e a política) evidencia-se, dentre outros aspectos, a importância dos processos educativos, e a formação de pessoas autônomas e também resilientes, empáticas, capazes de lidar com problemas sociais complexos, conviver e trabalhar em redes colaborativas.

A educação revela-se como fundamental para a vida em sociedade. Entretanto, não tem sido fácil equacionar esse direito primordial. O confinamento e a suspensão de aulas presenciais têm resultados diversos num mundo

katia regina gonçalves mori

marcado pela desigualdade social. O acesso ao ensino remoto emergencial, a condição de trabalho dos profissionais de educação, a segurança da comunidade escolar etc., têm sido alguns dos desafios enfrentados. No meio disso tudo está a (eterna) questão curricular, qual conhecimento importa ensinar e aprender?

Visando colaborar para essa reflexão, dediquei minha formação de mestrado e doutorado no Programa de Educação: Currículo na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Esse ensaio, mais de dez anos depois, parte da mesma constatação: o currículo continua a ser território de disputas ideológicas (ARROYO, 2010). Como proposta de conhecimento, o conceito de conhecimento pertinente e contextualizado na complexidade de Edgar Morin (2000) e o conhecimento emancipação solidariedade de Boaventura de Souza Santos (2009) são apresentados como formadores da consciência de mundo em favor de outra ordem social, mais justa e equânime.

2. A FALSA DICOTOMIA ENTRE ENSINAR E FORMAR PARA A CIDADANIA

Há anos que o sucesso escolar corre o risco de ser interpretado como desempenho das escolas em testes padronizados de aferição de conhecimento curricular¹. Para os adeptos dessa redução conceitual sobre o que é educação, escapa o desejo de formar pessoas com autonomia para

enfrentar os desafios do século 21. Parece que a ideia é esvaziara formação humana a ponto de tratar o conteúdo escolar como se ele fosse um fim em si mesmo, como se aprender as ciências e as tecnologias por si só bastasse, não importando para qual interesse elas possam servir.

A falsa dicotomia entre ensinar x formar para a cidadania não é recente, tampouco neutra, pois colabora com a manutenção do status quo. Neste artigo disponível na internet, publicado pela Revista Veja em 2012, percebe-se como tal ideia tem alimentado a mídia e o discurso dominante de maneira recorrente:

Um dos males que assolam nossa educação é a esperança vã de pensadores e legisladores de que uma escola que mal consegue ensinar o básico resolva todos os problemas sociais e éticos do país. (...) Responsabilizaram a escola pela formação de condutas que vão desde a preservação do meio ambiente, até os cuidados com a saúde; instituíram cotas raciais, e forçaram as escolas a receber alunos com necessidades especiais. A agenda maximalista seria uma maneira de sanar desigualdades e corrigir injustiças. O Brasil deveria questionar essa agenda. Primeira pergunta: nossas escolas

1. Há anos que há programas de aferição de desempenho. Internacionalmente, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) para avaliação de desempenho escolar. Ele foi realizado pela primeira vez em 2000 e repetido a cada dois anos. No Brasil, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) foi criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC) em 2007.

conseguem dar conta desse recado? A resposta é, definitivamente, não (IOSCHPE, 2012²).

O artigo nos serve de exemplo para dialogar (e discordar) sobre a ideia de que o país deveria questionar se a preocupação com a formação de pessoas socialmente éticas e responsáveis é algo ruim. Inicialmente, é preciso considerar o lugar de fala do autor. O economista Gustavo Ioschpe, entre outras atribuições, é um dos especialistas colaboradores do Instituto Millenium que, segundo a Wikipedia, é um dos proponentes da teoria da conspiração conhecida como marxismo cultural. “A expressão marxismo cultural em si deriva de uma teoria conspiratória similar, muito popular durante a ascensão do nazismo na Alemanha, na primeira metade do século XX, onde recebia o nome de “bolchevismo cultural” (WIKIPÉDIA, 2021). A teoria acredita que a suposta forma de marxismo tem sido implantada para destruir instituições e valores tradicionais da cultura ocidental liberal. No artigo, o autor parte da premissa de que especialistas em educação querem que a “escola resolva todos os problemas sociais e éticos do país” (IOSCHPE, 2012) induzindo o leitor a achar verdadeiro tal fato. Na verdade, supondo que os especialistas a que se refere Ioschpe sejam, nomeadamente, Paulo Freire, John Dewey, Adorno, Darcy Ribeiro, entre outros, o que se espera da escola é que ela cumpra sua função social prevista no Artigo 205 da Constituição do Brasil de 1988,

que é a formação plena do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o mundo do trabalho. Por formação plena compreende-se o princípio norteador da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2019), referente a todas as dimensões formativas do sujeito – intelectual, física, afetiva, social e cultural. A competência de resolver problemas e ser ético é condição não só para a vida em sociedade, como também para o mundo do trabalho. Esperar que a escola faça isso a partir de sequências didáticas ou projetos socioeducativos, por exemplo, não significa esperar que ela resolva todos os problemas da sociedade, mas que possa formar pessoas autônomas e conscientes e essas, sim, com capacidade de analisar, compreender, diagnosticar e resolver problemas pessoais e sociais por princípios éticos. A segunda constatação é sobre o que se pode esperar da escola em relação à formação de condutas. Sem falsos moralismos, a dinâmica escolar e a promoção da construção do conhecimento devem criar espaços para formar pessoas capazes de ler a realidade, compreender-se nesse mundo, fazer escolhas éticas, socialmente responsáveis, ambientalmente sustentáveis e que saibam até lidar com os cuidados da saúde. Haja vista que atualmente a pandemia tem nos mostrado a importância dos cuidados básicos de saúde, a conduta social responsável, bem como o desenvolvimento socioemocional. O terceiro aspecto diz respeito à construção da identidade democrática. O autor afirma que a escola

2. O artigo está disponível na íntegra na internet em vários sites. Para encontrá-lo basta usar o buscador e o nome do artigo (ver Referências).

é “forçada a receber alunos com necessidades especiais” (IOSCHPE, 2012). A afirmação é feita com nítida conotação negativa. Se a escola hoje não tem condições para receber todos, o problema não é do aluno, mas sim da fragilidade das políticas de manutenção do sistema educativo. Ou ainda da visão eugenista³ de sociedade a quem essa noção visão de educação escolar deseja servir. Compreendo que uma educação de qualidade para todos exigirá do sistema de educação a melhor infraestrutura, profissionais de educação formados, revisão de tempos e espaços, mas apartar qualquer cidadão desse direito não se justifica. Cada pessoa é única, sendo assim a diversidade quer seja pela deficiência ou qualquer outra condição, tem que ser compreendida como nossa maior riqueza enquanto sociedade. O que devemos querer enquanto sociedade é a garantia do direito à educação a cada um e para isso é fundamental estudar políticas equitativas e buscar melhorar e garantir a oferta de educação.

2.1 CURRÍCULO, TERRITÓRIO DE DISPUTA

A escola não tem a responsabilidade de resolver os problemas sociais e éticos, mas sem ela é impossível promover mudanças sociais. O ataque à formação para a cidadania se dá muito mais pelo campo ideológico, que pode fortalecer a manutenção do status quo ou formar consciência crítica para outra ordem social possível, mais justa e equitativa. O currículo é um território de disputa (ARROYO,

3. Eugenia é nome de uma teoria baseada na genética na qual seria possível criar seres humanos melhores a partir do controle genético incluindo aspectos não só biológicos, mas também de cunho social, psicológico, econômico e cultural. Essas ideias têm sido utilizadas para fundamentar preconceitos e discriminações entre diferentes grupos sociais. Por exemplo, com o propósito na zista em relação à raça pura ariana e o extermínio dos judeus, negros, comunistas no Holocausto (Wikipedia).

2010). Enquanto para uns é fundamental a manutenção da ordem vigente, para outros é fundamental a consciência crítica emancipatória. Ou seja, a aprendizagem que acontece na escola não está desconectada da capacidade de atribuir sentido à própria vida, quer seja nos processos individuais, quer seja nos processos sociais. Portanto, ela não é neutra (FREIRE, 1981; APPLE, 1982; GIROUX, 1987; ARROYO, 2010). Nesse sentido, ao apostar na garantia do direito à educação, é mister compreender que o mais importante é o conhecimento para formar pessoas que saibam analisar, compreender e manejar as ciências e as tecnologias com competência, ética e criticidade.

3. CONHECIMENTO PERTINENTE

Edgar Morin, sociólogo da complexidade, propõe o conhecimento pertinentecomum saber contextualizado, não fragmentado, que permite lidar com a complexidade, sem incorrer em reducionismos ou simplismos. Para MORIN (2000), três são os princípios do conhecimento pertinente: primeiro, a humanidade tem ignorado a necessidade de promover o conhecimento capaz de apreender problemas globais em problemas parciais e locais. A pandemia tem sido um momento propício à valorização de vivências, aprendizagens, experiências pessoais e à compreensão da complexidade. Com ela tem sido mais forte a percepção de que é fundamental pensar e agir localmente sem perder

de vista que estamos completamente interligados e dependentes enquanto sociedade global, como nos comitês científicos internacionais, nas respostas humanitárias globais, no fechamento de fronteiras, entre outras medidas vigentes. Segundo, há uma supremacia do conhecimento fragmentado em disciplinas que retira objetos e conceitos de seus contextos complexos. Ou seja, as áreas do conhecimento e as disciplinas não podem se furtar aos arranjos curriculares que permitam o desenvolvimento do pensamento crítico, as conexões entre os saberes a partir da provocação por resolução de problemas reais, as temáticas e a investigação atribuem sentido ao que se aprende na escola, gerando curiosidade por aprender e criando processos reflexivos baseados no enfrentamento da complexidade. Por fim, Morin (2000) indica que humanidade está estancando o conhecimento nato do humano, sua capacidade de perceber o conjunto das coisas, e que isso não é bom. A pandemia, por exemplo, tem demonstrado o perigo que pode ser perder a visão do todo. O conhecimento estanque em disciplinas permite um aprofundamento na compreensão e dimensão do que se deseja conhecer, mas o sentido ao que se aprende vem da capacidade de fazer conexões e usar o conhecimento aprendido para melhorar a experiência subsequente (VYGOTSKY, 1998). A realidade não é formada de fatos isolados. É preciso construir conhecimento considerando os contextos. Num mundo em que cada vez mais somos privados de pensar a complexidade, aprender um conteúdo estanque, descontextualizado, prioriza uma educação mera-

mente tecnicista, desconectada dos reais desafios da contemporaneidade (MORIN, 2000) e pode favorecer agendas que priorizam a instrumentalização ao invés da emancipação dos sujeitos.

3.1 CONHECIMENTO PERTINENTE E OS PROBLEMAS COMPLEXOS

A produção de conhecimento pertinente é fundamental para formar pessoas capazes de lidar com situações e problemas complexos, caracterizados pela não linearidade e falta de contornos claros, nos quais é impossível reconhecer as diversas variáveis envolvidas. O Quadro I apresenta os principais sinais perceptíveis de um problema complexo. Perceber o pouco progresso em relação à solução, a falta de acordo, tanto para a definição do problema quanto para as estratégias de solução, podem conectar cada indivíduo a uma sensação de impotência, paralisia ou revolta. Isso é temerário tanto em nível pessoal quanto coletivo, pois a sociedade se enfraquece, pois não há confiança nas relações para seguir em favor de um trabalho colaborativo de superação e produção. Aliás, uma das maneiras de minar a coesão social é promover a falta de confiança entre as pessoas, as instituições e as informações. Portanto, saber reconhecer os problemas complexos pode ser o começo de sua solução. Com seu enfrentamento, é possível compreender a realidade e seu fluxo não linear, onde não há respostas prontas e soluções simplistas. Neste cenário, a tomada de consciência de que ações isoladas, estruturas engessadas e esforços unilaterais

QUADRO I SINAIS DE PROBLEMAS COMPLEXOS	
Ameaça	Algo de grande valor está ameaçado no seio da comunidade, muitas partes interessadas estão envolvidas.
Sem progresso	Nenhum ou pouco progresso, apesar dos esforços significativos. Tentativas de melhoria não funcionam; as soluções existentes são incompatíveis e ineficazes.
Paralisia social	Não há acordo sobre a definição do problema, sobre as causas ou sobre as estratégias de solução.
Resistência ativa	Múltiplas partes interessadas têm os meios políticos e sociais para bloquear ações que não suportem a sua agenda. Gera-se desconfiança e ressentimento entre eles.
Sentimentos negativos	Frustração, sensação de bloqueio, confusão, discórdia, conflito, controvérsia, desconfiança, ressentimento.

Fonte: MARQUES (2018, p. 32)

precisam ser desarmados e por sua vez, processos colaborativos, solidários, estruturas flexíveis e esforços conjugados precisam ser fortalecidos. Do contrário, a desarticulação favorece quem já era forte e aumenta o fosso da desigualdade.

4. CONHECIMENTO EMANCIPAÇÃO SOLIDARIEDADE

Para falar sobre o conhecimento emancipação solidariedade vamos dar um passo atrás e alinhar o que compreendemos por solidariedade. Viver em sociedade exige a consciência de que é preciso valorizar o cuidado mútuo, para proteção da pró-

pria espécie. Piotr Ayexeyevich Kropotkin (1842-1921), geógrafo e filósofo, desenvolveu um estudo para saber quem são os animais mais aptos, os que se protegem entre si ou os que competem entre si. Ele verificou em uma variedade considerável de espécies que a colaboração é fator essencial para que haja evolução, demonstrando que a prática do “apoio mútuo” entre os animais é muito comum e fácil de ser observada, tanto entre as espécies menos complexas como as formigas ou as abelhas, como entre as diferentes espécies de aves, roedores e mamíferos como as focas, os elefantes, as hienas, entre outros. Ele observou que as comunidades nas quais os membros se protegem são fortalecidas, enquanto que nos grupos em que não é observada essa relação de proteção existe o risco da extinção (KROPOTKIN, 1970, p. 13).

Portanto, a solidariedade não é compreendida como caridade, mas sim como uma condição de proteção mútua que fortalece o tecido social (DEMO, 2002). Entretanto, a racionalidade traz consigo os desejos, os interesses, as ganâncias por poder e tudo isso interfere na manutenção da ordem social. É preciso desenvolver a consciência ética para que seja possível construir uma sociedade apoiada na autoproteção, na manutenção da condição de vida digna a cada um.

Boaventura de Souza Santos, sociólogo português, fala na percepção de basicamente duas tendências de conhecimento: o conhecimento regulação, que forma pessoas capazes de manejar as ciências e as tecnologias para perpetuar o status quo, e o conhecimento emancipação solidariedade, que permite

ao sujeito ter consciência da realidade e manejar as ciências e as tecnologias em favor da vida digna para si, para os outros e em consonância com o desenvolvimento sustentável (SANTOS, 2009). A solidariedade é, portanto, compreendida enquanto conhecimento emancipação e precisa ser aprendida. As estratégias pedagógicas para construir o conhecimento solidariedade envolvem práticas que favoreçam ensinar a viver em sociedade, e quanto mais próximo de experiências reais de aprendizagem da convivência, do respeito ao outro, da responsabilidade e da colaboração, mais próximos da formação em favor do desenvolvimento humano⁴ (MORI, 2013).

4.1 A EDUCAÇÃO E O CONHECIMENTO

Para Boaventura Santos, um dos maiores desafios atuais de todas as sociedades é a desigualdade social em todas as suas faces, pois ela quebra a lógica da vida digna a cada um. Nesse sentido, é fundamental pensarmos na produção do conhecimento que não forme pessoas a partir de visões fragmentadas da realidade, mas sim nos leve ao bem viver, a partir de mudanças nos modos de produção e consumo (SANTOS, 2020). Yuval Noah Harari, historiador israelense, também tem contribuído para pensarmos a complexidade do momento atual a partir da solidariedade. Para ele, o perigo não é o vírus em si, pois há ciência

e ferramentas tecnológicas para controlar o seu avanço, acompanhar a sua evolução, desenvolver a vacina, propor medidas de contingenciamento etc.

O perigo está mesmo nos antigos demônios da humanidade, o ódio, a ganância, a corrupção. Essa sempre foi nossa maior ameaça e continua a ser, ao invés de reagirmos à crise com solidariedade, percebe-se o ódio, o julgamento, a culpabilização de outros países, outras raças, outras religiões, fortalecendo o discurso extremista contra as minorias (HARARI, 2021).⁵

O perigo apontado por Harari (2018; 2020) se potencializa com as redes sociais, como forma de estabelecer redes colaborativas que atuam de acordo com os interesses partilhados. Pode-se ter o mesmo comportamento humano, contraditório, potencializado pela condição virtual/presencial e sem as barreiras de tempo e espaço. As bolhas e fakenews encontram nesse sistema numérico-e-cológico a difusão preferencial. As redes sociais são ao mesmo tempo inegáveis benefícios aos avanços científicos e tecnológicos, mas também inegável recurso amplificador da capacidade de gerar mecanismos escusos, segregacionistas e antiéticos. Tal comportamento

4. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, diferentemente da perspectiva do crescimento econômico, que vê o bem-estar de uma sociedade apenas pelos recursos ou pela renda que ela pode gerar, a abordagem de desenvolvimento humano procura olhar diretamente para as pessoas, suas oportunidades e capacidades. Disponível em <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-desenvolvimento-humano.html> Acessado em 30/jan/2021.

5. O texto da citação é um trecho da entrevista concedida ao Deutsche Welle (DW), nomeadamente em resposta à seguinte pergunta (link de acesso disponibilizado nas Referências): Estamos em plena pandemia global. O que o preocupa mais, na forma como o mundo está mudando?

tem sido uma ameaça real às democracias. As fakenews estão crescendo de maneira exponencial. Em 27 de outubro de 2020, tínhamos 1.810.132.445 sites disponíveis⁶ e de usuários ativos do Facebook, Instragram e Whatsapp, por exemplo, já ultrapassava os três bilhões⁷. Nesse universo, como saber quais são fontes de (des)informação? Há muitos casos em que é possível notar uma preocupação em parecer real e fiável. É o caso, por exemplo, do perfil Médicos pela Verdade que contava com mais de 40 mil seguidores no Facebook. Eles negavam a pandemia, eram contra o uso das máscaras desde o princípio e as medidas de confinamento. Apurado pela imprensa, o grupo gerou polêmica e resultou na suspensão da médica Maria Margarida de Oliveira, uma das fundadoras do movimento, pela Ordem dos Médicos. A médica ainda pode recorrer da decisão. A decisão de suspensão da atividade foi apoiada por denúncias, como fez Daniel Oliveira (quando a página ainda estava ativa):

Num movimento que pretende contestar as informações científicas, não há um único epidemiologista, virologista, pneumologista ou especialista em saúde pública. O problema não é os “Médicos pela Verdade” exporem as suas opiniões. É apresentarem-se nas redes sociais sob a capa de uma autoridade científica de quem, ao

6. É possível acompanhar a contagem em tempo real através do link: <https://www.internetlivestats.com/total-number-of-websites>.

7. Confira nessa postagem da oficial.net as 10 maiores redes sociais de 2021, por Fernanda Beling. Disponível em: <https://www.oficinadanet.com.br/post/16064-quais-sao-as-dez-maiores-redes-sociais> Acessado em 2/fev/2021.

contrário dos especialistas, está a dizer a verdade (OLIVEIRA, 2020).

Estar atento às denúncias e tomar as medidas cabíveis contra a difamação, injúria e propagação de notícias falsas é fundamental para proteger as instituições e as pessoas. Na chamada era da pós-verdade, não basta saber ler, escrever ter acesso às tecnologias, “a racionalidade perde espaço diante da vontade de sustentar as próprias crenças” (LLORENTE, 2017, p. 9). É preciso ler e pesquisar a fonte adequada, e ser responsável pelo que se dissemina. O conteúdo do que se lê e o que se diz importa tanto quanto saber decodificar a linguagem. Como dizia Paulo Freire (1981), aliteracia não basta, a responsabilidade de se criar uma consciência responsável, sustentável, ética não é dissociada do que se ensina. Qualquer tentativa de se dizer o contrário é tendenciosa. Dada a não neutralidade do currículo, é necessário saber quem se deseja formar, para qual projeto de sociedade se quer colaborar ao se analisar uma proposta curricular. O caráter instrucionista que se apresenta muitas vezes com a roupagem “sem ideologia” interessa para manter o status quo. O caráter emancipador deseja trazer criticidade e construir uma nova ordem social, mais justa e digna para todos. Nas palavras de Dewey,

De que adianta obter determinadas quantidades de informações sobre

Geografia e História, adquirir a capacidade de ler e escrever se, durante o processo, o indivíduo perde sua alma, se perde sua capacidade de avaliar as coisas, de perceber os valores aos quais as coisas estão ligadas, se perde o desejo de aplicar o que aprendeu e, sobretudo, se perde a capacidade de extrair o significado de suas experiências futuras à medida que ocorreram? (DEWEY apud APPLE; BEANE, 1997, p. 30-31)

As informações sobre as disciplinas e a decodificação da escrita em si mesma pouco dizem sobre a qualidade intrínseca da educação. É preciso que o conhecimento científico seja construído em favor da sociedade. Para isso, o tipo de consciência, de reflexão é que faz a diferença. Diante desses desafios, o conceito de conhecimento pertinente e o conhecimento emancipação solidariedade atentam a ser formadores da consciência do mundo em sua complexidade e seus compromissos. Dizem respeito às inteligências cognitivas e socieomocionais, ética e responsabilidade. Na atual agenda imposta pela pandemia, é preciso reconhecer aprendizagens únicas que podem ser vividas na escola, bem como as que transcendem: que passam pelo acolhimento, pela resiliência, pela empatia, pela colaboração, pela leitura crítica da realidade, que se constroem pela responsabilidade pessoal e coletiva, em favor do cuidado de todos e cada um. Elas representam a única forma de vencer a indiferença (“e daí?”),

o ódio, a destruição ambiental, o ‘negacionismo’ das conquistas científicas, e as teorias conspiratórias como forma de interpretar e viver a vida do conhecimento. A pandemia exige clareza da própria consciência de projeto de sociedade que temos e teremos a médio e longo prazo. A educação faz parte dessa costura, entre o projeto da sociedade e o conhecimento. É tempo de criar e reforçar a formação solidária para que os meios (tecnologias e conhecimento) sejam coordenados em favor do estabelecimento de redes colaborativas locais e globais. Neste cenário, enquanto políticas de isolamento ainda fecham/abrem escolas em várias regiões do mundo, a educação tem a tarefa de se reinventar, poissão os processos pedagógicos e formativos que precisam ser socialmente valorizados e protegidos. É preciso cuidar prioritariamente das condições possíveis, para equacionar a proteção das vidas e o direito à educação, e reforçar a intencionalidade crítica do currículo. As tecnologias da informação e da comunicação cumprem relevante papel num currículo que queria repensar as experiências formativas, cuidar do acolhimento das crianças e jovens, rever objetivos da escolha de conteúdos e processos de aprendizagem. Aproveitar as experiências, vivências e conhecimento dos estudantes como oportunidades de constituição do currículo é uma condição para inovação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em meio ao constante desafio curricular que é o de perceber qual conhecimento importa ensinar e

aprender, considerar estratégias pedagógicas para que o conhecimento pertinente (MORIN, 2000) e o conhecimento emancipação solidariedade (SANTOS, 2009) sejam desenvolvidos é essencial, pois as experiências formativas e as metodologias, quaisquer que sejam, precisam ir além do conteúdo programático. Esse deve ser ensinado sim, mas de maneira contextualizada, sabendo que interferirá no modelo mental de quem aprende. Em outras palavras, a matéria prima (quer sejam elas conteúdos conceituais, atitudinais, processuais) alimentam reflexões intencionais e essas criam (ou não) relações empáticas, práticas sustentáveis, de valorização, de manutenção e proteção da vida. A escola pulsa vida da sociedade para dentro dela e é peça fundamental na engrenagem que forma quem forma o mundo.

Na escola, temos o clima propício para o desenvolvimento da generosidade pelo convívio, exemplificado na relação com os professores, pelo acolhimento a cada um. Mas a força máxima da escola em formar pessoas que possam ser generosas é a profunda compreensão do que é o conhecimento, como ele foi produzido e como pode ser difundido, expandido e recriado no encontro coletivo. Como insistia Paulo Freire, a leitura e a interpretação do mundo e da ciência só têm sentido para o aluno se for para dele participar e transformá-lo. (ALMEIDA, MORI; 2017, p. 94)

Com o objetivo de formar pessoas éticas capazes de resolver problemas com criatividade, responsabilidade e de trabalhar em redes colaborativas, esses saberes precisam ser vivenciados nos territórios de aprendizagem que podem ser a cada dia reconfigurados. A escola é por excelência convivência, encontro de histórias de vida, de construção de sentidos. Ao estabelecer pontes entre pessoas, conhecimentos prévios e os novos em todas as suas formas e contradições são despertados e é a partir das ressignificações que podem se empoderar ou silenciar as identidades e as culturas. Enquanto território de disputa, a manutenção do currículo requer compreender que as disciplinas são meio e não fim. É preciso estabelecer redes de confiança baseadas em objetivos compartilhados que sejam cuidadosamente considerados. Pessoas capazes de colaborar, de serem criativas, eficientes, que saibam ler, escrever, contar etc. interessam tanto para o produtor de arma química, quanto para o produtor de produtos biológicos, por exemplo. Pensar o currículo é sempre repensar a relevância ética da educação, intencionalmente. Precisamos formar pessoas que pensem nas consequências de sua produção e consumo de maneira ética e sustentável, a não ser que queiramos contribuir com a formação de mercenários inconsequentes que vivem à custa de um individualismo predatório que leva a sociedade ao caos e a barbárie. A desorganização provocada pela pandemia pode ser uma oportunidade para se repensar as propostas pedagógicas, olhar para as próprias

práticas e se perguntar: estou contribuindo para “formar quem” com as prioridades que alimento? Valorizar a formação de pessoas capazes de estar no mundo com os outros de maneira solidária e sustentável envolverá ensinar a convivência social, o respeito, a colaboração, a responsabilidade, a sustentabilidade, a proteção da vida em sua plural singularidade. Na contradição da realidade, o bom e o ruim é que isso sempre está a recomençar. ✍

AGRADECIMENTOS

Aos coordenadores e pesquisadores do Grupo de Pesquisa Formação de Educadores, Currículo e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP pela possibilidade de desenvolvimento e aprimoramento acadêmico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. José de.; MORI, Katia Regina Gonçalves. **Aprendizagem Solidária: construção de um currículo significativo e eficaz**. Revista Tramas Interdisciplinares. Vol. 8, n.1. São Paulo: Editora Revistas Mackenzie. p.92-108, 2017.

ARROYO, Miguel. **Currículo como Território de Disputa**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2010.

APPLE, Michael. **Ideologia e currículo**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

APPLE, Michael. BEANE, James. **Escolas Democráticas**. São Paulo: Editora Cortez, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2019

BRASIL. Ministério da Educação. **Constituição Federal de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/constituicao.pdf>. Acessado em 17 dez. 2020.

DEMO, Pedro. **Solidariedade como efeito de poder**. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

GIROUX, Henry. **Escola Crítica e Política Cultural**. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1987.

HARARI, Yuval N. **”Maior perigo não é o vírus, mas ódio, ganância e ignorância”** Entrevista concedida a Deutsche Welle. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/yuval-noah-harari-maior-perigo-n%C3%A3o-%C3%A9-o-v%C3%A9o-dio-gan%C3%A2ncia-e-ignor%C3%A2ncia/a-53232884>. Acessado em 02 nov. 2020.

HARARI, Yuval N. **21 lições para o século 21**. Tradução Paulo Geiger. – 1ª ed. – São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

IOSCHPE, Gustavo. **A utopia sufoca a educação de qualidade**. Revista Veja, 2012. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/educacao/a-utopia-sufoca-a-educacao-de-qualidade>. Acesso em 23 jan. 2021.

KROPOTKIN, Piotr. **El apoyo mutuo. Unfactor de la evolución**. Buenos Aires: Editorial Proyección, 1970.

LLORENTE, José A. **A era da pós verdade: realidade versus percepção**. Revista Uno. Número 20, p. 8-9, 2017. Disponível em: https://www.revista-uno.com.br/wp-content/uploads/2017/03/UNO_27_BR_baja.pdf Acesso em: 03 nov. 2021.

MARQUES, Rui. **Problemas Sociais Complexos e Governança Integrada**. Lisboa: IPAV, 2018.

MORI, Katia R.G. **A solidariedade como prática curricular educativa**. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2013.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina de Edgard de Assis Carvalho - 4ª Ed - São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

OLIVEIRA, Daniel. **Médicos pela verdade**. Disponível em: <https://expresso.pt/opiniaao/2020-09-29-Medicos-pela-Verdade>. Acesso em 10 nov. 2020.

SANTOS, Boaventura. S. **Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática**. V.1. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SANTOS, Boaventura. S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.

VYGOTSKY, Lev. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**;org. Michael Cole... (et al.): tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. – 6ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WIKIPEDIA. **Marxismo Cultural**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Marxismo_cultural Acesso em 6 fev. 2021.

PALAVRAS-CHAVE

Currículo; Conhecimento; Educação para o século 21

em redes ou
enredados?
a universidade
na adversidade

1. INTRODUÇÃO

Vivenciamos o século XXI, em que o triunfo da Internet das Coisas viabiliza a comunicação entre equipamentos e indivíduos, elevando exponencialmente o impacto dos dados gerados e acumulados nas grandes nuvens de informações sobre todos nós. Estamos na era do Big Data, que se entende pela apropriação de dados humanos a partir da máquina e do próprio indivíduo, em seus desejos e valores, originados das informações geradas pelas pessoas, em sua imensa maioria, involuntariamente.

O termo Internet das coisas ou Internet of Things (IoT) se refere aos avanços tecnológicos que hoje propiciam a conexão entre dispositivos usados no dia a dia, na rede mundial de computadores. Mais especificamente, trata da interconexão digital entre objetos comuns do cotidiano e a Internet, gerando

ana valéria barbosa da silva



Figura 1 - Internet das Coisas
Fonte: Romeder (2016).

dados transmissíveis e utilizáveis. Exemplos disso são alguns eletrodomésticos, meios de transporte e peças de vestuário conectadas a outros dispositivos como computadores e smartphones. Nessa rede invisível, que agrega dados e informações, as distâncias geográficas se aproximam, deixando de ser empecilhos para se comunicar, negociar, impor, controlar e trocar. O ir e vir é frenético nessa conexão de dados que nunca descansa, gerando mobilidade de pensamentos e ações. A inteligência artificial se conclama como substituta de alguns fazeres humanos, sendo colocada para executar atividades básicas reproduzíveis de trabalho ao responder, fazer e comunicar sob a égide de ser mais eficiente e menos custosa. A automação é tanta que, ao se deparar com algo que ainda não “aprendeu”, a inteligência artificial quase emburrece em looping, mas rapidamente

o aprende com o que não sabe.

Ao refletir sobre educação, perguntamo-nos como todo esse contexto reverbera nos currículos. Inserida nas diversas abordagens e desdobramentos possíveis sobre redes e educação, a proposta deste artigo é dialogar com o leitor sobre possibilidades das trocas em redes no espaço curricular da universidade. Trocas essas que podem ocorrer por meio de processos de internacionalização. O pano de fundo desta proposta é constituído pelo contexto atual das demandas do século XXI e a crise planetária desencadeada pela Covid-19, um significativo ator não humano¹.

2. REDES

A sociedade vive em um complexo emaranhado de redes e nós. Morin (2007) exemplifica com

1. Termo cunhado por Bruno Latour (LATOUR, 2011).

o termo “tecido junto” a complexidade humana nessas redes e na vida. Já Bruno Latour, conforme Oliveira e Porto (2016), indica que a sociedade vive em redes permeadas por nós em relações interdependentes compostas por atores, sejam humanos ou não humanos, e que a rede de actantes é sempre aberta, heterogênea, podendo se conectar de diversas formas. Alinhado ao pensamento de Bruno Latour, os pesquisadores Oliveira e Porto (2016, p. 64) esclarecem a compreensão do conceito de redes:

[...] rede não é a estrutura, infraestrutura ou a sociabilidade, não é o local por onde as coisas passam, deslocam-se ou são depositadas, mas o local onde as relações se estabelecem e se transformam. A rede é o próprio movimento das associações que formam o social, é o espaço e tempo, local onde circulam as controvérsias.

Corroborando o entendimento de redes como locais onde circulam as controvérsias, tem-se uma significativa análise proposta por Castells (1999) que aborda a globalização propiciada pela construção de redes ao mesmo tempo em que os usuários buscam individualidades e afirmação de identidades, inclusive como resistência a uma padronização ou homogeneização. As redes sociais apresentam comportamentos de seus sujeitos já diagnosticados, em algumas situações, como doentios e de alguma forma bastante padronizados. Os sujeitos querem ser vistos em

suas identidades, mas se colocam em comportamentos uniformes. Somos administrados por algoritmos que nos encaixam em nossas tribos com convergência de gostos, comportamentos e opiniões. Ao se deparar com alguma controvérsia os sujeitos participantes das redes entram em conflito ou, de maneira mais recorrente, se excluem dessa mesma rede como se isso eliminasse a divergência. Pura ilusão. Temos e vivenciamos muitas redes: pessoais, profissionais, educacionais, entre outras. Separadas assim? Provavelmente não. Tudo está imbricado. Enredado. É comum utilizarmos a expressão “redes sociais” e isso ficar restrito às redes mediadas pelas tecnologias como Facebook, Instagram ou Whatsapp. Vale lembrar que o homem, como ser social, se relaciona por meio de redes, sendo todas redes sociais. A diferença, aqui, se refere às mediações. Postamos no Instagram nossas férias, eventos familiares, momentos alegres, sejam de cunho pessoal ou profissional, nossas convicções políticas e religiosas. Como indica Castells (1999), precisamos ser conhecidos. E para onde vai tudo isso? Se esvai no ar. Está nas nuvens. Estamos enredados em nuvens, mas não fluindo lindamente. Estamos nos “comunicando” mundialmente, mas estamos dialogando? Falamos, mas somos verdadeiramente escutados? Compreendidos? E compreendemos aqueles que nos comunicam algo? Esses questionamentos buscam refletir sobre o presente e o futuro que se relacionam ao valor próprio do viver em rede enquanto comunidade de troca e apoio mútuo.

Nessas redes, tudo se propaga: coisas boas e ruins. Influenciadores digitais surgem e desaparecem como cometas. Campanhas políticas também ocupam esse território. O real entendimento da dimensão de todo esse universo ainda é limitado. O volume de compartilhamentos não reflete exatamente que houve comunicação. Temos muita emissão de mensagens, posts, mas, possivelmente, pouca compreensão. Todo esse sistema trouxe fenômenos como as fake news que ocupam lugar e atuam em nossas relações e decisões, justamente por falarmos demais e nos comunicarmos de menos. Nesse aspecto, vale lembrar que essa ocorrência (fake news) não é um novo actante, seguindo o conceito de Bruno Latour (2011). O engano, a falsidade e a mentira sempre existiram dentro da humanidade, porém com a facilidade da conectividade global propiciada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ganharam atuação, em alguns casos, decisiva. Há uma avidez por postar, curtir, receber curtidas, impor, colocar, vencer o embate; mas pouca disposição para pesquisar, dialogar e rever posicionamentos. E o diálogo? Ainda tem lugar? Outras reflexões também emergem como poder (ou não) escolher entre solidão e solidão. Entre online, on life ou off. No caso do on life, Floridi (2019, n.p.) agrega a reflexão: “[...] Onlife é isso: a nova existência na qual a barreira entre real e virtual caiu, não há mais diferença entre “online” e “offline”, mas há precisamente uma “onlife”: a nossa existência, que é híbrida [...]”. As formas de ligação e convivência mudaram. Dias

(2020, p. 1737) agrega uma significativa reflexão sobre a nossa atualidade:

Participar constitui, de um modo geral, o estar em rede e afirmar uma presença, mas sem apresentar necessariamente um contributo para a criação de conhecimento e valor para a comunidade. Em princípio, participar é condição de desenvolvimento para a criação de informação, mas, como sabemos, esta informação representa dados e não a expressão do conhecimento. A informação só se transforma em conhecimento quando a trabalhamos até produzir um sentido, como uma representação cognitiva, um mapa mental ou de ação.

Lemos (2018, p. 107) soma conceitos dessa nossa nova realidade, nos colocando como “nômades” no sentido que o lugar geográfico é mutável. Talvez até o menos importante. O autor indica: “A cultura atual é uma cibercultura: em que a rede está imersa na vida pessoal dos homens”. E ainda: “[...] não seja mais o usuário que se desloca até a rede, mas a rede que passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada” (LEMOS, 2018, p. 109). A tecnologia e todo esse imbricamento planetário é estimulante, espetacular e maravilhoso. Pode propiciar, e já propiciou, verdadeiros saltos evolutivos na humanidade. Na mesma medida, pode ser um grande meio para disseminar mentiras

e incentivar comportamentos que contrariam o respeito à liberdade, à democracia e à igualdade. Precisamos evoluir para o uso que se faz disso, e nesse aspecto a crise propiciada pela atual pandemia se mostra também como uma oportunidade.

3. CRISE

Ao buscar nos dicionários (MICHAELIS, 2020, n.p.) o significado para a palavra crise, tão pequena em sua construção com cinco letras, mas com dimensão tão significativa na vida humana, verbetes diversos são localizados:

Momento em que se deve decidir se um assunto ou o seguimento de uma ação deve ser levado adiante, alterado ou interrompido; momento crítico ou decisivo.

Estado em que a dúvida, a incerteza e o declínio se sobrepõem, temporariamente ou não, ao que estava estabelecido como ordem econômica, ideológica, política etc.: Crise religiosa. Crise moral. Crise dos costumes.

Conjuntura desfavorável; situação anormal e grave; conflito, tensão, transtorno:

Episódio que se caracteriza pela presença de circunstâncias de difícil superação; lance embaraçoso que

tende a ser duradouro; adversidade, agrura, apuro:

[...] processo de ruptura conjuntural ou estrutural no funcionamento e na organização de uma sociedade, com a concomitante perturbação das normas e dos padrões que regem essa sociedade e a introdução de importantes mudanças nos setores cultural e religioso, podendo, inclusive, afetar o ordenamento socioeconômico, as relações sociais de produção, a estrutura da família etc., o que exige do sistema político o enfrentamento de novos questionamentos e novas necessidades.

Ao compreendermos crise enquanto interrupção, perturbação, algo que não estava planejado e saiu de controle, desafio e tantos outros contextos, somos remetidos a processos entrópicos que nos obrigam a sair do que é conhecido e buscar o não conhecido: uma nova ordem (SILVA, 2020). Tornou-se um lugar comum desde o início do ano de 2020 em todas as mídias: pandemia, inesperado, novo normal, tecnologias... Por mais que a pauta esteja sendo tão exaustivamente debatida em todos os meios e redes, o assunto não se esgota. E por quê? “Simplesmente” porque não acabou. Não foram achadas as soluções definitivas. Apenas paliativas. Ao completar um ano do início da pandemia no Brasil, o cenário que se apresenta é o de falta

de vacinas, novas ondas de contágio, abertura e fechamento de fronteiras, comércios e serviços. E tudo isso em rede... Uma mutação no Reino Unido em pouco tempo reverbera por todo o planeta. A população, literalmente, está asfixiando, morrendo por falta de ar, um bem tão básico. Estamos conectados, enredados. Em crise. A ciência se organizou em rede na busca da tão sonhada vacina. A colaboração e troca de aprendizados de pesquisas ocorre em nível global. É frequente nas mídias ser noticiado que nunca se produziu tanta ciência em tão pouco espaço de tempo. Já as nações desorganizaram e reorganizaram boa parte de suas redes e pactos. Na busca de autoproteção, países se valeram de poderio econômico e logístico em um verdadeiro “salve-se quem puder” dentro de um nacionalismo obscuro nada globalizante. Fronteiras físicas fechadas. Dessa reflexão, emerge um questionamento: vivemos realmente em redes ou enredados? Morin (1976) indica que a percepção ou noção de crise já havia se propagado no século XX por todas as facetas da consciência humana contemporânea. Recentemente o pensador francês afirmou (D’AGUIAR, 2021, n.p.):

Surpreendi-me com a pandemia, mas em minha vida estou habituado a ver chegar o inesperado. A chegada de Hitler foi inesperada para todos. O pacto germano-soviético foi inesperado e inacreditável. O início da guerra da Argélia foi inesperado. Eu só vivi pelo inesperado e pelo hábito com

crises. Nesse sentido, estou vivendo uma crise nova, enorme, mas que tem todas as características da crise. Isto é, de um lado suscita a imaginação criativa e, de outro, suscita medos e regressões mentais. Buscamos todos a salvação providencial, só que não sabemos como. É preciso aprender que na história o inesperado acontece, e acontecerá de novo. Pensamos viver certezas, com estatísticas, previsões, e com a ideia de que tudo era estável, quando já tudo começava a entrar em crise. Não nos demos conta. Precisamos aprender a viver com a incerteza, isto é, ter a coragem de enfrentar, de estar pronto para resistir às forças negativas.

O momento atual não foi a primeira crise e é possível afirmar que não será a última. E o que fazemos com isso? O que aprendemos? Será uma caixa preta que ainda precisa ser verificada para compreender causas, fatos e consequências? Ou estaria mais próxima de uma “Caixa de Pandora” com coisas boas e ruins que contribuem para a evolução humana?

4. UNIVERSIDADE NA ADVERSIDADE

Ao questionar sobre o que e como aprendemos, nos remetemos ao ambiente onde isso acontece: as escolas. Aqui, mais especificamente, remete-se

a um segmento educacional: as universidades. Essa denominação, universidade, já abarca grandes significados, encaminhando ao universal, ao amplo e ao diverso. E o que ocorreu nesse universo mediante o contexto imposto pela pandemia, com total descompasso do planeta e suas redes? É impossível generalizar como todas as escolas e universidades atuaram nesse momento de crise. Mas pode ser afirmado que muito aprendizado ocorreu em todas as suas comunidades: suas redes. Pelo inesperado, pelo não preparado, docentes e discentes tiveram que decidir como atuar. A educação se (re) descobriu diante de mais essa crise, entre tantas outras que já enfrenta, como as questões estruturais, as demandas do ambiente, a formação docente e discente e demais desafios da atual sociedade do conhecimento. O território da aprendizagem mudou, ou teve que ser mudado. Porém, isso não significou diminuir a força, dedicação e empenho de toda uma comunidade. As atitudes de alunos e professores, nas mais diversas áreas de atuação e níveis de ensino, foram pautadas pela busca por alternativas para se adaptar ao contexto da melhor forma possível e com a brevidade exigida para dar curso às atividades formativas. A despeito de não ter havido preparo para tamanho desafio, as respostas foram positivas mesmo com muitos obstáculos, ainda, a superar, como o acesso à Internet que em nosso país ainda é deficitário, conforme recorrentes pesquisas realizadas e publicadas pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR, 2018).

Novamente, professores ganharam destaque. Isso não deveria surpreender, até porque esses atores, ao longo da história, sempre foram protagonistas de embates, reivindicações e ações que mudaram o mundo e o modo como nele habitamos ao longo da existência humana. Redes de colaboração se formaram e se fortaleceram. A tecnologia apoiou toda essa troca. Plataformas com tutoriais, trocas de experiências e vivências para construção da educação remota se multiplicaram. Muitas, gratuitamente. Todos os componentes dessas comunidades, professores, alunos e tecnologia, atuaram, interagiram, interferiram e influenciaram mutuamente. Esse processo emergiu ou solidificou algo que já era emergente enquanto consciência coletiva de que sozinhos não seria possível superar tamanhos desafios. Como bem apontou Freire (1987, p. 39): “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatisados pelo mundo”. Essa é uma grande rede. A universidade se viu, e ainda se vê, na adversidade e em toda a adversidade que se apresentou, e ainda se apresenta, nos vimos isolados fisicamente e enredados virtualmente. Livros, e-books, lives, webinários, aulas síncronas, assíncronas... um mar profundo e inesgotável de informação. As nuvens estão “abarrotaadas”. Vão precipitar? O silêncio dos corredores e das salas de aula está gritando nas aulas remotas com câmeras e microfones fechados. Ainda não foram dominados os desafios impostos. “Apenas” estamos sobrevivendo aos mesmos, e isso já é muita coisa.

4.1 UNIVERSIDADE: NOVAS REDES

A despeito do cenário atual impor batalhas tão importantes como vencer a atual pandemia que está assolando o planeta, e como dar continuidade às formações educacionais de todos os níveis em curso, esse mesmo cenário reforça e evidencia outras crises que já estavam em andamento e que permeiam o currículo. Pesquisas sobre as necessidades de se fazer diferente, do que se vem fazendo há séculos nos processos educacionais, são inúmeras. Aqui, vale destacar que o fato de vivermos, inevitavelmente, em redes agrega ainda mais desafios à construção ou design de novos processos de ensino e aprendizagem que na atualidade influenciam e são influenciados globalmente. Ao se pensar globalização, normalmente, a primeira referência que vem à mente se relaciona às questões econômicas. E isso não está incorreto, mas não deve se limitar a essa única faceta. Vivemos globalmente, negociamos com quase qualquer parte do mundo. As redes empresariais, sociais, organismos internacionais e tantos outros arranjos permitem isso. A formação de clusters internacionais ao mesmo tempo que torna mais fortes determinados grupos econômicos também viabiliza as negociações com mercados consumidores diversos. E onde entra o currículo? Se fortalece como um actante fundamental na formação de sujeitos que devem estar antenados a esse contexto global. O currículo, enquanto infinito espaço de relações e

de grande embate, um contínuo “território de disputa” (ARROYO, 2018) passou, passa e necessita passar por transformações. Os processos formativos dos séculos passados se limitavam a formar profissionais operacionais que, em grande maioria, construíram carreiras locais e com relacionamentos locais. Nos séculos XVIII e XIX isso era suficiente, hoje não é mais concebível. O currículo, por meio dos atores que o desenvolvem, também precisa atentar para as demandas globais que refletem na educação. Dias (2020, p. 1741) indica pressupostos necessários para a atualidade:

A educação é um processo social e cognitivo baseado no modelo conversacional, na participação, partilha e colaboração entre pares. Tudo o mais constitui o conjunto de recursos educativos que podem e devem ser utilizados nestes cenários e contextos.

Nesse aspecto da partilha e colaboração entre pares, a busca por formações por meio da internacionalização e integração de cursos ou ainda formação de consórcios entre universidades mundo afora é, ou pode ser, bastante positiva e conta, atualmente, com relatos de experiências e ações diversas que contribuem não somente para formações específicas do alunado, mas também formam redes de pesquisa, construção e compartilhamento de conhecimento. Um exemplo disso é a *Asociación de Univer-*

sidades Grupo Montevideo (AUGM)², uma associação que agrega quarenta universidades públicas, localizadas na Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai, desde 1991, e que busca o fortalecimento e a consolidação da pesquisa científica por meio da interação entre seus membros. Outro exemplo, com objetivos diversos, é Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES)³, formado em 2010, congregando quarenta e oito países europeus e que teve sua semente plantada no Processo de Bologna, de 1999. A Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) é outro exemplo de protagonista de ações integrativas. A universidade conta com um departamento denominado Assessoria de Relações Internacionais e Institucionais (Arii) dentro do seu principal campus, que busca apoiar tanto estrangeiros interessados em ingressar na universidade brasileira, quanto alunos PUC que desejam realizar alguma etapa da sua formação em universidades conveniadas. A área também abarca intercâmbios docentes. A Arii disponibiliza orientações, editais, relação de convênios além de ações de apoio para documentação e hospedagem. Para ilustrar a dimensão disso, é possível localizar mais de cento e quarenta e dois convênios firmados com a PUC-SP em quarenta e cinco países em todos os continentes. Países como Espanha, França e Estados Unidos são alguns dos que concentram as maiores possibilidades de intercâmbio.

2. Disponível em: <http://grupomontevideo.org/sitio/>.

3. Disponível em: https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/bologna-process-and-european-higher-education-area_pt.

O Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo busca, constantemente, estabelecer relações com universidades e pesquisadores internacionais como Portugal (Universidade do Minho), Espanha (Universidade de Barcelona) e Reino Unido (Open University) para a construção de pesquisas colaborativas. Toda essa rede é um grande estímulo a docentes e discentes nos seus processos formativos e na troca de experiências e construção de conhecimentos críticos e reflexivos que podem levar a novas formas de compreender os processos educacionais.

4.2 CONTROVÉRSIAS

As ações no sentido de se desenvolver currículos internacionalizados nas mais diversas instituições de ensino superior encontram adeptos e defensores fervorosos que apontam ganhos variados como a construção de redes de relacionamentos pessoais e profissionais, ampliação das possibilidades de carreira, além da vivência em novos ambientes culturais diversos. Mas também recebe críticas e pontos de atenção. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), entre outros organismos internacionais, emitem relatórios em que demonstram quais são as características dessa mobilidade estudantil em nível global.

As críticas caminham no sentido de essa globalização educativa, na realidade, ser mais uma face de ações capitalistas neoliberais que reforçam, ainda mais, as desigualdades e que os interesses econômicos é que permeiam os incentivos na busca, entre outros objetivos, de capital intelectual. Lima e Maranhão (2011, p. 587) apontam:

A internacionalização do ensino superior: multiculturalismo ou semi-formação? Com a crescente valorização do conhecimento, Estado, empresas internacionalmente competitivas e algumas famílias passam a identificar e valorizar os centros acadêmicos que fomentam pesquisa e formam profissionais cosmopolitas – valiosos para o país, as empresas e com elevadas chances de influir sobre o sucesso profissional. Assim, a concentração dos melhores ativos no campo científico e tecnológico apenas reforça a concentração já existente em outras esferas (militar e econômica, por exemplo). Neste contexto, os desequilíbrios regionais se alargam na medida em que há flagrante descompasso entre os ativos conquistados nos países centrais, semiperiféricos e periféricos.

Nessa mesma linha crítica, Santos (2005, p. 142) já denominava essa movimentação entre as universidades como

mercado transnacional da educação superior e universitária, o qual, a partir do final da década, é transformado em solução global dos problemas da educação por parte do Banco Mundial e da Organização Mundial do Comércio. Ou seja, está em curso a globalização neoliberal da universidade.

Não é possível negar um domínio das nações ditas desenvolvidas concentradas no Hemisfério Norte, assim como a hegemonia do idioma inglês, entre outras características convergentes nos locais que mais atraem estudantes. Como colocado por Santos (2005), são as assimetrias. Porém, a questão que emerge é: isso ocorre somente porque os países ditos centrais dominam as economias globais e, assim, querem se manter e/ou também se deve ao fato de há muito tempo investirem em seus sistemas educativos e instituições a ponto de se tornarem referência? Outra questão que emerge é o papel do Estado. É inviável conceber construção de intercâmbios internacionais, seja para docentes ou discentes sem agências de fomento. Infelizmente o Brasil retrocedeu algumas décadas nos últimos anos nesse aspecto, dentre tantos outros. Ao comparar as infraestruturas universitárias mundo afora, a discrepância é enorme. Da mesma forma que o apoio às pesquisas por meio de agências de fomento. Santos (2005) alerta para os apoios privados às universidades e aos intercâmbios, indicando a presença de interesses meramente econômicos e egoístas. Porém, a despeito de não ser

possível negar esse diagnóstico, também se mostra interessante pensar em parcerias, formações de redes, em que o capital pode ser empregado em benefício da ciência e da sociedade em geral. O retorno almejado, em muitos casos econômico, também pode se transfigurar para outras melhorias coletivas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda essa controvérsia nunca poderá ser estancada definitivamente por merecer ampla discussão, ponderando propósitos, riscos e benefícios. Para esta autora, que corre o risco de ser vista como otimista em excesso, talvez um pouco ou muito Pollyanna⁴, fica a convicção de que fazer diferente é preciso. A proposta, aqui desenvolvida, de se abordar possibilidades das trocas em redes no espaço curricular da universidade por meio de processos de internacionalização, é campo fértil para pesquisas e continuidade do debate.

A diferença qualitativa será construída na direção da reorganização de currículos atualizados, de redes colaborativas para pesquisa, formação, construção e troca de conhecimentos mundo afora. Essa proposição é um caminho positivo, mas não o único. Em concordância com Dias (2020, p. 1742-1743):

Construir o conhecimento em rede é o maior desafio para o pensamento da educação e, em particular, para

a teoria curricular, pois este é um processo que se desenvolve em contextos de experiência sem fronteiras entre a educação formal, não formal e informal. Na tradição cultural do pensamento orientador do currículo, este é desenvolvido nas dimensões política e social, e, em parte, na negatividade construída no quadro normativo de regulação. O que desenvolvemos até ao presente foi uma educação baseada num currículo orientado para a reprodução, com algumas matrizes atenuadoras neste processo que emergiram de iniciativas inovadoras. Mas o que precisamos de promover para enfrentar os desafios do futuro é de um currículo aberto para construir a inovação na sociedade em rede.

A construção de redes em nossos modos de vida atuais tem aspectos construtivos e outros ameaçadores. Porém não há como escapar do desafio de extrair os elementos positivos e humanos das tecnologias das redes, como nos exemplos trazidos neste artigo. Como bem destaca Floridi (2019), as potencialidades proporcionadas pela tecnologia precisam ser transformadas em uma maior capacidade das pessoas que as utilizam. Isso também envolve as intenções humanas e a ética que rege os comportamentos.

4. Pollyanna é um livro de Eleanor H. Porter, publicado em 1913 e considerado um clássico da literatura infanto juvenil, onde são narradas as aventuras de uma menina órfã que a despeito de qualquer adversidade realiza um “jogo do contente” e sempre encontra algo bom em qualquer situação.

A crise vivenciada provocada pela Covid-19, assim como outras ocorridas em diversos tempos históricos da humanidade, fez emergir ainda mais essa realidade, empurrando todos para novas formas de pensar e atuar. Se não tivessem ocorrido mutualismos em redes de colaboração diversas, não teríamos sobrevivido aos numerosos desafios que ainda não foram superados. Isso vale para as pesquisas científicas para a busca da cura, vale para a educação em todos os níveis para prosseguir nos processos de ensino e aprendizagem e vale para a nossa sobrevivência como seres sociais. As questões sobre a internacionalização dos currículos ficaram em segundo plano nos últimos meses, até por conta da inviabilidade de deslocamentos. Mas isso não impediu outros modos de intercâmbios nem extinguiu a relevância do assunto. Os resultados dos estudos sobre as vacinas contra a Covid-19 evidenciaram a absoluta relevância das trocas de informações, pesquisas e de produção conjunta de soluções. É inegável que interesses econômicos são favorecidos por essa “transnacionalização universitária” como argumentado por Santos (2005), porém aqui se defende que também a ciência por meio das redes criadas por professores, alunos, pesquisadores, e tantos outros atores também se favorece. Resta saber quais serão os encaminhamentos dados hoje que refletirão no futuro. Que seja possível extrair o melhor das possibilidades fornecidas pela tecnologia e pelas redes construídas mundo afora, já que negar suas existências, potenciais e importâncias se mostra impossível. Como bem refletiu John Donne (1572-1631): “Ne-

nhum homem é uma ilha, completo em si próprio; cada ser humano é uma parte do continente, uma parte de um todo”. Pode-se ter uma certeza a partir da afirmação de Donne: continuará inerente ao ser humano a busca por se relacionar, trocar conhecimentos e culturas, apoiar-se em soluções conjuntas com outros sujeitos próximos, geograficamente ou não. A pandemia mostrou isso às nossas universidades.

AGRADECIMENTOS

A autora agradece à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis: Vozes, 2018.

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade**. A Era da informação: economia, sociedade e cultura. Vol. 2. Tradução Klauss Brandini Gerhardt. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CETIC.BR. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **TIC Domicílios 2018**. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/12225320191028-tic_dom_2018_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 20 jun. 2020.

D'AGUIAR, Rosa Freire. A lucidez de Edgard Morin. **Bem Blogado**, Rio de Janeiro, 12 jan. 2021. Disponível em: <https://bemblogado.com.br/site/>. Acesso em: 18 jan. 2021.

DIAS, Paulo Maria. Cultura de Inovação na Educação a Distância e em Rede. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 1733-1747, 2020. DOI <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2020v18i4p1733-1747>. Acesso em: 11 jan. 2021.

FLORIDI, Luciano. “A era do Onlife, onde real e virtual se (com)fundem”. Entrevista concedida a Jaime D'Alessandro. **La Repubblica**, set/2019. Tradução: Luisa Rabolini. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/593095-luciano-floridi-vou-explicar-a-era-do-onlife-onde-real-e-virtual-se-com-fundem>. Acesso em: 22 jan. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

LATOUR, Bruno. Teoria da rede redes, sociedades, esferas: Reflexões de um teórico ator-rede. **Jornal internacional de comunicação**, v. 5, p. 15, 2011. Disponível em: <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/1094>. Acesso em: 22 jan. 2021.

LEMOS, André. **Cibercultura e mobilidade**: a era da conexão. Razón y Palabra, v. 22, n. 1_100, p. 107-133, 2018. Disponível em: <http://ww.revista-razonypalabra.org/index.php/rvp/article/view/1145>. Acesso em: 12 jan. 2021.

LIMA, Manolita Correia; MARANHÃO, Carolina Machado Saraiva de Albuquerque. Políticas curriculares da internacionalização do ensino superior: multiculturalismo ou semiformação? **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 19, n. 72, p. 575-598, 2011. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-40362011000400007>. Acesso em: 12 jan. 2021.

MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/crise/>. Acesso em: 20 nov. 2020.

MORIN, Edgar. Pour une crisologie. **Communications**, v. 25, n. 1, p. 149-163, 1976. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/comm_0588-8018_1976_num_25_1_1388. Acesso em: 20 nov. 2020.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

OLIVEIRA, Kaio Eduardo de Jesus; PORTO, Cristiane de Magalhães. **Educação e teoria ator-rede**: fluxos heterogêneos e conexões híbridas. Ilhéus: Editus, 2016. Disponível em: http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2017/educacao_teor_ator_rede.pdf. Acesso em 21 nov. 2020.

ROMEDER, Stephan. Dez aplicações possíveis de Internet das Coisas em PMEs. **It mídia**. 2016. Disponível em: <https://computerworld.com.br/inovacao/dez-aplicacoes-possiveis-do-conceito-de-internet-das-coisas-em-pmes/>. Acesso em: 22 jan. 2021.

SANTOS, Boaventura de Sousa. A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade. **Educação, sociedade & culturas**, n. 23, p. 137-202, 2005. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/42125/1/A%20Universidade%20no%20S%C3%A9c.%20XXI_Para%20uma%20Reforma%20Democr%C3%A1tica%20e%20Emancipat%C3%B3ria%20da%20Universidade.pdf. Acesso em: 13 jan. 2021.

SILVA, Ana Valéria Barbosa. Coronavírus: A entropia do século XXI. In: ALMEDA, Fernando José de; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; SILVA, Maria da Graça Moreira da (Orgs.). **De Wuhan a Perdizes**. Trajetos educativos. São Paulo: EDUC, 2020. p. 22-32. Disponível em: https://www.pucsp.br/educ/downloads/trajetos_educativos.pdf. Acesso em: 20 nov. 2020.

PALAVRAS-CHAVE

Currículo; Internacionalização; Redes.

desafios dos professores na atualidade: formação continuada em tempos de pandemia

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste texto é apresentar reflexão sobre, se e como a formação continuada, desenvolvida na rede municipal de ensino, de forma remota devido à pandemia, tem contribuído para a formação do professor e para a sua ação pedagógica. Buscamos identificar como vem acontecendo os tempos e espaços de formação nas escolas em tempos de pandemia. Inicialmente, no contexto da educação do município de São Paulo (SP), as aulas presenciais foram suspensas, até que pudessem entender o que estava acontecendo e planejar a educação em meio à pandemia. Passado o momento inicial, deu-se início às atividades remotas, atividades com ferramentas online, e disponibilizou-se, aos alunos, cadernos com atividades. Momento em que profissionais da educação tiveram que se reinventar, reconfigurar sua atuação

marina graziela feldmann
helga porto miranda

profissional, principalmente, ressignificar sua ação docente, não mais de forma presencial, e sim de forma remota, através de plataformas digitais.

O cenário apontado era comum a todas as escolas e secretarias, mas o desafio da Secretaria Municipal de Educação (SME), de uma metrópole como São Paulo, era realmente de ampla complexidade, uma vez que, segundo dados da SME, esta possui, em seu quadro, mais de 66 mil professores efetivos. Destes, 99% são graduados e 50% possuem título de mestres e/ou doutores, e mais de 880 mil alunos, distribuídos geograficamente por toda a extensão do município, além de contemplar escolas indígenas, escolas bilíngues, creches, da educação infantil ao ensino médio e educação de jovens e adultos.

Segundo dados levantados pelo sistema informatizado da Secretaria Municipal de Educação (SME), atualmente, o quadro do magistério municipal possui cerca de 60 mil professores que atuam na Educação Básica em Unidades Escolares de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Bilíngue para Surdos e Educação de Jovens e Adultos. Deste total, 29 mil profissionais já apresentaram títulos de especialista, 1.332 de Mestre e 116 de doutor. Entre os cerca de três mil gestores com cargo base de Coordenador Pedagógico, Diretor de Escola e Supervisor Escolar, 2.049 mil títulos de especialista,

mestre ou doutor já foram contabilizados (SMESP, 2020, n.p.).

Nesse contexto, a SME e as Diretorias Regionais de Educação (DREs), formam, continuamente, seus professores no contexto da escola, da prática, por meio do Projeto Especial em Ação (PEA), que se constitui o principal instrumento de formação em serviço. Essa formação é realizada pelos coordenadores pedagógicos e foi ampliada no momento após a suspensão das aulas devido à demanda emergencial da continuidade das atividades acadêmicas.

Ao considerar esse contexto, nos perguntamos: Como ministrar aulas para crianças de forma remota? Como acessar as ferramentas tecnológicas e fazer uso delas para aproximar-se de seus alunos, das famílias? Como planejar suas aulas e atividades docentes de forma diferente e a distância? Como reinventar-se em tempos de isolamento? Foram muitas as demandas, questionamentos e necessidades formativas. Partimos desses questionamentos e ouvimos os professores que vinham desenvolvendo suas atividades na escola naquele momento.

Como pesquisadora, vinha acompanhando a angústia das professoras, com o olhar externo, uma vez que não faço parte da rede, mas participávamos do mesmo grupo de pesquisa. Assim, analisamos se e como vem sendo realizada a formação continuada desses professores, quais formações vem sendo realizadas e se essas contribuem para o desenvolvimento de novas configurações do processo de ensino-aprendizagem.

2. PERCURSO METODOLÓGICO

Nesta pesquisa, optamos por empregar a metodologia pautada nas concepções teóricas da pesquisa qualitativa, considerando que a abordagem de um problema, representa, sobretudo, uma forma confiável de compreensão da natureza dos fenômenos sociais.

Realizamos a revisão bibliográfica com a temática em discussão da formação continuada dos professores e, posteriormente, a realização de uma entrevista semiestruturada com cinco professoras da educação básica para identificarmos se e como foi realizada a formação continuada desses professores, no ano de 2020. A entrevista semiestruturada foi realizada através de questionário realizado para este fim na Plataforma Google forms, por estarmos vivendo o momento de isolamento social e não haver possibilidades de reuniões presenciais.

A pesquisa deu-se, no mês de setembro de 2020, com cinco professoras, vinculadas à SME, que, de forma voluntária, participaram da pesquisa. Estas atuavam na educação básica, nos anos iniciais, duas no terceiro ano, uma no segundo ano e duas no primeiro ano, e estavam em processo de formação pedagógica, realizada pelos coordenadores pedagógicos, no PEA.

As professoras que participaram têm formação inicial em Licenciatura em Pedagogia e deram continuidade à formação inicial, através dos cursos lato sensu, nível de especialização e, no momento cursam um Programa de Mestrado Profissional em Educação.

Investigamos que estas têm um tempo de atuação profissional entre dez e quinze anos de experiência profissional, atuam na rede municipal de educação, onde ingressaram através de concurso público e mantêm o vínculo efetivo. Trabalhavam com uma carga horária, na sua maioria, com mais de 40 horas semanais. Esses dados são importantes, quando analisamos a formação continuada desses profissionais que apresentam uma carga horária sobrecarregada e atuam em escolas diferentes, embora sejam na mesma rede.

Pensamos ser relevante, nesse momento de trabalho remoto, identificarmos quantas pessoas compõe as famílias dos sujeitos pesquisados e a disponibilidade de equipamentos tecnológicos, pois essas questões são importantes em um momento de trabalho remoto, e que necessita dos instrumentos tecnológicos. Assim, os dados coletados revelam que as famílias são compostas por, em média, quatro pessoas: pai, mãe e dois filhas(os), e que encontravam-se em atividades home office, e possuíam, pelo menos, um celular e um computador.

Eram professoras que necessitavam de tempo e espaço para ser profissional, esposa, dona de casa e mãe de família, com todas as atividades que essa dupla jornada acarretava. Precisavam dividir o espaço com esposo e filhos, assim como dividir o computador e o celular com os filhos que também assistiam aulas remotas e desenvolviam atividades escolares.

Após identificarmos as características dos sujeitos da pesquisa, realizamos o levantamento bibliográfico com o intuito de aprofundamento e emba-

samento teórico acerca da formação continuada para analisarmos os dados da pesquisa, tendo a luz dos teóricos de referência na área.

A análise dos dados foi feita com procedimento metodológico denominado Análise de Prosa (ANDRÉ, 1983), por meio do qual pudemos investigar o significado dos dados coletados, tendo como referência algumas questões como: Quais significados os dados revelam? Quais ideias eles trazem? Quais mensagens explícitas ou implícitas carregam? A análise nos possibilitou alcançar uma visão mais profunda e multidimensional da formação continuada empreendida com os professores durante a pandemia, considerando o contexto de produção do material empírico.

A Análise de Prosa que, segundo André (1983, p. 63), “É considerada uma forma de investigação do significado dos dados qualitativos”. E foi o que buscamos, dar significado às vozes dos sujeitos, e destacar a interpretação de dados da vivência, experiência e subjetividade dos praticantes. É uma forma de investigação dos dados qualitativos, de levantar as questões sobre o conteúdo do material da pesquisa, de identificar, neste material, suas mensagens, intencionais e não intencionais, implícitas ou explícitas, verbais ou não verbais. Análise de prosa é um método de análise de dados da pesquisa que identifica os temas e tópicos da pesquisa, para André (1983) tópicos são os assuntos que aparecem no material de análise e temas são as ideias que aparecem e que nos ajudam a interpretar, caracterizar e analisar os dados. Assim, para a autora: “É preciso, pois, levar em conta que o processo de categorização do

material qualitativo vai envolver não só o conhecimento lógico, intelectual, objetivo, mas também o conhecimento pessoal, intuitivo, subjetivo, experiencial” (ANDRÉ, 1983, p. 68).

3. FORMAÇÃO CONTINUADA, INICIANDO NOSSAS REFLEXÕES...

Pensar a formação profissional dos professores da educação faz-se importante para contribuir não só com a educação, mas também com a construção e aprofundamento dos conhecimentos relativos à profissão, à atuação no fazer docente. Os profissionais que atuam na educação carecem construir nossos referenciais, aprofundando os conceitos, concepções, que servem como base epistemológica do conhecimento. E para ação de ensinar e aprender.

A formação continuada de professores tem suas ações impulsionadas com o advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei n.º 9.394/96 (BRASIL, 1996), que definiu os rumos das atuais políticas públicas voltadas para esse fim. Investir na formação continuada do profissional da educação torna-se essencial para a transformação das práticas, da escola, da educação.

A respeito da formação continuada, as referências dos documentos ressaltam sua importância e necessidade do investimento na formação do professor. Documentos oficiais como: Plano Nacional de Educação de 2014 a 2024 (PNE) (BRASIL, 2014), Plano de Desenvolvimento Educacional (PDE) (BRASIL, 2007), BNC-Formação dos Professores (BRASIL, 2019) e a BNC Formação continuada de

professores (BRASIL, 2020) trazem a demanda da formação continuada em continuidade do desenvolvimento profissional. Identificamos, nessa legislação citada acima, que a formação continuada sempre foi pauta de debate, que visa dar continuidade à formação inicial e ao desenvolvimento profissional docente. Apresenta como objetivo a continuidade dos estudos, aprendizagens que são permanentes, principalmente no enfrentamento do novo, de situações até então inusitadas, como a pandemia, isolamento social e as atividades remotas nas escolas. Em 2019 foi aprovada a BNC-Formação de professores (2019), esta pontuou que a formação continuada deve estar pautada em articulação com a formação inicial. Deve ser apreendida como componente essencial para a profissionalidade docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico da instituição de Educação Básica na qual atua o docente. Já em 2020, foi aprovada a BNC-Formação Continuada (BRASIL, 2020), e em seu Art. 3º, discorre sobre as competências profissionais indicadas, e aponta para que:

Art. 3º As competências profissionais indicadas na BNCC-Formação Continuada, considerando que é exigido do Professor sólido conhecimento dos saberes constituídos, das metodologias de ensino, dos processos de aprendizagem e da produção cultural

local e global, objetivando propiciar o pleno desenvolvimento dos educandos, têm três dimensões que são fundamentais e, de modo interdependente e sem hierarquia, se integram e se complementam na ação docente no âmbito da Educação Básica: I. Conhecimento Profissional; II. Prática Profissional; III. Engajamento Profissional (BRASIL, 2020, n. p.).

Identificamos na BNC-Formação, que a formação continuada tem como intuito aprofundar os conhecimentos, saberes e metodologias de ensino, assim como formar o professor para que possa desenvolver os processos de ensino e aprendizagem. Para a BNC Formação Continuada, o professor deverá desenvolver o conhecimento profissional, a prática e o engajamento na profissão. A formação continuada parte da formação inicial, estão imbricadas. Para Imbernón (2010, p. 75), a formação continuada contribui à medida que:

O conhecimento profissional consolidado mediante a formação permanente, e esta apoia-se tanto na aquisição de conhecimentos teóricos e de competências de processamento da informação, análise e reflexão crítica em, sobre e durante a ação, o diagnóstico, a decisão racional, a avaliação de processos e a reformulação de projetos.

Toda a legislação citada neste texto acarreta a educação continuada como um processo contínuo, permanente de formação do professor que contribui de forma significativa para o desenvolvimento profissional do professor, facilitando reflexões sobre a própria prática docente, sua ação, seus conhecimentos teóricos, epistemológicos e metodológicos. A formação continuada traz novas questões da sua ação no contexto e busca compreendê-las, sob o enfoque da teoria e na própria prática, permitindo refletir sua ação, e articular novos saberes na construção da docência, dialogando com os envolvidos no processo que submerge a formação. E, no caso desta pesquisa, é a formação que contemple os desafios da educação remota. De acordo com Imbernón (2010, p. 75), a formação continuada contribui à medida que:

O conhecimento profissional consolidado mediante a formação permanente, e esta apoia-se tanto na aquisição de conhecimentos teóricos e de competências de processamento da informação, análise e reflexão crítica em, sobre e durante a ação, o diagnóstico, a decisão racional, a avaliação de processos e a reformulação de projetos.

A formação continuada contribui para pensar a educação e a tecnologia, como utilizar os instrumentos tecnológicos para aulas, para pensar de forma diferente o contexto da educação e das famílias.

A partir da legislação e da fundamentação baseada nos autores, identificamos o que nos afirmam sobre a temática da formação continuada de professores da educação básica. No entanto, o que nos apontavam esses profissionais? Como estava ocorrendo a formação nesse momento de pandemia? Para isso, fomos em busca das respostas no banco de dados dessa pesquisa. Afirmamos que o professor se constitui um sujeito ativo no contexto educativo, suas ações foram tomadas de forma planejada, tendo como alvo a realidade a ser transformada, e consciência que essa transformação social desejada para a sociedade só irá acontecer por meio das ações que docentes realizam em educação, manifestando-se e transformando o que acontece a sua volta. Embora a prática docente necessite de estudo, análise e atitudes críticas, tratadas com o coletivo, com os pares que compõem o processo ensino e aprendizagem em uma formação contínua, requer um profissional criterioso que faz escolhas subsidiado por um conhecimento teórico, metodológico, que constrói conhecimentos e analisa a diversidade social, cultural, econômica, política e humana. O momento urgia por transformações, por construir uma prática que pudesse atender as dificuldades do momento, a distância, o uso de ferramentas que esses profissionais não dispunham e não dominavam. Apresentou-se como um desafio para que suas atividades docentes fossem repensadas, analisadas e constituídas de novas formas, novas práticas pedagógicas. Mais uma vez, esses profissionais foram convocados a enfrentar o novo, a fazer diferente a se

autoformar-se. Foi e continua sendo o momento em que podem confrontar o cotidiano escolar, com o saber, com o conhecimento, em busca de contribuir sempre com as questões educacionais e curriculares, quando estes professores foram capazes e inovadores, em meio ao novo desafio, elaboraram diversas estratégias, para fazer a educação e as aulas online acontecerem, a partir dos saberes já construídos e dos que precisaram construir.

Os saberes dos professores têm um peso significativo na ação pedagógica, e esta, por sua vez, precisa ser planejada. Para Gimeno Sacristán (1999, p. 37),

A educação não é algo espontâneo na natureza, não é mera aprendizagem natural, que se nutre dos materiais culturais que nos rodeiam, mas uma invenção dirigida, uma construção humana que tem sentido e que leva consigo uma seleção de possibilidades, de conteúdo, de caminhos.

Momento de construir uma nova prática, e para tal, há a necessidade de formação, de aprender a fazer diferente. A construir uma nova prática, em um novo contexto, com novos desafios, para além do escolar. Para Gimeno Sacristán (1999, p. 28), a prática é entendida como:

Atividade dirigida a fins conscientes, como ação transformadora de uma

realidade; como atividade social historicamente condicionada, dirigida à transformação do mundo; como a razão que fundamenta nossos conhecimentos. A prática pedagógica, entendida como uma práxis envolve a dialética entre o conhecimento e a ação com o objetivo de conseguir um fim, buscando uma transformação cuja capacidade de mudar o mundo reside na possibilidade de transformar os outros.

E para construir uma prática pedagógica que atendesse a demanda atual, esses professores foram em busca da formação continuada, da troca de informações, compartilharam angústias, ansiosos, experiências e práticas. Fomos ouvir o que nos diziam os profissionais, o que esses vinham vivenciado na formação continuada.

4. O QUE NOS RELATARAM AS PROFESSORAS

A formação continuada dos professores da rede municipal de ensino de São Paulo aconteceu de forma remota, no momento de realização do PEA, com a ferramenta de webconferências, e leitura, análise e estudo de textos, referenciais teóricos, compartilhamento de vivências e práticas. Assim, em nosso diálogo com as docentes, perguntamos se e como tem acontecido esses momentos formativos. As professoras nos relataram questões bastante proeminentes.

Identificamos que o primeiro desafio enfrentado foi em relação ao domínio das tecnologias no contato com as famílias e nas aulas remotas. Assim, no primeiro momento da pandemia, buscaram colegas que dominassem essas ferramentas, como as plataformas digitais: Google Meet, Teams, Zoom, e até mesmo o WhatsApp, para aprender a usá-las, planejar as atividades que iriam desenvolver nestas plataformas e como as desenvolveriam. As professoras relataram como um dos momentos mais difíceis quando iniciaram as atividades realizadas de forma remota, pois não tinham a formação para o uso das tecnologias na educação e apontam como um desafio o uso das plataformas digitais na educação, não só no espaço de aulas remotas, de comunicação, de troca de informações e até de aproximação com os pares e com seus alunos, com as famílias, mas também como instrumento de ensino e aprendizagem. Naquele momento era tudo novo, não tinham familiaridade com as plataformas, não sabiam usar, sentiam-se angustiados e apreensivos, com tantos desafios: Como dar aulas de forma remota? Essa era a pergunta que mais faziam. Não era apenas aprender a usar, mas como usar, como planejar aulas, atividades de ensino, que envolvessem os alunos, que prendessem sua atenção, que constríssem aprendizagens. Enfim, era tudo muito novo. Para Nóvoa (1999), conhecer o professor, sua formação básica e como ele se constrói ao longo da sua carreira profissional são fundamentais para que se compreendam as práticas pedagógicas dentro das escolas. Percebemos que se tornar professor, é um processo permanente, de constru-

ção de novas aprendizagens e práticas pedagógicas. Principalmente quando estavam vivenciando um momento inusitado e que requer um saber diferente e um fazer novo, nunca imaginado. Um fazer pedagógico e metodológico, para o qual não foram e não estavam preparados.

Fez-se necessária a busca por novas aprendizagens, aprofundamentos teóricos e metodológicos que dessem conta das demandas da educação, que são cada vez mais novas, mais urgentes. Um pleito por aprender a constituir-se professor não em aula presencial, como estavam acostumados, mas ser professor utilizando ferramentas que ainda não dominavam, que sequer tinha acesso anteriormente à pandemia.

As professoras relataram que:

Nesse momento foi preciso buscar diferentes táticas para construir aprendizagens com os alunos, e principalmente para ter a atenção deles. Foi muito difícil, porque sei que dispersam bastante (P 2).

O domínio de algumas tecnologias e plataformas foi essencial para oferecer aulas interessantes. Sabe que em alguns momentos foi até mais produtivo (P 4).

Precisamos conhecer os recursos tecnológicos, o não conhecer dificultou muito. Precisei aprender com o carro andando. Agora vejo a necessidade de uma formação que contemple o uso das tecnologias sala de aula. Os

encontros de formação aqui na escola têm possibilitado discussões e reflexões que nos auxiliam a fazer um uso das tecnologias (P 5).

Identificamos, por meio das falas dos pesquisadores, que havia necessidade de uma reflexão sobre a formação continuada de professores no que se refere à formação tecnológica, que envolve sua ação pedagógica, que tem em vista os objetivos que desejam alcançar na sua ação docente, a forma como passam a planejar suas aulas, como utilizam os recursos tecnológicos nas suas aulas, que têm à disposição, com vistas a melhorar os processos de ensino e de aprendizagem dos alunos. Para Mercado (1999, p. 20):

Na formação de professores, é exigido dos professores que saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem, exigindo-se uma nova configuração do processo didático e metodológico tradicionalmente usado em nossas escolas nas quais a função do aluno é a de mero receptor de informações e uma inserção.

Estávamos e continuamos diante de novas exigências educacionais, de novas exigências para a formação do professor. Porém, cabe trazer este universo para dentro da escola e apoiar aqueles que ainda não possuem esse acesso ou as competências necessárias, para diminuir as desigualda-

des e melhorar o desempenho dos alunos. Para Moran (2015, p. 31),

Com as tecnologias atuais, a escola pode transformar-se em um conjunto de espaços ricos de aprendizagens significativas, presenciais e digitais, que motivem os alunos a aprender ativamente, a pesquisar o tempo todo, a serem proativos, a saber tomar iniciativas e interagir.

Moran (2015) destaca que para lançar mão desses recursos o professor precisa se sentir preparado e seguro para saber qual o melhor uso para cada um deles. É fato que a maioria dos professores, atualmente, está conectado a alguma rede social, usa correio eletrônico, sistema de gestão pedagógica e outros recursos e ferramentas tecnológicas, o que acaba aproximando-os desse universo. No entanto, o autor nos alerta que:

Uma coisa é o uso pessoal da tecnologia, para comunicar-se, e outra é o domínio pedagógico, que vem da familiaridade e da realização de inúmeras experiências e práticas, até os professores se sentirem confortáveis no seu uso. [...] A etapa entre o acesso e a familiarização demora vários anos (MORAN, 2015, p. 127).

Em relação à formação continuada desenvolvida na escola antes da pandemia, relataram que eram

momentos pontuais, desenvolvidos no momento do planejamento, mas não eram exatamente uma formação, mas um espaço e tempo disponível para tirar dúvidas, realizar o planejamento. No entanto, na pandemia, tiveram a oportunidade de encontrar com todas os colegas, debater, discutir as demandas da escola, da aprendizagem dos alunos, de novas formas de organizar as aulas e os processos de ensino e aprendizagem. Descreveram que o tempo destinado à formação foi significativo, e que conseguiram esclarecer as dúvidas, dividir os anseios do momento, compartilhar suas experiências e práticas,

Está ajudando a encontrar uma diversidade de estratégias não apenas tecnológicas, mas pensamos o material didático que vamos usar, textos, enfim estratégias novas e significativas (P 3).

O principal da formação é priorizar o bem-estar emocional de todos da equipe da escola, tem sido muito difícil para nós. Não sabemos se vamos voltar, quando, como será, são muitas questões que nos angustiam, além das aulas, de pensar as atividades, estratégias. Mas sabe que ganhamos os momentos de compartilhar nossas práticas. Isso sim, tem sido muito significativo (P 2).

Nós conseguimos trocar informações sobre as dificuldades encontradas e como cada um está “se virando”

Estamos trabalhando na formação temáticas que vem ao encontro de nossas necessidades de forma dinâmica, com discussões nos grupos de professores, aporte teórico, troca de experiência. Tem sido momentos muito ricos, significativos para nós (P 5). Acho que as formações são muito importantes para nos auxiliar nesse período. Aconteceu a formação continuada mesmo, estávamos todos interessados e precisando. Acho também a troca de experiências entre os professores têm sido muito importantes (P 1).

Entendemos, por meio dos relatos, que o compartilhamento de práticas foi o ponto marcante para as professoras, pois já era uma demanda, mas que ainda não tinham experienciado esse momento. No entanto, no momento de pandemia, houve a oportunidade de diálogo e troca. Nesse contexto, a formação continuada oportunizou o espaço para o compartilhamento das práticas, favorecendo a troca de experiências, de metodologias, de referencial e ações pedagógicas desenvolvidas por seus pares e que trazem contribuições ao seu fazer docente.

Os professores assinalaram que muitos conseguiram desenvolver ótimos trabalhos, experiências exitosas. E por isso, eles trouxeram subjacentes a esta intenção um desejo de valorização do trabalho docente, dando ênfase aos bons trabalhos realizados, que devem ser compartilhados,

em espaços de aprendizagem docente e trocas de experiências para aprenderam com os exemplos e vivências dos pares, que muito têm a aprender, mas muito têm a ensinar, a compartilhar. Segundo Caldeira (2001, p. 99),

[...] O trabalho docente não se desenvolve de forma isolada no interior das escolas, mas resulta da interação com outros docentes, especialistas, estudantes e suas famílias. Portanto, o saber docente é aquele resultante de um processo coletivo de reflexão da prática.

O reconhecimento acerca dos saberes, que são provenientes das experiências adquiridas e vividas pelo professor no decorrer de sua prática docente, da interação entre seus pares a partir do contexto em que atuam, é algo quem vem em debate recente. Tardif (2014) pontua que esse tipo de saber é constituído a partir da prática do ofício, na sala de aula e na troca de experiências entre os pares. Dentre as características atribuídas ao saber experiencial, o autor reconhece que o fato deste saber está relacionado às funções dos professores e como sua realização está vinculada às práticas, os profissionais da educação atribuem tamanho valor às experiências. Da mesma forma, Imbernón (2011, p. 50) aponta para o compartilhamento de práticas como importante elemento para a formação contínua de professores por favorecer “a troca de experiências entre iguais para tornar possível a atualização

em todos os campos de intervenção educativa e aumentar a comunicação entre os professores”. Além disso, o autor afirma que a troca entre os pares possibilita a reflexão dos sujeitos sobre a sua prática, o que pode auxiliá-los na atuação em sala e na intervenção com os alunos. Outra questão que as professoras apontaram está relacionada ao modo como a formação pode contribuir no exercício das aulas remotas, a refletir a prática e redirecionar as ações em sala de aula:

Realizamos as reuniões semanais para conversarmos sobre nossos planos de aula, sobre metodologias, dificuldades e adaptações, relatamos nossas práticas, ouvimos as dos colegas, trocamos informações, exemplos de atividades. Tenho aprendido muito. Muito mais que nas formações antes, no ano passado por exemplo (P4). Agora o Coordenadora Pedagógica e a gestão priorizaram a formação continuada. Organizaram o tempo, os dias e horários. Todos participam juntos, debatemos, estudamos, tiramos as dúvidas. Apesar do momento difícil, tem dado certo (P3). A formação online consegue nos dar subsídios para refletir e aprimorar nossa prática. As discussões estão sendo bastante proveitosas (P2).

Para elas, a formação também constituiu um momento de refletir sobre a prática, ação/re-

flexão/ação da prática, o que segundo Alarcão (2013, p. 154), “A reflexão sobre a prática emerge como uma estratégia possível para a aquisição do saber profissional [...] permite a integração entre a teoria e a prática e desafia a reconsideração dos saberes científicos com vista a apresentação pedagógica”. No entanto, para que esse momento acontecesse, foi preciso a construção coletiva e colaborativa do grupo, no sentido de estarem abertos para as diferentes reflexões que possam ser geradas, já que quando compartilhamos nossas práticas, trazemos nossos “sucessos”, mas também nossas fragilidades. Imbernón (2016, p. 147) corrobora este ponto ao afirmar que a formação pode trazer: “[...] a contribuição da reflexão prático-teórica que o professorado realiza sobre sua própria prática”. E reforça, ainda, que a escola pode e deve ser o espaço e foco da formação permanente, e que o professor é o protagonista desse processo de formação. Buscamos, também, nas pesquisas de Schön (1998) que propõe uma concepção de formação de professores baseada em uma epistemologia da prática, ou seja, em reflexão, análise e investigação. Destacamos aspectos fundamentais para relacionar a teoria e a prática, e justificamos a importância de não apenas refletir sobre a ação, mas refletir sobre a reflexão na ação, para interpretá-la e planejar soluções possíveis de ressignificação. As professoras pesquisadas compatibilizaram a importância do professor como protagonista dos processos de formação continuada e da reflexão sobre as práticas, que possibilita o desenvolvimento docente por meio desta reflexão à luz da

teoria. Mas o que mudou na formação em tempos de pandemia:

Primeiro, tivemos que nos reinventar o tempo inteiro, a formação nos auxiliou, nos ajudou. Conseguimos encontrar todos os professores, juntos e isso não acontecia, agora foi bom. Conseguimos estabelecer um diálogo com os colegas, com a gestão, com os pais e os alunos. A formação contribui para isso (P1). Criou diálogo entre os professores, podemos expressar nossas dificuldades e fomos ouvidos. Trocamos experiências, compartilhamos saberes. Aprendemos uns com os outros, tiramos dúvidas. Penso que a formação conseguiu seu objetivo, que é auxiliar na nossa formação (P4). Reinventamos a forma de ensinar, de enxergar nossos alunos. Tomamos o maior susto no início, veio o desespero. Agora depois da formação, fomos nos acalmando. Sabe que ficamos até mais criativos. Mas tudo isso graças a formação, a ajuda dos colegas que foram dividindo as experiências, o que estavam fazendo, o que dava certo. Fomos aprendendo juntos (P2).

Um dos aspectos que as professoras assinalaram como importante foi o de estarem juntas para planejar, ter o tempo e espaço de formação conti-

nuada, mesmo que de forma remota, mas tiveram a oportunidade de estudar, fundamentar suas práticas juntas, de forma colaborativa. Tiveram que se reinventar, mas não sozinhas, isoladas, se reinventaram de forma coletiva, dialogaram sobre seus desafios, elaboraram estratégias para realizar as atividades docentes. O diálogo entre os pares, o compartilhamento de experiências foram o destaque para essas profissionais. Sentiram-se acolhidas em seus medos, anseios, e construíram juntas novas formas de ensinar e de aprender. Ressaltaram também o momento de escuta, de ouvir e serem ouvidas. De estabelecer o diálogo entre os pares, de construir práticas reflexivas no momento do planejamento e da formação. Relataram que mesmo em período difícil, de isolamento, de desafios enfrentados, o planejamento se constituiu como espaço e tempo de formação continuada, para essas professoras esse momento formativo conseguiu ser significativo para elas.

5. CONSIDERAÇÕES

Este capítulo apresentou como objetivo refletir sobre se e como a formação continuada, desenvolvida na Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, de forma remota devido à pandemia de Covid-19, tem contribuído para a formação do professor e para a sua ação pedagógica. Para responder ao objetivo, realizamos um questionário online, enviado pela plataforma Google forms, para a coleta de dados a respeito de como se formaram em 2020, com as atividades remotas, momento em que se encontravam em isolamento social.

A partir da análise do questionário, do que foi apontado pelos sujeitos da pesquisa, identificamos os assuntos e temas e, a partir daí, levantamos as categorias de análise. A partir da análise de prosa (ANDRÉ, 1983). Assim, consideramos que os desafios foram postos às professoras no momento do isolamento social, no entanto, estas profissionais enfrentaram os desafios e construíram estratégias para ressignificar suas práticas pedagógicas em ambientes virtuais. Mesmo sem saber como usar a tecnologia, foi através da formação continuada desenvolvida nos tempos e espaços pedagógicos da escola, que encontraram, nos pares, a formação que necessitavam. A troca de saberes, o desenvolvimento do trabalho colaborativo. Ouviram e foram ouvidas, construíram, juntas, outras formas de aprender e ensinar, conjuntamente com seus pares. Estas professoras afirmaram que, mesmo em meio às dificuldades, conseguiram, juntas, organizar os momentos de formação continuada de forma a atender suas necessidades formativas. Através do compartilhamento de práticas, construíram suas ações docentes em outros contextos. Relataram o quanto foi importante a formação continuada em contexto, e as trocas de experiências e práticas com seus pares, o que torna a formação mais significativa, pois aprendem com seus pares, constroem conhecimentos, reelaboram suas práticas e transformaram sua ação docente. Essa formação refletiu na sala de aula, a tornou mais significativa. Os docentes não se sentiram sozinhos, estiveram juntos, um amparando o outro, um incentivando o outro. Ser professor

no momento da pandemia ultrapassou a sala de aula. Conseguiram uma aproximação maior com a gestão, com seus pares, com seus alunos. Enfim, esses professores se reinventaram a partir da formação continuada em contexto. Esse momento de isolamento social, os obrigou a pensar de forma diferente os processos de ensino e aprendizagem, os mobilizou a buscar em seus pares a troca de experiências e construção de novas práticas, a rever sua ação docente. Mas também os fez valorizar tanto o seu trabalho quanto o do seu colega. Perceberam o quanto são ricos e significativos os momentos de planejamento e formação que acontecem na e para a escola. Talvez tenham saído desse momento de isolamento que já viviam há muito tempo, mesmo antes da pandemia, isolados em suas tarefas, e descobriram no outro um par, um colega, um parceiro.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Formação Reflexiva de Professores:** Estratégias de supervisão. Portugal: Editora Porto, 2013.

ANDRÉ, Marli Eliza D. Texto, contexto e significados: Algumas questões na análise de dados qualitativos. **Caderno de Pesquisas**, São Paulo (45), 66-71, 1983. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/1491>. Acesso em: 04 ago. 2020.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. 1996. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 10 maio 2020.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Plano de Desenvolvimento da Educação:** Razões, princípios e programas. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf> . Acesso em: 04 go. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n.º 10.172**, de 9/1/2001. Estabelece o Plano Nacional de Educação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n.º 13.005**, de 25 de junho de 2014 (PNE). Diário Oficial da União - Seção 1 – Brasília, DF, Edição Extra, 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. **Resolução CNE/CP n.º 2**, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. **Portaria n.º 2.167**, publicada no D.O.U. de 20/12/2019. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). CNE, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara Básica. **Resolução CNE/CP n.º 2**, de 19 de maio de 2020. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada), 2020.

CALDEIRA, Anna Maria Salgueiro. A formação de professores de educação física: quais saberes e quais habilidades. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, Campinas, v. 22, n. 3, p. 87-103, maio, 2001. Disponível em: <http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/578>. Acesso em: 01 agosto 2020

GIMENO SACRISTÁN, José. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

IMBERNÓN, Francisco. **Qualidade do ensino e formação do professorado**: uma mudança necessária. São Paulo: Cortez, 2016.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Maria Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2015.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: Edufal, 1999.

NÓVOA, António. **Profissão Professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1999.

SANCHO, Juana M; HERNÁNDEZ, Fernando. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (Org.). **Os professores e sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1998.

SMESP. Secretaria Municipal de Educação de São Paulo. **Metade dos professores da Rede Municipal de São Paulo é pós-graduada, com título de especialista, mestre ou doutor**. Disponível em: <https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/metade-dos-professores-da-rede-municipal-de-sao-paulo-e-pos-graduada-com-titulo-de-especialista-mestre-ou-doutor/>. Acesso em: 22 mar. 2021.

TARDIF, Maurice. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. In: TARDIFF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2014.

PALAVRAS-CHAVE

Desafios da pandemia; Formação continuada; Contribuições da formação.

redes, afetos e formação

1 INTRODUÇÃO

O ano de 2020 ficará marcado para todos. Em tempo algum imaginou-se passar por um isolamento social, cercado pelo medo da Covid-19 e, ao mesmo tempo, zelar pela vida daqueles que amam, tentar manter a saúde mental e continuar a vida nessa nova realidade.

A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a maioria (cerca de 80%) dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos (poucos sintomas),

celise monteiro frança correia
fabiana aparecida de oliveira
maria aparecida da silva abi rached

e aproximadamente 20% dos casos detectados requer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório [...] Recentemente, em dezembro de 2019, houve a transmissão de um novo coronavírus (SARS-CoV-2), o qual foi identificado em Wuhan na China e causou a COVID-19, sendo em seguida disseminada e transmitida de pessoa a pessoa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020, n.p).

Apesar da doença que assola o mundo, as atividades cotidianas necessitam continuar. A modalidade de educação a distância, virtual, foi inserida no nosso dia a dia, seja por meio de aulas remotas, trabalho em home office, reuniões por videoconferência, shows musicais (lives), consultas médicas (telemedicina), dentre outras. Este capítulo versa sobre a formação e a vida profissional dos educandos, educadores e colaboradores do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo (PPGE) da PUC-SP e a influência da articulação entre a vivência nas redes, a cidadania digital e o afeto durante a pandemia de 2020. Inicialmente, será apresentado o contexto mundial e o relacionamento humanizado disponibilizado aos discentes pelo Programa. Em seguida, uma síntese sobre o conceito de redes, os usuários dessa rede considerados como cidadãos digitais, a era da hiperconexão e uma reflexão sobre a formação e a mediação pedagógica no ensino remoto.

2. EDUCANDOS E O ENTRELAÇAMENTO DE REDES E AFETOS NA PANDEMIA

O ano de 2020 foi totalmente atípico devido à pandemia ocasionada pela Covid-19, evidenciando a educação a distância, o ensino remoto, o acesso à internet e o uso de dispositivos de Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC), novos espaços ou ambiente para a aprendizagem. Para o Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, o recurso viabilizado para o ensino remoto estava alinhado com as diretrizes institucionais da PUC-SP. As atividades acadêmicas foram iniciadas em caráter emergencial devido ao isolamento social, em virtude da consciência da gravidade do problema mundial. Cabe ressaltar que o Programa considera o professor insubstituível e o desenvolvimento humano essencial, sendo individual ou coletivo, mas a tecnologia, neste momento, trouxe à disposição as ferramentas para as práticas educativas. A interação entre educadores, educandos e colaboradores nesse contexto passou por várias adaptações. A princípio foi empregada a comunicação via mensagem eletrônica - o WhatsApp. Em seguida foram testadas algumas plataformas tecnológicas como espaços virtuais para a aprendizagem, até que a versão homologada pela instituição de ensino fosse definida e disponibilizada. Todo esse trâmite aconteceu em menos de quinze dias e todos os discentes já estavam inseridos no Microsoft Teams (plataforma utilizada para as aulas remotas síncronas) para a participação das aulas remotas. Ao longo do ano letivo de 2020, os

docentes e os discentes contaram com o apoio de monitores para os cadastros e acessos aos novos usuários do sistema.

Nesse período, foi possível evidenciar durante as aulas síncronas o avanço na utilização das ferramentas tecnológicas e do processo de ensino e aprendizagem, mesmo que o ambiente não fosse o tradicional de estudos.

Os recursos tecnológicos empregados nas aulas remotas, possibilitaram a construção de um momento pedagógico de acolhimento por docentes e coordenação, destacando suas vivências no contexto escolar. Enquanto isso, os discentes puderam aproveitar da profissionalidade que só foi possível porque a PUC-SP adota abordagem educacional humanista e, em especial no PPGE, pois há consistência teórica culminando na ambiência pedagógica.

O que flui nos ambientes virtuais de aprendizagem, mesmo sendo à distância, é um dos atributos da humanidade e recebe o nome de afetividade, sendo crucial para a evolução do processo de aprendizagem.

Toda pessoa é afetada, tanto por elementos externos - o olhar do outro, um objeto que chama a atenção, uma informação que recebe do meio - quanto por sensações internas - medo, alegria, fome - e responde a eles. Diferentemente do que se pensa, o conceito de afeto não é sinônimo de carinho e amor. “Todo ser humano é afetado positivamente e negativamente e reage a esses estímulos”, explica Mahoney (2004, p. 19). Salla (2011, n.p.) destacou a importância da afetividade:

Grandes estudiosos, como Jean Piaget e Lev Vygotsky, já atribuíam importância à afetividade no processo evolutivo, mas foi o educador francês Henri Wallon (1975) que se aprofundou na questão. Ao estudar a criança, ele não coloca a inteligência como o principal componente do desenvolvimento, defende que a vida psíquica é formada por três dimensões: motora, afetiva e cognitiva, que coexistem e atuam de forma integrada. “O que é conquistado em um plano atinge o outro mesmo que não se tenha consciência disso”, diz Laurinda Ramalho de Almeida.

No exemplo dado por Salla (2011), ao andar, o bebê desenvolve suas dimensões motora e cognitiva com base em um estímulo afetivo. Um olhar repressor da mãe poderia impedi-lo de aprender. Wallon (1975) defende que o processo de evolução depende tanto da capacidade biológica do sujeito quanto do ambiente, que o afeta de alguma forma. Ele nasce com um equipamento orgânico, que lhe dá determinados recursos, mas é o meio social (Wallon destaca o meio de base que é físico-químico, o meio biológico e o meio social (diferenciações individuais)) que vai permitir que essas potencialidades se desenvolvam.

Assim como Piaget, Wallon divide o desenvolvimento da criança em etapas, que para ele são cinco: impulsivo emocional; sensório-motor e projetivo; personalismo; categorial; puberdade e

adolescência. Ao longo desse processo de desenvolvimento, a afetividade e a inteligência se alternam. No primeiro ano de vida, a função que predomina é a afetividade. O bebê a usa para se expressar e interagir com as pessoas, que reagem a essas manifestações e intermediam a relação dele com o ambiente. Depois, na etapa sensório-motora e projetiva, a inteligência prepondera. É o momento em que a criança começa a andar, falar e manipular objetos e está voltada para o exterior, ou seja, para o conhecimento. Essas mudanças não significam, no entanto, que uma das funções desaparece. Wallon (1975) mostra que a afetividade está sempre presente em todos os momentos, movimentos e circunstâncias de nossas ações, assim como o ato motor e a cognição. O espaço permite a aproximação ou o retraimento em relação a sensações de bem-estar ou mal-estar. É importante saber o que a escola, a sala de aula, a distribuição das mesas e cadeiras e a organização do ambiente provocam nos discentes: abraço ou repulsa. Dessa mesma forma, o ambiente virtual precisa ser previamente preparado para receber os discentes e ser acolhedor.

Para Almeida (1999, p. 107), “as relações afetivas se evidenciam, pois a transmissão do conhecimento implica, necessariamente, uma interação entre pessoas. Portanto, na relação professor-aluno, uma relação de pessoa para pessoa, o afeto está presente”.

O ambiente virtual de aprendizagem é o lócus de encontro, da sociabilidade, é o espaço reservado para as aulas síncronas, ou seja, o local definido para a interação. Esse meio, na teoria walloniana,

engloba os aspectos físicos e naturais que são transformados pelo grupo humano. Contudo, o espaço não é o fator mais importante na determinação do meio. Existem meios funcionais que podem ou não coincidir com os locais. Wallon distingue meios de grupos. Apesar de às vezes coincidirem, suas noções são distintas, pois, para ele, “o meio não é outra coisa senão o conjunto mais ou menos duradouro das circunstâncias onde se desenrolam existências individuais” (WALLON, 1975, p. 165).

Para Wallon (1975, p. 165-167), o que interessa, sobretudo:

[...] é a semelhança dos interesses, das obrigações, dos costumes”[...] “O meio é um complemento indispensável ao ser vivo. [...] a sociedade coloca o homem em presença de novos meios, novas necessidades e novos recursos que aumentam possibilidades de evolução e diferenciação individual. Os meios [...] constituem a ‘forma’ que amolda sua pessoa. Não se trata de uma marca aceita passivamente.

Na teoria walloniana, o docente desempenha um papel ativo na constituição da pessoa do discente. A presença do outro humano nesse processo de aprendizagem é primordial e indispensável. “Essa atração é movida por uma das necessidades mais profundas do ser humano: estar com o outro para se humanizar. Aprender é transformar-se na relação com o outro” (MAHONEY, 2004, p. 19).

A base de conhecimento para o ensino consiste em um corpo de compreensões, de conhecimentos, habilidades e disposições que são necessários para que o docente possa propiciar processos de ensinar e de aprender, em diferentes áreas de conhecimento, níveis, contextos e modalidades de ensino. Essa base envolve conhecimentos de diferentes naturezas, todos necessários e indispensáveis para a atuação profissional (MIZUKAMI, 2004, p. 38).

Desta forma, é possível compreender que para qualquer tipo de relacionamento é necessário um envolvimento entre as pessoas e suas interações.

3. AS REDES, A HIPERCONNECTIVIDADE E A CIDADANIA DIGITAL

O docente desempenha um papel ativo na constituição da pessoa do discente. Ambos, estão conectados à rede social do PPGE (educadores, educandos e colaboradores) e, no contexto atual, também a uma rede global, a internet. Na sociedade em rede, estão implicadas relações que impactam todas as áreas da nossa vida. A sociedade em rede, como afirma Castells (2020), se constitui como um sistema global. A internet, a World Wide Web, e a comunicação sem fio são meios para uma comunicação interativa. A internet tornou-se a base de comunicação dos cidadãos que quando conectados podem ter acesso

a informações, se comunicar com outras pessoas, trabalhar, estudar, ter acesso a lazer e entretenimento, a serviços públicos, entre outros. Com a questão da pandemia, uma parcela da população brasileira apresentou uma intensidade e imersão no acesso e uso, uma hiperconexão, adensando os vínculos no trabalho, no estudo, na comunicação com amigos e familiares de forma remota. Entretanto, apesar de uma parcela da população brasileira estar hiperconectada, existe uma grande parcela da população não incluída digitalmente. Castells (2003), ao abordar essa questão, vai um pouco além e enfatiza o surgimento da “divisão digital”, os que têm e os que não têm acesso à internet, gerando a desigualdade e a exclusão digital e, consequentemente, a exclusão social. Segundo o painel TIC-COVID 19 (CGI.br, 2020), pesquisa realizada pelo Cetic.br no território nacional foi publicada em agosto de 2020, cujo objetivo é coletar informações sobre o uso da internet para usuários com 16 anos ou mais de idade. Segundo a pesquisa, ao longo dos primeiros quatro meses da pandemia, houve uma intensificação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), acelerando o processo de digitalização com o uso para trabalho e estudo. Também é abordada, na pesquisa, a precariedade no avanço ao acesso à internet e intensidade no uso, isto porque demonstram a acentuação da desigualdade no acesso, principalmente pelas populações mais vulneráveis, às classes D e E. A divisão digital abordada por Castells (2003) não diz respeito ao número de conexões à internet, mas sim a consequência dos que não estão

conectados, como a falta de acesso à informação, isto porque a internet é muito mais do que uma ferramenta tecnológica, mas uma forma organizacional que distribui poder, informação, conhecimento e o fato de não estar conectado, faz com que o sujeito fique à margem do sistema global. A internet passou a ser a base tecnológica da Era da Informação: a rede. Os desenvolvimentos tecnológicos, segundo Castells (2003), é que acabam por estruturar o dia a dia da sociedade, a cultura. Por meio da história da tecnologia, sabe-se que os usuários são os principais produtores de informações e constroem conhecimento, adaptando a seus usos e valores e, assim, podendo transformá-la. É importante salientar que o uso das redes, as formas como as pessoas se relacionam na internet e como se apropriam dela, geram impactos sociais, políticos, éticos e culturais e, a partir disso, emerge a necessidade na regulação da internet. Esses impactos afetam os direitos e valores humanos e questões relacionadas à privacidade e à transparência dos dados. Em conformidade com tais questões, em 2014, o Congresso Brasileiro aprovou o Marco Civil da Internet (Lei n.º 12.965/2014), no qual a privacidade é um de seus pilares. Ao abordar a questão da privacidade, o usuário deve ter pleno controle do que é feito com suas informações. A questão do big data (grande variedade e volume de informações existentes na internet) possibilitou o rastreamento, cruzamento e análise dessas informações, colocando em risco a privacidade e podendo, assim, trazer consequências sérias à vida do cidadão, tais como constrangimentos e preconceito.

Alguns discentes e docentes da rede social PPGE relataram questionamentos a respeito da gravação das aulas e, também, sobre discentes que não ligam a câmera durante as aulas. Esses questionamentos estão ligados ao uso e direito de imagem e que precisam de concordância de ambas as partes. Identifica-se que existe uma linha muito tênue quando se trata do ensino remoto e as questões de ética e privacidade. As relações entre “educador e educando”, a separação “sala de aula e a casa”, questões que envolvem o que é público e o que é privado ficaram muito mais evidentes nesse momento. Outra lei importante e que deve ser abordada é a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), também conhecida como a General Data Protection Regulation (GDPR) que regulamenta a questão de tratamento de dados para os países europeus que só passou a vigorar em agosto de 2020. A lei visa regulamentar a captura e o tratamento de dados de usuários da internet aqui no Brasil, determinando que todas as informações precisam estar em ambientes controlados e seguros. O Marco Civil da Internet e a LGPD são leis que se complementam e abordam aspectos importantes, que devem ser de conhecimento de quem acessa a internet, o cidadão digital. Para além de uma sociedade hiperconectada, exercer uma cidadania digital crítica se torna fator preponderante. Isto implica que o usuário, ao utilizar a internet, possa refletir sobre o que é feito com seus dados, como expor seus dados na internet, conhecer as leis que possam assegurar sua privacidade, exercer a liberdade de expressão sem

ofender o outro, produzir e compartilhar conhecimento na internet, criando assim uma rede mais humana e sustentável.

Da mesma forma, ao falar de uma cidadania digital crítica, cabe ressaltar o “exercer a cidadania” para além da cidadania digital, isto porque conforme Floridi (2015) aborda no “The Onlife Manifesto: being human in a hyperconnected era, existe a inseparabilidade do mundo “real” e “virtual”, ou seja, não existe mais essa distinção entre mundo offline e online.

As tecnologias da informação, como aborda Floridi (2015), são forças ambientais que afetam a autoconcepção do indivíduo, como o ser humano percebe a si mesmo. Essa autoconcepção impacta sobre o conceito do indivíduo como pessoa e como este se relaciona com o outro e com a realidade que o cerca. A partir disso, vale uma reflexão ainda apontada pelo mesmo autor “O que é ser humano em uma era hiperconectada?”

O ser humano e as relações de afeto nas redes devem ser evidenciados em toda a sua complexidade em uma era hiperconectada. A hiperconexão, com a pandemia, se acentuou, possibilitando a oportunidade de acesso para que alguns cidadãos, apesar da desigualdade, continuassem suas atividades de estudo. Os colaboradores, docentes e discentes da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo foram um exemplo vivo de que os estudos tiveram continuidade, mesmo frente à adversidade do cenário apresentado. Para além das redes de computadores, existe uma rede mais importante ainda, a rede de afetos, e como elas se entrelaçam nesse contexto atual.

4. EDUCADORES E OS DESAFIOS NA FORMAÇÃO

A hiperconectividade e a afetividade permearam a rede social do PPGE em 2020, promovendo a adaptação a esta nova realidade, com diversas propostas de aula, uso de novas tecnologias e atividades que pudessem alcançar a todos, que na grande maioria estão em home office, muitas vezes acompanhados dos filhos, cônjuge e pais. Essa realidade não pode ser desconsiderada. Não é apenas a aula acontecendo no ambiente remoto, tudo o que aconteceu e acontece no dia a dia impacta profundamente. É necessário sensibilidade, empatia e afeto nesta nova realidade.

Mesmo que os protagonistas estejam fisicamente em locais diferentes e distantes uns dos outros, tais ambientes virtuais de aprendizagem permitem que eles se comuniquem e aprendam, inclusive experienciando ambientes profissionais que podem apresentar dificuldade de acesso ou até mesmo perigo (MASETTO, 2018, p. 158).

O educador precisou rever o seu papel como mediador pedagógico e incentivar o protagonismo do aluno. “Por mediação pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador e incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e a aprendizagem” (MASETTO, 2010, p. 175),

evidencia o papel do aluno de ator e aprendiz no processo de aprendizagem, numa atitude de parceria e corresponsabilidade.

A aula é tempo e espaço do professor e do aluno. Durante esse período, ambos precisam trabalhar para que o principal da aula, que é aprendizagem do aluno, aconteça. Ao professor caberá planejar atividades, estudos, aplicações práticas, estratégias, técnicas avaliativas, interação com alunos, trabalho em equipe que promovam um ambiente dinâmico e incentivador ao aluno para desenvolver sua aprendizagem. Ao aluno caberá uma atitude ativa de participação, de realização de atividades, de perguntar de debater, trocar informações, de ser alguém atuante durante a aula para realmente aprender (MASETTO, 2010, p. 19-20, grifo do autor).

Adequar as aulas e proporcionar o processo de aprendizagem não foi trivial ou simples, a pandemia ocasionou uma quarentena obrigatória em poucos dias. Não houve tempo de planejamento e, num Programa que tem como compromisso: “produzir conhecimentos que contribuam para a melhoria da qualidade da educação, entendida esta qualidade como inerente à democratização da educação (superação de todas as formas de exclusão), portanto, como eticamente comprometida” (CED/PUC-SP, 2020, n.p.), pode-se afirmar

que essa transição foi realizada com maestria. A formação dos educadores em Educação: Currículo impactou diretamente na formação dos profissionais da educação que estão atuando na linha de frente, nas escolas e universidades, que vivenciaram e vivenciam esta realidade diariamente no ambiente de trabalho, seja em sala de aula ou na gestão. Repensar a forma de atuar fez e faz parte desse processo de transição para o ambiente remoto. “Em aula aprende-se habilidades e competências para o desempenho profissional, para aplicação dos conhecimentos adquiridos à vida profissional e à solução de problemas” (MASETTO, 2010, p. 185). Não há dúvidas sobre o papel importantíssimo que a formação de educadores teve durante o ano de 2020.

A capacidade de reinventar-se está fixada no educador, que em vários momentos profissionais precisou e precisa utilizar desta artimanha para desempenhar o seu papel, procurando a melhor forma de agir diante dos problemas enfrentados. “Por vezes, encontramos caminhos reais e possíveis frente às situações-problema que se apresentam; contudo, muitas vezes, deparamo-nos com dilemas que nos desafiam a agir de forma inusitada até mesmo para nossa própria maneira de ser e de fazer” (ALLESSANDRINI, 2002, p. 160).

Embora tenhamos inúmeras inquietações diante destas ideias, precisamos mudar, transformar nossas dificuldades em força para fazermos diferente o que sempre acreditamos - porque assim aprendemos, porque pensá-

vamos e realizávamos o que era bom naquele momento. O tempo passa, as realidades mudam e o que era bom não responde aos novos anseios. Então torna-se necessária uma abertura em direção à implementação de competências que dêem suporte às novas relações que surgem e viabilizem-nas (ALLESSANDRINI, 2002, p. 162).

Em vários momentos históricos, o educador e a escola precisaram repensar os seus papéis e suas atitudes. Vale ressaltar aqui a decisão do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo que, em tempo recorde, montou um grupo de monitoria para o auxílio aos educadores e educandos, na adaptação ao ambiente remoto e o conhecimento dos recursos que as plataformas digitais oferecem. Essa atitude fez toda a diferença para o sucesso das atividades remotas e no segundo semestre do ano virou um projeto da Pós-Graduação, o Gaar¹. Uns ajudando aos outros, nos lembra Paulo Freire (1996, p. 11): “é na convivência amorosa com seus alunos e na postura curiosa e aberta que assume e, ao mesmo tempo, provoca-os a se assumirem enquanto sujeitos sócio histórico-culturais do ato de conhecer, é que ele pode falar do respeito à dignidade e autonomia do educando”. A relação entre educando e educador pautou-se na amorosidade, regida pelo diálogo aberto, com troca

de saberes, cada sujeito contribuindo com o seu saber, a sua cultura, seu meio social e reforçando a relação de ambos, norteadas pelos vínculos afetivos. Por fim, o curso superou as expectativas e auxiliou os seus alunos-educadores² a superar este momento crítico e encontrar a melhor forma de atuar. Assim como os discentes ajudaram os docentes do curso a atuarem da melhor forma, possibilitando essa interação e superação.

Uma aula cumpre seu papel de ser um microcosmo da formação profissional quando representa e materializa em sua concretude o projeto pedagógico de um curso que pretende formar profissionais para a sociedade contemporânea, quando consegue selecionar alguns objetivos de formação pretendida para aí tornar visível sua colaboração na formação do profissional (MASETTO, 2010, p. 187).

Em 2021 ainda viveremos muitos obstáculos, alguns novos e outros já superados, mas com a certeza de que a experiência deste ano acompanhará a rede social PPGE por toda a vida profissional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio se propôs a apresentar, inicialmente, o cenário atual, a educação no contexto da pande-

mia do Covid-19. A partir disso, foram apresentadas as evidências de afeto no meio acadêmico, durante as aulas remotas, que estão presentes e interferem nos aspectos; motivacionais, cognitivos e no aprendizado. Em seguida, foram abordados aspectos sobre as redes e a forma como impactam a vida do ser humano. Ao expor o usuário hiperconectado, procurou-se versar aspectos fundamentais que permeiam esse processo, tais como, o que é feito com seus dados, leis da internet que o protegem e asseguram a sua privacidade. Na sequência, foram discutidas as relações que se entrelaçam nas redes, que vão muito além da tecnologia, mas uma rede de afetos e como elas acabam por influenciar em um cenário de ensino remoto a vida da rede social do PPGE da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Poucos, nessa pandemia, tiveram o privilégio que os mestrandos e doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo vivenciaram, um olhar para o ser humano nessa era hiperconectada. O acolhimento a educandos e educadores, alguns deles mais maduros que não tinham familiaridade com a tecnologia e um currículo pleno de afetividade. Sendo assim, identificou-se que, mesmo diante de todas as dificuldades, o Programa conseguiu adaptar-se muito bem à quarentena e às aulas remotas. As atividades foram desenvolvidas, em sua maioria, com muito sucesso, impactando profundamente na formação dos alunos-educadores e refletindo em suas atividades profissionais.

AGRADECIMENTOS

As autoras Celise Monteiro França Correia e Fabiana Aparecida de Oliveira agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa. A autora Maria Aparecida da Silva Abi Rached agradece a Fundação São Paulo (Fundasp) pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa. As autoras agradecem a todos os docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, em especial à Prof.^a Dra. Maria da Graça Moreira da Silva por todo apoio, incentivo e motivação para o desenvolvimento deste texto.

REFERÊNCIAS

ALLESSANDRINI, Cristina Dias. O desenvolvimento de competências e a participação pessoal na construção de um novo modelo educacional. in: PERRENOUD, Philippe; THURLER, Monica Gather. **As competências para ensinar no século XXI:** a formação de professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 157-176.

ALMEIDA, Ana Rita Silva. **A emoção na sala de aula.** Campinas-SP: Papirus, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet.** Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. [Recurso eletrônico]. Editora Zahar, 2003.

1. O Grupo de Apoio às Atividades Remotas (Gaar), vinculado às Pró-Reitorias de Graduação e Pós-Graduação, auxilia docentes e discentes no uso de diferentes ferramentas tecnológicas e estratégias pedagógicas em ambiente remoto.

2. A expressão alunos-educadores refere-se aos discentes do Programa de Pós-Graduação em Educação Currículo da PUC-SP que atuam como educadores.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

CED/PUC-SP. Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da PUC-SP. **Apresentação**. 2020. Disponível em: <https://www.pucsp.br/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/educacao-curriculo>. Acesso em: 18 dez. 2020.

CGI.br/NIC.BR. **PAINEL TIC COVID-19**. Pesquisa sobre o uso da internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20200817133735/painel_tic_covid19_1edicao_livro%20eetr%C3%B4nico.pdf. Acesso em: 21 dez. 2020.

FLORIDI, Luciano. **The Onlife Manifesto**: Being Human in a Hyperconnected Era. Springer Open. Oxford Internet Institute. E-book 2015. Disponível em: <https://library.oapen.org/viewer/web/viewer.html?file=/bitstream/handle/20.500.12657/28025/1001971.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 01 nov. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MAHONEY, Abigail Alvarenga. A constituição da pessoa: desenvolvimento e aprendizagem. In: MAHONEY, Abigail Alvarenga.; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de (Orgs.). **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon**. São Paulo: Loyola, 2004. p. 13-24.

MASETTO, Marcos Tarciso. **O professor na hora da verdade**: a prática docente no ensino superior. São Paulo: Avercamp, 2010.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Trilhas abertas na universidade**: inovação curricular, práticas pedagógicas e formação de docentes. São Paulo: Summus Editorial, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 18 dez. 2020.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. Shulman. **Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/3838>. Acesso em: 01 dez. 2020.

SALLA, Fernanda. O conceito de afetividade de Henri Wallon. **Nova Escola**, Edição 246, 01 de Outubro de 2011. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/264/0-conceito-de-afetividade-de-henri-wallon>. Acesso em: 20 nov. 2020.

WALLON, Henri. **Psicologia e educação da infância**. Lisboa: Estampa, 1975.

PALAVRAS-CHAVE

Redes e Ensino Remoto; Afeto; Formação de Educadores.

os currículos em tempos de incertezas

março de 2021. No momento em que este artigo é escrito, as notícias sobre a crise sanitária COVID-19 são alarmantes. No Amazonas, estado reconhecido como o “pulmão do mundo”, milhares de pessoas morrem por falta de oxigênio. O sistema de saúde entrou em colapso. A vacina parece ser a grande esperança, mas se a ciência conseguiu, em tempo recorde, desenvolver a sua fórmula, os ritmos de produção, distribuição, aplicação da imunização no Brasil sinalizam que a pandemia não será controlada tão cedo. Essa crise nacional está potencializada por outras duas crises: a política e a econômica. A crise política, agravada por crenças conservadoras que se espalham tão rapidamente quanto o vírus, vem desestabilizando as instituições e gerando inseguranças jurídicas, econômicas e sociais. E impactando, de maneira negativa,

mônica gardelli franco

as providências com relação ao controle da crise sanitária. A crise econômica, reflexo das mudanças impostas pelo isolamento e distanciamento social, vem provocando reflexões profundas sobre nossos valores essenciais de consumo, escancarando nossas desigualdades estruturais e ampliando o fosso entre os mais ricos e os mais vulneráveis. Diversos setores da sociedade, com algumas exceções significativas, estão buscando caminhos para manterem o que é possível dentro da normalidade. Com a educação escolar não está sendo diferente. E entre fechamentos e aberturas, as orientações se desencontram e as opiniões contraditórias multiplicam-se. Os impactos da pandemia sobre o funcionamento da sociedade se complexificam nos espaços escolares, em especial os sistemas públicos, que se desdobram na tentativa de que nenhum estudante seja abandonado. Os profissionais da educação temem por suas condições e pelo potencial que levam de contágio. Outro efeito imediato da pandemia foram as incertezas sobre o futuro. Os cenários são muito diversos e educadores e especialistas corroboram com a certeza de que será quase impossível manter os currículos escolares tais quais estavam previstos. Reinventar a escola parece ser o mantra. Mas reinventar a escola em qual direção? Para atender a quais interesses? Para reproduzir ou transformar? Não há como reinventar a escola sem reanalisar profundamente os currículos. E nesse cenário, os currículos parecem ser (in)certos e errantes, como afirma Casali (2020). Existirão caminhos para que o futuro se realize como um tempo de possibilidades, de oportunidades, de igualdade

e de justiça social? Esse capítulo procura trazer algumas reflexões sobre as expectativas e riscos que o modelo econômico e de desenvolvimento científico e tecnológico podem representar para o desenvolvimento humano em um futuro mais próximo e apresentar algumas referências que possam contribuir para a reestruturação dos currículos para tempos pós-pandemia.

O PASSADO, O PRESENTE E QUE FUTURO?

Desde a metade do século XX, exatamente após a Segunda Grande Guerra, os povos estão sendo chamados a atuarem consistentemente no enfrentamento das principais condições das desigualdades e para a garantia dos direitos humanos a toda humanidade. As Organizações das Nações Unidas tiveram essa função desde a sua criação em 1945, e vem realizando uma articulação fundamental de estímulo e orientações para o desenvolvimento dos países, dos Direitos Humanos e da garantia da paz. Apesar dos esforços da ONU, como instituição, e de cada país membro, observamos que após 76 anos do fim da II Guerra Mundial, estamos vivendo situações jamais vividas: a de termos de justificar e defender arduamente cada detalhe das razões que tornam as agendas da ONU mais urgentes do que nunca. Temos presenciado tentativas, estimuladas por governos populistas, de tendências fascistas, como os de Trump, Bolsonaro ou de Viktor Orban, de desmonte da ONU e de agências de implementação das políticas de governança global como a OMS, UNESCO e a OMC. Além de rompimentos

do Acordo de Paris e todos os relacionados ao Meio Ambiente, por exemplo. Apesar do empenho desmobilizador de alguns governos mundiais, a pandemia causada pelo Sars-Cov-2 potencializou, simultaneamente, alguns significativos movimentos de coesão social, que já se tornavam percebidos nas últimas décadas, em prol da solidariedade mundial, da defesa do meio ambiente e de economia participativa e sustentável. No entanto, de outra parte significativa da sociedade, influenciada por valores conservadores, emergiu uma visão de mundo, de coletividade, de desenvolvimento humano que expõem, com requintes de crueldade, crenças sobre quanto valem as vidas mais pobres, as vidas negras, as vidas das mulheres, das crianças e o futuro de uma nação. Desenvolve-se uma espécie de necro-política que se amplia tratando a morte como uma naturalidade e mesmo como uma necessidade, contrariando em sua essência o direito à vida como base de constituição das sociedades (MBEMBE, 2003). Essa necro-política expõe, sem rodeios, sua verdadeira intenção, como Almeida (2020) enfatiza:

Mas quanto vale uma vida? Não há economia que valha uma vida sequer. Enquanto as vidas forem aquilatadas em seu valor pelo número (ou grupo social que morre), há algo criminoso nos cálculos dessa política econômica. Tal indicador evidencia que a busca maior de muitos governos é a de salvar a economia. Brasil, Estados Unidos, Inglaterra, seguidos pelos

titubeios sintomáticos havidos na Espanha, Itália e França, todos retardaram as medidas cabíveis em nome da economia (ALMEIDA, 2020, p. 109).

Expõe, tal política, descrenças sobre conhecimentos já consolidados pela ciência, baseando-se em teorias que afirmam o terraplanismo, ou atribuindo aos conhecimentos científicos parte de teorias conspiratórias que visam tirar o poder daqueles que se acham empoderados por Deus. Crenças criadas a partir de falsas verdades, que polarizam, dividem e potencializam o conflito entre seres humanos, nos dando a sensação de termos regredido séculos no desenvolvimento humano. E diante de nossos olhos renascem as crenças nazistas e fascistas que marcaram um dos momentos, da história recente, de maior violência contra a humanidade: o holocausto e a guerra total. Esse contexto de horror também está potencializado por uma ‘situação de guerra’ em níveis biológicos, exigindo que todos os esforços e todos os conhecimentos gerados pela humanidade sejam requisitados para a superação dessa crise sanitária. E o fato é que o impacto dessa pandemia na economia mundial está refletindo na ampliação das desigualdades em todos os países, simultaneamente. Relatório da OXFAM (Oxford Committe For Famine Relief), de janeiro de 2021, nos aponta para um cenário muito dramático e desafiador para as políticas mundiais:

A pandemia de coronavírus tem o potencial de levar a um aumento das

desigualdades em quase todos os países ao mesmo tempo, a primeira vez que isso acontece desde o início dos registros. O vírus expôs, se alimentou e aumentou as desigualdades de renda, gênero e raça já existentes. Mais de dois milhões de pessoas já morreram e centenas de milhões estão sendo jogadas na pobreza, enquanto muitos dos mais ricos - indivíduos e empresas - prosperam. As fortunas dos bilionários voltaram ao pico pré-pandêmico em apenas nove meses, enquanto a recuperação para as pessoas mais pobres do mundo pode levar mais de uma década. A crise expôs nossa fragilidade coletiva e a incapacidade de nossa economia profundamente desigual trabalhar para todos e todas. No entanto, também nos mostrou a importância vital da ação governamental para proteger nossa saúde e meios de subsistência. Políticas transformadoras que pareciam impensáveis antes da crise, se mostraram possíveis. Não pode haver retorno para onde estávamos antes. Em vez disso, cidadãos e governos devem agir com urgência para criar um mundo mais igualitário e sustentável (OXFAM, 2021, p.2).

Ao constatar esse cenário, parece que é imperioso refletir sobre a relevância de planejamento e im-

plementação de modelos educacionais escolares que considerem o enfrentamento dos desafios e da devastação de valores arduamente conquistados pela humanidade. A realidade educacional brasileira pré-pandemia comemorava as conquistas educacionais pós anos 90 e os esforços articulados das políticas públicas para garantir educação básica de qualidade. A educação brasileira atendia a mais de 95% de todas as crianças em idade escolar e iniciava a implantação da Base Nacional Comum Curricular (2017). Mas, ao nos depararmos com esse cenário de ampliação das desigualdades associados a um comportamento social pautado pela polaridade, falsas verdades, violência e desrespeitos aos direitos humanos, rondam o nosso fazer educacional reflexões sobre o papel e a importância da educação num mundo impactado por crise sanitária de tal magnitude. A educação que estamos promovendo nas nossas escolas públicas e privadas poderá contribuir de fato para o desenvolvimento humano necessário para superar esse caos mundial? Oferecerá condições para promoção de um avanço científico e tecnológico ético, responsável, humano? Quais currículos serão adequados para mudar essa cultura de violência, exploração, discriminação e de naturalização das desigualdades? A nossa hipótese é a de que a qualidade da educação, que está na consolidação de uma sociedade igualitária, justa, fraterna e comprometida com o desenvolvimento humano sustentável, não será alcançada se o modelo educacional em curso se mantiver como um modelo reprodutor deste sistema econômico mundial, no que ele

tem de pior. Não será alcançada porque o modelo educacional valorizado está fundamentado e orientado para manter e sustentar um modelo econômico que anima, estimula e potencializa as disputas, competições, discriminações de direitos, centralização do poder, concentração de riquezas, consumo predatório e descaso com a natureza e o futuro. Com a cultura do consumo sendo o grande centro de toda a existência, vivemos para consumir, esse é o princípio. E nossa educação está pautada em preparar as futuras gerações para serem capazes de consumir “tudo de bom” que o futuro nos reserva: conforto, segurança, prazer, tecnologias de última geração, um lugar ao sol. Basta sermos “bons” alunos. Ao expor essa crença de forma contundente, o isolamento social deflagrou a grande ilusão sobre as promessas do modelo de sociedade na era da globalização.

O isolamento social trouxe-nos talvez a percepção mais aguda do modo de consumo e distribuição de condições de vida trazidas nestas últimas décadas (1980- 2020). A globalização prometeu-nos outras magias e benefícios. No entanto, não aconteceu este aperfeiçoamento da organização do mundo entre as sociedades como foi prometido: máxima comunicação, prosperidade, pleno emprego, viagens, maior participação na cultura, qualidade na educação, enfim, promessas de vida social plena (ALMEIDA, 2020, p. 111).

Desta forma, o quanto adianta às gerações atuais terem os melhores resultados em matemática ou língua portuguesa, se não forem capazes de refletir sobre as implicações desse modelo gerador de consumo, no qual já estão inseridas e reproduzirão no futuro, através do mercado de trabalho e de sua vida social e cultural? Que não compreendam, com clareza, o que se espera dela e qual o seu papel dentro desse modelo de sociedade? E o quanto suas expectativas de sucesso já estão, de alguma forma, pré-determinadas em razão do seu CEP, com sua classe social, raça, religião. Não adiantaria à escola preparar as gerações para um futuro mercado de trabalho cujos valores estão definidos nos padrões que temos hoje, no qual o sucesso é medido pelas suas condições e capacidade de consumo. Um sucesso atrelado ao quanto você poderá comprar com o dinheiro que ganhará no seu futuro. São essas crenças que vêm sendo despejadas cotidianamente na formação de nossas crianças e a educação escolar tem cumprido um papel importante para reproduzi-las. Basta perguntar para qualquer criança, um pouco mais escolarizada, o que ela espera do futuro, e ela irá responder: ter muito dinheiro para comprar tudo! Não adiantam novos métodos, novas abordagens pedagógicas, novas metodologias ativas, disruptivas, socioemocionais, se o que está por trás do projeto educacional é a reprodução de um modelo capitalista neoliberal que privilegia a exploração do capital humano, da força de trabalho, do meio ambiente ainda que com vestes de um modelo politicamente, ecologicamente e psicologicamente correto.

Ao propor essas reflexões, não queremos trazer para o interior das práticas educativas aquelas responsabilidades ditadas pela política atrelada à economia nacional e mundial polarizada, que priorizam o desmanche do Estado, das políticas sociais e a inserção total da economia mundial à financeirização da vida. Ou atrelada a uma crença de que a grande meta da evolução humana está em conquistar uma economia ‘saúdável’, mesmo que isso signifique a destruição do meio ambiente e das pessoas que nele vivem. Mas podemos idealizar uma escola que promova a problematização dessa realidade. Como nos diria Paulo Freire “o mundo não é, ele está sendo” e a educação não é um caminho só para a reprodução, mas sim, e principalmente, para transformação. E, nesse mar de incertezas e mudanças trazidas pela pandemia, talvez seja possível que a célula da transformação das crenças, que foram forjadas pela cultura hegemônica na qual estamos inseridos, esteja sendo ativada em todos nós, em especial nas nossas crianças, adolescentes e jovens. E o currículo escolar pode significar um movimento importante para consolidação da consciência da nossa humanidade, como nos chama a atenção Edgar Morin, quando afirma em entrevista que:

O processo de globalização ainda está descontrolado e nos conduz à possibilidade de catástrofe generalizada. Esses problemas precisam estar na educação. Para onde vamos? Onde estamos, humanos? Hoje em

dia é necessário ter consciência de que pertencemos à espécie humana, que tem um destino comum frente a tantos perigos terríveis. Não existe essa consciência, mas o oposto dela. (...) A Educação precisa ensinar essa consciência de pertencimento à Humanidade (MORIN, 2019, s.p.).

Será que nossos currículos escolares apresentam recursos, informações e conhecimentos que, articulados com os currículos ocultos das nossas redes sociais, dos meios de comunicação, da convivência familiar e do cotidiano, promovam essa consciência de pertencimento à Humanidade?

2020: O ANO QUE PAROU O MUNDO, MAS NÃO OS APRENDIZADOS.

O ano de 2020 da era cristã pegou o mundo de surpresa. Vivíamos um início do século XXI marcado por muitas expectativas positivas. Ao final do século XIX a humanidade tinha a percepção de que havia adquirido conhecimento e desenvolvido tecnologias suficientes para o enfrentamento dos principais desafios para a promoção da vida na sua plenitude. Havia uma sensação de domínio controlado nos campos da saúde, da educação, da economia, dos valores e crenças (HARARI, 2016). E o avanço das tecnologias foi recebido com euforia e como possibilidade real e concreta para a redução das desigualdades, em especial na educação. Mas para isso ser possível ainda persistia um grande desafio: a superação das condições

das desigualdades econômicas e sociais, talvez a principal barreira para que esses conhecimentos e tecnologias chegassem de fato a beneficiar toda a humanidade. Essa era a grande batalha a ser travada no século XXI.

Eis que chega 2020. E chega em um mundo polarizado, dividido pelo ódio fomentado através das tecnologias da informação e comunicação.

As redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas, que eram para ser boas oportunidades de expansão da consciência e do conhecimento, se tornaram os grandes canais de disseminação do ódio através de compartilhamentos de informações e conteúdos criados, distorcidos e manipulados para obtenção e manutenção do poder e da dominação das mentes e corações das pessoas, capazes de relativizar a ideia de um mundo onde matar o outro, seja concretamente ou pela eliminação das suas ideias, seja aceito como normal.

Embora essa realidade já fosse suficiente para tornar a vida bastante desafiadora, um vírus surge e desequilibra toda a ordem mundial. As sociedades, totalmente organizadas pela cultura do consumo, foram impactadas duramente. O COVID-19 chega e desorganiza tudo: o modelo econômico, os modos de trabalho, a convivência, as relações entre as pessoas, os cuidados com a saúde, as crenças e valores e os modelos educacionais. O mundo se tornou o lugar dos embates entre a ciência e a sua negação, onde a manipulação de dados e da verdade se acirrou e a preservação da vida ganhou conotações diversas. No meio do caos de incertezas e de vidas interrompidas

repentinamente, o futuro tornou-se um lugar distante e sem referências.

Muitos esforços foram sendo aplicados para as retomadas das rotinas e apoiavam-se principalmente nos argumentos econômicos de que as pessoas têm que voltar a consumir para que a sociedade não entre em colapso. Ainda que essa retomada implicasse no risco de vida. Hipóteses sobre o que seria ou será a vida pós-pandemia foram se configurando em modelos cada vez mais distantes de tudo que conhecíamos até 2019. No meio de tantas incertezas, parecia certo de que precisaríamos reinventar a vida. Isso implicava refletir sobre nossas crenças e valores, sobre nossa relação com as pessoas e com o nosso trabalho. E mergulhar sobre o sentido da nossa própria vida, nosso papel e missão nesse mundo, sobre nossa existência e nossa contribuição para a história na vida de outras pessoas, para a humanidade.

Para os educadores em especial, esse momento foi, e continua sendo, de muitos desafios e muitos questionamentos. Assim como no trabalho, nas atividades culturais e lazer, nos cuidados com a saúde e alimentação, os modelos educacionais sempre partiram do pressuposto da presencialidade, da materialidade, da interação, da observação e intervenção pedagógica, da ritualidade, dos processos individuais e coletivos. A virtualidade é invenção humana, cuja principal função foi a de corresponder a uma demanda mercantilista, da acumulação centralizada nas grandes potências e do fortalecimento das bolsas de valores e do mercado financeiro. Com a expansão da economia e o

crescimento da população, as atividades produtivas foram sendo afastadas dos países centrais, o que demandou novos modelos de gestão, de comercialização e comunicação. E a virtualidade, possibilitada pelas tecnologias da comunicação e informação (TICs), consolidou o novo modus operandi socioeconômico.

No âmbito educacional, as tecnologias, as redes, os ambientes virtuais de aprendizagem exerciam uma função complementar ao modelo presencial. E de um dia para o outro, esses recursos se tornaram o centro do fazer pedagógico. Um fazer para o qual a imensa maioria dos atores desse universo educativo não estavam preparados, seja no aspecto de uso pedagógico e de melhor aproveitamento dos recursos, seja do ponto de vista de disponibilidade e acesso aos recursos tecnológicos necessários. Os desafios vindos com essa nova prática docente, organizada pelo isolamento e distanciamento social, não tinham precedentes e muito se exigiu dos professores, em especial dos professores da educação infantil e do ensino fundamental, cujas características de aprendizagem desses alunos exigem diferentes ações pedagógicas, como relatado pela professora Cleonice Paes de Barros, em matéria do portal de notícias UOL, sobre sua rotina como professora em tempos de pandemia:

A gente tem que se reinventar, porque [os alunos] acabam vivendo uma rotina e muitas vezes desanimam. Antes mesmo das minhas aulas, eu entro dez minutos mais cedo na

plataforma e aguardo. E aí eu ponho música, faço acolhimento, converso com eles. Sempre faço algo de motivação, para eles não desistirem (BERMUDEZ, 2020, s.p.).

Associadas a esses desafios impostos aos educadores, as desigualdades sociais e econômicas foram evidenciadas também no contexto dos alunos. A falta de condições de acesso às tecnologias e às conexões necessárias para a participação nas aulas online acabou por impactar negativamente estudantes em condições de maior vulnerabilidade como observado pelo professor João Carlos Salles, em entrevista concedida ao portal Brasil de Fato:

A desigualdade é muito forte. Desigualdade de recursos, de condições para estudar, de tempo, dedicação. Tudo isso, é claro, afeta a educação. Mas esse elemento foi muito destacado, porque alguns imaginaram que a tecnologia digital poderia salvar, digamos assim, a educação em um momento de pandemia. As pessoas poderiam continuar as suas atividades no momento de pandemia, o que é evidentemente falso (SALLES, 2020, s.p.).

A vida educacional escolar em 2020 expôs o que já sabíamos: o mundo educacional da escola brasileira é dividido entre aqueles que usufruem do poder de consumo e os que sequer têm acesso

a ele. E deixou muito explícito o lugar que cada um ocupa nesse universo. E que, para usufruir o direito à educação de qualidade, o esforço de uns será infinitamente superior ao esforço de outros. Sejam eles alunos ou professores. Se de alguma forma já voltávamos nossa atenção para o futuro, os acontecimentos recentes nos obrigam a constatar que o futuro não é algo pré-determinado, sobre o qual temos controle. Temos muitas hipóteses sobre o que poderá ser, mas nenhuma certeza. E o modelo de mundo, conhecido até então, parece ter colapsado. No entanto há ainda uma expectativa de retomada das atividades escolares presenciais tal qual era antes, como se nesse período de isolamento e distanciamento social nenhuma experiência significativa ou aprendizado tivesse acontecido. Algumas Secretarias de Educação, por exemplo, especulam retomar a rotina escolar realizando grandes avaliações sobre o que os alunos não sabem considerando o que deveriam saber de acordo com as regras e modelos curriculares pré-pandêmicos. Essa proposta gera a expectativa de retomar o “antigo normal”. Com a simples retomada de como era antes, todos sairão perdendo. E as escolas e alunos mais vulneráveis perderão claramente nesse cenário, pois seu universo de conhecimentos e experiências será desconsiderado. No momento em que esse artigo é escrito, podemos acompanhar a realização do ENEM do ano 2020. O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) teve abstenção de mais de 50%, um recorde histórico. O ENEM digital teve um índice

de abstenção de 68%. Muito desse resultado talvez possa ser explicado por um sentimento de descrença no futuro. Pode significar uma redução nas expectativas dos nossos jovens, sobre os ganhos reais que um processo avaliatório e seletivo dessa magnitude pode oferecer ao seu futuro. Há riscos concretos para o aumento dos índices de abandono escolar, em especial no ensino médio. A pandemia evidenciou uma percepção real sobre a perda de espaço no mercado de trabalho. Somos mais de 14 milhões de desempregados, tenhamos formação superior ou não. Diante disso, quais leituras podemos fazer dessa realidade para retomar o engajamento e o interesse das nossas crianças, adolescentes e jovens? Qual sentido terá a educação para essa geração que está vivendo esse momento de desmoronamento das principais crenças e verdades? Se é fato que desconhecemos como o futuro será, temos certeza de que ele poderá ser construído. E ele não é construído aleatoriamente. Paulo Freire (1987, 2000) nos ilumina afirmando que aprendemos no mundo e com ele, e que a leitura do mundo precede todas as aprendizagens. Por isso, qualquer proposta que tente estabelecer um “novo normal” deverá considerar as lições aprendidas por todos nós, em especial, pelas nossas crianças, adolescentes e jovens. Fazer um grande inventariamento de todo conhecimento construído, de todas as vivências, inclusive e especialmente por eles, pode se configurar como a revolução pedagógica necessária para que os próximos passos da educação possam fazer sentido no coletivo.

É nessa possibilidade de um mundo em construção e de um projeto de educação que privilegie o diálogo que podemos concentrar nossa energia em não deixar que essa realidade perversa seja naturalizada, mas sim evidenciá-la para ela possa ser transformada. Isso posto, cabe perguntar se o projeto educacional vigente será capaz de gerar, pós-pandemia, o conhecimento e a oportunidade necessária para que se altere o modelo econômico que nos trouxe até aqui na história.

**UMA NOVA ERA PRECISA DE
UMA NOVA FILOSOFIA DE VIDA E
PROPOSTA DE SOCIEDADE**

Muito se tem discutido sobre os caminhos para essa reinvenção da vida e do fazer educacional. E muitos movimentos têm ido na direção de recompor e retomar a rotina, na esperança da superação de um momento de crise, sem refletir as causas que nos trouxeram até aqui. Pouco se tem ouvido sobre as razões, em especial as sociais e econômicas, que potencializaram a crise que vivemos nesse último ano, e possivelmente, viveremos ainda por um tempo. O quanto essa pandemia foi potencializada pelos baixos níveis de escolarização das populações, incapazes de compreender a complexidade e gravidade do fenômeno COVID-19 e de suas variações? O quanto se menosprezou a sua letalidade em todas as classes sociais, em especial, as mais vulneráveis? O quanto ela deixou de ser controlada em função da centralidade do modelo econômico no mundo, que organiza a

maioria das sociedades no planeta e que acabou por determinar as “retomadas” das rotinas, sem as condições adequadas de proteção das vidas? O único caminho para a reinvenção da vida parece ser o rompimento com a filosofia, com o modelo de sociedade e de nação e com a estrutura curricular de vida pré-pandemia. Investimentos, pesquisas e formação são condições sine qua non de proposição e vivência do novo. Mas como romper com os modelos e as crenças tatuados em nós, sem cairmos no erro de reforçar um padrão que privilegia um modelo econômico excludente, apoiado na exploração das riquezas naturais e na desconsideração da preservação da vida com qualidade como um direito humano? Seguramente para responder a essa questão, as discussões e reflexões sobre o que esperar (e planejar) para um projeto de educação pós pandemia devem ir muito além de qual metodologia usar, se o ensino será remoto, presencial ou híbrido, quantos alunos teremos na sala de aula, quais serão os métodos de avaliação e progressão dos alunos no novo sistema escolar. Essas discussões são relevantes, sem dúvida, mas se não avançarmos para o que de fato é importante para as futuras gerações corremos o risco de ampliar as desigualdades, o preconceito e as injustiças. A mudança passa por definir qual currículo importa, e assumir que a errância e a incerteza talvez sejam sua maior potência.

A errância e a incerteza não deveriam nos assustar, pois. Por que nos intimidar com elas? As respostas de

muitos educadores e pesquisadores à crise de isolamento social (que deveria ser nomeado de isolamento físico e não da sociabilidade a nós inerente) revelam, entretanto, que estamos vivos, abertos a mudanças, e que guardamos boas memórias da errância nômade de nossos ancestrais. A travessia da crise, ainda em curso, indica que precisamos reconfigurar nosso arcabouço mental habitual e pensar mais sistematicamente na positividade das incertezas no Currículo. Precisamos retomar o Currículo como um percurso aberto, cuja errância não seja considerada defeito e sim virtude. Em cuja imprevisibilidade se encontre a sua melhor potência (CASALI, 2020, p. 11).

A Base Nacional Comum Curricular (2017) implementada nos sistemas de educação brasileiros organiza conhecimentos, competências e habilidades que devem ser garantidos aos estudantes da educação básica e muito esforço tem sido feito para a elaboração dos currículos das redes públicas de ensino a partir de suas referências na perspectiva de garantir o direito à aprendizagem para todos. Esse esforço inclui, também, a implementação da Base Nacional Curricular de Formação de Professores. Tal reinvenção da prática educacional pressupõe revisitar a BNCC e a BNC de formação de professores criticamente, para identificar se esses documentos se propõem

a reproduzir ou transformar a cultura da sociedade. E se são as referências que precisamos para formar as futuras lideranças do nosso país para a qualidade de educação e mundo que almejamos.

DESAFIOS PARA O FUTURO: ESTAMOS PREPARADOS?

Parece inacreditável, mas é real. Os 17 objetivos do desenvolvimento sustentável, os ODS-2030, uma agenda elaborada pela ONU, refletem o quanto as civilizações nesses milhares de anos falharam em termos de desenvolvimento humano. Em plena era de avanços científicos e tecnológicos capazes de enfrentar qualquer desafio para a sobrevivência humana, ainda temos uma agenda de esforço mundial, que envolveu todos os 193 países membros da ONU, para erradicar a fome, para acesso à água potável, para a redução das desigualdades e promoção da paz. Essa agenda organiza as principais ações para o desenvolvimento global e estipula prazo para o alcance das metas. Caberá a cada país promover ações, políticas e investimentos para que esses resultados sejam alcançados em cada um desses 17 campos: erradicação da pobreza, fome zero e agricultura sustentável, saúde e bem estar, educação e qualidade, igualdade de gênero, água potável e saneamento, energia limpa e acessível, trabalho decente e crescimento econômico, indústria, inovação e infraestrutura, redução das desigualdades, cidades e comunidades sustentáveis, consumo e produção responsáveis, ação contra a mudança global do clima, vida na água,

vida terrestre, paz, justiça e instituições eficazes e parcerias e meios de implementação. O advento da pandemia, na era da comunicação instantânea tão valorizada e real, não fez desaparecer tais problemas. Ela os elipsou momentaneamente, mas não os aboliu. Eles estão reemergindo logo e possivelmente com mais força. Portanto, as metas estabelecidas pelos ODS-2030 são políticas latentes e urgentes como nos relevam os dados alarmantes do Relatório “O Vírus da Desigualdade: unindo um mundo dilacerado pelo coronavírus por meio de uma economia justa, igualitária e sustentável”.

Os 1.000 maiores bilionários do mundo recuperam as perdas da pandemia em apenas 9 meses. Os mais pobres levarão mais de uma década para voltar ao nível que estavam antes da crise. (...) Os 10 homens (brancos) mais ricos do mundo acumularam cerca de US\$ 500 bilhões desde que a pandemia começou. Isso é mais do que suficiente para pagar vacina contra a covid-19 para todas e todos. (...) A COVID-19 está gerando uma pandemia de desigualdades em todos os países do mundo. As mulheres, a população negra e integrantes de grupos étnicos minoritários são os que mais sofrem (OXFAM, 2021, s.p).

O relatório evidencia o mundo resultante da pandemia e seguramente tornará o alcance de

cada objetivo muito mais desafiador. Para não agravar ainda mais esse cenário, políticas e investimentos de recursos são urgentes. No entanto, de nada adiantará esse esforço de investimentos se uma nova cultura não se instalar nos países. Definições de políticas públicas alinhadas para o alcance de cada um desses objetos são estratégicas e fundamentais. E para isso é fundamental que sejam formadas lideranças para abraçar e defender as causas que estão por trás de cada um dos objetivos. E como formamos essas lideranças, senão por ações educativas? O currículo é a estratégia. Mas há de se pensar em um currículo em tempos de incertezas e constantes mudanças, o que para Casali (2020) é a essência do conceito de currículo:

O Currículo é um (in)certo percurso de formação. Não por acaso, as principais palavras que se referem à ação educativa são palavras de movimento: educação (e-ducere [lat.]: conduzir); pedagogia (agogéin [gr.]: “conduzir ao longo de um certo percurso”); currículo (currere [lat]: percorrer) (CASALI, 2020, p.11).

Assim, se os currículos previstos para nossos alunos aprenderem durante toda sua formação básica, não contemplarem uma reflexão e apropriação crítica sobre cada um desses objetivos, de maneira a não somente sensibilizá-los, mas conscientizá-los sobre o papel de cada um na desnaturalização da pobreza, da fome, das desigual-

dades e dos demais ODS, o futuro estará fadado a reviver ciclicamente os retrocessos no desenvolvimento humano registrados. Os ODS desnudam a falta de compromisso das lideranças de cada país ou comunidade com o desenvolvimento humano de seu povo e, para além disso, sua reprodução histórica. O relatório da OXFAM (2021) nos alerta para o agravamento dessas condições. Temos motivos suficientes para afirmar que os objetivos de desenvolvimento sustentável devem ser prioridade em qualquer projeto educacional que pretenda tornar o mundo um lugar onde todos tenham seus direitos à vida plena garantidos.

AS (IN)CERTEZAS SOBRE O FUTURO

Embora tenhamos muita incerteza sobre o futuro, é possível dimensionar possíveis impactos advindos dos avanços das ciências e das tecnologias disruptivas sobre o planeta e a vida das pessoas. Sobre esse aspecto, Yuval Harari (2018) faz uma leitura do contexto mundial no qual identifica as potencialidades dos avanços tecnológicos para o bem e para o mal. Ele nos alerta para o esgotamento das condições de desenvolvimento atual e seus impactos sobre a civilização. E partindo das questões atuais e do futuro imediato, ele se propõe a analisar o que está acontecendo nos dias de hoje e quais são os maiores desafios e escolhas atuais, “qual deve ser o foco da nossa atenção? o que devemos ensinar para nossos filhos?” são perguntas que o orientam o diálogo proposto por sua obra “21 lições para o século XXI (HARARI, 2018).

Sua interpretação dos fenômenos da vida no início do século XXI nos provoca uma reflexão sobre o impacto das tantas inovações para uma nova configuração da civilização do próximo século. Os 21 pontos sobre os quais ele discorre, refletindo sobre os grandes desafios postos para a humanidade abrangendo os campos tecnológicos, os políticos, econômicos e educacional, passando por temas como desespero e esperança, verdade e resiliência, se reúnem em torno da revolução tecnológica: das TICs e da biotecnologia e contribuem para nossa reflexão sobre a reinvenção da vida pós pandemia.

Dois anos antes da pandemia, Harari (2018) já sinalizava que a fusão da tecnologia com a biotecnologia iria expulsar bilhões de pessoas do mercado de trabalho, impulsionando a criação de “uma nova e enorme classe sem utilidade, levando a convulsões sociais e políticas com as quais nenhuma ideologia existente está preparada para lidar”. E alertava que os grandes desafios do século XXI seriam de natureza global e não conseguiriam ser enfrentados de maneira local, nacionalista, mas em forma cooperação global (HARARI, 2018, p. 39).

Segundo a OXFAM (2021), essa realidade não só se confirmou, como está potencializada em função da crise sanitária e o futuro poderá ser mais sombrio se não nos atentarmos a alguns alertas emitidos por esse historiador. Entre outros alertas, Harari (2018) sinalizou que a inteligência artificial se configuraria cada vez mais como um recurso de dominação e controle, de ameaça à liberdade e à igualdade. Os algoritmos

de Big Data criariam “ditaduras digitais”, nas quais todo poder estaria concentrado nas mãos de uma minúscula elite. Um dos maiores problemas destampados pela pandemia é o da vigilância digital, seja aquela feita pelo Estado ou as feitas pelas quatro big tecnologias (Twitter, Facebook, Instagram e Youtube), que foram capazes, por exemplo, de extrair de circulação os twitters de um presidente da república pelas suas postagens consideradas (pelo proprietário da plataforma) inadequadas.

Quando os algoritmos passarem a nos conhecer tão bem, governos autoritários poderiam obter o controle absoluto dos seus cidadãos, ainda mais do que na Alemanha nazista, e a resistência a esses regimes poderá ser totalmente impossível. Não só o regime saberá o que você sente – ele poderia fazer você sentir o que ele quiser (grifo nosso). (...) A democracia em seu formato atual não será capaz de sobreviver a fusão da biotecnologia com a tecnologia da informação. Ou a democracia se reinventa com sucesso numa forma radicalmente nova, ou os humanos acabarão vivendo em ‘ditaduras digitais’ (HARARI, 2018, p.95).

Na sua visão histórica da humanidade, Harari (2018) alertou sobre a mudança no perfil do tipo de sofrimento que será imposto à grande maio-

ria das populações do mundo. A maior parte da população sofrerá, segundo ele, não por conta da exploração, mas da sua irrelevância e a possibilidade de ver extinto o seu valor econômico e força política (HARARI, 2018). É muito triste constatar que essa realidade se realizou tão rapidamente, como demonstrado pela OXFAM (2021), e que poderá se agravar ainda mais. Alguns afirmarão que os seres humanos nunca serão economicamente irrelevantes, pois se não conseguirem competir com a Inteligência Artificial (IA) no mercado, serão os consumidores que o mercado precisa (HARARI, 2018). Mas já está cada vez mais evidente os riscos da ampliação de uma desigualdade sem precedentes relacionada, por exemplo, ao poder dos super-ricos no que se refere ao acesso aos benefícios da biotecnologia:

...aprimoramentos em biotecnologia poderiam possibilitar que a desigualdade econômica se traduza em desigualdade biológica. Os super-ricos teriam finalmente algo que vale a pena fazer com sua estupenda riqueza. Enquanto até agora só poderiam comprar pouco mais que os símbolos de status, logo poderão ser capazes de comprar a própria vida. Se os tratamentos para prolongar a vida e aprimorar habilidades físicas e cognitivas forem dispendiosos, o gênero humano poderia se dividir em castas biológicas. (...) Em 2100, o 1% mais rico poderia não possuir

apenas a maior parte da riqueza do mundo, mas também a maior parte da beleza, da criatividade e da saúde (HARARI, 2018, p.104).

Um dos dados mais impactantes do Relatório OXFAM (2021) é a constatação, já trazida anteriormente, de que, enquanto os 1000 mais ricos recuperarão suas perdas pela pandemia em 9 meses, os mais pobres levarão mais de uma década para retornarem as condições que tinham antes da pandemia.

No âmbito do planejamento educacional e definição das matrizes curriculares, embora tentemos imaginar algumas hipóteses, prever como será o mundo em 2050, quando um bebê que nasce hoje estiver com 30 anos, parece ser uma tarefa quase impossível. Conseguir afirmar quais habilidades e conhecimentos que essa criança deverá ter aos 30 anos é uma temeridade. As informações estão se acumulando, para o bem e para o mal, nos espaços digitais, nuvens e outros repositórios e a educação parece estar perdida, tentando manter o foco no desenvolvimento de habilidades para o futuro que sequer conseguimos imaginar. Estamos diante de desafios desconhecidos e complexos sobre os rumos da humanidade, sobre o futuro do mundo da produção, do trabalho, sobre a sustentabilidade da vida planetária. Temos a missão de educar e preparar nossas crianças, adolescentes e jovens para ter habilidades e competências para realizar sua vida nessa complexidade de desafios e incertezas. A pergunta que nos fazemos é: diante desse cená-

rio, e a partir dos Currículos nacionais, estaduais e municipais, o que deveríamos estar ensinando às nossas crianças?

Consideramos que a revisão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2017) prevista para ocorrer apenas 5 anos após sua homologação, em 2022, deveria ser realizada já, nesse momento. A BNCC está sustentada pelas tendências educacionais atuais que estabelecem o foco no desenvolvimento de competências e habilidades para toda a vida similares a algumas propostas, como a do Partnership for 21st Century Learning, que enfatiza o pensamento crítico, a comunicação, a colaboração e a criatividade. Mas estamos considerando um futuro próximo de 30 anos para o qual não podemos dimensionar com segurança os caminhos adequados ao desenvolvimento humano. Harari (2018) nos chama a atenção sobre uma perspectiva real de desvalorização das competências e habilidades técnicas, que perderiam espaço para as “habilidades para propósitos genéricos da vida”. Para ele, os programas educacionais deveriam se concentrar em propiciar aos nossos estudantes o desenvolvimento da habilidade de lidar com mudanças, de aprender coisas novas e de preservar o equilíbrio mental. Essas seriam as habilidades fundamentais para a sobrevivência e desenvolvimento no século XXI, no qual o próprio sentido de “ser humano” está em constante mudança.

O mais importante de tudo será a habilidade para lidar com mudanças, aprender coisas novas e preservar seu equilíbrio mental em situações

que não lhe são familiares. Para poder acompanhar o mundo em 2050 você vai precisar não só inventar novas ideias e produtos – acima de tudo, vai precisar reinventar a você mesmo várias e várias vezes. (...) Pois à medida que o ritmo das mudanças aumenta, é provável que não apenas a economia, mas o próprio sentido de ‘ser humano’ mude” (HARARI, 2018, p. 323).

É dentro desse cenário, quase caótico de mudanças constantes, de um futuro de incertezas e possibilidades infinitas, e agravado pela pandemia, que programas educacionais do mundo inteiro estão tentando organizar seus currículos e metodologias. Mas o que se pode observar é que ainda estão muito alinhadas com pressupostos e crenças sobre um mundo cujas referências de desenvolvimento estão entrando em colapso. Há caminhos possíveis que partem de rupturas e da concepção de um novo mundo.

Para lidar com as rupturas tecnológicas e econômicas inéditas no século XXI, precisamos desenvolver novos modelos sociais e econômicos o quanto antes. Esses modelos deveriam ser orientados pelo princípio de que é preciso proteger os humanos, não os empregos. (...) Deveríamos nos focar em prover as necessidades básicas das pessoas e em proteger

seu status social e sua autoestima (HARARI, 2018, p. 61).

Como podemos analisar, segundo a ONU, a OXFAM (2021) e Harari (2018), diversos fatores vêm influenciando a ampliação das desigualdades, tirando das populações mais vulneráveis oportunidades que veem seus direitos humanos e essenciais sendo desrespeitados cotidianamente. Todos consideram o modelo econômico instalado no planeta como o principal responsável pelas condições do passado e que se potencializam no futuro, caso não sejam definidos políticas e investimentos urgentes e que possam de fato reverter o “andar da carruagem”. E a educação, por meio das suas definições curriculares, poderá dar grande contribuição para a consolidação de um futuro mais sustentável.

OS CURRÍCULOS EM TEMPOS DE (IN)CERTEZAS

Já nos dizia Paulo Freire (2000) que é pela problematização e leitura crítica do mundo que se constrói o conhecimento e se promove o desenvolvimento humano. E ao ler criticamente o mundo de hoje, observamos que está repleto de desafios para os quais os atuais modelos socioeconômicos não estão trazendo respostas prometidas. Nos demos conta, na pandemia, sobre o que significa a desigualdade de acesso aos bens culturais e de consumo e questionamos os padrões internalizados de que sucesso financeiro é igual a felicidade, impostos pelas filosofias de

vida pré-pandemia. O mundo que conhecíamos ficou pior, por causa da pandemia, mas também por causa das estruturas econômicas que já organizavam nossas vidas. Explicitou o lugar que cada um ocupa no universo do poder de consumo e o tamanho dos esforços a serem feitos para não sermos expulsos dessa engrenagem. O ano de 2020 pode nos ter oferecido uma oportunidade de refletir sobre um novo projeto de educação para um novo e ambicioso projeto de nação. Os desafios não são pequenos e nem fáceis de serem enfrentados. E será necessário um grande esforço global para reverter a ordem instalada. Há muita euforia relacionada aos avanços científicos e tecnológicos do século XXI, mas a depender das mãos de quem estiver os seus controles, os inúmeros benefícios da fusão da tecnologia com a biotecnologia poderão ampliar abissalmente as desigualdades sociais, econômicas, educacionais, culturais. Se não houver políticas públicas que permitam uma maior distribuição de renda e acesso aos bens culturais e recursos biotecnológicos, poderemos estar diante de uma nova categoria de desigualdade: a biopsicossocial. Nela, os super ricos serão os únicos que terão acesso a tratamentos de prolongamento da vida e aprimoramentos físicos, tornando-os mais belos, mais fortes, mais longevos, sinalizando a possibilidade com grandes diferenças biológicas em função do seu poder de consumo. Como pudemos observar, o impacto do desenvolvimento das tecnologias disruptivas indicam, ainda, possibilidades concretas de extinção do valor econômico das forças de trabalho e política, tal qual como conhecemos. Esse cenário

impactará drasticamente as condições de vida de bilhões de pessoas no mundo. Parece ser impossível imaginar quais as habilidades e competências técnicas serão necessárias para as crianças que nascem hoje. E a educação parece ser um movimento de se lançar ao um mundo desconhecido, talvez mais competitivo e desigual do que temos conhecimento. Não somos capazes, nesse momento, de prever como será a sociedade, o mercado de trabalho, as relações sociais, quais tecnologias teremos disponíveis daqui a 30 anos. Esse é o cenário no qual as políticas educacionais estão mergulhadas. Por ser um processo histórico-social, a educação se encontra no meio do caminho entre os antigos e os futuros padrões de economia e valores sociais. Não há educação sem currículo. Ainda que se imagine que não há currículo, esse é o currículo. Assim, se temos a expectativa de promover o desenvolvimento humano sustentável, torna-se necessário estabelecer alguns parâmetros para orientar um currículo que possa ter como referência uma vida melhor para todos, com direitos à educação, à saúde, à qualidade de vida e à paz garantidos. A partir dos novos sentidos e significados do que é “ser humano”, uma vez que estão em constante mudança. Olhar para o futuro com esperança e expectativas significa enfrentar conscientemente esse cenário de desigualdades e de destruição planetária, decorrente do modelo econômico neoliberal, que privilegia o consumo desenfreado, destruidor e inconsciente como se fosse a condição necessária para se conquistar a felicidade.

Em tempos de incertezas diante do futuro, serão mais bem sucedidas as propostas educacionais e curriculares mais conectadas com as realidades, com as experiências individuais e coletivas, com os conhecimentos construídos cotidianamente, através de um olhar crítico e mediado por valores que realmente importam para a humanidade. Será a capacidade de compreender criticamente os conceitos de poder, de ética e de humanidade que tornará, nosso estudante de hoje, um cidadão comprometido com o desenvolvimento humano integral e pleno. Essa capacidade poderá ajudá-lo nas decisões que vier a tomar sobre a aplicação dos seus conhecimentos. Será capaz de responder: a favor de quem? A serviço de quem esse conhecimento é aplicado? Esse conhecimento lhe permitirá ter segurança sobre seu papel no mundo, suas responsabilidades e compromissos com a humanidade, com o planeta, com a natureza, com as futuras gerações. Podemos não saber quais as competências técnicas que as crianças, que estão nascendo hoje, deverão ter daqui a 30 anos. Mas podemos afirmar que, se o mundo precisa ser melhor, elas não poderão naturalizar as desigualdades quando elas separam os seres humanos entre aqueles que podem ter acesso aos bens culturais e os que nem sabem dos seus direitos. Assim, os conhecimentos científicos, tecnológicos e historicamente acumulados organizados nos currículos serão transformados em recursos que possibilitam às futuras gerações fazer as conexões que lhes serão úteis para sua experiência de vida em um mundo em constante mudança e sujeito a

episódios e fenômenos que podem alterar radicalmente o rumo da existência humana, como o que estamos vivendo na atualidade. Os currículos em tempos de (in)certeza vão exigir esse movimento, esse caminhar para o desconhecido, na esperança de que ele seja um lugar onde os direitos humanos são respeitados, onde o desenvolvimento da ciência e suas tecnologias está disponível e é acessível a todos e onde a felicidade é sinônimo de vida. O futuro pode ser de incerteza, mas se o foco da educação for o ser humano, o currículo nunca será incerto.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F.J. Ameaça da pandemia ao currículo: decifra-me ou te devoro. In: **De Wuhan a Perdizes**: trajetos educativos. EDUC, São Paulo: 2020. Disponível em: <https://www.pucsp.br/educ/downloads/trajetos_educativos.pdf>. Acesso em: 10 de jan de 2021.

BATELLE FOR KIDS. P21 for 21st Century Learning. **OHIO**. Disponível em: <<https://www.battelleforkids.org/networks/p21/21st-century-learning-exemplar-program>>. Acesso em: 10 de fev. De 2021

BERMUDEZ, A. C. O trabalho triplicou, diz professora após volta a aulas presenciais. **UOL-Educação**, São Paulo: 09 de nov. de 2020. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/noticias/2020/11/09/trabalho-triplicou-diz-professora-apos-volta-de-atividade-presencial.htm>>. Acesso em: 04 de jan. de 2021.

BERTOLOTO, R. Evasão por App: pandemia aumenta temor de maior abandono dos estudos e mobiliza ações para mitigar o problema. **UOL-E-COA**, São Paulo: 26 de nov. de 2020. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/ecoa/reportagens-especiais/educacao-evasao-escolar/#end-card>>. Acesso em: 10 de fev. de 2021.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (**BNCC**). Educação é a Base. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

CASALI, A. Por um currículo errante. In: **De Wuhan a Perdizes**: trajetos educativos. EDUC, São Paulo: 2020. Disponível em: <https://www.pucsp.br/educ/downloads/trajetos_educativos.pdf>. Acesso em: 10 de jan de 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

MORIN, E. Resistência, um tema fundamental para a educação hoje. Entrevista concedida à Andrei Furlaneto. **GLOBO**, Rio de Janeiro: 07 de jun de 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/resistencia-um-tema-fundamental-paraeducacao-hoje-diz-edgar-morin-23723303>>. Acesso em: 20 de jan. de 2021

GLOBO. 1º Enem digital da história tem falhas técnicas no sistema e abstenção alta: 68%. G1-Educação, São Paulo: 01 de fev. de 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/enem/2020/noticia/2021/02/01/1o-enem-digital-da-historia-tem-falhas-tecnicas-no-sistema-e-abstencao-alta-68percent.ghtml>>. Acesso em: 10 de fev. de 2021.

HARARI, Y. Noah. **21 lições para o século XXI**; tradução Paulo Geiger. 1ª edição. São Paulo: Companhia das letras, 2018
_____. **Homo Deus**: uma breve história do amanhã. 1.ed. São Paulo: Cia das Letras, 2016.

MBEMBE, A. **Necropolítica**: biopoder, soberania, estado de exceção e política da morte. São Paulo: n-1 edições, 2018.

OXFAM. O vírus da desigualdade: unindo um mundo dilacerado pelo coronavírus por meio de uma economia justa, igualitária e sustentável. **Relatório Janeiro de 2021**. Disponível em: <<https://www.oxfam.org.br/justica-social-e-economica/forum-economico-de-davos/o-virus-da-desigualdade>>. Acesso em: 01/02/2021.

ROUBICECK, M. **Como o desemprego reflete o estágio da pandemia no Brasil**. NEXO, São Paulo: 27 de nov. de 2020. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/expresso/2020/11/27/Como-o-desemprego-reflete-o-est%C3%A1gio-da-pandemia-no-Brasil>>. Acesso em: 10 de fev. De 2021

SALLES, J. C. Com aulas remotas, pandemia escancara desigualdade no acesso à educação de qualidade. Entrevista concedida à Caroline Oliveira. **Brasil de Fato**, São Paulo: 04 de jun. de 2020. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/06/04/com-aulas-remotas-pandemia-escancara-desigualdade-no-acesso-a-educacao-de-qualidade>>. Acesso em: 04 de jan. de 2021

PALAVRAS-CHAVE

Currículo; Pandemia; TIC; Necro-política.

escola sem mediação: riscos para a educação e para a democracia

ninguém educa ninguém, mas ninguém tampouco se educa sozinho. Os homens se educam mutuamente, mediatizados pela realidade.

Paulo Freire, 1969.

A contra-epígrafe, proposta pela desintermediação, ou o pensamento reverso de Paulo Freire:

Ninguém educa ninguém. Os homens se educam sozinhos com as facilidades, a rapidez e a memória dos computadores. Basta-lhes um bom laptop e o acesso à banda larga!

fernando josé de almeida
lucila lerro rupp

1. INTRODUÇÃO

Paulo Freire (1921-1997) abre nosso artigo no ano de seu primeiro centenário, e é lembrado aqui por sua notável afirmação de dois conceitos fundamentais ao entendimento da educação no mundo contemporâneo. O primeiro é o conceito de mediação e o segundo, o da mutualidade. Aprendemos mutuamente, ensinamos e somos ensinados; aprendemos mediatizados pelo mundo a partir do qual nos constituímos como cidadãos. Nosso existir se dá como ser-no-mundo. Partem os dois princípios da ideia humanista de que o fazer humano é problematizador, uma vez que todos somos seres de opções.

Para Freire (1969, p. 131), a educação bancária “[...] estabelece uma separação absurda entre consciência e mundo. Para a visão agora discutida, consciência e mundo se dão simultaneamente. Intencionada para o mundo este se faz mundo da consciência”. Nessa mesma direção, mas sob o ponto de vista do desenvolvimento psíquico, o médico pediatra inglês Winnicott (1896-1971), dedicado, sobretudo, aos estudos da relação da criança com o mundo, afirma que a formação do bebê se dá por meio de múltiplas mediações com a realidade, inicialmente feitas pelo corpo da mãe, pela presença discreta do pai e pelas mediações feitas pelo boneco de pano, pelos brinquedos ou pelas refeições acompanhadas por falas, talheres e histórias. Tais intermediações apresentam aos bebês o seu próprio corpo, as pessoas e o mundo, e os tornam compreensíveis e construtores de seu processo de humanização. Winnicott traz o conceito de objetos

transicionais e de fenômenos transicionais como elementos constituintes da formação do desenvolvimento da pessoa, uma vez que os objetos transicionais mostram modos de ser e relacionar-se próprios do ser humano (DIAS, 2003).

Afirma Winnicott (2003): “[...] O importante para o conhecimento psicanalítico, não é a descrição de novos objetos (internos, bizarros, pouco a pouco ou tecnológicos), mas dos modos de ser e de se relacionar do ser humano”(apud DIAS, 2003, p. 323, grifo nosso).

O tema é complexo, mas o tratamento dado por Dias (2003, p. 233) é esclarecedor para abrir a questão na dimensão desse artigo. Afirmo a autora que, dentro da importância para o conhecimento da criança, “os fenômenos transicionais estão exatamente no meio do caminho – como uma passagem intermediária e facilitadora – dessa longa jornada que vai da realidade subjetivamente concebida à realidade objetivamente percebida”. Lev Vigotsky (1896-1934) traz – para a compreensão do processo de aprendizagem – o princípio de que o ser humano só é capaz de aprender socialmente. Ou seja, mediatizado pelas vivências coletivas e pelos instrumentos culturais sempre produzidos socialmente. Todos sabemos disso. Mais um autor clássico que propugna a necessidade da mediação como constitutiva da aprendizagem. No entanto, temos presenciado, em várias dimensões da atividade humana, um fenômeno que vai contra esses princípios: o fenômeno da desintermediação. Amparado pelo advento das novas tecnologias da informação e da comunicação, esse fenômeno pressupõe o desaparecimento das

intermediações e dos objetos transicionais. Daí que o tema deste artigo é a mediação. Ou a desintermediação, entendida como a negação da mediação e da transicionalidade. Embora a palavra desintermediação tenha sido cunhada pelo jornalismo, seu uso pode ser estendido à educação e à democracia. Ao se negar a mediação na educação ou no exercício da democracia, cancela-se a suposição de que essa mediação nasce da relação, da temporalidade e da história. Dentro da perspectiva de desintermediação, os indivíduos não precisam cuidar de suas casas. Ou cuidam sem ter intermediação com a casa, pois a “internet das coisas” tudo providencia: das compras no supermercado à temperatura mais agradável, às fotos mais significativas do momento no álbum de recordações. Apesar de as tecnologias serem, de fato, mediadoras, aparecem como transparentes e abstratamente desimportantes. As mídias digitais trazem embutidas em suas dobras tecnológicas o falso princípio de que, à presença delas, todas as intermediações humanas desaparecem. Como se não fossem mais necessárias. A saúde de cada indivíduo tampouco depende de suas preocupações de cuidados, pois os chips pervasivos podem indicar mazelas antes só descobertas com dores, sofrimentos e febres, assim como providenciar o diagnóstico sem a presença do médico. As guerras não precisam ser feitas por homens treinados e expostos a contra-ataques: drones teleguiados por “outros tecnológicos” fazem com que a morte do inimigo se dê aparentemente sem mediação humana. Por isso, sem culpa.

A aplicação do conceito de desintermediação à escola é usual e já se tornou senso comum: o professor não é mais necessário, pois tudo se encontra disponível na internet. Tal princípio se alastra para o interior do próprio aprendiz: não é preciso usar a memória, uma vez que o Google oferece todos os conteúdos necessários. As intermediações vão se excluindo gradativamente e com passos céleres. O Outro, a própria memória e o convívio somem, como mediadores do conhecimento. A chamada homeschooling é um desdobramento ainda mais ilusório, por agregar em si o desprezo pelo especialista, pelo “outro” diferente do “mesmo” familiar; visa afastar o social como valor de aprendizagem e desconsiderar o mundo externo como dimensão humanizadora. Somos seres-no-mundo. Nossa alteridade é construída pelo diálogo, pela valorização do diferente, pela experiência das histórias do ser humano em seu longo processo de luta pela sobrevivência coletiva. Durante o surto da covid-19, tornou-se patente o custo da exclusão das mediações. O isolamento físico imposto para o enfrentamento da pandemia evidenciou a sensação da necessidade do outro, do diferente, do contato, das conversas vivas. Sobretudo, as crianças foram vítimas do isolamento durante a pandemia. Percebeu-se agudamente que o desenvolvimento coletivo, a aprendizagem social e o diálogo mediado por outros instrumentos culturais, que não o computador ou o celular, são essenciais à formação do ser humano.

2. DESINTERMEDIAÇÃO COMO
NEGAÇÃO DA MEDIAÇÃO

A produção tecnológica difundida pelas chamadas big five das tecnologias (Amazon, Microsoft, Uber, Apple e Whatsapp) estende-se muito além de seus produtos de venda como os serviços de entrega, produção de computadores ou redes sociais. Pesquisas, serviços, inovações, costumes, governo, prazer estético, oligopólios financeiros seguem no rastro da avalanche dos desdobramentos de seus serviços. Essas empresas representariam alguma ameaça à educação e à democracia, base fundante da educação? O tema que nos diz respeito é tecnologia da informação e comunicação (TIC) e seus rebatimentos na educação. No momento de enfraquecimento global das democracias, como trabalham as TIC e como lidamos com elas a partir de experiências recém vividas em eleições dos últimos 10 anos? Constatam-se algumas realidades novas das quais emergem questões antigas. Tudo o que chega a nós é mediado...e sempre foi mediado? As relações sociais, o fluxo de informação sempre foram mediados? Há novas formas de mediação, ou desaparecem as mediações à medida que se constitui uma espécie de intimidade entre o sujeito e o objeto? O olhar é uma mediação ou o significado do olhar é mediado pelo olho? A refeição é mediada pela comida ou a mediação é o prato, o tempero e a conversa ou é a fome – fenômeno químico por excelência que é a mediadora? Há mediações sociais

criadas por uma nova cultura? Ou a nova cultura tende a anular as mediações? O que mudou foram as formas/instrumentos/natureza da mediação, ou não? O ser humano não acessa diretamente a essência das coisas senão por mediações. A primeira mediação é o próprio corpo. O olho não é o olhar. Sem o olho não há o olhar, mas esse não se reduz àquele. Sem a fome as refeições não se realizam, mas a refeição não se esgota com a satisfação do apetite. O que media a refeição é o alimento. Mas não a sua materialidade em si, mas a forma do seu preparo, o grupo dos comensais, os acompanhamentos complementares – copos, paisagem, bebidas, músicas ...- todas essas variáveis componentes de uma refeição dialogam intensamente com o alimento e sua função de manter e expandir a vida. No entanto, a vida não é apenas sua manutenção e sua expansão. Os gregos chamavam o encontro no fim do dia para beber em torno da mesa de “simpósion”que significa “beber juntos”. Ora, a bebida é a mediação do encontro. Não é a essência do encontro, mas sem ela há uma perda da densidade do estar junto. Outras densidades podem ser construídas pela cultura para manter o sentido profundo dos encontros. Por exemplo, a leitura de poesias ou a conversa sobre a educação dos filhos. Questionar o modelo de negócios das gigantes digitais é também questionar suas características mais perniciosas para a democracia, inclusive por um fenômeno discreto de suas promessas: a ausência de mediação. Aqui se atinge o conceito de mediação como categoria de interpretação do fenômeno trazido por

nossas relações com as gigantes digitais, pelas quais desenvolvemos sempre mais sentimento de proximidade, confiança e admiração, chegando ao paradoxo de nos surpreendemos como aliados e cúmplices de seus encantamentos. Nosso objetivo neste artigo é analisar a mediação e o crescimento do processo de “não mediação” no currículo escolar. A defesa da ausência de mediação ou seu ocultamento se referem, diretamente nesse artigo, ao crescimento da uberização e da vigilância digital na educação e na democracia. Os conceitos de uberização na educação e da vigilância digital como tendência estão aqui reunidos propositalmente, uma vez que defendemos serem polos da mesma força social: o fim do papel social da escola, o fim da mediação do currículo e das relações sociais como direitos humanos. Uma face relativamente oculta da educação que merece ser revelada.

3. OS CAMINHOS DA DESINTERMEDIAÇÃO

A construção da democracia, nascida do debate, da argumentação, da escuta, da lógica, das propostas, exigiu uma longa elaboração cultural que passa pelo aperfeiçoamento de quatro de suas características básicas: o espaço da fala pública, a busca do bem comum, a ciclicidade no poder e a valorização da maioria. Para se construir, em termos de governo, uma sociedade democrática, há que se ter uma antevisão da dinâmica econômica, de poder da sociedade e de suas formas de convívio. É seu constitutivo máximo. A democracia é uma forma possível de adminis-

trar os estados atuais na busca da isonomia e da equidade. O seu ponto de partida é que as sociedades são complexas e marcadas por interesses de dominação e acumulação por grupos. O Estado em regime democrático propõe-se, teoricamente, a administrar e minimizar as tensões entre os grupos sociais em desigualdade. Nessa direção, a educação e a democracia se encontram em pontos comuns e subsidiários, como a fala pública, o bem comum, a valorização da maioria, o diálogo e a busca de consenso. Assim como o sentido da educação, a democracia está em xeque em todo o mundo, nessas duas primeiras décadas do século XXI. No Brasil, a crise das duas instituições se agrava pela ampliação da segregação social, pela falta estrutural de empregos, pelo trato inadequado da pandemia, por desacertos diplomáticos e pelas perdas da biodiversidade que escancaram sempre mais a sua crise. O individualismo consumista, prometido como sonho de felicidade, ao ser vivido – em seu grau máximo durante a pandemia - evidenciou que o isolamento privado e a devastação não realizam o sentido da vida. O eu-privado não se basta. O consumo como meta é enganoso. A democracia se balança entre tais movimentos. A bio-política, os cuidados com a vida dos seres humanos e da natureza, a pobreza e a espoliação do Estado expõem ao cidadão a questão da desastrosa forma atual de governo da vida nos regimes ditos democráticos. A educação formal e nãoformal na história constitui-se como um dos espaços de debate e de explicitação destas constatações, que não

aparecem espontaneamente em outras instâncias sociais. A escola mantém-se como símbolo moderno da igualdade de direito de aprendizagem e de olhar sobre o vasto território do mundo e dos seus problemas. A aprendizagem escolar vai para além da participação, para além das habilidades e das competências e se impregna no pensar, criar, indignar-se, propor, diagnosticar, imaginar utopias e criticar. A aprendizagem da democracia é uma das tarefas pedagógicas da escola. Dentro da escola, até as mobilizações e perspectivas das tecnologias num regime democrático precisam ser refeitas pelo conceito de emancipação e não simplesmente de inclusão. A educação geral e sua vertente escolar podem esclarecer a nova ideologia neoliberal se trouxerem ao currículo sua dimensão crítica. A educação e os currículos escolares têm a função intrínseca de explicitar a natureza da relação do poder que transforma as subjetividades do homem “liberal” pela qual tal poder influencia e faz o sujeito aderir a um projeto de natureza que lhe é estranho. Entre as estranhezas com as quais nos acostumamos estão a competição, a falsa ideia de autonomia total e da acumulação como destino, o consumo de si, a concorrência ao longo da vida, o trabalho sem fim. Os meandros sociais se organizam até o limite de termos como objetivo o mito do “empreendedor de si mesmo!”

4. REDES, LIBERDADE E DEMOCRACIA

A história das redes democráticas de conhecimento construiu-se no imaginário coletivo como

se fosse elaborada pela soma das liberdades individuais, potencializadas pela internet. Isso é um engodo. “Abriram-se os canais, não precisamos mais de mediação” dizem os libertários de primeira viagem. Muitos intelectuais esperançosos de mudanças na essência da educação formal entregavam às TIC a doce solução para tudo. Agora, afirmam eles: todos chegam aonde querem a partir de mapas elaborados intencional e livremente pelo sujeito. Dizem ainda os novos sujeitos pretensamente livres: “Chega de intermediários”. De fato, os sujeitos eram assim diante dos mecanismos “medievais” das mediações impostas para o mapeamento de caminhos a serem percorridos por cada fiel. Os dogmas, as penitências, as sobrecargas pecaminosas, as relações de gêneros, o “nihil obstat”, - censura prévia a qualquer obra publicada - eram os mediadores dos pensamentos e das ações. Diante desses, precisa-se a liberdade de fato. Tais mediadores eram operados pela igreja, ou pelo reinado, ou pelas famílias, ou pelas leis, ou mesmo pelos próprios estatutos (imperfeitos e incompletos) da democracia do momento. No entanto, as novas e atuais redes de informação e comunicação constroem novas ideologias, de um refinamento ainda não percebido criticamente como deformadoras da realidade. Ao senso comum eles aparecem como ligações par a par, livres de intermediários e de controle. A ideologia das redes sociais explode como libertadora das consciências, como nicho valorizador das individualidades expressivas por natureza e só reguladas pelo poder das imposições burocráticas de uma sociedade broadcast.

As redes de rádio, as TVs abertas e a grande imprensa conversam centralizadamente de um para todos. Desde seu anúncio, nos anos 1980, a internet abre um novo mundo de promessas (e muitas realizações) sem hierarquias, sem centralidade e sem fim. Nesse mundo da comunicação total, todos falam com todos sem ordem e sem centralidade. Não há mais um emissor – com hora, texto previsto, tipo de voz, padrão de corporeidade – falando para milhões no mesmo horário, ordenando os temas segundo sua visão de densidade dos problemas e temas. Isso é mediação forçada, imposta e um apelo ao controle centralizado. A metáfora das nuvens, do pensamento leve, ubíquo e instantâneo impele todos a formar uma ideologia da libertação e da comunicação total de todos com tudo. Futuro e passado se juntam num presente contínuo, volátil e transparente. Todas as dimensões da temporalidade, agora contidas nas redes e nos bigdata, estão à disposição de qualquer um, em velocidade praticamente instantânea e a preços irrisórios. Basta o acesso à rede, afirmam alguns. No entanto, mesmo o crescimento da oferta e o barateamento dos preços de acesso não viabilizam a real possibilidade do usufruto dos instrumentos técnicos para todos. Vivemos no Brasil, segundo dados do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (Nic.br), mundos digitais completamente diferentes entre si. Enquanto cerca de 80% de quem reside nas cidades das regiões Sudeste e Centro-Oeste declaram utilizar a Internet, apenas 27% dos residentes do meio rural da região Norte o fazem. O primeiro cenário

coincide com a média da Alemanha, e o segundo, com a realidade digital da Índia (CETIC.br, 2019). Para aqueles que têm acesso à rede, a quantidade de informações, sua velocidade e contínuas mudanças de rumos e de seus usos trazem aos habitantes desse “admirável mundo novo” uma imobilidade para o distanciamento crítico necessário à percepção da diferença entre o vivido (e introjetado acriticamente) e o refletido. As TIC ou os aparatos tecnológicos entram como mediadores, depois por um processo inconsciente de apropriação dos espaços, torna-se invisível inoculando assim a ideia de que o fim já foi atingido porque a tecnologia (invisível a estas alturas) foi usada. Este processo de “travestimento” de meio em fim é um risco de toda a ação humana. As mediações são mediações e como tais devem sempre se manifestar. Falta-nos o descortinamento entre o engodo e a euforia das novas possibilidades da dita autonomia de pensamento, de expressão e de vida nos sistemas epistêmicos que se foram construindo na esteira da implantação das plataformas web. A vivência de relações, o pensamento, a sua expressão, a interação de vontades e culturas não se dão sem mediações. A máquina posta como intermediária é a negação da mediação. Por quê? Porque a máquina simula a ausência da intermediação: a imagem digital esconde as teias industriais que há entre o olho do sujeito e o mundo, e se mostra como uma janela perfeitamente transparente. A relação de produção (maquinal) está presente, o tempo todo, como intermediária impositiva, mas ela se

esconde com sua janela de pura transparência como uma espécie de “Transparência fake”. O grande projeto educativo para as novas gerações desaparece nesse contexto de desintermediação. O falso cenário indica que tudo educa qualquer um, o tempo todo, pela simples, exuberante e brilhante presença da quase infinita quantidade de dados existente no mundo. Sem intermediários. Basta a simples exposição aos dados e à sua embalagem para o consumo fácil, que as massas se esclarecerão. Paulo Freire certamente não se referia a esse fenômeno quando afirmou que “ninguém educa ninguém, mas ninguém tampouco se educa sozinho. Os homens se educam mutuamente, mediatizados pela realidade”. O sentido de sua fala se revivifica, mais de 25 anos depois, quando, em ambientes de internet cria-se uma poderosa infraestrutura sistêmica. Tal infraestrutura tem a capacidade de implantar uma evolução epistêmica. Um admirável mundo novo de pensar sobre o pensamento. Conceitos como política, corrupção, família, ciência, natureza e cultura ganham novas acepções. Por isso, provocam-se crises em inúmeros sistemas como o sistema da justiça, da imprensa, do projeto de bem-estar social ou ainda da própria ciência. Informações e entretenimento se confundem; educação e divertimento se exigem; política, interesses imediatos e família andam juntas; a mentira e a verdade se conversam e não se entendem; o direito é duvidoso; os inimigos, redivivos, andam por toda a parte. Dentro desse contexto, o sentido da escola e suas práticas estão abaladas pela ideia da urgência e

necessidade da desintermediação. A aprendizagem não se faz com intermédios, para essa nova visão desintermediadora. Ao contrário, afirma-se: “Quanto mais direto for o acesso aos dados e mais isolado em pequenos cubículos se der a relação com o ente conhecido, melhor”. Conceito defendido por Vigotsky, como a construção do conhecimento passa longe dessa perspectiva. A aprendizagem social, dos problemas vividos e das soluções buscadas pelas práticas se esfumam nas propostas de grupos, entre likes, fakes, repetições e bolhas. A aprendizagem em rede ou dita coletiva é entendida agora como a aprendizagem nas bolhas. As bolhas não precisam de intermédios: elas se bastam e esgotam-se em sua solidão povoada. Muitos dos surfistas da onda epistemológica da desintermediação defendem o fim das ciências da educação, da pedagogia, das didáticas, das organizações curriculares, dos planos políticos de estruturação da educação, das políticas públicas para alfabetização, das avaliações de avanço dos múltiplos conhecimentos, ou da formação para os métodos científicos e desenvolvimento de pesquisas. A entrega farta de equipamentos e o acesso a bandas sempre mais largas vêm substituindo as ações das políticas públicas às quais caberia definir os parâmetros de uso das TIC e das redes. Tais políticas se constituem a partir de valores de direitos universais, de diretrizes de coesão e justiça social, do estímulo às ciências e às artes e da ética do futuro e do bem comum. Não é momento de se entregar às promessas fáceis e abstratas

da qualidade de vida feitas pelos engenheiros do comportamento das big five e das outras big que estão por vir.

5. SUBSTITUIÇÃO DO HOMEM PELA MÁQUINA

O empenho dos especialistas em Inteligência Artificial (IA) para ensinar os robôs a jogarem xadrez é um campo emblemático para explicar a tendência de desintermediação (ou de substituição do homem pela máquina, numa passagem obscura e obliterada).

Como se dá tal operação no jogo de xadrez? No início é pela aprendizagem dos lances em busca do “xeque mate”, passo a passo. Como a capacidade de cálculo do computador “lúdico” é de operar grandes massas de dados, em segundos, ele será capaz de ir caçando todas as probabilidades de jogo do adversário, até descobrir uma possível jogada equivocada do parceiro humano e dar-lhe o xeque mate.

Conseguir tal façanha trouxe ao senso comum a ideia de que o robô é mais inteligente que o homem e que pode “substituí-lo com êxito na prática do jogo”. Esse passo a mais, da substituição, não é proclamado, pois contém em si um engodo. Poderíamos, no encadeamento desta lógica de vitórias sucessivas da máquina, perguntar: “por que, então, não deixamos de jogar como humanos e fazemos um campeonato de jogo entre os robôs e nós ficaremos ‘livres’ das obrigações do jogo?” Podemos ser convencidos de que jogar é muito trabalhoso, uma vez que pensar, correr o risco de

ter o sentimento de derrota ou se concentrar são atividades penosas. O absurdo desta proposição não é explicitado, mas ele paira sempre sobre nós, também em outros campos. Mesmo na educação. Por que não substituímos os professores por robôs e – máximo dos absurdos! – não trocamos os alunos por robôs que aprendem e todos serão livres da tarefa de aprender?

Nos anos 1980, previa-se a substituição dos docentes por robôs apenas nas atividades chamadas repetitivas e sem criatividade. Uma espécie de tear mecânico dos anos 1750 na Europa. Os tempos caminharam e vieram a internet e a Inteligência Artificial e, hoje, o critério para classificar a repetição, a criatividade e o pensamento livre é muito tênue. Em pouco mais de quatro décadas, a possibilidade de distinguir os limites destas fronteiras se anularam, praticamente.

Como se desenvolveu tal diminuição de fronteiras? Obviamente, pelo avanço das aplicações das TIC às atividades mecânico-cognitivas, cada dia mais ligadas à sociedade de serviços e da cultura de massa, por ser campo farto de retorno econômico. A educação formal escolar é uma das vertentes dessa evolução. As tais fronteiras dos conceitos de aprendizagem enquanto servo-mecanismos mentais se ampliam e, descontroladamente, ganham força para invadir todas as dimensões da cultura e dos valores humanos. Os estudos sobre a plataformização da internet, ora entregues aos vales do silício ou às redes de busca de informações, são cada vez mais tomados por projetos político-financeiros que se sobrepõem em poder aos dos governos. No fundo, buscam trazer para si a incumbência de desenhar

os grandes valores humanos. Sejam eles as novas formas de amizade, de beleza, de sentido da arte ou do que é educação ou valores éticos. Mas quais? Chizzotti (2020, p.492) traz um questionamento sobre a perspectiva de que as tecnologias estão radicalmente articuladas com as questões humanistas, e por isso delas são inseparáveis, quando afirma:

No alvorecer do capitalismo, escapando ao ideário dos fisiocratas, que viam a riqueza como produto da natureza, os economistas ingleses, sobretudo Adam Smith (2009), procuram desvendar a natureza e as causas da Riqueza das Nações: é o volume de bens, terras, castelos, o ouro, que fazem as riquezas? Não, afirma Ricardo (2010), a riqueza é fruto do trabalho humano, gerada pelo trabalho dos habitantes do Estado. São homens e mulheres que constroem os produtos e a riqueza das nações.

Pode-se inferir da afirmação de Chizzotti que a fonte de riqueza e a ampliação de sua produção estão no trabalho e não na tecnologia. No entanto, se a tecnologia inicia um processo de autonomia na produção do trabalho, pela IA e pelos cálculos produzidos pelos bigdata, ela se torna, então, a própria produtora de riqueza. A transferência (em nome da diminuição das penas do trabalho sobre o homem) do trabalho humano para as máquinas pode se transformar numa arma letal contra

a própria sobrevivência do homem. Letalidade causada não pela redução do trabalho, mas pelo direito de propriedade sobre os robôs por grupos específicos de homens definidos pela ‘economia’ e não pela ‘política’.

O problema constatado é a supremacia dos ditames da economia sobre a política, pois a política tem como finalidade organizar os bens e os interesses da família (oikós); a política dever cuidar da harmonia e equilíbrio da sociedade urbana (polis), mediando conflitos e organizando o bem comum. No sentido de busca do bem comum, as variáveis valorativas (como a ética, a política e a estética...) que levam o homem ao trabalho são mais humanizadoras do que as tecnologias por ele produzidas, mas nem sempre aproveitadas e partilhadas pelo todo da sociedade. No contexto original em que se desenvolve ‘revolucionariamente’ a tecnologia, a sua destinação já estava definida como viabilizadora de um modelo mais concentracionário do que de democratização do bem comum. No entanto, sempre seus benefícios foram falsamente vendidos pela ideologia reinante: libertar, alegrar, unir, facilitar, alongar, perenizar a vida humana. Essa volta às profundezas do lúdico e do trabalho e sua relação com as altas tecnologias atinge frontalmente a educação, deixando-lhe devastações análogas às do mundo do trabalho. O movimento “homeschooling”, embora represente apenas 1% da demanda de famílias brasileiras para os estudos de seus filhos, tornou-se um emblema similar de desmediação.

As tecnologias entram, instalam-se docemente, propõem facilidades e eficácias. Ludicidade e

teletransporte. Espetáculo midiático em aulas e delivery de informações instantâneas maiores do que a biblioteca de Alexandria podem estar dentro da Netflix. O trabalho de uso e propriedade da memória pessoal, instrumento penoso e sem sentido, transfere-se para os HD ou para as nuvens proprietárias. Esses ambientes guardam nossos dados ou nos dão acesso aos seus dados, ditos universais e de todos os tempos. Onde mora a desmediatização do fenômeno educativo trazido pela máquina de “pensar e de ensinar”? Defende este artigo que a máquina não vem sozinha. Ela é produzida a partir de investimentos e simulações numéricas que permitem ao algoritmo antecipar o que o aprendiz deve fazer para conhecer um tema ou resolver problemas. A máquina tem um financiamento na origem e mantém um compromisso de retorno financeiro. No fundo da questão, constata-se que há algumas centenas de seres humanos pensantes que testam, comparam, aperfeiçoam os dados, os input e os output necessários ao desempenho da máquina para que ela seja mais rápida e eficiente do que o estudante. O fenômeno da desintermediação está aí. Todo o resultado da aprendizagem é atribuído à máquina, que repete incansavelmente o procedimento. O ser humano que a planejou e a construiu desaparece do cenário, substituído pelos grupos de investidores, que reaparecem ávidos buscando o retorno. Por isso, a história como depuração das aprendizagens e das tecnologias desaparece. Os interesses dos grupos financeiros descontextualizam e colocam sobre as aprendizagens uma grande nuvem. A partir daí, faz-se o

milagre da desintermediação: a máquina deixa de ser intermediária e passa a ser o sujeito da relação educativa, tão central como o aprendiz, ocultando aos poucos todas as demais mediações. Esse fenômeno já foi constatado na história humana, assim como nas relações pessoais: os discípulos tendem a substituir o mestre e a criatura visa a tomar o lugar do criador. Velha proposta e desejo humanos, com carga de maldição. Harari (2016), em sua obra *Homo Deus*, faz uma das mais completas e atuais versões desse antigo desejo humano: a autonomia total sobre a própria vida. Se comerdes o fruto da sabedoria, prometia o demônio, “sereis como Deus”. O aforismo vem do senso comum e da observação das histórias humanas. O termo desintermediação pode ser um eufemismo para nomear o processo pelo qual se constituem as passagens da imitação abstrata para uma pretensa verdade concreta. Assim o simulacro torna-se, enganosamente, a realidade. No caso das tecnologias, em geral, é recorrente o processo pelo qual a descoberta de um fazer eficaz e repetitivo se torna usual e é incorporado pela cultura. À medida que as técnicas, não mais do arado ou do tear mecânico, substituem a mão de obra humana, a passagem do simulacro para a sua constituição enquanto verdade em si é um passo rápido, imperceptível e quase indolor. O boi do torto arado e a máquina de tear, embora substituam ações humanas do puxar e do tecer, não serão confundidos com o ser humano. O boi não se humaniza pelo fato de desempenhar algumas ações antes afeitas ao homem, e o tear

não pensa nem cria ao bordar sofisticadas peças de ‘gobelin’. No entanto, com a sofisticação dos procedimentos das TIC, as tecnologias estão comendo o fruto da sabedoria e podem vir a ser como Deus. Aqui são trazidas algumas reflexões e demarcações de território da passagem esquiva e obscura entre o que é próprio do ser humano e o que não deve ser delegado ou comissionado a outros instrumentos da cultura ou das relações interpessoais. Este artigo trata não de uma denúncia a algo desconhecido, nem pretende dar uma solução para o problema. Trazem-se aqui temas recorrentes entre os educadores, curriculistas e gestores de políticas educacionais. Os educadores, gestores educacionais e professores são as contrapartidas necessárias à reversão da ideia que o fenômeno educativo possa ser “desmediatizado”. Seu papel diário nos sistemas públicos de ensino, sua formação inicial, sua mobilização para a tarefa profissional, seu papel nos sistemas de ensino formal (ou não formal) passam por um estreito e angustiante redirecionamento. O que fazer? A função, o papel, a expectativa social, a eficácia relativa, a formação possível, o instrumental cognitivo, as habilidades - tudo está sendo redesenhado. Mas alguns princípios não podem ser relegados à desimportância: como a figura do professor, do educador e o gestor dos sistemas de aprendizagem. Eles não são meros facilitadores, nem tutores para uso das máquinas, nem simples consultores do percurso cognitivo do aluno para atender dúvidas. Neste artigo, visamos apenas provocar de novo as questões sobre o sentido da educação, dar-lhes

alguns fundamentos analíticos e retomar o papel do maior responsável pelas propostas mediadoras no currículo: o professor-educador. São os professores, os educadores, os gestores, a comunidade, os livros, as atividades educativas, as culturas vividas, as famílias, as TIC, enfim, os currículos os que permitem que nos eduquemos mutuamente, mediatizados pela realidade.

REFERÊNCIAS

CETIC.br. **Desigualdades Digitais no espaço urbano**: um estudo sobre o acesso e o uso da Internet na cidade de São Paulo/Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. São Paulo: Comitê Gestor da Internet do Brasil, 2019.

CHIZZOTTI, Antonio. Humanismo, Educação e Tecnologia. **Revista e-Curriculum**, São Paulo: v. 18, n. 2, p. 489-500, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/48167>. Acesso em: fev.2021

DIAS, Elza de Oliveira. **A teoria do amadurecimento de D. W. Winnicott**. São Paulo: Imago, 2003.

FREIRE, Paulo. Papel da Educação na Humanização. **Revista Paz e Terra - Educação e Debate**, Rio de Janeiro: ano IV, n. 9, maio de 1969, p. 123-132.

HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus**. São Paulo: Cia. das Letras, 2016.

ressignificar o currículo em novos cenários da educação escolar

1. POR MAIS PONTES E MENOS MUROS: INTRODUÇÃO

Os muros cercam, interrompem a amplitude do olhar, ao mesmo tempo em que protegem; há quem queira estar do lado de dentro, e há quem prefira o lado de fora. As pontes podem ser a conexão entre mundos distintos, para quem queira transitar em diferentes lugares e realidades. Com a pandemia do novo coronavírus e sem a presença física de estudantes e professores no ambiente escolar, os muros da escola não faziam mais sentido, e incontáveis pontes foram criadas. O mundo, o Brasil, os estados, as cidades e suas comunidades se uniram para lutar contra o inimigo invisível, assim como usaram as nuvens e redes para, mesmo dentro de casa, se conectarem com quem estava do outro lado da tela.

nadia dumara ruiz silveira
cristine rodrigues soares

Por meio das trocas e da partilha foi possível descobrir novos caminhos. Quanta tecnologia pode ser utilizada na educação! Quantas ferramentas podem auxiliar os alunos! Quantas reuniões pedagógicas facilitadas! Quantas possibilidades de conexão com as famílias! Apesar das dificuldades enfrentadas, é possível olhar o “lado cheio do copo” e experimentar as oportunidades descobertas nessa jornada, resignificando a educação a partir desse momento. Assim sendo, o objetivo deste breve ensaio é apresentar reflexões acerca das circunstâncias vivenciadas com o fechamento das escolas durante o período da pandemia do novo coronavírus. Na sequência, inicia-se com a abordagem das pedagogias que podem nortear o trabalho dos educadores, em consonância com as redes e nuvens, ampliando o trabalho das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no ambiente escolar.

2. O RENASCIMENTO ESCOLAR

Os estudos acerca da evolução humana, de como o cérebro aprende, da importância dos estímulos adequados em cada faixa etária, além da complexidade da sociedade contemporânea, permeiam a ação consciente de educadores que preconizam o seu saber para melhor desempenhar suas atividades pedagógicas com os estudantes. A educação centrada na criança, que permite sua autonomia e ação participativa na construção do conhecimento, foi apresentada por pensadores como John Dewey (1859-1952), Célestin Freinet (1896-1966) e Maria Montessori (1870-1952), en-

tre outros defensores da linha crítica, progressista e que, naquele momento histórico, já estavam à frente de seu tempo. No cenário brasileiro, nos deparamos com movimentos, como a Escola Nova, preconizados por Anísio Teixeira (1900-1971), entre outros, assim como postulações defensoras de uma escola não bancária por Paulo Freire (1921-1997), referências nacionais que corroboraram para construir caminhos na direção de uma educação crítico-reflexiva, contextualizada e significativa. Mais recentemente, estudos em neurociências e contribuições como do psicólogo Howard Gardner (1994) com a teoria das inteligências múltiplas, além de abordagens voltadas às metodologias ativas nos fazem repensar sobre quais concepções de ensino estão alinhadas à sociedade atual, com o estudante desta geração e suas relações com o meio físico e digital. Dentre inúmeras questões, estão a forma como o estudante aprende e como se relaciona, aspectos esses que nos levam a buscar novas perspectivas que atendam este sujeito que se encontra em processo de formação no século XXI. Apesar de diversificadas iniciativas e experiências na esfera da “educação digital”, assim como de significativos resultados comprovados, há de se ressaltar sua articulação com a cultura. Isso porque toda e qualquer mudança, seja de hábito, de paradigma, entre outros pontos, demanda tempo, persistência e, em paralelo, resistências e frustrações, intempéries essas que, por vezes, afastam as tentativas dos educadores em traçar novos rumos para a ação pedagógica.

Há de se ressaltar, também, a importância da variável “tempo”, necessária ao acompanhamento e interpretação dos resultados de uma inovação, sobretudo ao se considerar o estudante na perspectiva da sua integralidade, ou seja, nos vários aspectos de seu desenvolvimento com repercussão em mudanças, algumas perceptíveis a curto, outras a médio ou longo prazo, já que a formação de cada sujeito é processual e experiencial, considerando suas singularidades.

Mesmo cientes de todas essas questões, fato é que, com os eventos ocorridos no ano de 2020, com a pandemia do novo coronavírus¹ e o fechamento das escolas, educadores e educandos do mundo inteiro tiveram de se reinventar e repensar a forma de ensinar e aprender.

Com a entrada determinante de tecnologias digitais no fazer pedagógico foi preciso redescobrir a didática, dominar o uso de novos recursos e desenvolver estratégias para promover aprendizado com as ferramentas disponíveis, não se limitando à transmissão de conhecimento, mas assumindo a responsabilidade na motivação dos estudantes, reconhecendo a realidade do seu entorno. Afinal, antes de mais nada, era preciso mantê-los vinculados à escola, apesar dos desafios.

Por essa razão, toda a comunidade escolar necessitou se reorganizar e as novas experiências vividas no período da pandemia às quais todos os envolvidos foram expostos fomentaram mudanças inevitáveis nos processos interativos.

O processo de transformação e inovação escolar foi imperiosamente acelerado. Entretanto, diante desse cenário, tornou-se fundamental canalizar tais vivências, direcionando para novas oportunidades de acesso à educação, proporcionando o uso de tecnologias a favor da aprendizagem e oferecendo novos formatos de ensino, avaliação e apresentação de trabalhos, não apenas para superar as defasagens evidenciadas, como também para despertar o interesse dos alunos em aprender a aprender. Constatase, no entanto, nesse contexto, que a aceleração do processo nem sempre foi em direção correta, em muitos experimentos, acelerando-se, assim, os aspectos que empurravam a educação para seu aspecto bancário ou de mecanização acrítica.

Esse momento de desconstrução daquilo que se entende por escola, das relações estabelecidas entre pares, da utilização de novos espaços e recursos para se aprender e ensinar, bem como a saudade de tudo o que contempla o currículo oculto da escola, trouxe impactos diversos, principalmente nos estudantes.

A escola tem cheiro, cores, sabores, experiências individuais ou coletivas que só acontecem lá, como as brincadeiras, acompanhadas de risos e choros que fazem parte da vida dentro do espaço escolar. A retirada abrupta desse lugar refletiu não apenas no pedagógico, mas no afeto e nas emoções dos alunos, uma vez subtraídos do direito de brincar com os colegas e das conversas e trocas que aconteciam no pátio, nas salas de aula, no cotidiano...

1. A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou no dia 11 de março de 2020 o documento “OMS classifica corona-vírus como pandemia”, o qual explicita que “pandemias são quando uma determinada doença atinge todos os continentes do mundo. O SARS-CoV-2 é o primeiro coronavírus a ser classificado como pandemia”. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/oms-classifica-coronavirus-como-pandemia>. Acesso em: 10 dez. 2020.

As experiências apresentadas e vivenciadas por toda a comunidade escolar nesse processo de transição das aulas presenciais para online foram sentidas e identificadas em larga escala naquilo que a psiquiatra Elisabeth Kübler-Ross (1926-2004) chamou de “Curva da Mudança” ou “Curva da Morte”, fruto de estudo realizado acerca das reações emocionais de pacientes com doenças terminais, ou que passaram pelo luto da morte. As emoções sentidas neste estágio, invariavelmente, se replicam em situações de extrema mudança, como, por exemplo, as vividas no ano de 2020, resultantes do fechamento abrupto das escolas, das alterações de todas as rotinas já incorporadas. Significa dizer que a comunidade escolar foi afetada pela mudança na sua integralidade. Conforme os estudos de Kübler-Ross (1969), a Curva da Mudança é definida em estágios. Vale reconhecer o valor das contribuições desta pesquisadora para se estabelecer um paralelo dos estágios por ela mencionados, com a situação das escolas no cenário da pandemia. Inicia-se, assim, com o choque, neste caso, o impacto do fechamento das escolas. Mais à frente, seguido pela fase da negação, por meio da qual a grande maioria dos educadores e famílias idealizou o breve retorno à “normalidade”. A frustração é o terceiro estágio, quando se percebe que a retomada levará mais tempo que o imaginado. Daí surge uma revolta com o governo, com a situação e a sensação de impotência torna-se geral. A busca por soluções começa a minar, é chegada, então, a quarta fase da Curva da Mudança, chamada de depressão. Instala-se o desânimo, uma

vez que a energia já foi consumida e o resultado esperado não foi alcançado.

O quinto estágio é o da experimentação. No caso, no período da pandemia essa etapa é representada pela busca por estudos e pesquisas em direção ao entendimento mais ampliado de como proceder nesse cenário. Daí a importância de compreender como cada escola vem enfrentando tal realidade, ou seja, como vem acompanhando os estudantes e planejando o momento de volta às aulas. Em especial, os gestores e corpo docente passam a vivenciar aprendizagens inovadoras frente aos novos desafios.

A decisão é o estágio seguinte, quando os educadores se dispõem a reestruturar a escola e as relações de ensino aprendizagem para o próximo ano letivo. O rito de passagem de um ano para o outro renova esperanças e a busca de novas alternativas a serem incorporadas ao fazer pedagógico. A sétima e última fase da Curva da Mudança é a integração, quando se viabilizam, na prática, os planos que foram estudados, analisados, os quais comporão a realidade escolar nesse novo contexto. Para que o processo de inovação da escola seja realizado de forma estruturada e consciente, é necessário que gestores e corpo docente planejem ações para construir e compartilhar de forma eficaz essas mudanças. A expectativa é de que sejam aplicadas novas propostas por etapas, de forma gradativa e pautadas em planejamento e concretização de um processo contínuo de ação-reflexão-ação.

Nesse processo há de se destacar o movimento “ação-reflexão-ação”. Nele, se ressalta a impor-

tância da ação reflexiva sobre as práticas, os resultados e as necessidades que se manifestarão no decorrer da implantação de novos modelos educacionais, a permitir ajustes nos processos. Entende-se este movimento na sua dialética e não de modo unilateral.

A flexibilidade dos educadores é essencial nesse momento, haja vista a importância de se repensar e, com frequência, alterar os caminhos até que todos estejam confortáveis e identifiquem os resultados esperados ou inesperados, especialmente, a curto prazo.

Todo currículo deve ser organizado de forma clara, apontando o que se espera e qual é o papel de cada sujeito nessa construção, incluindo estudantes, professores, funcionários, colaboradores, gestores, família e comunidade do entorno da escola.

3. NOVOS CAMINHOS SE MOSTRAM POSSÍVEIS

Cada escola tem sua identidade, sua proposta pedagógica e linha metodológica. Tais condições são essenciais em um país democrático e para promover debates, trocas de diferentes experiências didático-pedagógicas e o compartilhamento de práticas, ampliando o repertório de possibilidades.

[...] As crianças têm necessidade de pão, do pão do corpo e do pão do espírito, mas necessitam ainda mais do seu olhar, da sua voz, do seu pensamento e da sua promessa. Precisam sentir que encontraram, em

você e na sua escola, a ressonância de falar com alguém que as escute, de escrever a alguém que as leia ou as compreenda, de produzir alguma coisa de útil e de belo que é a expressão de tudo o que nelas trazem de generoso e de superior (FREINET, 1991, p. 104).

Freinet (1991) traz, em sua concepção, a necessidade da escuta ativa, da entrega genuína dos educadores, do aprendizado para além dos livros didáticos, considerando a contribuição dos estudantes e o conhecimento como resposta para aquilo que toca o coração e que desperta o interesse do aluno em aprender. Completamente imerso em uma educação democrática, que se faz pela vida, o autor se coloca à frente de seu tempo e, ainda hoje, é uma grande referência para aqueles que ousam desbravar um novo olhar para a educação. Ainda nessa perspectiva de uma escola progressista, dentre grandes nomes, destaca-se Maria Montessori pela contribuição no sentido de uma educação em que a criança é respeitada, estimulada com materiais concretos em busca da construção da sua autonomia. Gadotti (1996, p. 143) integra essa visão ao remeter-se a fundamentos de referência e sintetizar sobre a concepção de escola:

John Dewey afirma que a “Escola Nova deve se dar pela ação e não pela instrução”. Para ele, essa concepção tem que ser uma experiência concreta,

ativa e produtiva em cada um. [...] No entender de Adolphe Ferrière, a Nova Escola tinha por ideal a atividade espontânea, pessoal e produtiva. Em resumo, ela seria integral (intelectual, moral e física); ativa; prática (com trabalhos manuais obrigatórios, individualizados); autônoma (campestre em regime de internato e coeducação).

Para Dewey (1979), a escola não prepara para a vida, ela é a própria vida. Neste sentido, o autor defende que por meio de experiências concretas, atividades em grupos, pesquisas, investigações, jogos etc., os conteúdos acadêmicos ganhavam significados, uma vez que o foco se encontra na aprendizagem dos alunos. O momento presente é a vida do sujeito, e não a mera preparação para o futuro.

Mais recentemente, vale retomar, os estudos e contribuições de Howard Gardner (1994), psicólogo cognitivo e educacional, autor da teoria das Inteligências Múltiplas, corroboram a necessidade de uma aprendizagem personalizada, considerando diferentes formas de assimilação dos indivíduos, permitindo estímulos variados para o trabalho em uma sala de aula plural e heterogênea. Esse entendimento reforça a necessidade e importância de repensar o modelo educacional massificado, em que todos os estudantes devem receber os mesmos estímulos, no mesmo ritmo e com foco nos mesmos resultados. Nessa mesma diretriz, Carbonell (2002, p. 81) afirma que:

Um projeto educativo inovador expressa finalidades e esperanças no futuro; histórias e narrações compartilhadas; objetivos globais relativos à personalidade dos alunos, seu desenvolvimento social e suas aprendizagens; concepções sobre a convivência e a maneira de enfrentar os conflitos; mecanismos para a participação democrática dos diversos estamentos e a tomada de decisões; o modo como a escola se articula com o entorno; e fórmulas alternativas para mudar a destinação tradicional de tempos e espaços.

A educação pós-moderna deve ser redesenhada em conformidade com a sociedade atual, alinhada com as características e expectativas do estudante que adentra a escola nos dias de hoje. Segundo Carbonell (2002, p. 16), “[...] a nova cidadania que é preciso formar exige, desde os primeiros anos de escolarização, outro tipo de conhecimento e uma participação mais ativa dos alunos no processo de aprendizagem”.

Neste sentido, a tecnologia tem papel fundamental para que a instituição escolar e o aluno estabeleçam uma mesma linguagem, já que as ferramentas digitais e tecnológicas estão amplamente inseridas no cotidiano de crianças e jovens. A questão que se levanta é: como eles têm utilizado as tecnologias? Com qual propósito? Utiliza-se o termo “chupeta digital” para denunciar o mau uso do que se proporciona a esse público, como mero entretenimento.

As possibilidades de aprendizagem decorrentes das tecnologias são inúmeras, desde que haja intencionalidade pedagógica e integre uma concepção de educação crítica que promova o autoconhecimento e a conscientização geradora de intervenções no exercício da cidadania. É neste contexto que chamamos a atenção dos educadores. As “nuvens” são importantes para registros de informações, memórias, novos conhecimentos produzidos pelos estudantes. Os grandes benefícios desse tipo de armazenamento de dados é a facilidade de acesso, não dependendo de um recurso físico como o pen drive, o HD externo ou CD. Além disso, a partilha de conteúdos com demais pessoas, seja professor, colegas de classe e outros, torna-se mais viável. Plataformas de gestão de conteúdos foram amplamente utilizadas no cenário das aulas online, escolas privadas e públicas aderiram a elas para ofertar atividades, receber as produções dos estudantes, realizar avaliações, entre outros. Também foi possível organizar calendários, utilizar videoconferências, apresentações entre outros trabalhos colaborativos, desde a simples elaboração de textos. As ferramentas tecnológicas apresentam, ainda, a possibilidade de se estabelecer conexões entre os diferentes sujeitos que transitam dentro e fora da escola. O estudante da atualidade é conectado, altamente adaptável, flexível; portanto é necessário que a escola reconheça esse sujeito e desperte o interesse em novos conhecimentos. Freire (1996, p. 26) reflete nessa dimensão ao expor que “[...] nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da

construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo”. A rede de ideias, trocas de informações que são favorecidas por meio digital fazem emergir da escola grande pluralidade cultural. Hoje, mais do que nunca, é possível transpor os muros da escola, romper barreiras e construir pontes entre estudantes de diferentes cidades, estados e países, ampliando o conhecimento de mundo, a interatividade... no ambiente digital, não há barreiras físicas para o conhecimento, tudo é possível, basta querer e ter condições para explorar. Professores, gestores, alunos e familiares vêm descobrindo ferramentas que otimizam os processos educacionais, e esse conhecimento será utilizado com maior abrangência na escola pós-pandemia, assim como demais conhecimentos descortinados no ano de 2020 que, para a educação, foi um divisor de águas. Ainda, no que concerne à inovação escolar, Carbo-nell (2002, p. 19) a define como: Um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica de classe. Novos caminhos educacionais se desenham a partir do impacto da pandemia do novo coronavírus e do fechamento das escolas ou de sua abertura para modalidades diferenciadas como as

que envolvem o ensino híbrido. “As insuficiências políticas, econômicas e sociais reveladas pela pandemia, assim como os grandes perigos de retrocesso que ela aumentou, tornam indispensável uma nova Via” (MORIN, 2020, p. 55). Utilizando-se de embasamentos teóricos e práticos, desde autores visionários que desenvolveram metodologias e concepções à frente de seu tempo, até estudos em neurociências aplicadas à educação, compreendendo como o cérebro aprende e a importância que a escola tem no desenvolvimento de habilidades e competências, tanto cognitivas quanto socioemocionais, mostra-se imprescindível revisitar o currículo escolar e atuar fortemente nas possibilidades que se apresentam para uma educação inovadora. As revisitações aos currículos, como vêm sendo feitas pelas propostas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), sempre estão acompanhadas de amplo investimento nas fases básicas da educação, assim como da pesquisa e das melhorias das condições de trabalho e cultura dos educadores e das famílias dos alunos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Transformar o sistema educacional tem sido, no Brasil, principalmente nos últimos anos, uma tarefa quase impossível. Dentre os fatores inviabilizadores encontramos os baixos investimentos, corte de verbas para pesquisas, falta de planos de envergadura nacional para a alfabetização ou com a educação inclusiva e criação de políticas de exclusão social das minorias.

No entanto, a transformação é urgente e deve envolver resistência e ações pertinentes às necessidades e diversidades do enorme território brasileiro. As carências são múltiplas e visíveis na sociedade que muda rapidamente, gerando grandes desafios como o aumento de preços dos gêneros de alimentação, diminuição de empregos, carência de políticas de saúde e de cultura, dentre outros. As vulnerabilidades são evidentes e expressas por indicadores econômicos sociais, educacionais e culturais, além daqueles situados nos âmbitos da política. As tecnologias e as mídias não conseguem fazer frente aos dinamismos sociais retrógrados e segregacionistas. Nesse contexto, a criatividade isolada não basta. É preciso mais! A educação deve ser assumida como prioridade por meio de construções coletivas que envolvam consciência crítica, competência e perseverança para um enfrentamento dos dilemas sociais, existentes antes e durante a pandemia, admitindo que certamente se agravarão. Numa visão propositiva podemos perceber que, historicamente, a versatilidade e dinamismo no cotidiano provocam instabilidades potencialmente criativas. Vivenciamos inúmeras tarefas que antes demandavam presença e no momento atual são realizadas à distância, embora não consigam suplementar os ganhos do presencial. Essa conjuntura mostra o descalabro em que as escolas públicas se encontram pelo esvaziamento de sua função, por conta do baixíssimo nível de acesso à banda larga, com investimentos cortados que inviabilizam o acesso a uma boa conexão a todas as escolas públicas. Apenas algumas escolas

otimizaram reuniões de pais e mestres por meio de videoconferências, além de outras iniciativas como propiciar encontro do corpo docente de forma a ampliar possibilidades de participação, mas apenas escolas particulares e grandes universidades já equipadas antes da pandemia conseguiram assumir, efetivamente, ações resilientes. As aulas que até 2020 eram, única e exclusivamente, realizadas presencialmente, agora perderam sua dimensão convivial e restringiram-se a novos espaços de abertura para poucos. Esperava-se, em ambiente online, o delineamento de formas diferenciadas de convivência instigadoras da criatividade. Experiências exitosas foram constatadas, mas sem efeito de universalização de algumas destas formas de aprendizagem. A cultura digital, de domínio ainda restrito, não conseguiu substituir as interações sociais que ocorrem dentro do ambiente escolar. Faltou aos novos ambientes de convivência, o concurso de amigos e colegas, o correr nos pátios, subir nas árvores, explorar o jardim da escola, sentar-se no chão e compartilhar novas descobertas nas tantas rodas de conversas que acontecem neste espaço. As aprendizagens conquistadas na escola pandêmica devem ser utilizadas no atual momento para ressignificar a educação que se pretende desenvolver. O que era questionável na escola convencional permanece na educação remota. O currículo escolar é uma das forças motrizes para essa mudança, pensando em todo o ecossistema que envolve o fazer pedagógico e seus projetos, nas suas interfaces com o entorno da escola, perpassando a família, na relação que envolve os estudantes, a equipe

gestora e operacional, e tudo o que compreende a instituição escolar e suas intersecções. A saída da pandemia vai ser tempo de “repensamento” do sentido da educação, de reorganização curricular, do convívio com os colegas, da valorização da figura do professor e da função social da escola. Reitera-se, nesse sentido, a perspectiva de rede, do fazer coletivo e colaborativo. Reforçamos que uma das grandes lições aprendidas durante o fechamento das escolas foi a intensidade das conexões surgidas no enfrentamento desse processo, tanto entre os setores e indivíduos da mesma instituição, quanto na troca entre diferentes realidades escolares. Toda mobilização realizada pelos educadores possui um objetivo em comum, que é o foco na aprendizagem do estudante. Professores e gestores se empenharam no pensar de uma nova escola, a partir do embate havido durante a pandemia entre a educação formal tradicional e a pretensa educação inovadora, vivenciada em ambientes remotos. Nesses ambientes, pode-se desnudar situações que carecem de entendimento como as que envolvem alunos tímidos na sala de aula, os quais descobriram que podiam participar de outros modos, gerando a proximidade tão desejada pelos docentes nas aulas presenciais. Em outra dimensão, alunos isolados em casa, sem ligação adequada à internet, sem espaços lúdicos e sem orientação contínua reviram as características das arquiteturas de pátios, quadras, bibliotecas, cantos de leitura e laboratórios. As contradições se expressam ao observarmos que crianças com dificuldades de aprendizagem

puderam assistir às videoaulas em diferentes ritmos e quantas vezes fossem necessárias, garantindo até mesmo, maior interação. Outras foram abandonadas à própria sorte em residências precárias, carentes de convívio. Possibilidades de novos entendimentos da realidade escolar colocam-se ao identificarmos famílias que passaram a valorizar o trabalho do professor, observar a necessidade da escola na vida de seus filhos e repensar o papel da educação. Foi possível, em muitos casos, resgatar o interesse de alunos, utilizando-se de diferentes ferramentas mais atrativas e eficazes, descortinando o novo. Daí ser fundamental considerar a perspectiva de rede, na medida em que carrega consigo a relevância do currículo e de uma proposta pedagógica centrada no estudante, a partir da experiência da pandemia vivida no Brasil. Devemos admitir que resta para ser desenhado e construído o enfrentamento do desafio de que as políticas públicas e institucionais considerem as diferenças individuais e sociais para que esse processo seja democraticamente projetado na perspectiva de minimização das desigualdades. Cabe a todos os segmentos da sociedade assumir o processo de ressignificação da educação como ação de promoção da equidade no que se refere ao direito à plena participação de todos na vida como cidadãos.

REFERÊNCIAS

CARBONELL, Jaume. **A aventura de inovar:** a mudança na escola. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

DEWEY, John. **Experiência e educação.** 3. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

FREINET, Célestin. **Pedagogia do bom senso.** 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. **História das ideias pedagógicas.** São Paulo: Ática, 1996.

GARDNER, Howard. **Estruturas da Mente - A Teoria das Inteligências Múltiplas.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

KÜBLER-ROSS, Elisabeth. **Sobre a morte e o morrer.** 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1969.

MORIN, Edgar. **É hora de mudarmos a via:** lições do coronavírus. Rio de Janeiro: Beltrand Brasil, 2020.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **OMS classifica coronavírus como pandemia.** Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/oms-classifica-coronavirus-como-pandemia>. Acesso em: 10 dez. 2020.

PALAVRAS-CHAVE

Inovação escolar; Tecnologia educacional; Cultura digital.

divinas atemporalidades

I

cronos, kairós e aiôn
éter na mente, atemporais irmãos plurais
enredaram-se, nefelibata mente

fernando rios



II

cronos, eterno devorador, vislumbrou-se tudo
passado, presente, futuro. em vão! destemperou-se.
enredou-se engravidado de nuvens

III

kairós, certa mente, meditou, gravitou
construiu tempos nuvens, belos eternos presentes
enredou-se no acalanto de seu templo

IV

aíón infante balbuciou prazerosamente
jogou dados no eterno segundo para sempre de si
enredou-se infinita mente sobre nuvens



V

cronos, kairós e aión
desafiaram-se nuvem tempo espaço
enredaram-nos grávida mente



das nuvens para o oceano: debatendo a computação na nuvem

1. INTRODUÇÃO

Se lêssemos estes dois substantivos, nuvens e redes, há 20, 30 anos, certamente não os associaríamos a absolutamente nada tecnológico. Nesse tempo, para quem não atuava com tecnologia, nuvens eram nuvens e redes, bem as redes remetiam a algumas outras concepções que não apenas a rede para descanso, apontando para o sentido de grupos de indivíduos ou de empresas que trabalham sob uma direção centralizada, como uma rede de escolas ou de supermercados, mas ainda não relacionávamos o termo às redes vistas pelos olhos de Manuel Castells, em 2003, estabelecendo conexão com as tecnologias digitais de informação e comunicação. Para este texto, optamos por tecer uma reflexão sobre, e sob, as nuvens, afinal, nos perguntamos: quais as vantagens e desvantagens das nuvens?

**siderly do carmo dahle de almeida
alvaro martins fernandes júnior**

Que similitudes podemos elencar entre as nuvens conceituadas por Aulete como “Massa visível de vapor d’água condensado ou congelado no ar, que pode dar origem à chuva” (AULETE, 2011, s.p.) e as nuvens que armazenam dados e que permitem a navegação em arquivos, programas e serviços por meio da Internet? O conceito de computação na nuvem não é tão novo assim. Tal concepção nasce no final dos anos 1950 com a Arpanet. Castells (2003) aborda que o Departamento de Defesa americano mobilizou recursos para pesquisa e estabeleceu parcerias com universidades que atuavam com computação para criar a Arpa - Advanced Research Projects Agency, em 1958. A Arpanet foi criada em 1962 por este departamento, por meio de um programa denominado Information Processing Techniques Office. O objetivo da Arpanet era incentivar pesquisas em computação interativa (CORRÊA, 2013). Embora o termo nuvem esteja amplamente divulgado no mercado, é de se considerar a existência de um contrassenso, tendo em vista seu significado real. A nuvem (de chuva) não é onipresente e nem invisível aos nossos olhos. A computação nas nuvens é invisível e acessível de qualquer lugar, desde que se tenha acesso à Internet. Ainda, nuvem remete à nebulosidade, e tudo o que não desejamos é ter nossos dados abrigados em um lugar nebuloso. Nossa proposta é seguir tecendo este texto de modo que, nas considerações finais, consigamos, quiçá, catalisar uma discussão sobre um novo entendimento deste fenômeno da ubiquidade: a computação em nuvem.

2. DA IDADE MÉDIA A ERA D(N)AS NUVENS

O acesso à informação é ao mesmo tempo remédio e veneno (LEVY, 1999), mas essa não é a primeira vez que a sociedade encontra esse impasse. Se no início da Idade Média o problema era a falta de livros, no século XVI o seu excesso é que virou um problema (BURKE; BRIGGS, 2016). No século seguinte, Diderot, criador da primeira enciclopédia com d’Almbert, e o filósofo Voltaire, também criticaram a superabundância de livros (PARRY, 2012). Esse “superávit cognitivo” como denominou Shirky (2010), causado pelo imenso volume de tráfego de informação nas redes, ou mar de informações como comumente nos referimos, é promovido pela mão dupla propiciada pela web 2.0, que permitiu que fôssemos criadores e editores, e não apenas consumidores de informação no ciberespaço. Não obstante, Parry (2012) afirma em seu livro que algumas das revistas mais vendidas no mundo são guias de programação da televisão. Cada civilização teve que lidar com esse superávit cognitivo à sua maneira, e, assim como cada tecnologia vai surgindo de uma necessidade a ser suprida pelo homem, bibliotecas tiveram que ser ampliadas e catálogos e listas de thesaurus foram criados para dar conta da nova demanda. Como no século XVII já havia mais livros do que em uma vida toda poderia se ler, se fazia necessário realizar uma curadoria dos materiais. Nesse sentido, ao final do século XVII, jornais acadêmicos passaram a fornecer resenhas dos livros, buscando favorecer os interessados sem tempo para

dedicação a leitura integral dos textos. (BURKE; BRIGGS, 2016) De lá para cá, observamos o quanto a humanidade precisou se reinventar. Silva (2020, p. 24) aborda que

A humanidade vive em um sistema que frequentemente oscila entre equilíbrio e desequilíbrio, ordem e desordem, estabilidade e instabilidade, gerando caos diversos. Esses processos possibilitam mudanças, crescimento e progresso. Mostra-se preponderante que haja “alguma desordem”, mesmo sendo perturbadora, para que haja acelerações nos processos evolutivos, aprendizagens e para que, assim, desenvolvam-se soluções inovadoras em uma nova ordem.

Uma das prováveis soluções desta nova ordem, segundo Santaella, é a questão da conectividade, pois o homem estará conectado ao ciberespaço 24 horas do seu dia, não havendo mais distinção entre estar online ou offline. É o que a literatura especializada chama de ciborgue: o homem equipado e, de certo modo, ampliado com tecnologias que o auxiliam a expandir os seus sentidos (SANTAELLA, 2003, 2007). A comunicação, nas nuvens ou no chão, não diz respeito apenas à troca de informações que fazemos com as pessoas (ou com as mídias), ela é fundamentada em seus aspectos biológicos, antropológicos, psicológicos, sociológicos, linguísticos, filosóficos e matemáticos.

Neste contexto, as possibilidades impressas pela disponibilização de tecnologias digitais ao grande público alteram a essência da natureza dos fenômenos políticos, sociais, culturais, educacionais e psicológicos à que nossa sociedade está submersa. Tais alterações causam turbulências não apenas nos locais que tem acesso às mesmas, pois trata-se de um fenômeno global. Enfim, a aldeia global que McLuhan previu na década de 60, no século passado, se concretizou por meio das redes e nuvens e hoje, tudo está interconectado e disponível no ciberespaço (MCLUHAN, 1962) por onde surfamos em busca de informações, entretenimento, comunicação, serviços etc. O ciberespaço, hospedado nas nuvens, se configura como o local por onde tramita o conhecimento humano que foi codificado em bits de informação e, posteriormente, disponibilizado rede mundial de computadores. As nuvens, como se poderia supor, não possuem uma quantidade ilimitada de armazenamento de informação, mas pode-se dizer que chegam perto disso. Um estudo conduzido por Hilbert e López (2011) chegou à conclusão que em 2007 a humanidade já havia armazenado 295 exabytes de informação. Para se ter uma ideia, uma exabyte equivale a 1 bilhão de gigabytes, e, geralmente, quando adquirimos um computador, os seus discos rígidos vêm com 900 gigabytes de capacidade de armazenamento, ou seja, um mar de informações. Segundo uma pesquisa da Global Storage Sphere (2020) estima-se que a base instalada de capacidade de armazenamento mundial crescerá, até o final do ano de 2020, 6.8 zetabytes (ZB), o que significa um aumento de 16,6% em relação a 2019 (IDC, 2020).

Até 2013, aproximadamente, a população, de modo geral, armazenava seus dados, fossem eles documentos, fotos, planilhas, imagens, vídeos, nos discos rígidos de seus computadores, notebooks ou desktops, ou ainda, em dispositivos como disquetes, cdroms, pendrives, cartões de memória etc. Era um dispositivo físico e necessitava sempre estar sob a posse de quem quisesse ou precisasse acessar os arquivos ali contidos. Não raro era encontrar um colega com um chaveiro e vários pendrives, afinal, quem perdesse o dispositivo onde armazenou seus dados, podia dar adeus aos seus arquivos, pois não havia como recuperar os dados lá guardados, e precisava recomeçar seu trabalho. Com as nuvens, fomos nos desligando gradativamente destes dispositivos e, ao mesmo tempo, diminuindo o peso dos dados em nossos bolsos. O serviço de nuvem é dividido em três categorias: SaaS, IaaS e PaaS. O primeiro, Software as a Service (software como serviço) é a forma como muitos usuários de negócios são apresentados à nuvem pela primeira vez. Google Drive, Dropbox e One Drive são os mais conhecidos exemplos. Neles podemos fazer a guarda de nossos arquivos sem utilizar espaço dos nossos dispositivos físicos. Na IaaS (Infrastructure as a Service), infraestrutura como serviço, tem-se como essência, o fato de que, em vez de comprar e instalar hardware em seu próprio data center, as instituições podem alugar recursos de computação conforme a necessidade. Por fim, Platform as a Service (plataforma como serviço) é uma categoria que tem como público-alvo os desenvolvedores de softwares, pois permite que eles gastem seu tempo criando software em vez

de gerenciar a infraestrutura. (KIRSCH; HURWITZ, 2020). Se pensarmos sobre os processos que envolvem as instituições de ensino, apenas as categorias SaaS e IaaS apresentam contribuições. Até aqui nos propomos a pensar o que são essas nuvens e em que momento histórico elas começam a se fazer presentes. A partir disso, acreditamos ser importante pensar em vantagens e desvantagens que se apresentam ao fazermos, de fato, uso destas nuvens.

2.1 VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS NUVENS

Esse mar de informações disponível nesta “nuvem tecnológica”, a um clique de ser transformado em informações, conhecimentos e saberes, traz em seu bojo muitas vantagens e desvantagens. Começamos por explicitar algumas vantagens dessas nuvens, especialmente concentrando-nos no que concerne ao campo da educação em todos os seus níveis e modalidades:

- Redução de custos com cópias, pois os professores não indicam mais o serviço de reprografia, mas sim textos disponíveis ou na internet, ou em arquivos indicados por ele. Com dois cliques é possível que o professor compartilhe com seus alunos arquivos que antes eram só seus e estavam armazenados em suas nuvens.
- Redução de custos também para as bibliotecas, pois podem oferecer material físico e virtual, diminuindo o número de exemplares de cada livro para compra.

- Proposição de trabalhos colaborativos, em que cada componente de uma equipe, independentemente de sua localização geográfica, pode acessar virtualmente um arquivo e acrescentar conteúdos, discutir ideias, compartilhar outros conteúdos, editar documentos etc.
 - Favorecimento de uma maior segurança e proteção dos dados, especialmente imposta pela Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018, que dispõe sobre a proteção de dados pessoais - LGPD (BRASIL, 2018), e um controle maior da gestão dos direitos autorais.
 - Diminuição de custos com a instalação e atualização de sistemas operacionais, hardwares e softwares.
 - Implantação de melhorias no que concerne a usabilidade dos softwares que buscam ser mais intuitivos e de fácil manejo.
 - O serviço de nuvens é interessante para seu usuário final e também para o meio ambiente. De acordo com um relatório recente do Carbon Disclosure Project, as empresas que simplificam as operações para melhorar o desempenho de TI não apenas reduzirão os gastos de capital, mas também diminuirão o consumo de energia e as emissões de carbono. O grupo estimou que, até 2020, as organizações americanas que migram para a nuvem poderiam economizar US\$ 12,3 bilhões em custos de energia e o equivalente a 200 milhões de barris de petróleo (FORBES, 2011).
- Entre as desvantagens podemos elencar, entre outras:
- Conforme aumenta a demanda pelos serviços oferecidos, os mesmos tendem a subir. Em tempos de pandemia, fazer um contrato com bibliotecas virtuais tornou-se muito mais caro para as instituições de ensino, por exemplo.
 - Quanto mais utilizamos uma nuvem, mais espaço precisamos. Quanto mais espaço, mais custos com o serviço. Daí emerge a necessidade da curadoria das informações e virtualizar apenas o que realmente é necessário.
 - Para realizar trabalhos colaborativos, fazer download ou upload de vídeos ou outros arquivos, ou simplesmente navegar na internet faz-se necessário um serviço bom e estável de banda larga.
 - Embora as empresas que prestam esse serviço invistam bilhões de dólares na segurança de seus data-centers, ainda há uma constante preocupação com a privacidade dos dados e principalmente com a perda de controle de como nossos dados são utilizados.
 - Existe uma dependência eterna dos fornecedores de serviços, tendo em vista atualizações, mensalidades, fidelizações e outras tantas questões que devem ser bem discutidas e apresentadas em contratos de serviço. Os provedores de serviços oferecem soluções gratuitas básicas, e depois, soluções robustas que são pagas. Não é por acaso que esse mercado tinha projeções de movimentar 371 bilhões de dólares apenas no ano de 2020, com projeções para 832 bilhões de dólares em 2025 (GLOBE-NEWSWIRE, 2020).

Estas desvantagens representam desafios que devem ser amplamente debatidos para que, no futuro, possam ser superados. A partir disso, as competências digitais devem estar integradas aos currículos escolares, propiciando qualificação e capacidade de resolução de problemas às futuras gerações. As instituições de ensino devem estar na vanguarda no que concerne às tecnologias e, portanto, há que se ter maior investimento na qualificação docente (ALMEIDA, ALMEIDA, FERNANDES JUNIOR, 2018). A computação em nuvem é a catalisadora para a transformação digital na escola, se consistindo em um fator crítico para o desenvolvimento de uma cultura de inovação em todos os aspectos que a envolvem, na redução de custos e promoção de melhores experiências de ensino e de aprendizagem. Nesse sentido, a desvantagem da nuvem, assim como de todas as outras tecnologias que se busca implementar na educação, é o custo da mudança, tanto psicológico quanto financeiro, bem como a ausência de programas de formação voltados explicitamente para este fim.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As possibilidades advindas da computação nas nuvens transformam o modo como vemos e utilizamos as tecnologias digitais de informação e comunicação e, tecendo uma prospecção para o futuro, podemos imaginar uma crescente virtualização de serviços, produtos, conteúdos que propiciarão uma convergência midiática. Jenkins (2009, p. 29) refere-se à convergência como o

fluxo de conteúdos através de múltiplas plataformas de mídia à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação que vão a quase qualquer parte em busca das experiências de entretenimento que desejam. No mundo da convergência das mídias, toda história importante é contada, toda marca é vendida e todo consumidor é cortejado por múltiplas plataformas de mídia.

Espera-se que tal convergência na educação, quiçá, possa levar a uma atuação mais dinâmica e comprometida de todos os atores envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem, pautada em uma cultura colaborativa, democrática e responsável. Uma convergência midiática favorece uma ilimitada gama de oportunidades de seleção, aquisição e divulgação de informações, de modo ubíquo, pois independe do dispositivo eleito ou disponível no momento da navegação, em qualquer lugar que o indivíduo se encontre. Para Souza e Silva (2009, p. 179 apud SANTAELLA, 2013, p.15) “tecnologicamente a ubiquidade pode ser definida como a habilidade de se comunicar a qualquer hora e em qualquer lugar, via aparelhos eletrônicos espalhados pelo meio ambiente”. Essa ubiquidade poderá contribuir para superarmos nossa preocupação com os manuais, guias e outros parâmetros que nos ensinam a “como” uti-

lizar as tecnologias, nos liberando para questões mais profundas, como por exemplo, com quais objetivos vamos usar esta ou aquela tecnologia e como as mesmas podem contribuir para melhorar a produtividade e interatividade entre os participantes do processo educacional, de modo que haja socialização dos saberes.

O significativo aumento da quantidade de dispositivos móveis nas últimas décadas, assim como o maior (e melhor) acesso à Internet, concatenado ao aprimoramento de softwares, hardwares e sistemas de alta performance, intuitivos, seguros, de confiança, com valores acessíveis, poderão favorecer para que tal ubiquidade aconteça por meio das nuvens. Como falamos na introdução deste texto, gostaríamos de problematizar a utilização do termo nuvem, dado que os termos utilizados ao uso da internet estão mais relacionados ao mar, do que ao céu e nesse sentido, embora não tenha todas as características da computação em nuvem, uma computação oceânica consistira em um menor contrassenso. Num oceano nossas informações estariam em águas límpidas e transparentes, embora passíveis de turbulência, por outro lado, não deixaria de existir uma deepweb, por exemplo, que estaria armazenada nas profundezas obscuras desse oceano.

A própria Microsoft já testou a possibilidade de um cilindro à prova d'água, alimentado apenas por energia eólica e solar, como se fosse um centro de dados subaquático: “Nossa taxa de falhas dentro da água foi um oitavo do que temos em terra”, analisa Ben Cutler, que liderou o que a Microsoft nomeia de Projeto Natick (ROACH, 2020).

Ao longo deste texto e mesmo usualmente, utilizamos termos como “escolha um navegador”; “mar de informações”, “navegar na internet” ou ainda “surfear na internet”, palavras que explicitamente já remetem ao oceano. Além disso, um oceano se constitui, assim como a própria internet, em um mar de infinitas possibilidades.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de; ALMEIDA, Siderly do Carmo Dahle de; FERNANDES JUNIOR, Alvaro Martins. Cultura digital na escola: um estudo a partir dos relatórios de Políticas Públicas no Brasil. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba: v. 18, n. 58, p.603-623, 28 set. 2018. Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR. <http://dx.doi.org/10.7213/1981-416x.18.058.ds01>.

AULETE, Francisco Júlio de Caldas. **Novíssimo Aulete dicionário contemporâneo da língua portuguesa**. [75.756 verbetes e 18.645 locuções de acordo com a nova ortografia]. Organizado por Paulo Geiger. Rio de Janeiro: Lexikon, 2011.

BRASIL. Presidência da República, Secretaria Geral, Sub-chefia para assuntos jurídicos. **Lei no. 13.709** de 14 de agosto de 2018. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm Acesso em 28 out. 2020.

BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia**: de Gutenberg à internet. 3.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet**: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CORRÊA, Fabiano Simões. **Um estudo qualitativo sobre as representações utilizadas por professores e alunos para significar o uso da Internet**. Dissertação. (Mestrado em Ciências). Universidade de São Paulo Campus Ribeirão Preto, São Paulo: 2013.

FORBES. **The History and Future of Cloud Computing**. Disponível em <https://www.forbes.com/sites/dell/2011/12/20/the-history-and-future-of-cloud-computing/#c8aa52e79d94>. 2011. Acesso em 28 out. 2020.

GLOBENEWSWIRE. **Cloud Computing Industry to Grow from \$371.4 Billion in 2020 to \$832.1 Billion by 2025, at a CAGR of 17.5%**. Disponível em <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/08/21/2081841/0/en/Cloud-Computing-Industry-to-Grow-from-371-4-Billion-in-2020-to-832-1-Billion-by-2025-at-a-CAGR-of-17-5.html#:~:text=The%20global%20cloud%20computing%20market,17.5%25%20during%20the%20forecast%20period> Acesso em 28 out. 2020.

HILBERT, Martin; LOPEZ, Priscila. The World's **Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information**. **Science**, v. 332, n. 6025, p.60-65,10 fev. 2011. American Association for the Advancement of Science (AAAS).Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1200970>. Acesso em 28 out. 2020

IDC - International Data Corporation. **IDC's Global StorageSphere Forecast Shows Continued Strong Growth in the World's Installed Base of Storage Capacity**. Disponível em <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS46303920#>. 2020. Acesso em 28 out. 2020.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2014.

KIRSCH, Daniel; HURWITZ, Judith. **Cloud computing for dummies**. 2.ed. New Jersey: John Wiley&Sons. 2020.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MCLUHAN, Marshall. **The Gutenberg Galaxy**: the making of Typographic man. Toronto: University of Toronto Press, 1962.

PARRY, Roger. **A ascensão da mídia**: a história dos meios de comunicação de Gilgamesh no Google. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ROACH, John. **Microsoft finds underwater datacenters are reliable, practical and use energy sustainably**. Disponível em <https://news.microsoft.com/innovation-stories/project-natick-underwater-datacenter/>. 2020. Acesso em 28 out. 2020.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano**: da cultura da mídia à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SHIRKY, Clay. **Cognitive Surplus**: creativity and generosity in a connected age. New York: The Penguin Press, 2010.

SILVA, Ana Valeria Barbosa da. Coronavírus: a entropia do século XXI. In: ALMEIDA, F. J. de; ALMEIDA, M. E. B. de; MOREIRA, M. da G. da S. **De Wuhan a Perdizes**. Trajetos educativos. São Paulo: Educ, 2020.

PALAVRAS-CHAVE

Nuvens; Vantagens; Desvantagens

clicks de um presente, para exercitarmos o futuro: rebobinando a memória

Quando a revolução da biotecnologia se fundir com a revolução na tecnologia da informação, ela produzirá algoritmos de big Data capazes de monitorar e compreender meus sentimentos muito melhor que eu, e então a autoridade passará dos humanos para os computadores (HARARI, 2018 p. 74).

Memórias registradas em todos os suportes, ao longo do tempo, são frutos de aprendizagens diversas e de conhecimentos arduamente construídos pelos povos. As informações, passadas e perpetuadas no transcorrer do tempo, foram se alargando e se consolidando em constantes transformações, atribuindo sentido à sobrevivência de cada ser humano e de todas as sociedades. Diante disso, obtém-se um entendimento de que a memória das técnicas, composta de quase infinitas ferramentas, fornece ao homem conhecimento

everson luiz oliveira motta

para aprimorar seu trabalho. Por meio das memórias vividas e vivas é que o homem busca melhorar as máquinas, e desta se aprimora o potencial de conhecimento a partir do exercício contínuo de aprendizagem de ambos. Esse processo de desenvolvimento das tecnologias ocorre por meio da estruturação de instrumentos, reforçada pelo advento da revolução industrial que permitiu uma acumulação da produção. O conjunto das modalidades de exploração do trabalho pela inserção de maquinários produtivas e por variáveis da organização financeira e tecnológica viabilizou o acúmulo de poder econômico nas mãos de poucos. Logo os interesseiros falsamente afirmavam que “viam em tal estado de coisas a possibilidade da realização de melhores condições de vida para a humanidade” (VIEIRA PINTO, 2005, p. 143). Segundo o autor, acreditavam que as tecnologias viriam mitigar os males atormentadores dos homens. Ainda segundo o autor “começaram a investigar o significado dos maquinismos e das técnicas a fim de descobrir se não seriam eles os agentes da patente miséria do povo” (VIEIRA PINTO, 2005, p. 143). A construção desse conceito de grande era tecnológica, justificada por Vieira Pinto (2005), é um mecanismo nada natural do progresso, mas que carrega simbolismo de justificativa da exploração em nome do futurismo no termo, pois para Vieira Pinto quando se menciona ‘era tecnológica’ deixa-se de observar que a utilização das técnicas do presente, só se dão por conta das técnicas já longamente produzidas na história. Por vezes deixa-se de lado as que já existem e as que, mesmo

discretamente, são muito presentes e estão em constante transformação. Ao mesmo tempo, não se pode dizer que vivemos universalmente em uma ‘era tecnológica nova’, pois nem todas as nações estão em pé de igualdade como relação ao acesso às tecnologias. Outras eras passadas contaram com inovações técnicas e científicas de alto impacto como a ‘era tecnológica’ da invenção da pólvora ou a do uso intensivo da imprensa no século XV, quando vislumbra-se uma possibilidade de progresso comum “que as criações técnicas de significativo porte, capazes de influir sobre os rumos do progresso e a produção de bens de uso, só se originem em restritas áreas nacionais dominantes e nestas sejam promovidas por grupos economicamente privilegiados, que delas auferem todo proveito” (VIEIRA PINTO, 2005, p. 43) ao incutir na mentalidade do ser humano a lei biológica da seleção natural dos mais fortes. Provido deste conhecimento, gerido pelo homem, que foi copiado, aglutinado, utilizado, reelaborado e munido de técnicas e de trabalho, o presente ensaio busca dialogar com o tema e com a pergunta: Por que deixamos esvair o papel do exercício da memória de registrar as informações mais importantes no cérebro que tem história e dela faz parte? Tomar conhecimento dessas informações nos faz refletir diante do crescimento desgovernado de aparatos e instrumentos tecnológicos. Deixamos a eles as formas de experienciar os fatos vividos para terceirizarmos o trabalho do escolher, registrar, memorizar e dar significado às informações em próteses externas a nós. Na sociedade, dita tecnológica, em que vivemos, essas milhões

de próteses disponíveis chamam-se tecnologias da informação e da comunicação. Tais tecnologias aprofundam uma divisão de tarefas no interior de cada ser humano que cada vez mais movem o campo do exercício da memória para objetos tecnológicos. Tal divisão interior de tarefas nos faz questionar se estamos nos transferindo para um universo das Big Data ou estamos transformando e contribuindo para grandes formações de nosso eu e o dos outros em um ‘Nós’ pastoso de Big Data. Quando reduzimos as ações do nosso cérebro e abdicamos do trabalho de pensar, exercitar e alimentar, como constituinte de nossos egos, estamos deixando as tecnologias digitais solucionarem muitos dos questionamentos que nos surgem. Eximimo-nos, assim, passo a passo, de muitas responsabilidades de decisão e escolha. Esse tipo de comportamento delega parte de nossas vidas e experiências para nuvens e hardwares. Ao transferir memórias e comportamento para esses aparatos tecnológicos, estamos alimentando cada vez mais os bytes das máquinas a partir de dados pessoais e humanos. O nosso digitar mecânico, cotidiano e aos milhares constitui-se um recurso importante para as indústrias de extrativismos de dados. Elas registram tudo de nosso dia a dia induzindo-as a substituir nossas memórias pelo conhecimento de nossas vontades. A partir do movimento de rebobinar a fita cassete com uma caneta (ato comum nas décadas de 1970 e meados dos anos 1990) traçamos um paralelo para não só exercitar a memória, o corpo e alma, mas também, nos reeducarmos como máquinas corporais fisiológicas pobres e, ao mesmo

tempo, potentes de ações e de conhecimentos. Para lutarmos contra uma crescente cultura do esquecimento, devemos abraçar nosso potencial de ações corporais, pois quando paramos de memorizar (alguns telefones, números, endereços) ou deixamos de exercitar nossa memória, transferimos, cada vez mais, para as máquinas as experiências que apenas o ser humano consegue usufruir, de ter a sensação da lembrança, do toque, do sentimento e da vivência cuidadosa da busca e do valor do ser registrado, recordado, retrazido ao coração. Cada vez mais nos entendemos como seres ubíquos e carregamos como extensão de nossos corpos as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Corpos de carbono e silício cada vez mais misturam-se nas partes orgânicas, caracterizando uma simbiose que nos torna seres híbridos como ciborgues. Tudo começa com a internet das coisas, mas cuja finalidade é ser a internet das pessoas, das almas, com forte tendência de reduzir-se a coisas. A automação resultante da inteligência artificial (IA), promete substituir o movimento repetitivo do trabalho humano e melhorar a rapidez das formas de pensar – para devolver ao homem o tempo livre daí resultante. Mas tal movimento de retorno ao homo faber fica retido no caminho da acumulação do bolo de recursos antes de distribuí-lo. Nunca chego tal dia. A IA modela-se no pensamento humano, contudo permanece a questão: a máquina conseguirá tomar decisões como nós e por nós humanos? Pode nos prejudicar? Mesmo que elas consigam,

o que isso significa em termos de ética? É bom ser substituído? O escritor Isaac Asimov vai ser um dos primeiros a colocar tal problema e criar as leis do robô, sendo a primeira delas baseada no princípio de que um robô ‘nunca poderá fazer mal a um homem’. O que isso significa nos dias de hoje? O filme de Stanley Kubrick, 2001: Uma Odisseia no Espaço trouxe o maior debate nas mídias contemporânea em 1968. Feito a partir de um romance The Sentinel, de Arthur Clarke, escrito em 1948, trouxe o atual dilema entre os computadores, as IA, os robôs e o ser humano. É dele ainda nosso tema. Harari (2018, p. 83-84) lembra que “Decisões importantes normalmente envolvem uma dimensão ética, e algoritmos não entendem de ética. No entanto, não há razões para supor que os algoritmos não serão capazes de superar o ser humano médio mesmo na ética”. Todo esse movimento econômico-cultural tecnológico surge, em parte, do medo inerente de se perder a memória e as lembranças, os momentos importantes vivenciados, ou em uma tentativa relutante de guardar esses momentos eternamente. Não compreendemos totalmente o poder que tem a degradação natural anatômica, biológica e fisiológica do corpo humano e seu encéfalo, onde são cada vez mais um desafio científico. E insistentemente tentamos delegar à máquina e ao pensamento computacional, um antídoto natural

1. Denomina-se Siri a assistente pessoal dos aparelhos da Apple.
2. Alexa vem a ser a assistente pessoal do grupo Amazon.
3. A Google assistente é o assistente pessoal da Google.

do esquecimento repentino, tardio e ainda muito inconcluso das doenças da mente humana. No entanto, há de se distinguir o que é de nossa competência e consideramos essencial para continuar a recordar, decidir, arquivar, valorizar e não terceirizar a memória do conhecimento e das técnicas. Estamos alterando, assim, nossas capacidades do que é importante e pode ser acionado como por um botão em respostas ao acionamento de um assistente pessoal e virtual, tal como a Siri¹, Alexa², e Google Assistente³, entre outros. O problema é onde guardar as joias de minhas vivências ou fechar tudo à chave e jogá-la fora ou entregá-la a um guardião – a quem confiamos, mas com um pé atrás. Frequentemente a desvalorização da memória induz que se acabe com todos os tipos e formas de guardar os fatos vividos, as sensações tidas, os sentimentos experimentados na memória. Por que a ânsia de extrair esses fatos de mim? Para deixá-los onde? Eles não são uma sobrecarga, eles são, antes, o alimento da personalidade e da história miúda de minha vida que me acolhe e me alimenta. Ao terceirizar a guarda deles todos, o verdadeiro uso e sub uso desse acúmulo de dados guardados fora de mim, poderão ser indiscriminadamente utilizados. Poderão, em grande parte, definir e guiar seu uso para definir caráter, valores, formas de convívio, capacidade, de privacidade e de orientação de indução ao consumo, sendo este

último o mais forte interesse da Big Data. Aos poucos, percebemos que apenas estamos transferindo para outros a forma e o conteúdo do armazenamento de nossos sentimentos, momentos e histórias. De todo o vivido, o que podemos depositar e confiar ao cérebro? Ele não é lugar de depósito infinito de dados, não cabem todas nossas percepções e emoções de seres humanos no cérebro. No entanto, cabe a ele a seleção de dados significativos que refletem o processo de formação de nossa própria identidade e das relações identitárias e valorativas que fazem parte de nós. Como defini-las e apurá-las? Essa é a tarefa ética e filosófica – individual e coletiva que o advento e a disponibilidade dos grandes bancos de dados nos colocam. De forma ilusória, acreditamos que pequenos gadgets de bolso serão a solução das senhas, números e livros. Rapidamente esquecemos que antigamente existiam listas telefônicas de mais ou menos 3 kg de papel, nas quais encontrávamos os telefones pessoais e comerciais e destacávamos o ticket promocional da pizza. A indústria tecnológica, os produtores de software, agentes de vigilância, grandes mecanismos de busca, buscaram introduzir eficiência em planejamento para guardar os dados acessados. Eles serão divididos por frequência de uso: os dados que necessitam de processamento mais rápidos estarão de fácil acesso, no início da pilha de dados, para que se processe e tenha seu acesso mais rápido. Já os dados secundários serão armazenados em mídias mais lentas, mais embaixo da pilha de dados não precisando usar todo potencial

do lugar de seu armazenamento. A máquina escolherá o que ela acha que deve ser usado ou lido em primeiro lugar. Ao delegarmos a função de guardar a memória de todos, experiências e momentos nas prateleiras dos hardwares de data centers, indiscriminadamente estamos colocando fotos, filmes, mais pixels ao mesmo tempo que estamos dando mais espaço às senilidades humanas e doenças neurais que podem ser ocasionadas diante desses fatores externos às nossas novas relações de cultura com as tecnologias. O que será economizado ao transferirmos tais funções às máquinas? Quem ganha com esse processo? Devemos, então, diante desse possível abismo de loucura, exercitar o corpo, a memória, a cabeça, dando alimento que fará seu papel de quebrar as moléculas e dar mais saúde ao corpo. O mesmo acontece com o nosso cérebro quando o exercitamos. No entanto, na busca de rapidez de obter informações, e de tê-las a partir de pequenos repositórios, desenvolve-se um padrão de estado mental/cultural que faz deixar a memória se esclerosar pelo desuso. Para essa mudança cultural é necessário desenvolver um pensamento fitness dentro da cabeça, da escola e das relações cotidianas. Nada como fazer push-up com o cérebro, e não download de armazenagem, pois precisamos cada vez mais fazer supinos (exercício físico de levantar barra de pesos deitado no banco) com os neurônios e ‘malhar’ cada vez mais nossas sinapses. Diante de uma preguiça mental que tende a crescer, lembramos do papel que a escola deve ter ao tomar o seu lugar de destaque e repensar

o futuro (JARAUTA; IMBERNÓN, 2015). É preciso atentar-se diante desse cenário, criar construções e espaços curriculares que alterem esse modus operandi de retorno da preguiça do pensar. Novos organogramas de espaço curricular podem ser (re)desenhados para começar a pensar formas de devolver o potencial de armazenamento de nossos cérebros, com exercícios poéticos da memória, com o desenvolvimento pleno da intelectualidade e a empatia, fazendo uma tríade que repense um espaço educativo de humanidade. Questiona-se como a escola do futuro pode perceber este movimento e não apenas tentar buscar de forma retrógrada o memorizar, mas criar ações que possibilitem o exercício cultural, sensitivo e fisiológico do pensar. O currículo escolar representa uma rica, criativa e crítica caixa de demandas à sociedade sobre aquilo que ela pode e deve trazer à aprendizagem e ao exercício do corpo, da memória e da experiência. O meio escolar, com suas metodologias, seus resultados e avaliações, usará de seus artifícios para formar gerações das lembranças, vivas e vividas. Ao deixar de codificar o potencial de ação do corpo e guardá-lo em nano bytes, podemos lembrar de sentir a experiência e experimentá-la ao viver cada momento e, depois de tirar dezenas de selfies, guardar apenas aquela mais importante para o cérebro acessar aquela memória, aquele cheiro, aquele toque. Sabendo que a educação busca um formar o caráter com ações éticas, em convívio social e para o desenvolvimento de técnicas e tecnologias que auxiliarão as atividades humanas, questiona-se

quais as habilidades e competências a serem formadas nos aprendizes, para o exercício contínuo do cérebro? Que meios usarão? Tais habilidades servirão a quem? Que finalidades serão apresentadas como valores da ciência, da literatura, da análise dos seus territórios e dos valores que marcam a vida em sociedade e o sentido das artes e do conhecimento? O espaço escolar pode rever isso tudo? Aos seus docentes como caberá seu papel? E quais serão os outros desafios dos territórios em disputa de nossos Currículos (ARROYO, 2013). Aqui nesse artigo tratamos da memória como um dos territórios que é disputado pelas mídias, pelos mecanismos de busca, pelos espaços de vigilância da sociedade do controle. No texto de Arroyo, fica clara que a dimensão das vontades individuais e das propostas da aprendizagem escolar se articulam com as opções dos modelos econômicos em que escola está inserida. A escola tem relevância da formação dos valores sociais, mas sua autonomia é relativa como prática política. As relações paralelas que se desnudam nesses espaços e tempos demonstram características singulares de apropriação da vida e de sentido que cada um de nós damos a ela, pois “quando os gigantes da tecnologia adquirirem compreensão completa do corpo humano, poderão acabar manipulando todo o nosso corpo da mesma maneira que manipulam nossos olhos, dedos e cartão de crédito” (HARARI, 2018, p. 123). Modelos pedagógicos pedem espaços nesse pensar e na tarefa de reeducar o exercício da memória em uma construção ambiental de espaço

Onlife⁴. Floridi (2015) congrega neste modelo o potencial pedagógico e ubíquo do fazer, do sentir e do ver não os rotulando nas formas e formatos de nomenclaturas já existentes como, on-line, ensino remoto e educação e ensino a distância (EAD e EaD), mas transformando-os em uma experiência única e complexa. Nutrindo, assim, os espaços do ambiente escolar para coexistir nesse ciclo ‘corpo-ciborgue’ de um modelo educacional Onlife, com propostas STEAM⁵, e Co. (alteridade). A educação Onlife pode permear um modelo de mosaico fluído celular, que se desloca no lugar de ações, que coexistem, despolarizam-se e retroalimentam-se. Conceitos cunhados por Luciano Floridi (2015) e explicados nos estudos de Moreira e Schlemmer (2020) sugerem uma quebra de paradigma em um continuum da educação digital. Ela congrega a educação enriquecida com o digital, a educação híbrida e a educação on-line. Sua proposta é a de unir os atos das nuances tecnologias - aparatos tecnológicos e técnicos inovadores que surgem a todo instante - em evidência e promete congregá-las em um espaço em que se pode viabilizar as TIC e fomentar as redes e a internet como elos de construção e alargamento de sentido. A junção da educação enriquecida com o digital, híbrida e on-line reverbera em uma educação Onlife (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020). Continuam, porém, nossas perguntas iniciais: qual o projeto pedagógico e curricular que

4. Onlife Cunhado por Luciano Floridi (2015).

5. STEAM - Inspirado pelo movimento Maker, em respostas e melhorias no ensino a National Academy of Sciences dos Estados Unidos Apresentou a sigla STEM com o intuito de articular as disciplinas das quatro letras que levam seu nome (Science, Technologies, Engineer, Math e só depois Arts). Logo depois acrescentou o A de Artes e design, para incorporar a sensibilidade inerente a organização das práticas do STEAM (YAKMAN, 2008).

pode dar novo sentido ao uso universal e democrático para o uso das TIC na educação, gerando a justiça social? O modelo STEAM dentro do espaço e do movimento Maker pode traduzir um modelo inovador de ensino para a saúde do cérebro. Nele, o aluno e até mesmo o professor colocam a mão na massa. Fazendo parte do ‘construcionismo’ que nas palavras de Papert (2008, p. 134) tem, por fim, a “reconstrução pessoal do construtivismo” ao buscar “ensinar de forma a produzir a maior aprendizagem a partir do mínimo de ensino”. Ao mesmo tempo que ganhamos mais território no fazer, ‘mão na massa’ segundo Valente e Blikstein (2018, p. 472), “A ênfase está na promoção do engajamento e um forte senso de experimentação com a mídia e os materiais, enquanto constrói conhecimento, colabora e constrói uma comunidade de aprendizagem”, tudo isso no melhor sentido da palavra em sua etimologia de inspiração na língua inglesa “Do it yourself” (DIY): faça você mesmo. Tal modalidade de trabalho pedagógico e cognitivo faz com que o social construa sua própria linha de raciocínio, tornando-o algo palpável, quando suas ideias iniciais são concretizadas. Nesse sentido, iniciar esse conhecimento mais cedo, dentro do ambiente escolar é de suma importância. A fim de tornar os alunos(as), os mais criativos, crítico, capaz de resolver problemas e

trabalhar em grupo – sem que se esqueçam os ambientes sociais e econômicos onde vivem. Nessa mesma direção, Bacich e Moran (2018) afirmam que o mundo (Co.) da cocriação, do coworking, da economia criativa, do design colaborativo e da própria cultura Maker, se desenvolve na busca de soluções para criar processos, produtos e organizações, numa sociedade contemporânea que incentiva o empreendedorismo coletivo. Ao usar essas propostas metodológicas e pensar de forma inovadora, multidisciplinar e colaborativa, traremos de volta a sensibilidade de não delegarmos as funções nobres da nossa memória às máquinas, como se elas fossem um órgão externo e separado do próprio ser-indivíduo. Ao colocarmos nossas fotos, filmes, vídeos em gigabytes e pixels nas nuvens, também estamos passíveis não somente de perdê-las, mas também de criarmos uma onda de um modelo cultural de esvaziamento mental e comodismo. Ao mesmo tempo, podemos entender que isso também faz parte de um processo de evolução. O sentido aqui é demonstrar a ação que isso pode levar se continuarmos a fingir, ou não, encontramos a linha tênue de delegar nossas memórias as máquinas diante dessa e outras relações. Fala-se aqui da memória, não apenas dos indivíduos, mas da memória histórica e social, cuja articulação é tarefa maior da escola. Assim se entende o sentido maior da educação ao longo da vida. Cada vez que se descapacita o cérebro, deixando o papel de exercitá-lo aos assistentes tecnológicos, ditos pessoais, perdemos parte de nós. Em pouco tempo estes robôs irão nos dizer onde,

como e o que fazer com as coisas, objetos, e memórias pessoais. A tal internet das coisas não pode ser entendida como uma substituição de nós mesmos. Já se percebe intensamente tal decisão tomada pelas máquinas baseadas em informações que lhes passamos, aos simples toques nas telas pela demanda de um sanduíche ou a breve viagem ao bairro ao lado ou ao aeroporto. Os assistentes virtuais nunca irão vivenciar sentimentos e momentos, não terão a capacidade de cheirar algo e transformar uma sinapse em um arrepio corporal ou da lembrança de um aroma. Mas os assistentes virtuais da memória ou os mecanismos de busca alimentam outras big-memórias que nos inspirarão a viajar, consumir, votar, tomar vacina ou ter desejos impulsionados pelas informações que têm sobre nós. Diante de tais reflexões, um sentimento de susto e espanto surge entorno do uso da memória humana. Mediada que está pelas máquinas big-data, que desenvolvem algoritmos simuladores dos desejos humanos, tão logo o processo de ‘esquecimento’ e esvaziamento da memória do homem poderá levá-lo a esquecer do lugar de si mesmo e de aproveitar os momentos importantes de sua vida no dia a dia aparentemente mais miúdo e ou nas grandes decisões sociais que marcam suas histórias e a história de todos.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis-RJ: Editora Vozes Limitada, 2013.

BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

CLARKE, Arthur Charles. **The sentinel**. Panther, [1948] 1983.

FLORIDI, Luciano. Commentary on the Onlife Manifesto. **The onlife manifesto**. Springer, Cham, 2015. p. 21-23. Disponível em: <https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/28025/1001971.pdf?sequence=1#page=29>. Acesso em: 25 set. 2020.

HARARI, Yuval Noah. **21 Lições para o Século 21**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2018.

MOREIRA, José Antônio; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital Onlife. **Revista UFG**, vol. 20 (2020). Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em: 25 set. 2020.

JARAUTA, Beatriz; IMBERNÓN, Francisco. **Pensando no futuro da educação**: uma nova escola para o século XXII. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

KUBRICK, Stanley (dir). **2001**: uma odisseia no espaço. Elenco: Keir Dullea e Gary Lockwood. Vídeo. DVD. Cor. 148min. Warner. 2001.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed, 2008.

VALENTE, José. Armando; BLIKSTEIN, Paulo. The Construction of Knowledge in Maker Education: A Constructivist Perspective. In: **Constructionism 2018** - Constructionism, Computational Thinking and Educational Innovation, 2018, Vilnius, Lithuania. Conference proceedings [...]. Lithuania: Faculty of Philosophy Vilnius University, 2018. p. 472-480. Disponível em: < http://www.constructionism2018.fsf.vu.lt/file/repository/Proceeding_2018_Constructionism.pdf > Acesso em: 27 set. 2020

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto/PUC-RJ, 2005.

YAKMAN, Georgette. STEAM education. **Research on technology, innovation, design & engineering teaching**, v. 19, p. 1-28, 2008. Disponível em: <http://steamedu.com/wp-content/uploads/2014/12/YakmanSTEAM.MiddleGround2012.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2020.

PALAVRAS-CHAVE

Memória; Big-Data; Currículo.

a escola e a família entre-telas

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo reflete sobre a relação entre a escola e as famílias dos alunos da educação infantil e dos primeiros anos do ensino fundamental no contexto da pandemia da Covid-19 no ano de 2020. Em dezembro de 2019 o vírus da Covid-19 começou a circular na China. Em fevereiro de 2020, foi detectado em diversos países, incluindo o Brasil e, no dia 11 de março, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou a pandemia. Diante da situação mundial e o receio do contágio em massa, as escolas brasileiras, como as de outros países, foram fechadas e as atividades presenciais foram descontinuadas logo nas semanas iniciais do ano letivo. O que era “a escola”, suas salas, refeitório, pátio, professores e alunos ficou em suspenso. O movimento de chegada e saída dos alunos a pé com seus

maria da graça moreira da silva
carla brenes teixeira

acompanhantes, de carro, atrapalhando o trânsito ou do barulhento transporte escolar se dissolveu e, de repente, a quietude tomou conta dos portões e de todos os espaços, onde antes crianças e jovens viviam suas histórias. Não há mais escola, pelo menos naquele local físico – seu espaço foi desterritorializado. Nesse cenário, a educação precisou encontrar novos caminhos e construir novas ambiências, sociabilidades, métodos, cenários e relações. A relação com as famílias também demandou novos olhares e edificações, em especial novas miradas sobre as famílias dos alunos da educação infantil e dos primeiros anos do ensino fundamental, as quais foram fortemente demandadas a participar de forma mais próxima, imersiva e ativa na ecologia escolar. Assim, a questão “Como aproximar a família da escola?” foi invertida no ano de 2020: a escola passou a chegar nas casas das famílias e não as famílias na porta da escola. A impossibilidade do encontro físico desvelou outros espaços para encontros e para a interação entre a família e a escola: as telas. Entretanto, e aqui se complexifica o fato, não somente o espaço da escola foi modificado, o que já seria uma grande alteração do cotidiano, mas essa “mudança” ocasionou uma série de outras pequenas e grandes alterações – outrora impensáveis. As telas, assim, tornaram-se, mesmo que de improviso e emergencialmente, os novos espaços escolares. Computadores, tablets, celulares passaram a compor novos territórios. Serão tais novos e improvisados espaços aceitos e substitutos ao que a escola fazia e faz para o aluno e para a família?

Os familiares passaram a ficar responsáveis pela rotina de aprendizagem dos alunos em casa e, por vezes, até pela mediação, sem que estivessem preparados para tal empreitada. Esse movimento alargou as responsabilidades parentais em relação aos filhos, em especial aos menores, ampliou os canais de comunicação e redefiniu os papéis e a divisão do trabalho educativo. Mas não apenas alargou, como mostrou habilidades e tempos inexistentes, até então, para a relação competente para o caráter educativo-cognitivo da família. Família, Família... É sobre a interação entre a família e escola que se debruça este capítulo. Busca descortinar formas de aproximação entre as duas instituições por meio da comunicação em “mão dupla”, possibilitando a integração legítima das famílias ao contexto escolar. O processo de interação, aqui entendido, implica no diálogo, afinal, família e escola podem ter voz. Entretanto, ao falar de família, é relevante pontuar de qual família estamos nos referindo. Não nos ativemos a florear o conceito de família como aquela que aparece nas telas da TV. Esse conceito está superado, pois centrado no patriarcado e na heteronormatividade, reforça diversos estereótipos e coloca as famílias diferentes desse modelo como defeituosas. Na verdade, poucos protagonizam uma cena como essa e nenhuma família é defeituosa. A família simplesmente é! Szymanski (2004, p. 7) nos alerta que:

*Raramente é considerada a enorme
dificuldade da tarefa de criação e*

educação dos filhos na nossa sociedade complexa, exacerbada pela situação de pobreza, que imprime um árduo regime de vida para pais e mães, associada à deficiência de serviços públicos para essa camada da população.

A afirmativa de Szymanski se contrapõe ao conceito idealizado de família, a “família pensada”, um modelo de família idealizado e oferecido por nossa sociedade. Os perigos de considerar a “família pensada” na escola voltam-se para a culpabilização – em especial das mães – daquilo que se afasta desse modelo. A autora sugere o conceito de “família vivida”, aquela “que se desvela nos múltiplos arranjos que homens e mulheres constroem para conviverem, oferecerem cuidados às crianças e adolescentes e terem um espaço de intimidade e acolhimento afetivo” (SZYMANSKI, 2004, p. 7). E propõe a definição:

[...] um grupo de pessoas que convivem, reconhecendo-se como família, propondo-se a ter entre si uma ligação afetiva duradoura, incluindo o compromisso de uma relação de cuidado contínuo entre os adultos e deles com as crianças, jovens e idosos (SZYMANSKI, 2004, p. 7).

O rol de papéis atribuídos à “família pensada” também são diferentes na “família vivida”, pois os

cuidados das crianças quase sempre delegados às mães dão lugar a funções parentais exercidas pelo pai, pela mãe, pela avó, pelo avô, pela tia, aparentados ou cuidadores. É sobre essa família, a vivida, que nos ateremos. Este estudo reflete sobre o processo de aproximação entre a família e escola que se consolidou por meio do uso de TDIC, envolvendo o letramento nas tecnologias e mídias digitais; e na linguagem e na cultura da escola, para assegurar a interação e legitimar o pertencimento dessas famílias e alunos na comunidade escolar. A seguir, traçaremos uma brevíssima retomada histórica sobre a evolução dos conceitos dos papéis das famílias e escolas, a fim de contextualizar a ressignificação de seus papéis nesse início de século XXI.

2. FAMÍLIA E ESCOLA: ARTICULAÇÕES E PARCERIAS

A imagem que se tem hoje do modelo escolar do século XIX se baseia num suposto equilíbrio de relacionamento entre escola e a família, no qual a figura do professor representava a autoridade máxima. Os pais depositavam, naquele momento, a responsabilidade de educar ao mestre, convictos de que, no meio escolar, o docente detinha autoridade máxima. Assim, as iniciativas da educação eram centradas no professor, bem como a gestão da sala de aula, a organização das cadeiras e carteiras – usualmente posicionadas estrategicamente para que os alunos tivessem melhor visão do professor e da lousa, onde conteúdos

eram expostos para que os alunos os copiassem e aprendessem. O professor, assim relatado, e a escola organizada de forma hierárquica, conferindo pouca autonomia ao aluno, muitas vezes não considerando seus saberes, cultura, conhecimentos e vivências prévias. Eis o que diz Saviani (1981, p. 18) sobre o educador no modelo tradicional:

Como as iniciativas cabiam ao professor, o essencial era contar com um professor razoavelmente bem-preparado. Assim, as escolas eram organizadas em forma de classes, cada uma contando com um professor que expunha as lições que os alunos seguiam atentamente e aplicava os exercícios que os alunos deveriam realizar disciplinadamente.

Para além do afastamento respeitoso, as fronteiras eram delimitadas entre a escola e a família, usualmente definidas pela própria escola, que definiam o rol de ações que cada um deveria exercer, tanto na educação, quanto na vida das crianças, cada um em seu território. Com o passar do tempo e da história, no início do século XX, o modelo tradicional da educação foi dando espaço a uma proposta mais centrada no aluno, ativa, tendo o estudante como sujeito da construção do seu próprio conhecimento. O aluno deixou, gradativamente, de ser concebido como um “adulto em miniatura” e novas abordagens pedagógicas trouxeram o respeito pela sua indivi-

dualidade, contexto e repertório de vida. Assim, já nas últimas décadas do século XX, novas dinâmicas econômicas, sociais e culturais alteraram e seguem alterando tanto a escola como a família, gerando, como consequência, configurações próprias a cada momento histórico e social (SEGALEN, 1999). A família, como pontua Nogueira (2006), é influenciada pelas mudanças no tecido social e econômico, como as mudanças econômicas, sociais e históricas. Essas mudanças concorreram para que o número de casamentos diminuísse, dando lugar a novas formas de conjugalidade; a idade do casamento e da procriação fosse elevada; os arranjos familiares se diversificassem; o número de filhos por casal diminuíssem, decorrente do trabalho feminino, dos métodos anticoncepcionais, da cultura e das dificuldades econômicas para manutenção dos filhos. Antes pautadas pela hierarquia e pelo autoritarismo, as relações familiares foram se democratizando, os papéis se flexibilizando e se transformando em uma família “igualitária” (FIGUEIRA, 1986) e valorizando o “indivíduo”. A família foi tomando novos contornos, não sendo possível se afastar dos componentes econômicos que alteraram as conformações sociais e afetivas, dando um novo lugar aos filhos, em especial às crianças e ao seu bem-estar. A escola, por sua vez, também vem se alterando com o passar dos anos. Aumentou, gradativamente, a complexidade de suas ações, assumiu algumas funções que extrapolam o foco no desenvolvimento cognitivo e absorvem a ação social, emocional, moral e até mesmo a educação

afetivo-sexual. Assim, as funções de “ensinar” foram ampliadas, ao passo em que as funções da família passaram a adentrar ao território da escola, a interferir na educação, nos métodos e em outras questões pedagógicas. Esse cenário influenciou a vida familiar, os territórios antes definidos passaram a ter fronteiras fluidas, a se sobrepor. Ao refletir sobre a contribuições da TDIC para aproximar as famílias da Educação Infantil da Escola, devemos reconhecer a família como um dos agentes no processo educacional. De acordo com Baltazar, Moretti e Balthazar (2006, p. 160): “as experiências infantis são partes de um continuum do qual a escola e a família são parte do desenvolvimento emocional, cognitivo e social da criança”. A criança vive em um contínuo aprendizado, tanto em casa como na escola, que é muito mais intenso quando ambas interagem eficientemente, de forma positiva. Entende-se a família como o conjunto de pessoas residentes na mesma casa, que participam de um projeto de vida comum, compreende-se, também, que não existe uma organização ideal e que cada uma delas constitui um ambiente único para a educação das crianças. Assim, independentemente das organizações que se apresentem, todas as famílias necessitam ser acolhidas, tendo respeitadas suas características, crenças e valores, bem como ouvidas suas vozes, saberes e cultura. O professor é o mediador dessa relação família-escola, uma relação permeada por tensões e desafios. Evidencia-se, assim, a necessidade de desenvolver, por parte da escola, habilidades de escuta das inseguranças e expectativas das

famílias, ao mesmo tempo que lida com suas próprias emoções e concepções. Muitas vezes, os familiares buscam, na figura do professor, uma orientação, uma pessoa que os ajude a pensar sobre suas atitudes e condutas educativas. Por meio do diálogo, a troca de experiências vividas contribui com esse cenário. Mas em geral, como um trabalhador assalariado que participa da linha de montagem da aprendizagem dos alunos, também eles são vistos como um número e peça na linha de produção. A aproximação das famílias oportuniza a realização de um trabalho mais direcionado às realidades de cada uma delas e carece ser, assim como os demais aspectos do currículo, contemplado no planejamento institucional e no do professor, e não se configurar como atividade espontânea ou depender de atitudes individuais e pontuais de professores. Mas como operar tais mudanças de modo amplo e eficaz? O processo é longo e exige um conjunto de passos que vão do traçado de políticas públicas ao financiamento e à formação dos professores e um novo desenho curricular. A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) e o Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990 (BRASIL, 1990) marcaram a mudança de olhar em relação à infância e à adolescência. A legislação passa a reconhecer as crianças e os adolescentes como sujeitos de direito e pessoas em desenvolvimento, voltando a atenção para sua proteção. Essa mudança trouxe, também, uma alteração em relação ao olhar que se tem para as famílias, principalmente para aquelas em situação de vulnerabilidade. É nesse contexto que a convivência familiar

e comunitária passa a ser considerada um direito fundamental, impulsionando mudanças na visão da sociedade, nas políticas e nas leis. A família constitui-se como um campo dinâmico no qual agem tanto os fatores conscientes quanto os inconscientes, sendo que a criança, desde o nascimento, não apenas sofre passivamente a influência dos outros, mas, reciprocamente, é também um poderoso agente ativo de modificações nos demais e na estrutura da totalidade da família. Para construir uma relação de aproximação com as famílias, ancorada em princípios de igualdade, se faz necessária a elaboração de planejamento que permita o diálogo e o compartilhamento das atividades e propostas de projetos, em que família e aluno são protagonistas. Esses procedimentos permitem aos familiares conhecerem mais de perto o ambiente escolar e sentirem-se seguros para participar como autores deste processo.

*A escola também é beneficiada com a participação dos pais de alunos não somente nos eventos e atividades da escola, como também em **projetos e parcerias de objetivos comuns**, e isto mostra aos alunos que o **aprendizado formal e o bom desempenho escolar são importantes, refletindo num ambiente escolar saudável, no aprendizado e na diminuição dos conflitos entre pais e escola** (BALTAZAR; MORETTI; BALTHAZAR, 2006, p. 160, grifos nossos).*

Epstein (1987), como citado por Polonia e Dessen (2005, p.307), aponta padrões e formas de interação que podem ser identificadas na relação família-escola e apresentam uma tipologia que identifica “tipos” ou formas de envolvimento entre os contextos familiar e escolar, a saber:

- Tipo 1. *Obrigações essenciais dos pais.* Envolve as ações e atitudes da família ligadas ao desenvolvimento integral da criança e à promoção da saúde, proteção e repertórios evolutivos. Para o autor, é tarefa da família criar um ambiente propício para a aprendizagem escolar, incluindo acompanhamento sistemático e orientações contínuas em relação aos hábitos de estudos e às tarefas escolares.
- Tipo 2. *Obrigações essenciais da escola.* São as estratégias adotadas pela escola com o intuito de **apresentar e discutir os tipos de programas existentes na escola e evidenciar os progressos da criança, em diferentes níveis**, para os pais ou responsáveis.
- Tipo 3. *Envolvimento dos pais em atividades de colaboração, na escola.* Envolve a **ajuda direta dos pais na equipe da direção em relação ao funcionamento da escola**, seja na participação ativa em programações, reuniões, eventos culturais, atividades extracurriculares etc.
- Tipo 4. *Envolvimento dos pais em atividades que afetam a aprendizagem e o aproveitamento escolar, em casa.*

- Caracteriza-se pelo **acompanhamento das tarefas escolares, agindo como tutores, monitores e /ou mediadores**, atuando de forma independente ou sob a orientação do professor.
- Tipo 5. *Envolvimento dos pais no projeto político da escola.* Envolve a **participação efetiva dos pais na tomada de decisão quanto às metas e aos projetos da escola**. Seja no estabelecimento do colegiado e da associação de pais e mestres até intervenções na política local e regional.
- Tipo 6. **Colaboração e trocas entre as escolas e organizações das comunidades**_ programas escolares que permitem aos pais e às crianças o acesso aos serviços prestados por instituições direta ou indiretamente relacionados com o bem-estar das crianças (serviço social e da saúde, instituições culturais e religiosas) (grifos nossos).

Os tipos de envolvimento família-escola são variáveis e se realizam segundo o contexto e realidade de cada instituição de ensino, da clientela e do entorno escolar, bem como da política educacional que envolve a unidade escolar ou o próprio sistema de ensino. Entretanto, como sugere o autor em sua proposta, os tipos de participação se dão por estágios, ou “camadas” progressivas, da participação da família da escola. Entende-se que, longe de contar com a participação dos pais apenas na realização ou apoio em

festas ou em momentos de apresentações dos alunos nos finais de ano, o papel das famílias na escola pode e deve ser ampliado e adensado, por meio do estabelecimento de parcerias legítimas nas quais as famílias possam ter voz no planejamento, nas tomadas de decisões, participando ativamente nas ações desenvolvidas pela comunidade escolar como nos Tipos, 4, 5 e 6 apontados por Epstein (1987, POLONIA;DESSEN, 2005). Para Perrenoud (2013), por exemplo, a mais importante das formas de contato entre a escola e a família é a própria criança, por meio da qual se dá grande parte da comunicação. O desenho da participação das famílias na escola demanda, como premissa inicial, que a instituição de ensino reconheça a relevância do processo de construção dessa aproximação no processo de ensino e de aprendizagem e na qualidade da educação. As famílias devem ser entendidas e atendidas, como já pontuado, não como uma atividade de benevolência, compaixão ou suplência, mas de forma institucionalizada, planejada e a amplitude da participação dependerá do contexto da própria escola e de suas famílias, bem como o delineamento de projetos que possam ser concebidos a muitas mãos, em especial dos agentes envolvidos na comunidade escolar. Aqui se defende que a aproximação das famílias nas escolas possa se realizar por meio de diversos formatos ou instâncias. Entretanto, durante a pandemia de Covid-19, a interação foi mediatizada pelas TDIC, buscando a comunicação contínua, no estabelecimento de interações profícuas e de relações prolíferas.

Narraremos, a seguir, o caso vivenciado em uma escola envolvendo a interação entre pais, alunos e a professora.

3. OS LETRAMENTOS

O caso apresentado neste capítulo se desenvolveu em uma escola particular, que, no entanto, atende público de renda baixa, por vezes habitando espaços vulneráveis. O público analisado corresponde a 2 classes de alunos da educação infantil, que já estudavam na referida escola desde o ano de 2018 até o ano de 2020. O olhar da professora é apresentado, neste capítulo, como uma pesquisadora participante. Defende, este capítulo, que o trabalho de “letramentos” desenvolvido nos anos de 2018 e 2019 permitiram que no ano de 2020 as famílias assumissem com mais autonomia as ações que favoreceram a continuidade das atividades escolares ao longo do afastamento físico devido ao fechamento das escolas em decorrência à Pandemia. Retrocedendo o olhar para os anos de 2018 e 2019, a professora em tela, por meio da escuta atenta, mesmo antes da pandemia, identificou que as famílias dessa escola são pouco ou não alfabetizadas, na escrita e na leitura, o que fazia com que as cadernetas e agendas escritas não surtissem muito efeito para a comunicação. Somado a esse fato, havia uma grande preocupação em algumas crianças, pois o que estava escrito não seria lido, ou compreendido pelas famílias. Entretanto, a mesma professora identificou que as famílias comunicavam-se cotidianamente com os estudantes

e com a professora por meio de mensagens de voz, o que instigou a professora ao uso de mensageria eletrônica (WhatsApp) e a, gradativamente, a um só tempo, letrar as famílias no uso de TDIC e a participar das atividades escolares. É importante relatar que, nessa escola, o trabalho com as famílias está inserido na construção do planejamento anual e no plano de ensino dos professores, um currículo que articula os documentos oficiais às propostas mais amplas de ensino. Assim, a aproximação das famílias da escola já era entendida como componente importante no fazer pedagógico, na coparticipação e co-construção do cotidiano escolar. Assim, as TDIC se mostraram como “meios” que possibilitavam as famílias o acesso e a interação com a professora, com a escola e com as demais famílias e crianças. No ano de 2018, as famílias passaram a receber além das agendas em papel, mensagens gravadas ou vídeos da professora, o que buscava mais clareza e entendimento na comunicação. Mas, para além da comunicação sobre a rotina escolar as famílias eram convidadas a vivenciar momentos de atividades, envolvendo os estudantes e outras famílias. Apontamos como exemplo dessa prática um projeto que envolveu a construção de um jogo (em aplicativo digital) por grupos de estudantes e, ao final do processo, as famílias foram convidadas a ir à escola e jogar com os grupos. Nessa ocasião, houve o envolvimento das famílias com seus filhos e com os colegas e suas famílias na vivência coletiva. Naquele momento, as famílias interagiram com tablets e aplicativos por meio de uma atividade lúdica. Para algumas, aquele

foi o primeiro contato com tecnologias móveis e, também, foi a primeira participação em atividades com os educandos, o que apontou a necessidade de dar um passo à frente e desenvolver atividades que contribuíssem com o letramento digital das famílias.

No ano seguinte, em 2019, a professora passou a envolver as famílias não apenas ao final do desenvolvimento de um projeto, mas na própria construção. A atividade que representa essa ação foi a intitulada “Um para o Outro, Costurando histórias”. O projeto teve como possibilidade convidar as famílias para conversar e a compartilhar memórias com seus filhos. As famílias deveriam recordar momentos que viveram com seus filhos e familiares e conversarem sobre as “coisas simples” do cotidiano que gostam de fazer, como: passeios, canções marcantes, brincadeiras divertidas, piadas engraçadas, parentes, afetividades, comidas, ambientes, odores... Um espaço para “costurar essas lembranças” por meio de uma colcha de retalhos que deveriam construir registrando suas memórias num mural com fotos, desenhos, vídeos, colagens, bordados, pinturas, escritas, tudo misturado. As famílias apresentavam em vídeo e áudio ou em apresentações digitais, suas colchas de retalhos construídas e essas eram apresentadas e retomadas na escola com os alunos, de forma que todos pudessem conhecer as colchas dos demais e identificar as identidades, peculiaridades...

A atividade proposta colabora para uma reflexão sobre as histórias de vida, como se iniciam, onde se entrelaçam, assim como um olhar para si, para

quem está ao seu lado e para as relações humanas, do quanto podemos, quando estamos juntos. Um convite para estreitar os laços com a escola e estabelecer uma relação afetiva com todos do grupo, um tempo de encontros.

Essa atividade envolveu o manuseio de diversas mídias, uma vez que as famílias deveriam gravar vídeos e tirar fotos e enviar para a escola, além de construir um mural, livro físico ou digital ou qualquer forma que encontrassem de contar suas histórias. Essa atividade demandou a atuação intencional da professora no letramento digital dessas famílias.

Entretanto, os canais de comunicação mediatizados pelas TDIC demandam não apenas o estabelecimento dos meios propriamente ditos, mas faz-se necessário que os agentes da comunicação conheçam a operação desses meios, atribuam sentido e o apreendam para o fim em questão. O letramento nas tecnologias, nas linguagens que fluem nesses canais, bem como outros letramentos.

Assim, quando ocorreu o afastamento físico devido à pandemia de Covid-19, e os pais foram demandados a ajudar os filhos menores a acessar as aulas remotas, receber e enviar roteiros de atividades, usar aplicativos em dispositivos móveis e interagir com a professora, eles já estavam inseridos neste contexto de comunicação digital. No início do afastamento possibilitou a continuidade das atividades da escola por meio do envio de roteiros de estudos na lista de transmissão (WhatsApp) e o retorno das famílias em várias mídias. O grande desafio naquele momento foi o acesso à internet, uma vez que a e maioria das famílias,

que tem o seu sustento no trabalho informal e perdeu suas rendas, não podia arcar com as despesas de prover acesso. Assim, o Colégio estabeleceu parcerias com as operadoras de telefonia móvel e internet para prover acesso gratuito à internet e às plataformas de webconferências que possibilitam aulas remotas – online e/ou gravadas. Disponibilizou um aplicativo desenvolvido para dispositivos móveis (tablets e celulares). Nesse mesmo período, identificou-se, também, que as famílias muitas vezes não compreendiam a comunicação que flui na escola e que integra a cultura escolar. Assim, o letramento “escolar” se mostrou necessário, como traduzir e destrinchar os neologismos e a “língua mesma” da escola e descortinar a organização dos componentes curriculares, projetos, atividades interdisciplinares, avaliações etc. Dessa forma, o entendimento sobre as dinâmicas do currículo favoreceu aos professores e famílias uma aproximação mais adensada às práticas pedagógicas escolares, possibilitando as comunicações mais efetivas e a recontextualização do papel das famílias na participação das rotinas escolares, seja no acompanhamento das atividades remotas dos educandos, como nos relatos das atividades, das dificuldades ou soluções adotadas.

Portanto, ao associar os letramentos em tecnologia e linguagens ao letramento escolar, a escola passou a se comunicar por meio de mensageria eletrônica (WhatsApp) e a “letrar” a família no uso de diferentes linguagens, como fotografar ou filmar os alunos e suas tarefas, enviar arquivos, publicar vídeos, acessar a internet e aplicativos etc.

Assim, a participação das famílias evoluiu da participação em encontros para que os alunos apresentassem seus trabalhos (antes de 2018), passou pelo envolvimento das famílias ao jogar com seus filhos e demais alunos (2018) para a realização de atividades conjuntas (2019). No ano de 2020, a participação das famílias foi além, na co-mediação das práticas escolares em colaboração com professores.

O ano de 2020 impôs o desafio de desenhar o inédito na educação em meio a uma pandemia. Foram meses de incerteza, de perdas e luto. Um luto vivido que não está relacionado só ao aspecto da morte, mas à perda da rotina, da autonomia, dos seus sonhos e conquistas.

O mundo parou. Mas possibilitou histórias inescutíveis, como conhecer a bisavó de um aluno do 1º Ano do ensino fundamental, morador de uma comunidade localizada na região da Grande São Paulo. Ao visitar a bisavó que mora num sítio no interior do estado de Minas Gerais e continuar participando das aulas remotas, nos surpreendeu ao apresentá-la. A tela foi invadida por uma cena inesperada, ela participou da aula junto do bisneto. Talvez essa bisavó tenha vivido a experiência de uma escola, antes nunca vivida, e assim vivenciamos, cada um dos alunos e professores em suas casas, o acolhimento peculiar dessas cidades pequenas que nos oferecem o sorriso, o café e o requeijão. Isto também aconteceu naquele meio virtual, e a esperança e a fé participaram do currículo, ampliando os territórios das escolas para além das telas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De tudo ficaram três coisas: a certeza de que estamos começando, a certeza de que é preciso continuar, a certeza de que podemos ser interrompidos antes de terminar. Façamos da interrupção um caminho novo... Da queda, um passo de dança... Do medo, uma escada... Do sonho, uma ponte... Da procura, um encontro! (SABINO, 2011, p. 154).

Este capítulo possibilitou um momento de reflexão para o adensamento das atividades de integração das famílias na escola, muito além da participação em eventos de apresentação de trabalhos, reuniões ou em festas escolares. O envolvimento das famílias com as atividades dos alunos relatadas neste documento transcendeu a comunicação unidirecional e abriu espaços para o diálogo e a integração dessas atividades ao currículo. Conclui-se, assim, que o letramento digital e o letramento escolar, realizado ao longo da participação das famílias nas atividades dos alunos, bem como as comunicações e interações por meio das TDIC, contribuíram com a aproximação e integração das famílias e, mais, com o engajamento dos alunos e das próprias famílias na escola. Assim, o letramento digital se completa com o letramento escolar, sem o qual a família não vislumbra caminhos para entender e participar mais ativamente das atividades escolares. Portanto, projetos que envolvam os letramentos são importantes para a

criação de caminhos para as famílias adentrarem na escola e vice e versa. Conclui-se, também, que projetos que envolvam a aproximação das famílias devem estar integrados ao currículo e inseridos no planejamento escolar e demandam a participação de todos os professores para sua efetivação. Longe de esgotar o assunto, próximas pesquisas poderão se dedicar a refletir sobre a participação das famílias na construção do projeto pedagógico das escolas. Não se trata, aqui, de elaborar regras ou teorias, mas de compartilhar a vivência que oportunizou que, em 2020, alunos e famílias pudessem dar continuidade às atividades escolares. Desse modo, o uso das TDIC, além de ter potência para aproximar as famílias da escola, ultrapassa os limites propostos em determinado tempo e espaço, entretanto as TDIC ficariam esvaziadas sem o planejamento e a intencionalidade pedagógica e a reflexão sobre essa integração ao currículo. Para encerrar esta reflexão, pode-se afirmar que não só é necessário, mas também possível ampliar as relações com as famílias. Por fim, deixamos as questões: A participação das famílias nas escolas se constitui um direito democrático? Não caberia ao poder público e à escola a criação de espaços e mecanismos para que essa interação se efetive?

REFERÊNCIAS

- BALTAR, José Antônio; MORETTI, Lucia Helena Tiosso, BALTHAZAR, Maria Cecília. **Família e escola**: um espaço interativo e de conflitos. São Paulo: Arte e Ciência Editora, 2006.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em 10 de março de 2021.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em 10 de março de 2021.
- FIGUEIRA, Sérvulo. O ‘moderno’ e o ‘arcaico’ na nova família brasileira: notas sobre a dimensão invisível da mudança social. In **Uma nova família?** O moderno e o arcaico na família de classe média brasileira. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. p. 11-30, 1987.
- GIMENO SACRISTÁN, José. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- GIMENO SACRISTÁN, José. Introdução: A função aberta da obra e seu conteúdo. In: GIMENO SACRISTÁN, José (Org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 9-14.

- GIMENO SACRISTÁN, José. As pedagogias não institucionais: aprendizagem e educação fora da escola. In: CARBONELL, Jaume. **Pedagogias do século XXI**: Bases para a Inovação Educativa. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2016. p. 1-45.
- MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel.; MASETTO, Marcos Tarciso.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000. p. 11-66.
- NOGUEIRA, Maria Alice. Família e escola na contemporaneidade: os meandros de uma relação. **Educação & Realidade**. vol. 31, núm. 2, julho dezembro, 2006, pp. 155-169. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/6850>. Acesso em: 10 de março de 2021.
- PERRENOUD, Philippe. **Desenvolver Competências ou Ensinar Saberes?** A Escola que Prepara para a Vida. Porto Alegre: Penso, 2013.
- POLONIA, Ana da Costa; DESSEN, Maria Auxiliadora. Em busca de uma compreensão das relações entre família escola. **Psicol. Esc. Educ.** (Impr.), Campinas, v. 9, n. 2, p. 303-312, Dec. 2005.
- SABINO, Fernando. **O Encontro Marcado**. 92. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

SAVIANI, Demerval. **A escola e a democracia**.
São Paulo: Cortez, 1981.

SEGALEN, Martine. **Sociologia da família**.
Lisboa: Terramar, 1999.

SZYMANSKI, Heloisa. Práticas educativas familiares: a família como foco de atenção psicodoueducacional. **Rev. Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 21, n. 2, p. 5-16, maio/agosto 2004.
Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-166x2004000200001&script=sci_abs-tract&tlng=pt. Acesso em:10 de março de 2021.

PALAVRAS-CHAVE

Currículo; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação; Interação família-escola.

o professor de história como curador educacional

1. INTRODUÇÃO: OS DESAFIOS DO ENSINO NA CONTEMPORANEIDADE

ousas digitais, projetores interativos, dispositivos móveis portáteis, conteúdos digitais disponíveis: a oferta de recursos tecnológicos para as escolas vem representando, desde as décadas finais do século passado, uma nova demanda educacional, baseada na utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), o que foi acentuado pelas dinâmicas das atividades remotas demandadas pelo afastamento físico, consequente ao fechamento das escolas durante a pandemia de Covid-19, no ano de 2020, e do retorno às atividades presenciais e à distância, síncronas, em 2021. Nesse contexto, os professores passaram a ministrar aulas mediatizadas por tecnologias digitais, o que potencializou a demanda por novas práticas

renato fontes de souza

e, consequentemente, novos desafios. O uso de TDIC contribui para que novos espaços e tempos, que não eram vivenciados anteriormente pelo universo educacional e que ainda não estão plenamente revelados, possam ser trilhados. No ambiente escolar estão refletidas as alterações profundas, em curso nesta terceira década do século XXI, que ritualiza cada vez mais a presença da tecnologia, não apenas a partir de novas técnicas operacionais, mas, também, de um processo social que incorpora um novo *modus vivendi* (ZUIN, 2010) da cultura digital. Os personagens sociais (professoras, pensadores, artistas, políticos, mães, pais etc.) e suas funções históricas (educar, refletir, agir, amar e formar) estão imbricados nessa mudança, assim como as relações estabelecidas em suas ações coletivas; o desenvolvimento humano e suas vidas são redefinidos pelas forças das “sociedades em rede” e pela aproximação global de identidades (CASTELLS, 1999). As TDIC, integradas ao currículo, acenam possibilidades para a educação enfrentar a continuidade das atividades educacionais, seja por meio de plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, que permitem, dentre outras, a construção de ambientes interativos e cooperativos, a comunicação em múltiplas linguagens, a elaboração de projetos em comunidades virtuais e a construção colaborativa de conhecimentos, seja pelo uso de objetos educacionais que incentivem as trocas de experiências e as informações compartilhadas, gerando aprendizagens significativas (SCHWARZEL-MÜLLER; ORNELLAS, 2007). Outras atividades

também foram inseridas no contexto educacional, como métodos e práticas pedagógicas com a participação mais ativa dos estudantes, como em atividades com robótica, programação de computadores, prototipação etc. Nesse cenário da cultura digital, os agentes educacionais foram impelidos a, com maior rapidez no ano de 2020, refletir sobre as práticas de ensino, buscando alternativas menos tradicionais e mais afeitas à nova realidade das aulas remotas ou atividades com alunos, em parte presenciais e em parte online, simultaneamente. No entanto, esse é um processo e constitui um grande desafio, pois envolve a comunidade escolar como um todo, o desenvolvimento de políticas públicas, a formação contínua de docentes, a autoria e o compartilhamento de práticas, a atualização constante de infraestrutura tecnológica e a construção de novos currículos. É essencial considerarmos, sobretudo, que a geração do saber parte do processo de criação do ser humano e que as tecnologias na educação não podem ser caracterizadas apenas como uma “ferramenta” em si, mas devem ser consideradas em seu uso com intencionalidade coletiva, ampliando as condições para o exercício pleno na cidadania, a diminuição das desigualdades e a melhoria da qualidade social da educação. “O computador em si não é capaz de gerar qualquer conhecimento novo” (SÁ FILHO; MACHADO, 2003, p. 34). Ao longo do processo educativo, o caminho reflexivo-crítico pode ser adotado para contribuir com a construção de uma cidadania autônoma e consciente dentro e fora dos meios digitais. A

escola consegue combater o avanço do analfabetismo em seus dois tipos tradicionais (o da lectoescrita – a habilidade de poder ler e escrever – e o sociocultural), mas, sobretudo, impede o analfabetismo tecnológico, permitindo ao cidadão em desenvolvimento a capacidade de interagir com máquinas complexas (ASSMANN, 1998), ler e escrever na cultura digital com novas ferramentas e múltiplas linguagens. Este estudo está fundamentado nas experiências acumuladas, nos últimos anos, à frente da coordenação da disciplina de História em uma escola da rede particular de ensino do município de São Paulo (SP). Ao longo da vivência na coordenação do currículo vigente e de uma equipe de professores, várias questões sobre a formação inicial e continuada do docente de História me motivaram a refletir sobre como poderia contribuir com a identificação, a análise, a seleção e o uso dos materiais didáticos digitais disponíveis na instituição e na internet de forma geral: a disciplina de História poderia empregar diversos materiais complementares ao livro didático, em diferentes mídias, que favorecessem, a um só tempo, despertar a curiosidade epistemológica dos alunos sobre os fatos históricos, estimular a análise crítica do mundo e propor soluções de problemas, ser agentes e atores da História. Um dos caminhos, portanto, seria estreitar os laços entre as possibilidades de usos de TDIC nas aulas de História. Assim, este capítulo consiste em propor reflexões sobre possíveis caminhos para o professor de História da educação básica poder atuar como

um curador educacional, ou seja, organizando, por meio da identificação, análise e seleção, os conteúdos digitais que possam ser integrados aos planejamentos e às práticas, segundo os objetivos e as abordagens pedagógicas. Ao escolhermos o conceito de curadoria para fundamentar o modelo de ação de ensino, estamos nos apropriando de um termo que está ambientado, originalmente, nos campos do Direito e das Artes (CORRÊA; BERTOCCHI, 2012). Curar, zelar e vigiar: da noção de tutoria jurídica, para o mundo das artes, dos museus e dos acervos, o curador assumiu o papel de organizador da cultura e protagoniza a seleção, a captura, a descrição e a preservação dos conteúdos.

1.1 O PAPEL DA CURADORIA EM QUESTÃO

A problematização deste capítulo, parte, como mencionado, de um cenário marcado pelo crescimento da estrutura escolar voltada para o ensino e para a aprendizagem com utilização de TDIC integradas ao currículo e da demanda para que o professor conheça e selecione materiais educacionais, como os Objetos Digitais de Aprendizagem para uso na prática pedagógica. No contexto da pandemia, emergiu uma urgente demanda para o uso das TDIC na educação. Objetos digitais, ambientes virtuais de aprendizagem, aulas por smartphones, salas de aula em novas ambiências e tempos... O professor assume o papel de articulador das diferentes demandas pedagógicas, seja dos alunos, das famílias e da própria escola.

Buscando contribuir com os professores de História na identificação, análise e seleção de materiais educacionais que integrem as TDIC ao planejamento e à prática pedagógica, este capítulo focará nos materiais educacionais Objetos Digitais de Aprendizagem (ODA) e investigará quais são os critérios que os professores de História podem empregar para selecionar os objetos digitais de aprendizagem de História do Brasil para o Ensino Médio. Com o intuito de elucidar possíveis caminhos, este estudo propõe a organização de um roteiro para análise de objetos digitais de aprendizagem de História do Brasil para o Ensino Médio e para a curadoria de ODA, pelos docentes de História. Abordaremos, a seguir, as principais características dos ODA, assim como as possibilidades de uso de TDIC em educação. Apresentaremos os princípios e os conceitos que embasam as análises sobre o uso desses objetos, assim como os aspectos técnicos e pedagógicos dos ODA que podem contribuir para a elaboração do roteiro avaliativo. Formação docente, políticas públicas, ensino e curadoria são temas abordados com o objetivo de adensar o entendimento sobre ODA e ensino de História.

1.2 OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

Temática central dessa análise, os ODA, são definidos por Sá Filho e Machado (2003, p. 3) como “recursos digitais que podem ser usados, reutilizados e combinados com outros objetos para formar um ambiente de múltiplas ações educacionais”. Para Silva (2004), os ODA podem ser compreendidos como arquivos digitais utilizados

para fins educacionais, armazenados em repositórios e disponibilizados para professores, alunos e outros interessados. Sá Filho e Machado (2003) pontuam que o uso do material redimensiona o tempo pedagógico e diminui a necessidade de instrutores especialistas, dando, tanto ao aprendiz quanto ao professor, uma facilidade de acesso e de busca pelos recursos em questão. Os objetos podem ser armazenados, portanto, em repositórios educacionais que recuperem de maneira mais seletiva, fácil e direta os conteúdos; sua característica essencial é a da reutilização, sobretudo (SÁ FILHO; MACHADO, 2003). Silva (2004) complementa a conceituação, explicitando que as combinações entre eles se dão de forma autônoma e colaborativa e esses são arquivados em repositórios identificados e catalogados a partir de metadados. Este capítulo analisa, exclusivamente, os objetos de aprendizagem digitais, embora reconheça que diversos tipos de objetos não digitais estejam envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. As características e os conceitos utilizados para nos referirmos aos ODA são importantes fundamentos para esta pesquisa. Nesse sentido, é essencial selecionarmos, os principais termos em que iremos nos apoiar e que contribuirão para formar os critérios para a curadoria dos conteúdos digitais de História do Brasil. Segundo Silva (2004), podemos notar que a utilização de ODA não está unicamente ligada ao universo pedagógico. De fato, seu desenvolvimento tem origem marcada pelos avanços e pesquisas interdisciplinares no campo da Ciência da Computação, e nos

cabe – neste trabalho – analisar com mais ênfase e interesse a abordagem pedagógica dos ODA.

2. AVALIAÇÃO DOS OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Como avaliar e selecionar um objeto de aprendizagem para uso nas diferentes situações de aprendizagem?

Dada a grande oferta de materiais digitais, deve-se salientar que o pressuposto qualitativo dos ODA assume condição primordial para sua realização efetiva enquanto apoio para o ensino. Podemos avaliar suas características a partir de quatro categorias: intrínseca (valor da informação em si mesma), contextual (relacionada ao contexto de acesso à informação e à aprendizagem dos alunos), representativa (a forma como a informação é apresentada) e o modo como se acessa a informação (tempo de espera, usabilidade, navegação e segurança) (PINTO, 2007).

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

As características técnicas dos ODA, assim, possibilitam diversas ações que reforçam as características pedagógicas dos materiais para a aprendizagem. Para Braga e Menezes (2015), as principais características técnicas podem ser definidas pelas seguintes:

- Disponibilidade: indica se o objeto está disponível para ser utilizado (em um banco de objetos ou repositório).

- Acessibilidade: indica se o objeto pode ser acessado por diferentes tipos de usuários (ex.: idosos, deficientes visuais etc.), em diferentes lugares (ex.: lugares com acesso à internet, lugares sem acesso à internet etc.) e por diferentes tipos de dispositivos (ex.: computadores, celulares, tablets etc.).
- Confiabilidade: indica que o ODA não possui defeitos técnicos ou problemas no conteúdo pedagógico.
- Portabilidade: indica se o ODA pode ser transferido (ou instalado) para diferentes ambientes, como, por exemplo, diferentes tipos de AVA ou sistemas operacionais.
- Facilidade de instalação: indica se o ODA pode ser facilmente instalado caso ele exija esse recurso.
- Interoperabilidade: medida de esforço necessário para que os dados dos ODA possam ser integrados a vários sistemas ou acessados em diferentes tipos de equipamentos

2.2 CARACTERÍSTICAS PEDAGÓGICAS E CONCEITUAIS

Para além da caracterização e da identificação dos aspectos técnicos dos conteúdos digitais, é importante destacarmos as abordagens que norteiam as práticas pedagógicas e as possibilidades de usos por professores-curadores. Assim, em um universo marcado por inúmeras abordagens conceituais, pedagógicas e técnicas, definiremos uma linha mestra que conduzirá o nosso olhar acerca da prática educativa com uso de TDIC.

Reategui, Boff e Finco (2010) acreditam que a definição da “qualidade pedagógica” dos conteúdos digitais passa pela identificação da abordagem epistemológica, com a finalidade de equilibrar e alinhar a metodologia para utilização com as práticas pedagógicas que se busca implantar. Para além das abordagens comportamentalista e sociointeracionista, o pressuposto construtivista (COSTA, 2005 apud REATEGUI; BOFF; FINCO, 2010) permite reflexões, sobre o uso de ODA, coerentes com o paradigma Reflexivo-Crítico. Podemos destacar:

- Propõe situações-problema que envolvam a formulação de hipóteses, a investigação e/ou a comparação?
- Apresenta diferentes caminhos para solucionar um determinado problema?
- Possibilita o registro e a consulta às ações desenvolvidas, permitindo que o aluno reveja e retome seu processo de construção do conhecimento?
- Instiga a procura de outras informações em diferentes fontes de pesquisa?

A definição de ODA remonta à ideia de blocos de conteúdos educacionais. Sua granularidade permite a combinação e a utilização em diferentes contextos e formas, com intuito de promover possibilidades para o ensino e para a aprendizagem.

3. CURADORIA EDUCACIONAL E DIGITAL: O PROFESSOR-CURADOR E OS OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

Filmes, livros, trechos de músicas, pinturas, documentos escritos antigos, cultura material, áudios de entrevistas, sites e blogs são relevantes para o professor de História do Brasil. A extensa lista de materiais, que possibilitam expandir as ações de ensino e de aprendizagem nesse campo, promove condições para a realização de um “garimpo” (MARTINS, 2006), uma seleção de conteúdos sincronizados com o ambiente curricular e com as intencionalidades do professor-mediador para o desenvolvimento de temas variados do cotidiano escolar.

Para Cortella e Dimenstein (2015), o professor é o curador do conhecimento. Ele escolhe, partilha, distribui, aumenta e disponibiliza um acervo no formato de mediação entre o processo comunicativo e a formação cidadã. As tecnologias digitais se inserem nesse caminho formativo, organizando a coleta e promovendo o compartilhamento das informações. Para além do papel de curador educacional, o professor assume, em função da utilização das TDIC, o caráter de organizador e selecionador de dados, arquivos, softwares, sites, blogs e mídias que o consolidam, também, como um curador digital (SAYÃO; SALES, 2016).

O uso cada vez mais intensivo desses registros digitais, por atividades acadêmicas e de pesquisa, aumenta a demanda por um aprofundamento nos procedimentos práticos e teóricos para a captura, o tratamento, a preservação, o arquivamento e

o acesso dos dados de pesquisa considerados importantes para ações culturais e educacionais. A curadoria digital, portanto, está inserida em um sistema de gestão ativa de recursos que visa o longo prazo e que tenta inibir riscos como a obsolescência digital (SAYÃO; SALES, 2016). Dessa forma, as ações ligadas ao desenvolvimento, à validação e ao arquivamento dos dados estão conectadas ao atual contexto educacional quando pensamos sobre o uso de objetos digitais de aprendizagem. Reuso, metadados, repositórios, granularidade e interoperabilidade são características subjacentes desse processo que se consolida, cada vez mais, como uma possibilidade para a prática educativa.

4. ENSINO DE HISTÓRIA E USO DE TDIC: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

O caráter transformador das aulas de História não passa, superficialmente, pela superação do ensino “tradicional” com base no uso de técnicas consideradas “inovadoras” por “facilitarem” o aprendizado, promovendo um maior protagonismo do aluno. Assim como o uso das TDIC não irá “solucionar” os problemas da educação como um todo, visto que não há uma fórmula para tornar alunos mais “competentes” para o mercado ou mesmo o consenso para que a Educação seja reduzida à preparação para o trabalho. A superação pela renovação poderá ser concretizada por uma ação coletiva e democrática, ampla e autônoma, e que tenha como objetivo a redução das desigualdades sociais. Essa, portanto, será a

nossa premissa para o debate acerca da qualidade pedagógica dos conteúdos digitais dos materiais didáticos de História com destaque para as seguintes reflexões: que conhecimentos universalizantes podem ser desenvolvidos com a utilização dos ODA? Que intencionalidades emancipatórias há nesses materiais? O uso de TDIC no ensino de História não se restringe às ações práticas com o computador pelos professores; está colocado num emaranhado complexo de possibilidades e de desafios que ora permitem um maior apoio para a efetividade pedagógica, ora se mostram como mais um obstáculo que se impõe diante das múltiplas realidades escolares. Com isso, retornamos à problemática central, a utilização dos conteúdos digitais produzidos para a disciplina de História e a possibilidade de encontrarmos o uso crítico dos instrumentos digitais (ALMEIDA, 2009). Neste ponto, podemos recuperar a premissa de Freire (2011), ação-reflexão, para buscarmos observar e compreender como as práticas de ensino de História têm passado por um processo de crítica e de reconstrução. Esse movimento assume uma postura mais integradora e sensível do estudante que, colocado no seu próprio meio, poderá atuar de forma social e cidadã. O uso desta abordagem de ensino crítico e emancipatório da História pode abrir um caminho de reconhecimento e pesquisa do passado para contemplar ações e resolução de problemas que se deram, num processo histórico, até a atualidade.

5. ROTEIRO PARA ANÁLISE DOS OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA DO BRASIL PARA O ENSINO MÉDIO

Reflexões do tipo “Como contribuir para que o professor de História selecione materiais didáticos com o uso de TDIC para uso de forma integrada ao currículo? “Como contribuir para que o professor de história possa construir o seu próprio roteiro?” ou “O que o professor pode considerar para selecionar ODA no seu planejamento anual?” foram um chamado constante para mantermos o foco nas dinâmicas do cotidiano de ensino de História. Os dados que serão apresentados, portanto,

buscam articular a prática com a teoria, com o intuito de ampliar o universo das ações com apoio em TDIC na área de História. Alguns aspectos, que compõem o roteiro avaliativo, são caracterizados por categorias relacionadas aos descritores de História do Brasil, e sustentados pelos pressupostos do referencial teórico desta pesquisa. Com base numa adaptação da tabela para avaliação de ODA de Borges et al. (1998), reunimos as categorias e os critérios definidos nesta pesquisa para propor um roteiro de curadoria educacional digital dos ODA de História do Brasil.

ASPECTOS GERAIS		
Título do objeto:		Repositório:
Tema abordado:		Tipo:
Tópico:		Formato:
Endereço para acesso:		Tamanho:
Resumo:	Ano/Série:	Direito autoral:
	Palavras-chave:	O ODA pode ser remixado pelo professor ou aluno?
Data de criação: Última atualização:	Autor:	Entidade:

QUADRO 1 - ROTEIRO AVALIATIVO RESUMIDO PARA ODA DE HISTÓRIA DO BRASIL / ENSINO MÉDIO

ASPECTOS CONCEITUAIS / COGNITIVOS		INDICADORES DE ANÁLISE
ABORDAGEM DE ENSINO	Tradicional	Aluno apenas executa tarefas
	Comportamentalista	O aluno é recompensado e controlado a cada etapa
	Humanista	Estimula a curiosidade e o interesse do aluno, que escolhe o que quer aprender.
	Cognitivista	Baseada na investigação (experiências e jogos feitos pelos alunos). Ambiente desafiador, problematizador. Método ativo.
	Sociocultural	Busca o desenvolvimento da consciência crítica, desvelamento da realidade.
ABORDAGEM CURRICULAR DE HISTÓRIA	Positivismo	Apresenta conteúdos baseados em cronologia.
	Crítica	Apresenta conteúdos com versões da História relatada pelos vencidos ou voltada para o processo histórico
	Nova História	Apresenta conteúdos com articulação da História do cotidiano
DEFINIÇÃO E UTILIZAÇÃO DE CONCEITOS HISTÓRICOS	Aborda os conceitos históricos para que sejam decorados pelos alunos	Apresenta dados determinados pelos conteúdos consolidados em livros ou documentos
	Possibilita a apropriação dos conceitos históricos pelos alunos de forma significativa	Apresenta dados que podem ser construídos e organizados pelos alunos de forma livre e interpretados.
ASPECTOS PEDAGÓGICOS		INDICADORES DE ANÁLISE
MÍDIAS E TECNOLOGIAS EMPREGADAS	Vídeo aulas, áudios ou vídeos	Apresenta clipes de áudio ou vídeo
	Animações, infográficos.	Apresenta ilustrações voltadas a sistematização do conteúdo.
	Jogos interativos	Apresenta propostas de gamificação da aprendizagem.
	Documentos, cartas, histogramas	Apresenta documentos históricos.
	Simulações	Simula acontecimentos da História.
	Outros	Descrever:
FERRAMENTAS PARA O PROFESSOR	Suporte para o planejamento	Apresenta sugestões ou indicações ou exemplos para o desenvolvimento ou confecção de atividades educacionais
	Monitoramento das atividades	Apresenta ferramentas ou recursos como emissão de relatórios de progresso, gráficos de evolução ou comparativos, notas etc.
	Suporte ao progresso do aluno	Apresenta informações individualizadas sobre a evolução – atividades, acertos, provas.
	Apoio para propostas de trabalhos em grupo	Apresenta informações sobre a evolução dos grupos de trabalhos – atividades, seminários
	Periodização temática /	Apresenta dados sobre período histórico?

FONTE: AUTOR, 2017 (ADAPTADO DE BORGES ET AL., 1998).

A elaboração do roteiro avaliativo resumido para ODA de História do Brasil procurou, a partir do referencial teórico, identificar as características que integram os aspectos técnicos, conceituais / cognitivos e pedagógicos. Há, além das categorias e dos critérios selecionados, a possibilidade de o professor reunir experiências e expor breves comentários, que poderão contribuir para a organização final da sua curadoria ou compartilhar com outros professores interessados em usar ou conhecer mais sobre um objeto.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo teve como objetivo refletir e propor a organização de um roteiro avaliativo para curadoria dos ODA de História do Brasil para os professores do Ensino Médio. A partir da problemática central, relacionada com a escolha de critérios para seleção de ODA de História, foram definidos o objetivo principal e os objetivos específicos. Foram estruturadas as bases do referencial teórico da pesquisa e dois campos se abriram para a reflexão e para o debate: O primeiro se concentra nos aspectos técnicos ligados às tecnologias digitais de informação e comunicação, tais como a conceituação e as características centrais dos ODA. O segundo foi buscar compreender os desafios e as necessidades que se impõem às práticas de ensino de História na cultura digital, demandando dos docentes uma formação inicial e continuada cada vez mais apoiada nos pressupostos para utilização de TDIC.

O intuito deste capítulo foi, portanto, contribuir para a reflexão sobre a postura de mediador e curador educacional /digital do professor de História. O foco nas práticas de ensino foi um pressuposto para esta pesquisa e um norte que contemplaria o final da reflexão: devolver para o meio educativo uma proposta que incremente o número de possibilidades para a prática de ensino de História com apoio em TDIC. A articulação entre a teoria e a prática de ensino e o papel autoral do professor também foi um pressuposto nesse capítulo e apresentado como um norte desta reflexão: devolver para o meio educativo uma proposta que incremente as possibilidades de uso emancipatório e crítico de TDIC pelo professor de História, em especial do de História do Brasil no Ensino Médio.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de. **Educação e informática**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

ASSMANN, Hugo. **Reencantar a Educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

BORGES, M. C.; MIRANDA, C.H.; SANTANA, R. C. Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. **Revista USP**. V. 47, n. 3. P. 324-31, 2014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86685/89706>. Acesso em 02/01/2021.

BRAGA, Juliana; MENEZES, Lilian. Introdução aos Objetos de Aprendizagem. In: BRAGA, Juliana. **Objetos de aprendizagem, volume 1:** introdução e fundamentos. Santo André: Editora da UFABC, 2014. p. 19-41. Disponível em: http://nte.ufabc.edu.br/cursos-internos/ntme/wp-content/uploads/2015/09/FundamentosEaD_Unidade6.pdf. Acesso em: 17 fev. 2021.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CORRÊA, Elisabeth Saad; BERTOCCHI, Daniela. O papel do comunicador num cenário de curadoria algorítmica de informação. In: CORRÊA, Elisabeth Saad (Org.). **Curadoria digital e o campo da comunicação**. São Paulo: ECA/USP, 2012. p. 22-29. Disponível em: http://bvsfiocruz.fiocruz.br/wp-content/uploads/2015/07/f3_Rezende.pdf. Acesso em: 17 fev. 2021.

CORTELLA, M. S.; DIMENSTEIN, G. **A era da curadoria:** o que importa é saber o que importa! (Educação e formação de pessoas em tempos velozes). Campinas, SP: Papyrus 7 Mares, 2015.

COSTA, F. A. O potencial transformador das TIC e a formação de professores e educadores. In: ALMEIDA, M. E. B.; DIAS, P.; DA SILVA, B. (Org.). **Cenários de inovação para a Educação na sociedade digital**. São Paulo: Edições Loyola, p. 47-73, 2013.

FREIRE. Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

MARTINS, Mirian C. (Coord.). Curadoria educativa: inventando conversas. Reflexão e Ação – **Revista do Departamento de Educação/UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul**, vol. 14, n. 1, p. 9-27, 2006. Disponível em: http://fvcb.com.br/site/wp-content/uploads/2012/05/Canal-do-Educador_Texto_Curadoria-Educativa.pdf. Acesso em: 17 fev. 2021.

PINTO, Maria. Evaluación de la calidad de recursos electrónicos educativos para el aprendizaje significativo. **Cadernos SACAUSEF**, n. 2, p. 25-43, 2007. Disponível em: http://www.crie.min-edu.pt/files/@crie/1225103966_03_CADERNOII_p25_43_MPpdf.pdf. Acesso em: 17 fev. 2021.

REATEGUI, Eliseo; BOFF, Elisa; FINCO, Mateus David. Proposta de Diretrizes para Avaliação de Objetos de Aprendizagem Considerando Aspectos Pedagógicos e Técnicos. **CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação**, V. 8 Nº 3, p. 1-24, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/18066/10653>. Acesso em: 18 fev. 2021.

SÁ FILHO, Clóvis S.; MACHADO, Elian de C. O computador como agente transformador da educação e o papel do Objeto de Aprendizagem. In: **1º Seminário Nacional ABED Educação à Distância**. Belo Horizonte, CAED-UFMG, s/p, 2003. Disponível em: <http://www.abed.org.br/seminario2003/texto11.htm>. Acesso em: 17 fev. 2021.

SAYÃO, Luís Fernando; SALES, Luana Farias. Curadoria digital e dados de pesquisa. **Revista ATOZ – novas práticas em informação e conhecimento**. V. 5, n. 2, p. 67-71, 2016. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/atoz/about/submissions>. Acesso em: 17 fev. 2021.

SCHWARZELMÜLLER, Anna F.; ORNELAS, Bárbara. **Os objetos digitais e suas utilizações no processo de ensino-aprendizagem**. Salvador, 2007. Disponível em: <http://www.bvs.hn/cu-2007/ponencias/EDU/EDU022.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2021.

SILVA, Maria da Graça M. da. **Novos currículos e novas aprendizagens:** a utilização de objetos de aprendizagem como alternativa para a mudança curricular. Orientador: Fernando José de Almeida. 2004. 319 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

ZUIN, Antonio. O Plano Nacional da Educação e as Tecnologias de Informação e Comunicação. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 112, p. 961-980, jul.-set. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/16.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2021.

PALAVRAS-CHAVE

Novas tecnologias na Educação; Objetos de aprendizagem de história; Curadoria.

das redes e nuvens: produção e compartilhamento do capital científico em educação e tecnologia

1. INTRODUÇÃO

a escrita foi a forma que a humanidade encontrou para registrar e transmitir o conhecimento construído, ao longo do tempo. E, no mundo acadêmico, o que não é escrito não é conhecido. Todo ano, milhares de trabalhos, das diferentes áreas do conhecimento, são publicados. De fato, um trabalho científico “só se torna conhecido quando se transforma em um artigo científico e é publicado” (TIMI, 2005, p. 114). E como distribuir toda essa produção e torná-la acessível a estudantes e profissionais de diferentes áreas de conhecimento? Com o desenvolvimento das ferramentas tecnológicas digitais, promovidas pelo advento da internet, emergiram novas formas de divulgação e compartilhamento dessas produções, que se expandiu com o advento da Computação em nuvem, que se refere à disponibilidade de recursos e

maria elizabeth bianconcini de almeida
lina maria gonçalves
gerlane romão fonseca perrier

serviços em redes virtuais. A guisa de ilustração, em 01/12/2020 foi realizada uma busca rápida de artigos científicos publicados nos anos de 2019 e 2020, na base de dados Google Acadêmico, com o descritor “educação básica” que retornou 19.600 resultados, apenas em Língua Portuguesa. Ampliando para qualquer idioma, subiu para 24.100 resultados, os quais representam um conjunto de trabalhos acadêmicos, podendo incluir um ou mais artigos relacionados, ou até mesmo várias versões de um artigo. Ocorre que tais resultados, que expressam a quantidade de artigos acadêmicos que atendem aos argumentos informados para o motor de busca automática, são obtidos a partir de algoritmos que sofrem inúmeras influências.

Mas como abraçamos as ferramentas computacionais como nosso meio de expressão primário, e tornamos digital não apenas a matemática, mas todas as informações, estamos submetendo o discurso e o conhecimento humanos a essas lógicas procedimentais que sustentam toda a computação. E há implicações específicas quando usamos algoritmos para selecionar o que é mais relevante de um corpus de dados composto de traços de nossas atividades, preferências e expressões (GILLESPIE, 2013, p. 2).

Conforme alerta Gillespie (2013), embora a quantidade de conteúdo disponibilizado nas nuvens

(leia-se internet) seja imenso, o acesso a estes conteúdos fica refém dos algoritmos que embutem critérios que evidenciam o próprio conceito de relevância dos mecanismos de busca, o que por vezes significa resultados que podem dar maior retorno financeiro aos investidores por trás daquele buscador. Desse modo, o acesso às informações necessárias e relevantes para as pesquisas acadêmicas tem sido um problema, principalmente para os iniciantes em pesquisa, que diante de uma quantidade de informações cada dia maior, podem se perder em buscas pouco produtivas, na abrangência de resultados desorganizados, ou serem conduzidos para o “senso comum”, com resultados que alcançam situação privilegiada mesmo que não venham a trazer contribuições significativas para o desenvolvimento científico.

A necessidade de suprir carências no que diz respeito ao compartilhamento e disseminação dos conhecimentos produzidos pela academia foi a principal motivação para a criação da internet, em 1969, possibilitando a conexão entre centros de pesquisas. No rastro de seu desenvolvimento, houve uma verdadeira revolução cultural imbricada com a disseminação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). As tecnologias digitais permitem a organização das atividades humanas, nos mais variados setores, construindo redes de comunicação, compartilhamento e aprendizagem em rede. Abranches (2017) observa, entretanto, que a existência das redes sociais não é algo novo na sociedade que se organiza a partir de diferentes redes, que mol-

dam os modos de relacionamento social. Com a mediação das TDIC, as redes sociais “tornaram-se parte essencial da própria dinâmica da sociedade atual, dada a sua penetração em todos os campos sociais” (ABRANCHES; 2017, p. 63).

Nestas últimas décadas tem crescido o movimento de atuação em redes através de múltiplas iniciativas de colaboração solidária em nossa sociedade, como por exemplo: Conselhos Participativos, Rede Brasileira de Educomunicação Socioambiental, Associação dos Deficientes Físicos de Alvorada (ADAFA), Sistemas Locais de Troca (SEL), Sistemas Comunitários de Intercâmbio (SEC), Autogestão de Empresas pelos Trabalhadores, Cooperativa Mista de Consumo, produção e trabalho Compras Coletivas Ltda., difusão de Softwares Livres (Free Softwares), entre outros (MACHADO; TIJIBOY, 2005, p. 2).

Isto indica que a rede não é apenas a infraestrutura tecnológica com acesso remoto, trata de pessoas em diálogo por meio dos recursos tecnológicos, que intensificam a democratização do acesso à informação. No que diz respeito à construção da rede digital de conhecimento científico, os participantes são, em sua maioria, pesquisadores vinculados a grupos de investigação, que tecem suas próprias redes de compartilhamento, como bem expressa Paulo Dias (2020, p. 1743-1744) ao

afirmar que “Tecer a rede digital de conhecimento é um programa colaborativo [...], e a rede é a expressão da construção colaborativa da teia da experiência do conhecimento sob a forma de uma representação hipercultural”.

Na concepção de Figueiredo (2014), a rede é uma metáfora representativa dos tempos atuais, em que as pessoas compartilham informações e trocam conhecimentos, mesmo estando em diferentes espaços físicos, numa trama de inter-relações entre experiências, valores, hábitos, crenças, conceitos, mídias e tecnologias, criando contextos de aprendizagem.

Por sua vez, o conceito de nuvem é uma metáfora para a internet ou infraestrutura de comunicação. Cada parte desta infraestrutura é provida como um serviço geralmente alocado em centros de dados, utilizando hardware compartilhado para computação e armazenamento. A computação em nuvem possibilita acesso a redes, servidores, armazenamento, aplicações e serviços que podem ser rapidamente adquiridos e liberados por um provedor, sendo caracterizado por uma infraestrutura barata de computação sob demanda e que pode ser acessada de uma forma simples pelos usuários (BUYA et al., 2009; ARMBRUST et al., 2009).

Nesse sentido, pesquisadores de áreas diversificadas, sob a coordenação de pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), vêm construindo meios para coleta, organização e divulgação de produções acadêmico-científicas sobre tecnologias e educação dispersas nas nuvens (internet), e a formação de

redes para compartilhamento de tais produções. Na educação, entre otimistas e pessimistas, o fato inegável é a participação em redes para a formação profissional, para o ensino e para a pesquisa. A ideia de rede “vem ganhando espaço, tanto no campo das relações sociais quanto no que se refere ao entendimento de como se dá a organização e a produção do conhecimento” (ALMEIDA, 2012, p. 14).

E o volume de dados armazenados no mundo digital continua crescendo e exigindo mudanças na forma de processar estes dados e, por extensão, compartilhar o “conhecimento” produzido e publicado. Onde e como armazenar tanta publicação? E mais: como permitir/promover o fácil acesso a elas?

Existem diversos repositórios especialmente vinculados às universidades, bases de dados mais ou menos estruturadas, mas a realidade, no que tange a determinados campos de pesquisa, essa produção se encontra de difícil acesso nas bases de dados disponíveis. Isto decorre tanto da dispersão teórica e metodológica como da ausência de registro de metadados objetivos, que possibilitem o estabelecimento de categorizações compatíveis com as necessidades específicas de diferentes campos de pesquisa. Evidencia-se, assim, um grave problema, especialmente para a identificação das produções acadêmicas quando da elaboração e desenvolvimento de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL).

Para a compreensão sobre o estado da arte dos conhecimentos produzidos, os pressupostos teóricos e metodológicos que propiciem uma apropria-

ção consistente do objeto de estudos de determinadas pesquisas, a RSL é sistematizada com base em argumentos de pesquisa que recorrem aos metadados dos arquivos digitais, cuja construção em bancos de dados é por vezes negligenciada, prejudicando a visibilidade dos arquivos depositados em alguns repositórios acadêmicos.

Os trabalhos acadêmicos, especialmente teses e dissertações, que deveriam ser conhecimento público e de fácil acesso, são gerenciados por sistemas de informação, que estão anos e anos atrás (em termos de qualidade) dos sistemas usados em corporações para gerenciar dados de muito menor importância. Tais sistemas estão comumente indisponíveis e não permitem buscas ou métricas mais avançadas (COUTO; 2019, p. 58).

Como bem observou o autor, na chamada “era do conhecimento”, a produção resultante de pesquisas científicas geralmente custeadas com recursos públicos deveria ser de amplo e fácil acesso, não sendo coerente a produção acadêmica ficar depositada em repositórios gerenciados por sistemas de informação de baixa qualidade e interoperabilidade.

Diante dessa realidade, cabe apresentar, descrever e discutir a importância da pesquisa intitulada “Laboratório de Pesquisa em Educação Digital (Laped)” que tem o objetivo de criar uma base de dados por meio de critérios específicos de

biblioteconomia e recomendações da política de tecnologia da PUC-SP que permitam tornar essa base acessível ao público, e assim produzir novos conhecimentos por meio do estabelecimento de relações entre os dados disponíveis na base. Ademais, pretende documentar as problemáticas evidenciadas em bases de dados científicos e produzir um conjunto de referências que possa orientar a correta inserção de metadados de produções pelos pesquisadores e os trabalhos de revisão de literatura.

2. ABORDAGEM METODOLÓGICA

A metodologia da pesquisa se estrutura em três vertentes – tecnológica, bibliográfica e documental, que se desenvolvem integradas com suporte nos pilares desenvolvimento/depuração, pesquisa e criação, prevendo realizar análises qualiquantitativas, opção coerente com o volume e a natureza dos dados disponíveis. Na etapa 1 foi desenvolvida a metodologia de criação de um protótipo da base de dados, alimentado com a produção científica sobre educação e tecnologias originada na PUCSP e na Unicamp, instituições que abrigam grupos de pesquisa sobre essa temática, no período de 1995 a 2004, além de ter viabilizado uma infraestrutura básica para suportar a continuidade da investigação. Na etapa 2, com 12 meses de duração, houve a expansão da base de dados de 2005 até o ano de 2017, com a organização do conhecimento produzido na PUC-SP e na Unicamp sobre temáticas relacionadas às tecnologias na educação, foi

depurado o protótipo da base de dados implementada, realizadas análises sobre a metodologia de criação dessa base e estabelecidas relações entre os dados que a compõem. Para a etapa 3, em fase inicial, destacam-se dentre os objetivos específicos: a) aprimorar a implementação do Laped; b) desenvolver uma interface de livre acesso ao público interessado no conhecimento produzido no Laped, por meio de uma pesquisa interdisciplinar teórica, tecnológica e prática; c) identificar e analisar as principais incidências da produção desenvolvida sobre educação e tecnologias, bem como as tendências que apontam; d) intensificar o desenvolvimento de redes de pesquisa e cooperação intra e interinstitucional; e) assessorar instituições públicas e privadas nos campos de estudos da educação e tecnologias, nas modalidades presencial, a distância ou híbrida. O grupo de pesquisadores dedicado ao desenvolvimento do Laped é multidisciplinar, o que propicia olhares múltiplos e complementares para os dados e as produções decorrentes dos estudos.

3. LABORATÓRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DIGITAL (LAPED)

O Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), reúnem e disseminam, em acesso aberto, textos completos de teses e dissertações defendidas em instituições brasileiras de ensino e pesquisa, assim como

teses e dissertações defendidas no exterior por brasileiros, e têm sido importantes fontes de consulta para acadêmicos e pesquisadores. A BRTD utiliza um conceito de “provedor de dados” e “serviço de dados”, apoiada em um padrão internacional de interoperabilidade que a torna uma agregadora de informação (serviço de dados) disponibilizada pelas instituições (provedor de dados), todavia ela não armazena cópia dos arquivos de teses e dissertações, apenas facilita o acesso aos repositórios acadêmicos das instituições, que apresentam fragilidades como uma inconsistência nas informações; falhas nas buscas; mudança de URL; problemas de codificação da página, entre outros (COUTO, 2019). Diante das limitações da BRTD, e para disponibilizar uma base de dados com maior estabilidade, e que seja acessível ao público, em diferentes plataformas, foi concebido o Laboratório de Pesquisa em Educação Digital como forma de articular uma grande rede de pesquisadores, a partir do compartilhamento nas nuvens, das produções de diferentes grupos de pesquisa. O projeto Laped envolve a produção, alimentação e disponibilização de uma base de dados aberta e o desenvolvimento de investigações em educação e tecnologias. A base de dados prevista já dispõe de um piloto implementado na 1ª etapa da pesquisa (apoio PIPEq Temático 2016), quando se dedicou à criação da metodologia de produção dessa base e se deparou com diversas dificuldades decorrentes da obtenção de dados incompletos ou gerados de modo inconsistente. Tais dificuldades se caracterizam, sobretudo,

do, pela ausência de resumos ou de palavras-chave em dissertações e teses e pelo levantamento de artigos de periódicos, que foram apenas digitalizados como imagem e alguns deles não são capturados por mecanismos automáticos de busca. Com o objetivo de validar o protótipo desenvolvido na 1ª etapa da pesquisa com a inserção de dados bibliográficos reais e confiáveis (que pudessem ser facilmente aferidos), e proporcionar a depuração, com a inclusão de avanços, foram buscados os artigos científicos produzidos por pesquisadores vinculados à PUC-SP e/ou Unicamp, instituições que vêm atuando conjuntamente em pesquisas sobre educação e tecnologias (PERRIER; ALMEIDA; 2019). As autoras destacam que os resultados preliminares obtidos permitiram a obtenção de uma base de dados confiável, conforme era a intenção, possibilitando a implementação de melhorias nos mecanismos de disponibilização, consulta e atualização do acervo da base de dados a partir de propostas apresentadas pelos pesquisadores em educação da PUC-SP e Unicamp, responsáveis pelo desenvolvimento do Laped. Em sua terceira etapa, atualmente, busca-se dar continuidade à implementação da base de dados com informações levantadas na 2ª etapa, sobre as pesquisas desenvolvidas na PUCSP e na Unicamp; incorporar profissionais de diferentes áreas dedicados a estudos sobre temas relacionados à educação e tecnologias, para aprimorar a implementação do Laped; desenvolver uma interface de livre acesso ao público interessado no conhecimento produzido no Laped; ampliar a

revisão sistemática de literatura sobre as teses e dissertações da PUC-SP e da Unicamp relacionadas ao tema educação e tecnologias; reconhecer os principais indicadores bibliométricos relacionados à educação e tecnologias; identificar e analisar as principais incidências da produção desenvolvida sobre educação e tecnologias, bem como as tendências que apontam; documentar as problemáticas evidenciadas nas bases de dados consultadas e produzir referências que possam orientar a correta inserção de meta dados de produções pelos pesquisadores e os trabalhos de revisão de literatura (ALMEIDA et al., 2020). O início dessa etapa coincidiu com a pandemia da Covid-19, que evidenciou a importância do uso das TDIC na sociedade atual, e promoveu a aceleração do processo natural de digitalização dos relacionamentos sociais, incluindo o relacionamento acadêmico, as relações interpessoais, além das diversas formas de relacionamento dos indivíduos com a informação. O ensino remoto, adotado por uma boa parte das instituições de ensino, possibilitou o reconhecimento pela sociedade da importância do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação para o processo educacional, tanto em nível escolar, como em nível de pesquisa, como pode ser observado pelo rápido desenvolvimento de vacinas a partir do engajamento de diversos pesquisadores em centros de pesquisas em diversos países, atuando colaborativamente em redes. O acesso ao conhecimento produzido foi fundamental para o rápido avanço das pesquisas, conforme pode ser visto na transcrição da notícia:

Apenas dois dias após o primeiro caso de coronavírus da América Latina ter sido confirmado na capital paulista, pesquisadores do Instituto Adolfo Lutz e das universidades de São Paulo (USP) e de Oxford (Reino Unido) publicaram a sequência completa do genoma viral, que recebeu o nome de SARS-CoV-2 (TOLEDO, 2020, n.p.).

De acordo com a notícia publicada pela Fapesp, os dados foram divulgados no dia 28/02 em um fórum de discussão e compartilhamento de dados entre virologistas, epidemiologistas e especialistas em saúde pública. Fica evidenciada a importância das redes sociais (fóruns de discussão) e o compartilhamento do conhecimento produzido pelos pesquisadores, que tornaram possível o sequenciamento. Imbuídas desse propósito, destacamos a importância do Laped na expectativa de contribuir para o fortalecimento da formação de novas redes de pesquisa e cooperação intra e interinstitucional, possibilitando, em etapas posteriores, recontextualizar a metodologia com a integração de outras instituições e grupos de pesquisas, além de abrir novos horizontes para a assessoria a instituições públicas e privadas nos campos de estudos da educação e tecnologias (ALMEIDA et al., 2020).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de construção e alimentação da base de dados, por si, já promove a interação em rede,

mas vai muito além ao impactar “nas práticas de mediação social e cognitiva entre os membros que a integram [...], transformando o conjunto destas numa narrativa coletiva e na experiência de conhecimento compartilhado” (MIRANDA et al., 2011, p. 3). Esse processo de compartilhamento defendido, dentre outros, pelos pesquisadores envolvidos no Laped, teve sua relevância realçada com o distanciamento provocado pela pandemia da Covid-19. Sem a possibilidade de estar juntos fisicamente, obrigatoriamente as trocas passaram a se dar de forma mediada pelas TDIC, ou seja, o que antes era uma possibilidade, tornou-se a única opção para que o distanciamento físico não interrompesse o compartilhamento de conhecimentos, saberes e práticas. Neste contexto, o conhecimento elaborado no âmbito da rede formada pelos pesquisadores participantes da pesquisa Laped constitui uma representação coletiva e partilhada por eles, que vem se ampliando com vistas a abranger outros pesquisadores interessados na temática educação e tecnologias. Desta forma, a criação de novos nós e ligações entre estes e aqueles pesquisadores, mediados pelas ferramentas do Laped deverá ampliar as possibilidades de distribuição dos conhecimentos produzidos/publicados. Portanto, o Laped se desenha a partir das abordagens de redes e nuvens e almeja descomplicar o acesso ao conhecimento construído/publicado bem como propiciar a colaboração, representando novas oportunidades em nível científico, educativo e profissional. para a disseminação de conhecimentos e o auxílio para o fortalecimento das re-

des colaborativas de aprendizagem, alimentando e sendo alimentada pelas produções germinadas das discussões na rede.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Luciane Infantini da Rosa. Redes Sociais como Formas de Atualização do Conhecimento em Rede na Educação. **Gestão Contemporânea**, v. 2, n. 2, 2012. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/gestaocontemporanea/article/view/9072>. Acesso em: 15 nov. 2020.

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de et al. **Laboratório de Pesquisa em Educação Digital (LA-PED) - Etapa 3**. Plano de Incentivo à Pesquisa. Projetos Temáticos de Pesquisa (PTP-PUCSP). Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2020.

ABRANCHES, Sérgio. **A era do imprevisto**: a grande transição do século XXI. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

ARMBRUST, Michael et al. **Above the clouds**: A berkeley view of cloud computing. Technical report, EECS Department, University of California, Berkeley, 2009.

BUYA, Rajkumar et al. Cloud computing and emerging it platforms: Vision, hype, and reality for delivering computing as the 5th utility. **Future Gener Comput. Syst.**, 2009, 25(6):599–616. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167739X08001957>. Acesso em: 03 nov. 2020.

COUTO, Gabriel Militello. **Desafios da pesquisa na era da informação**: Um relato sobre a criação do Banco de Dados do Laboratório de Pesquisa em Educação Digital – LAPED. VI Seminário Web Currículo – Educação e Humanismo. Anais ... Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2019.

DIAS, Paulo Maria. Cultura de inovação na educação a distância e em rede. **Revista eCurriculum**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 1733-1747, out./dez. 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/50620#:~:text=A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20em%20rede%20constitui.de%20aprendizagem%20na%20sociedade%20digital>. Acesso em: 03 dez. 2020.

FIGUEIREDO, Antônio Dias. Pedagogia dos contextos de aprendizagem. Palestra proferida em 8 out. 2014, **Colóquio Web Currículo**: Contexto, Aprendizado e Conhecimento. PUCSP, 2014. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/adfigueiredoPT/a-pedago>. Acesso em 16 dez. 2020.

GILLESPIE, Tarleton. The relevance of algorithms. **Media Technologies**: Essays on communication, materiality, and society. Cambridge, 2013. Disponível em: <http://governingalgorithms.org/wp-content/uploads/2013/05/1-paper-gillespie.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2020.

MACHADO, Joiceângue Ribeiro; TIJIBOY, Ana Vilma. Redes Sociais Virtuais: um espaço para efetivação da aprendizagem cooperativa. **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 3, n. 1, 2005. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13798>. Acesso em: 09 dez. 2020.

MIRANDA, Luísa et al. Redes sociais na aprendizagem. **Educação e tecnologia**: reflexão, inovação e práticas, n. 1, p. 211-230, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/236623459_Redes_sociais_na_aprendizagem. Acesso em: 15 nov. 2020.

PERRIER, Gerlane Romão Fonseca; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de. Construindo uma base de dados de produção científica para o campo da educação e tecnologia. VI Seminário Web Currículo – Educação e Humanismo. **Anais...** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2019.

TIMI, Jorge R. Ribas. A importância do uso dos descritores nas publicações médicas. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 4, n. 2, p. 114-115, 2005. Disponível em: <http://www.jvb.periodikos.com.br/article/5df12e880e88251068b5f734/pdf/jvb-4-2-114.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2020.

TOLEDO, Karina. **Tecnologia que sequenciou coronavírus em 48 horas permitirá monitorar epidemia em tempo real**. Agência FAPESP, publicado em 02 mar 2020. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/tecnologia-que-sequenciou-coronavirus-em-48-horas-permitira-monitorar-epidemia-em-tempo-real/32637/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

PALAVRAS-CHAVE

Tecnologia educacional; Redes de pesquisa; Biblioteca digital.

uma rede de ensino compartilhando saberes

1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem como principal objetivo apresentar reflexões acerca de iniciativa voltada à formação docente, desenvolvida em uma Rede Municipal de Ensino, na intenção de potencializar os saberes de seus profissionais. Tais reflexões trazem aspectos próprios da realidade vivenciada no ano de 2020, frente à situação de pandemia e isolamento social, em que foi necessária a ressignificação inovadora dos espaços e movimentos educativos, saindo do contexto presencial para o remoto. Dessa forma, será apresentado e discutido o referido contexto formativo que recebeu o título de “Compartilhando SAberes Online”.

Historicamente, situamos que a referida iniciativa formativa teve seu início no ano de 2019, quando a Secretaria de Educação da Rede Municipal de

adriana maria biaggio frenham
marina graziela feldmann

Ensino de Santo André/SP, município que integra a região das Sete Cidades do Grande ABC paulista, organizou uma ação com o intuito de abarcar todo o seu grupo de profissionais em atuação na Educação. Tal ação recebeu o nome de “Compartilhando SAberes”, tendo como principal objetivo valorizar e dar visibilidade ao que fora produzido pelo mesmo grupo de profissionais. Para tanto, utilizou-se de comunicações orais de pesquisas acadêmicas concluídas e/ou em andamento, oficinas e socialização de práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito do atendimento da Rede, a saber: Etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental Anos Iniciais, Modalidades de Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial, com perspectivas à Educação Inclusiva.

Realizado no retorno do recesso escolar, no mês de julho de 2019, o movimento de cunho formativo, contou com atividades desenvolvidas nos períodos da manhã, da tarde e da noite, distribuídas em oito Unidades Escolares da Rede, consideradas polos, de maneira a abranger as diferentes regiões do Município. Cada profissional fazia a opção pelas atividades que participaria, mediante inscrição prévia, sendo que tinha a possibilidade de participar em diferentes horários e polos ofertados, caso desejasse fazê-lo.

Por ocasião, destacamos que os profissionais que participaram do movimento foram convidados a responderem uma pesquisa de satisfação sobre o processo vivenciado, com o intuito de qualificação do mesmo. Dessa maneira, obteve-se uma avaliação positiva, por parte do grupo de profissionais da Rede, sendo considerado que tal movimento se

configuraria em uma proposta permanente a ser organizada pela Secretaria de Educação, uma vez ao ano. Assim, ao adentrarmos o ano de 2020, estava previsto, em calendário escolar, um dia específico para tal movimento, porém, frente ao contexto gerado pela situação de pandemia, as configurações de planejamento sofreram alterações.

Diversas reflexões foram desencadeadas no intuito de repensar o percurso a ser trilhado no presente ano, principalmente considerando o fator “imprevisibilidade”, uma marca da contemporaneidade (GIMENO SACRISTÁN, 2007), pois fomos lançados em um espiral de incertezas, de maneira que se fez fundamental o redirecionamento de planejamentos. Contudo, prezou-se pela manutenção de uma concepção de educação que acreditasse no ser humano como sujeito capaz de se reorientar e combater o reducionismo, enquanto fenômeno, que vem se apresentando como tendência no mundo globalizado da atualidade. Por isso,

[...] se cremos que ela (Educação) deve servir a um projeto de ser humano e de sociedade, teremos que aproveitar suas possibilidades e enfrentar os riscos formando pessoas que possam reorientá-la. Educar para a vida é educar para um mundo em que nada nos é estranho. A educação vê-se obrigada a repensar suas metas e a revisar seus conteúdos [...] (GIMENO SACRISTÁN, 2007, p. 15).

Dessa forma, a configuração do movimento “Compartilhando SAberes” foi sendo redirecionada, a partir de percepções das realidades vivenciadas pelos grupos de profissionais das Escolas, no decorrer do primeiro semestre de 2020, o que gerou estudos, reflexões e a busca de possibilidades que favorecessem uma rede de formação e compartilhamento dos mais diversos saberes constituídos (FELDMANN, 2009). Sendo assim, passou-se à reorganização do evento, considerando-se que, frente ao contexto de uso das ferramentas tecnológicas, surgia o “Compartilhando SAberes Online 2020”.



Figura 1 – Arte para divulgação do Compartilhando SAberes Online
Fonte: Secretaria de Educação de Santo André, 2020.

2. CONTEXTO E ESTRUTURA DO COMPARTILHANDO SABERES ONLINE 2020

Conforme indicado, foi necessário que a configuração do movimento em questão sofresse alterações, devido à situação de pandemia instaurada no País no início de 2020, situação esta, que exigiu o fechamento das Escolas e, consequente-

mente, a transferência do contexto de ensino, que saiu do presencial e passou a ser remoto. A partir dessa transferência, os cenários educacionais brasileiros sofreram tensões variadas, inesperadas e sem precedentes atuais. Dentre eles, o fato de os docentes terem passado a organizar o ensino e ministrar aulas em formatos bem diferentes, a distância, dos que estavam acostumados, passando por bruscos processos de adaptação como: o uso de ferramentas e recursos digitais; a busca de estratégias assertivas para a manutenção do vínculo educativo dos sujeitos aprendentes com a escola; a conciliação do trabalho remoto, em ambiente do lar, com as realidades próprias do ambiente familiar; a participação em ambientes virtuais de reunião, estudos, atendimento às famílias, entre outros. E tudo isso conjugado ao contexto maior de distanciamento social e de restrições sanitárias, muito presentes no cotidiano de todos. Nesse sentido, também, os espaços e movimentos de formação e discussão pedagógica foram ressignificados, voltando-se às temáticas que estivessem diretamente relacionadas ao contexto vivenciado, de maneira a contribuir, efetivamente, com os processos de ensino-aprendizagem remotos. Mediante esse pano de fundo, abordaremos, no presente capítulo, o movimento formativo – Compartilhando SAberes Online – realizado na Rede de Ensino em questão, discutindo suas ressignificações e apresentando como se deu o processo de (re)planejamento, a estrutura assumida, bem como, sobre a participação dos profissionais, além de apresentar algumas reflexões pertinentes à temática formação docente.

A priori, o movimento formativo supracitado estava previsto para acontecer no mês de julho de 2020, contudo dada a impossibilidade de ocorrer presencialmente, bem como às mudanças de calendário letivo em curso, passou a ser planejado em formato online, considerando momentos de interações síncronas. Foram cerca de dois meses – julho e agosto – para o planejamento inicial, voltado à análise das possibilidades tecnológicas, de debates quanto à organização estrutural, tempos das ações, divulgação, envolvimento de profissionais das diferentes áreas, de verificação de agendas das pessoas convidadas e, principalmente, na definição dos objetivos que direcionariam os trabalhos, a saber:

- Fomentar discussões e reflexões acerca de temáticas pertinentes à qualificação do processo remoto nas Unidades Escolares;
- Contribuir com reflexões, junto aos grupos de docentes, de gestores e demais profissionais da Educação, acerca de temáticas, considerando aspectos pedagógicos, de manutenção de vínculos, técnicos, bem como de ordem transversal, como assuntos de cunho social, afetivo, emocional e de saúde pública;
- Oportunizar a socialização de práticas remotas em andamento na Rede;
- Oportunizar espaço formativo, na configuração dialogada, mediante o recurso de encontros online.

Importante indicar que a diretriz de todo o trabalho se manteve na certeza de se afirmar como

determinante a busca pelo conhecimento e pelo fortalecimento dos saberes e práticas educativas do grupo de profissionais da Rede, para que pudessem perfazer os caminhos desafiadores da Educação no ano de 2020 e nos seguintes. De acordo com Feldmann (2009) há sempre a necessidade de se buscar o conhecimento, compreendendo que o fenômeno educativo é algo inconcluso, por isso é histórico e datado, alicerçado em concepções, valores e saberes. Por isso, corroboramos com a ideia que é preciso

[...] tomá-lo (o fenômeno educativo) em sua concretude, sua manifestação histórica, política e social. É sempre um processo relacional e contextual. Envolvendo relações entre as pessoas, projetos e processos que se produzem mutuamente, contraditoriamente embasados em uma visão de homem, de mundo e sociedade. As pessoas não nascem educadores, se tornam educadores, quando se educam com o outro, quando produzem a sua existência relacionada com a existência do outro, em um processo permanente de apropriação, mediação e transformação do conhecimento mediante um projeto existencial e coletivo de construção humana [...] (FELDMANN, 2009, p. 72).

Tal pressuposto explicita uma das nuances encontradas na concepção de Educação Básica

assumida pela Rede Municipal de Ensino de Santo André/SP, presente em seu Documento Curricular (SANTO ANDRÉ, 2019, p. 7):

[...] após o processo de discussão e estudos, encontros entre representantes dos grupos de docentes, momentos de síntese, consenso aos anseios manifestados pelas/os docentes e, à luz da legislação vigente, alinhou-se a concepção sócio-histórico-cultural. A referida concepção pauta-se em fundamentos teóricos defendidos por Lev Vygotsky (1896-1934) no campo da Psicologia e do desenvolvimento, considerando o Ser Humano como um sujeito histórico e social, que se constitui humano no convívio com o meio social e cultural [...].

Por isso, a organização geral do movimento em pauta considerou que os muitos sujeitos, vindos dos diferentes setores de atuação na Secretaria de Educação, pudessem, de fato, objetivar seus saberes, de maneira a influenciarem nas constituições humanas e profissionais uns dos outros. Com esse intuito, o Compartilhando SABeres Online 2020 foi planejado para acontecer entre os meses de setembro e dezembro de 2020, com o recurso de encontros síncronos, em formato online, envolvendo profissionais que atuavam na Educação Infantil, Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos e Educação Inclusiva, considerando todas e todos (Agentes de Desenvolvi-

to Infantil; Agentes de Apoio Educacional; Agentes de Atividades Escolares; Agentes de Inclusão Escolar; Arte Educadoras/es dos diferentes programas desenvolvidos pela Secretaria de Educação; Docentes; Estagiárias/os; Gestoras/es em geral; Inspetoras/es de Alunas/os; Instrutoras/es e Intérpretes de Libras; Monitoras/es de Inclusão Digital; Voluntárias/os de programas desenvolvidos pela Secretaria de Educação; Técnicos da Secretaria e profissionais de Universidades parceiras). Definidos os objetivos, desenvolveu-se a estrutura para as atividades, conforme apresentada no Quadro 1, na página ao lado.

3. MODALIDADES DE PARTICIPAÇÃO NO COMPARTILHANDO SABERES ONLINE 2020

O grupo de profissionais ligados à Secretaria de Educação da Rede Municipal foi convidado a participar das atividades ofertadas em diferentes possibilidades, a saber:

- Participante ouvinte: mediante a divulgação antecipada da programação em uma semana. As pessoas realizavam as inscrições por intermédio de links disponibilizados por atividade, sendo possível a participação em quantas atividades se desejasse, desde que não simultaneamente. Por ser um movimento realizado remotamente, foi aberta a possibilidade que as pessoas participassem em seus respectivos horários de trabalho, desde que não comprometessem os encaminhamentos pedagógicos com o grupo de alunos.

QUADRO 1 - ESTRUTURA DO COMPARTILHANDO SABERES ONLINE 2020	
EIXOS	DESCRIÇÃO
PEDAGÓGICO	Configuração de palestras com a presença de profissionais externos e internos a Secretaria de Educação, desenvolvendo temáticas de cunho pedagógico que dissessem respeito ao processo remoto e sua qualificação, tendo sempre relação direta com as Etapas e Modalidades atendidas na Rede.
TECNOLÓGICO	Configuração de vivências (com interação) que abordassem temáticas em torno do uso das tecnologias, para o favorecimento das práticas pedagógicas voltadas ao ensino remoto.
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	Configuração de socialização de práticas pedagógicas desenvolvidas ou em desenvolvimento no processo remoto, mediante temáticas previamente elencadas. As práticas pedagógicas selecionadas foram compartilhadas por meio de rodas de conversa com a presença das/dos autoras/es e coautoras/es.
TRANSVERSAL	Configuração de palestras e vivências (com interação) que envolvessem temáticas transversais à educação e a formação humana, como: Saúde, Afetividade, Temas da Psicologia, da Cultura, entre outros.

FONTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE SANTO ANDRÉ, 2020.

- Mediação nas vivências: profissionais indicados pela Secretaria de Educação, vindos de segmentos variados, realizavam momentos interativos que foram denominados “vivências”, com o objetivo de ofertar conteúdos que explorassem diferentes áreas, por exemplo: a tecnologia, a expressão corporal, expressões artísticas, expressões culturais, lazer, dança, culinária etc.
- Socialização de práticas pedagógicas: neste perfil considerou-se diretamente o grupo de Docentes atuantes na Rede, evidenciando o caráter pedagógico intencional que se configurava nos processos remotos de ensino, bem como de orientações às famílias. Nesta atividade, que era um Eixo do Compartilhando SABeres, indicou-se que cada Docente poderia

submeter até duas práticas na autoria principal, trazendo consigo até três profissionais como coautores, que seriam, preferencialmente, aqueles que atuassem no apoio à docência, em diferentes contextos. A inscrição para esta atividade deu-se em um movimento específico, no qual deveriam considerar temáticas elencadas a partir de levantamento realizado previamente com o grupo de gestores da Rede, considerando as principais necessidades formativas envolvendo o momento de processo remoto. No Quadro 2, constam as temáticas elencadas para que as práticas pedagógicas fossem inscritas.

- Realização de palestra mediante temática proposta pela Secretaria de Educação: Neste viés de participação, a Secretaria de Educação

QUADRO 2 TEMÁTICAS PARA A INSCRIÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS A SEREM SOCIALIZADAS NO COMPARTILHANDO SABERES ONLINE 2020	
1	Ensino remoto e inclusão – possibilidades e descobertas
2	Ensino remoto e a cultura corporal
3	Alfabetização no ensino remoto
4	Documentação Pedagógica – avanços alcançados no período de ensino remoto
5	Vínculo escola e família – desafios vivenciados na pandemia
6	Educação Infantil: interações e brincadeiras no ensino remoto
7	Ensino remoto e gestão – descobrindo caminhos possíveis
8	Acompanhamento de aprendizagens – ferramentas possíveis
9	Sequências didáticas e ensino remoto
10	Projetos didáticos e ensino remoto – descobertas da interdisciplinaridade
11	Educação Física no ensino remoto
12	Avaliação no ensino remoto – descobrindo caminhos possíveis
13	Planejamento e trabalho em grupo – avanços alcançados no período de ensino remoto
14	Diversidade e ensino remoto – possibilidades e descobertas
15	Ensino remoto e as tecnologias – aprendizagens docentes
16	Currículo Integrado no ensino remoto – possibilidades
17	Leitura e escrita no ensino remoto
18	Arte e Cultura no ensino remoto
19	As áreas de conhecimento e as práticas no ensino remoto
FONTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE SANTO ANDRÉ, 2020.	

convidou profissionais de acordo com a temática pretendida, tendo contado com pessoas da própria Prefeitura de Santo André, bem como pessoas não vinculadas com a instituição.

A disponibilidade de vagas dependia do tipo de atividade síncrona, sendo que para as palestras eram disponibilizadas 230 vagas, mas para as demais atividades, que traziam uma proposta mais interativa, eram disponibilizadas 70 vagas. No início, foi utilizada a plataforma do Google Meet para todos os momentos, sendo que posteriormente, apenas para as atividades envolvendo palestras, passou-se a utilizar a plataforma Teams. Com o início das atividades, a busca das pessoas para participar das diferentes propostas foi intensa, de maneira que, ao longo dos meses de realização, foram sendo feitos ajustes de programação e planejamento sempre que necessário, diante do que era avaliado pelo grupo de profissionais da Rede. Essa avaliação dava-se ao final de cada atividade realizada, no chat de conversas das salas virtuais, além das devolutivas recebidas por parte das Equipes Gestoras das Unidades Escolares, indicando o crescente interesse pela participação. Ao analisarmos os comentários registrados nos chats das salas virtuais, os questionamentos e debates realizados durante as atividades, as devolutivas vindas das Equipes Gestoras e a crescente solicitação de participação vinda dos profissionais da Rede, foi possível refletir acerca da real importância do deslocamento do protagonismo do trabalho formativo, principalmente,

quando o protagonismo está com as pessoas que, efetivamente, participavam das atividades, evidenciando algo postulado por Beraza (2019, p. 17) ao apontar que:

[...] uma formação dirigida ao desenvolvimento prático de processos apresenta características muito diferentes. A principal delas é que o protagonismo do trabalho se transfere do palestrante ou formador para o grupo em formação. E isso traz como corolário mudanças profundas na estrutura do processo formativo em si [...].

O mesmo autor nos chama a refletir acerca da evolução nos processos formativos docente, ao discorrer sobre variações quanto às ideias de base nos referidos processos. Destacamos aqui quatro pontos de reflexão trazidos por ele e que nos auxiliaram a pensar o referido movimento e seus desdobramentos para futuras ações formativas da Rede:

a. O formato ou estrutura da ação: a realização de um movimento formativo em Rede desenvolvido totalmente online teria sido algo pouco aceito em tempos anteriores, mesmo com o advento e a plena ascensão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Considerando os contextos voltados às vivências, socializações em grupos e desenvolvimento de propostas formativas docentes neste formato, ainda havia muita resistência e pouca

experiência. Com o Compartilhando SAberes Online 2020 foi possível a desconstrução de barreiras e resistências para que se pudesse pensar uma estrutura, de certa forma acessível, e que alcançasse um maior número de pessoas. Não obstante, faz-se necessário destacar que isso não inviabiliza ou desconsidera a importância dos momentos presenciais, mas passa a ser possível um planejamento que agregue ambos, ou seja, o remoto e o presencial.

b. A natureza de quem realiza a formação: segundo Beraza (2019, p. 18), o formador, ao realizar o trabalho, necessita ser “[...] bom conhecedor das noções vinculadas ao objeto a ser tratado, quanto alguém ligado aos processos de aplicação e/ou produção referidos a esse objeto de formação [...]”. Corroborando tal ideia, podemos dizer que a mesma esteve presente nas origens do movimento “Compartilhando SAberes”, sendo mantida e ampliada na versão online, pois foi possível a oferta de uma diversidade de atividades, temáticas, contextos profissionais acadêmicos e não acadêmicos, com o objetivo de realizar os momentos formativos.

c. O fator tempo, a cronologia: o mesmo autor fala de “formatos temporais extensivos, e não intensivos” (BERAZA, 2019, p. 18), ou seja, a necessidade de movimentos contínuos e que se estendam, que acompanhem processos efetivos ao longo de sua realização, gerando e agregando saberes. Por isso, a possibilidade de dilatação do movimento “Compartilhando SAberes Online 2020” em meses de atividades e com diferentes focos, sempre voltados aos

processos educativos, assegurou ser possível a continuidade de um trabalho formativo que tenha, como uma de suas características, uma cronologia processual e permanente.

- d. O papel do grupo em formação: neste ponto é que trazemos a importância de todo o grupo de profissionais da Rede, mas essencialmente o papel docente, como sujeito que tem na atividade docente sua objetivação de trabalho (FRENHAM, 2016). O movimento “Compartilhando SABeres”, em suas bases, veio para agregar saberes, considerando o espectro de pessoas em atuação na Educação da Rede Municipal de Ensino em questão, contudo, não se pode deixar de frisar que o profissional da docência tem uma função social, estrategicamente falando, quando levamos em consideração seus saberes, nas diferentes nuances (TARDIF, 2014). Por isso, manter os investimentos em movimentos formativos amplos (para a Rede) e específicos (para o grupo de docentes) configura-se em uma política afirmativa de primeira necessidade.

4. CONSIDERAÇÕES

Compondo nossas considerações finais, trazemos dois pontos importantes a serem refletidos ao pensar-se em percursos formativos, sejam eles localizados em uma determinada Rede de Ensino, sejam no âmbito da Educação como um todo. O primeiro ponto diz respeito ao que podemos chamar de uma “cultura formativa” em andamento, alicerçada em ferramentas digitais, que veio em ascensão nas primeiras décadas deste século,

validando a chamada “era da informação” (GADOTTI, 2000) e que neste ano de 2020 ganhou considerável terreno online mediante lives, seminários, congressos, encontros, grupos de estudos, cursos de extensão, cursos livres, aulas síncronas etc. Todos estes espaços digitais de circulação de informação e, possivelmente de conhecimento, se voltaram para o ato de tecer uma “rede de ideias” que pudesse subsidiar as vivências e experiências dos diferentes sujeitos em contexto de distanciamento social, acontecendo o mesmo no campo educacional, no qual lidou-se com a ausência de ações presenciais.

Neste sentido, citamos Gimeno Sacristán (2007, p. 17), que ao falar de uma cultura globalizada postulou que

[...] A ideia de que estamos na “aldeia global” é uma forma de ressaltar a interdependência entre seres humanos, países, povos e culturas, assim como a fragilidade dos laços que nos unem. [...] A globalização é o termo da atualidade para expressar as inter-relações econômicas, políticas, de segurança, culturais e pessoais, entre os indivíduos, os países e os povos, dos mais próximos aos mais distantes lugares do planeta [...] Faz referência a fenômenos, processos em andamento, realidades e tendências muito diversas que afetam diretamente aspectos da cultura, das comunicações, da economia,

do comércio, das relações internacionais, da política, do mundo do trabalho, das formas de entender o mundo e a vida cotidiana [...] (grifo nosso).

O autor nos ajuda a refletir que, de fato, fomos afetados em nossas inter-relações e que “a aldeia global” foi literalmente sacudida por um fenômeno de saúde pública capaz de abalar várias estruturas sociais. Com a Educação não foi diferente! Por isso, nosso destaque nas palavras do autor, indicando que o impacto gerado não terá mais volta, contudo é preciso identificarmos, neste contexto, a presença de contradições, pois a história e a humanidade são constituídas de muitas delas (FRENHAM, 2016).

Dessa maneira, chegamos ao segundo ponto de nossas considerações, que é justamente identificar que, contraditoriamente, em um contexto incomum, sem precedentes recentes de referência histórica, foi possível que se alicerçassem importantes processos formativos, afetando positivamente as vivências e as experiências educacionais, bem como agregando e desenvolvendo saberes experienciais significativos aos profissionais da docência. Tal consideração corrobora o indicado por Tardif (2014, p. 109-111), ao destacar as principais características de tais saberes experienciais: (a) são saberes ligados às funções dos sujeitos docentes; (b) são saberes práticos; (c) são saberes interativos, mobilizados no âmbito das interações; (d) são saberes sincréticos e plurais, mobilizados em função dos contextos e da

prática profissional; (e) são saberes heterogêneos; (f) são saberes complexos, mas abertos, permeáveis à novas possibilidades; (g) são saberes personalizados, existenciais e experienciados, que aderem à história de cada sujeito docente, pois “[...] o saber é experienciado por ser experimentado no trabalho, ao mesmo tempo em que modela a identidade daquele que trabalha [...]”; e, (h) são saberes sociais, ou seja, “[...] construídos pelo ator em interação com diversas fontes sociais de conhecimentos, de competências, de saber-ensinar provenientes da cultura circundante [...]”. Nesse ponto, especificamente, vale ressaltar que o ano de 2020 foi bastante atípico, por diferentes razões, algumas já indicadas ao longo deste artigo, mas faz-se necessário destacar que as vivências e as experiências educacionais decorrentes desse mesmo contexto atípico, não foram alcançadas sem limitações, tensões ou reordenamento de processos, pois além dos desgastes próprios que todo ano letivo sempre trouxe (cansaço, excesso de documentação, avaliações, fechamentos diversos, reuniões etc.), no referido ano, tantos outros se apresentaram, principalmente, os de ordem socioemocional. Não obstante, a consideração mais significativa foi o reconhecimento e a valiosa participação, a despeito de todas as adversidades presentes, por parte dos profissionais da educação, em reconhecimento à potência da experiência formativa em si, com possibilidades variadas de espaço para a discussão e socialização dos diferentes “conteúdos” (que também poderíamos chamar de saberes) que cada profissional desenvolveu no decorrer das inúmeras experiências

vividas em 2020, considerando sempre seu lugar de atuação e a sua realidade. Portanto, buscamos com o relato de experiência trazido no presente artigo, ilustrar uma faceta potente da contradição existente na realidade educacional atual, que já é tão afetada por diversos fenômenos sociais e econômicos (GIMENO SACRISTÁN, 2007), e, recentemente viu-se atingida drasticamente por um fenômeno de ordem sanitária e de saúde pública. Por isso, acreditamos ser necessário que a mobilização de recursos e conteúdos formativos assumam cada vez mais o papel de resistência a qualquer situação ou contexto ou fenômeno de esvaziamento do potente papel social ocupado pela Educação e seus agentes.

AGRADECIMENTOS

A autora Adriana Maria Biaggio Frenham agradece à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelo apoio no desenvolvimento de sua pesquisa.

REFERÊNCIAS

BERAZA, Miguel A. Zabalza. Novos desafios na formação de professores. In: IMBERNON, Francisco; SHIGUNOV NETO, Alexandre; FORTUNATO, Ivan (Orgs.). **Formação permanente de professores: experiências ibero-americanas**. São Paulo: Edições Hipótese, 2019. p. 6-24.

FELDMANN, Marina Graziela. Formação de professores e cotidiano escolar. In: FELDMANN, Marina Graziela (Org.). **Formação de professores e escola na contemporaneidade**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009. p. 71-80.

FRENHAM, Adriana Maria Biaggio. **Atividade docente e jogos educativos no processo de ensino-aprendizagem**: significações constituídas por professores de Ensino Fundamental I de uma rede pública em município da Grande São Paulo. Orientadora: Claudia Davis. 2016. 215 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 03-11, abr-jun, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9782.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2020.

GIMENO SACRISTÁN, José. O significado e a função da educação na sociedade e na cultura globalizada. In: GIMENO SACRISTÁN, José. **A educação que ainda é possível** – ensaios sobre a cultura para a educação. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 15-40.

SANTO ANDRÉ/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO. **Documento Curricular da Rede Municipal de Ensino de Santo André** – Volume 1. Santo André/SP, 2019. Disponível em: <http://santoandre.educaon.com.br/>. Acesso em: 01 dez. 2020.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2014.

PALAVRAS-CHAVE

Formação docente; Tecnologias; Saberes docentes.

vidas em redes: entre enredamentos e potências

1. INTRODUÇÃO

1.1 O MUNDO EM NOVAS REDES

no fim do segundo milênio da Era Cristã, vários acontecimentos de importância histórica transformaram o cenário social da vida humana. Uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação começou a remodelar a base material da sociedade em ritmo acelerado. Economias por todo o mundo passaram a manter interdependência global, apresentando uma nova forma de relação entre a economia, o Estado e a sociedade em um sistema de geometria variável (CASTELLS, 2003, p. 39).

lucila mara sbrana sciotti

Quando, a partir de 1993, torna-se acessível o uso da internet como uma nova possibilidade de comunicação em grande escala de cobertura, de interação, de armazenamento e como fonte de dados e informações, o mundo inteiro passa a viver uma realidade comum de impactos profundos. Com sucessivas inovações tecnológicas ocorridas a partir da acessibilidade ao seu uso, a rede de alcance mundial (world wide web) promoveu uma mudança nas noções de tempo e de espaço, levando-se segundos para a troca de informações entre pessoas e organizações, em nível planetário. A ubiquidade e a celeridade tornam-se exigências comuns. Palavras como rede, conexão, digital, interatividade e virtual ganharam novos significados, assim como neologismos e anglicismos passaram a figurar em nosso vocabulário e em nossas mentes. O ciberespaço impôs-se como meio de existência e foi ampliando continuamente a presença digital, na medida em que os relacionamentos constituídos presencialmente e materialmente foram migrando também para esse plano da abstração, da velocidade e da artificialidade. Para Lévy, a cibercultura não se constituiu como uma subcultura de aficionados pela rede, mas anuncia “(...) uma mutação fundamental da própria essência da cultura” (1999, p. 247). Surgem novas formas de ser, de fazer, de proceder, de se comunicar e de se relacionar, que duas décadas depois de seu início já é conatural ao nosso modo de ver o mundo. A música “Pela Internet”¹, do cantor e compositor brasileiro Gilberto Gil, marcou esse

1. www.letras.mus.br
www.maurosegura.com.br

momento de mudança cultural quando, em 14 de dezembro de 2016, foi a primeira música a ser transmitida em tempo real pela internet no país. Sua letra homenageia os 80 anos do primeiro samba gravado no Brasil, “Pelo telefone”, em 1917, e anuncia os novos tempos:

Criar meu website/Fazer minha homepage/Com quantos gigabyte/Se faz uma jangada e um barco que veleje/ (...)Eu quero entrar na rede/Promover um debate/Juntar via Internet/Um grupo de tietes de Connecticut...

Em meio a uma revolução tecnológica e na iminente chegada de um novo século, intelectuais das mais diversas áreas debruçaram-se sobre as mudanças tecnológicas e os seus impactos mundiais, apontando quais poderiam ser os caminhos para a humanidade. Na educação, Morin (2000, p.13) deu ênfase aos “(...) problemas centrais ou fundamentais que permanecem totalmente ignorados ou esquecidos e que são necessários para se ensinar no próximo século”. O autor põe em foco o contexto de aceleradas inovações tecnológicas e o seu contraste com um mundo de (in)certezas, desigualdades sociais e ameaças ao meio ambiente - e à própria sobrevivência do e no planeta -, acentuando a imprevisibilidade do futuro. O planeta sobreviverá sem nossa presença, mas, nós não sem ele.

Ao lado de questões sociais ainda não resolvidas plenamente, como a fome e o analfabetismo, surge mais um processo de exclusão social, na medida em que o acesso à internet não é garantido a todas as pessoas e comunidades. Um mundo de novas possibilidades tecnológicas inunda um mundo de paradoxos sociais profundos. Em meados dos anos 1990, a produção em massa de telefones móveis, os telefones celulares, complementa o novo universo comunicacional. Ao longo dos anos, seus formatos e seus recursos foram sendo alterados e, em 2007, com a chegada dos aparelhos iPhone Apple, com suas telas de toques e sua surpreendente quantidade de diferentes funcionalidades, os celulares alcançam a era dos smartphones, aparelhos que, mais que telefones móveis, passam a incríveis máquinas portáteis com inúmeros recursos. Estabelece-se, assim, em nível planetário, a possibilidade de um outro plano de interações sociais humanas, que se amplia continuamente – sempre como potencialidade. Essa realidade é criadora de novos hábitos, de novas necessidades e de grandes discussões em torno da relação entre seres humanos e máquinas, sobretudo as da inteligência artificial, da vigilância total, da extinção de milhares de empregos. Todas elas campos de pesquisas que buscam o desenvolvimento de computadores ou big data para realizarem funções antes consideradas exclusivamente do âmbito das capacidades humanas.

2. www.panoramamobiletime.com.br

3. www.cetic.br

2. MASSIFICAÇÃO DE DADOS

2.1 BILHÕES DE USUÁRIOS DIGITAIS

A partir da primeira década dos anos 2000, mais redes sociais foram surgindo e ampliando seu poder de atração como meio de interação e comunicação. Entre elas, Orkut (rede que teve brasileiros na sua maioria de usuários, com atividades encerradas em 2014), Facebook, YouTube, Twitter, Instagram, WhatsApp, Messenger, LinkedIn, Pinterest, Skype e TikTok despontaram como canais de compartilhamento de mensagens, conteúdos, imagens, vídeos, referências, posicionamentos etc. Tais canais são excepcionais ambientes para impulsionamento de negócios e comercializações de produtos e serviços, pois congregam um crescente número de pessoas conectado a eles, e seus perfis como consumidores são analisados e utilizados de forma cada vez mais detalhada. Todos eles marcados pela formação de conglomerados de dados e algoritmos com capacidade seguramente maior de controle que a maioria esmagadora de governos e estados mundiais. Estima-se que o aplicativo WhatsApp seja utilizado por 90% dos brasileiros para envio de mensagens de texto, segundo pesquisa da empresa Panorama Mobile Time/Opinion Box². Outra pesquisa, TIC Domicílios 2019³, realizada pelo Centro Regional para o Desenvolvimento de Estudos sobre a Sociedade da Informação,

vinculado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil, aponta que 134 milhões de pessoas acessam a internet no Brasil. Ainda conforme esse estudo, 74% dos brasileiros acessaram a internet pelo menos uma vez nos últimos três meses, enquanto 26% permanecem desconectados. Os smartphones surgem como as ferramentas mais comuns para essa conexão. A pesquisa também assinala que 90% afirmam acessar a rede todos os dias. Porém, nela se evidencia que o uso de serviços, como streaming (fluxo de dados de conteúdo multimídia), cursos on-line e governo eletrônico, se realiza majoritariamente por pessoas de maior poder aquisitivo e instrução formal, o que demonstra a necessidade de políticas públicas voltadas ao amplo acesso ao universo digital. De acordo com o relatório Global Digital Statshot⁴, são estimados 3,5 bilhões de usuários ativos nas redes sociais no planeta, o que dá a magnitude da presença digital planetária e de seus potenciais desdobramentos sociais, econômicos e, no limite, também políticos.

2.2 PRESENÇA DIGITAL

A presença digital nas redes sociais vem promovendo exposições de ordem pessoal que não tinham espaço público anteriormente. Os limites dos conceitos do que é público e do que é privado tornam-se difusos. Onde quer que se esteja, tudo pode ser motivo para uma postagem nas redes:

4. www.wearesocial.com

5. <http://www.global.oup.com>

um encontro com alguém, um passeio ou uma viagem, as refeições do dia, um presente recebido, uma data comemorativa ou uma decepção. Nesse movimento, o “eu” assume um caráter definitivo: as selfies, fotos do tipo autorretrato, compartilhadas recorrentemente nas redes, vão construindo a imagem pessoal desejada a ser projetada. Selfie foi eleita a palavra do ano de 2013 pelo Dicionário Oxford⁵. O culto a uma nova espécie de narcisismo torna-se uma forma minúscula de espetacularização do eu, com inúmeros subprodutos de consequências imprevisíveis. Outra circunstância fortemente observada em postagens em redes sociais é o compartilhamento de notícias falsas, conhecidas como fake news. Esse é um fenômeno que tem causado grande impacto mundial: supostas falas ou conceitos, que não correspondem à realidade, são divulgadas e assumidas como tal. Elas tiveram, inclusive, grande influência nos resultados de eleições no Brasil e em outros países, com o suporte de empresas e indivíduos responsáveis por essa veiculação. Tal disseminação é parte do que vem moldando a chamada Era da Pós-verdade, na qual a ideia central é que algo que “parece verdade” é mais importante do que a verdade em si. Pós-verdade foi eleita a palavra do ano de 2016 pelo Dicionário Oxford. Para Harari (2018), é necessário o reconhecimento de que fake news são um problema muito mais difícil de ser resolvido do que podemos supor. Por isso, ele afirma ser responsabilidade de todos “(...)

investir tempo e esforço para expor nossos vieses e preconceitos, e para verificar nossas fontes de informação” (p. 301). A complexidade das notícias falsas é reveladora da própria complexidade humana e de suas relações de poder. Harari (idem) sustenta que seres humanos sempre viveram um tipo de pós-verdade, pois ao longo da história muitas narrativas foram alteradas propositalmente, a depender dos interesses dos núcleos de poder. No campo das redes virtuais, os conteúdos falsos estimularam julgamentos e condenações precipitados. A recriação de fatos históricos, a partir dessa ótica, favorece relatos que não correspondem a fatos comprovados, mas se mantêm como verdades absolutas na consideração de determinados grupos e pessoas.

2.3 ALGORITMOS NO COMANDO

No que diz respeito ao aspecto comercial das redes digitais, são utilizadas ferramentas que fazem uso de algoritmos para a identificação de páginas da internet acessadas por cada perfil de público. A ferramenta se incumbe de adequar propagandas e outras informações a cada perfil de usuário, pois os dados que cada pessoa deixa nos seus caminhos nas redes, sejam confidenciais ou não, dão conteúdos aos algoritmos para o direcionamento de informações às áreas de interesse de cada um. Dessa forma, somos estimulados o tempo todo ao consumo, e os nossos movimentos são acompanhados em todas as horas do dia, resultando na produção de anúncios que geram

cifras estratosféricas de pagamentos às companhias que detêm o controle das redes sociais e lucros com o altíssimo estímulo ao consumo, provavelmente de muitas coisas que de fato não temos necessidade imediata. Nesse incessante movimento, torna-se frequente a sensação de se pensar sobre algo e aquilo se materializar na tela (geralmente, em forma de anúncio comercial). Parece estarmos na realização da distopia do Grande Irmão, de George Orwell (2019), pois, como nunca estivemos antes, vivemos conectados a sistemas de vigilância e de controle em locais públicos e privados e a processos de gerenciamento de informações que nos dão a impressão de que nossos pensamentos já são lidos, como Harari (ibidem, p. 329-330) bem expôs:

Neste exato momento os algoritmos estão observando você. Estão observando aonde você vai, o que compra, com quem se encontra. Logo vão monitorar todos os seus passos, todas as suas respirações, todas as batidas de seu coração. Estão se baseando em Big Data e no aprendizado de máquina para conhecer você cada vez melhor. E, assim que esses algoritmos o conhecerem melhor do que você se conhece, serão capazes de controlar e manipular você, e não haverá muito que fazer.

Em pesquisa de 2019 da empresa londrina

GlobalWebIndex⁶, o Brasil figura como o segundo país onde as pessoas passam mais tempo nas redes sociais: 225 minutos por dia. Estamos apenas atrás das Filipinas. Um tempo excessivo de exposição às redes pode causar transtornos na saúde mental, como vêm alertando psicólogos e outros profissionais da área. A possibilidade de alguém estar viciado no uso das mídias sociais é real. São frequentes depoimentos de pessoas que fazem um uso tão intenso, que percebem que suas atividades e relacionamentos estão ficando comprometidos. Somam-se a isso relatos de pessoas que estão com os seus celulares do instante em que acordam até a hora de dormir, sendo a “olhada no celular” a primeira coisa a se fazer ao despertar. E uma interação virtual leva a outra e mais outra e mais outra, no percurso hipertextual que parece não ter fim. Outro hábito é a checagem de manifestações nas postagens realizadas: quantas sensações uma foto, um texto, um conteúdo próprio ou um conteúdo compartilhado pode gerar? As redes têm, assim, um papel preponderante na redefinição de valores, na construção da autoimagem, na percepção do nível pessoal de influência e no posicionamento de ideias.

2.4 ENTRE A EXCITAÇÃO E A EXAUSTÃO

Vivemos e atuamos sob essa ótica, ao incluirmos mais e mais frentes de interação, sejam elas para ações individuais, coletivas, corporativas ou de

6. <http://www.globalwebindex.com>

outra ordem. Onde antes cabiam relações delimitadas pelo tempo do relógio e pelo espaço físico, esparramam-se agora infinidades de possibilidades residentes na esfera virtual. Não há limites, a não ser que os coloquemos. O uso das redes compõe o panorama de uma sociedade que mira para a intensificação da produção e do consumo de bens e produtos, de serviços, de conteúdos individuais nas redes ou de um sem-número de “coisas a fazer”. Uma sociedade que quer mostrar que não se cansa, que está disposta, que pode tudo, o tempo todo, que Han (2010) denomina como a sociedade do desempenho. De acordo com o autor, há uma pressão de desempenho; e esse imperativo do desempenho é um novo dever da sociedade pós-moderna do trabalho. Para Han (idem), há um excesso na sociedade contemporânea, na qual nada é impossível, o que gera cansaço e exaustão. A sociedade do desempenho é também a sociedade do cansaço. O autor vê nos sujeitos de desempenho aqueles submetidos a si próprio, pois, ao maximizar seu desempenho, explora a si mesmo. Em nome de quê? São quase três décadas de inovações tecnológicas e de mudanças culturais, impossíveis de serem detalhadas em alguns poucos parágrafos, nas quais temos sido testemunhas e participantes desses novos sistemas de interação social e seus impactos. Quem não pertence às redes parece não existir não apenas na ordem deste mundo tecnológico como no mundo das relações pessoais.

3. O MUNDO EM PANDEMIA

3.1 2020, O ANO DAS ATIVIDADES REMOTAS

Março de 2020. O Brasil, em meio a uma pandemia mundial da Covid -19, doença provocada pelo coronavírus, inicia em diversas cidades o isolamento social, restringindo circulações de pessoas, com imposição de fechamento da maior parte do comércio e de serviços, restando abertos ao público presencialmente – e com protocolos de atendimento – apenas aqueles considerados essenciais, como a venda de alimentos e remédios. Passamos a viver restritos aos nossos lares, com raras saídas, seguindo rígidas orientações de higiene e de distanciamento social. Os contatos físicos, como apertos de mãos, abraços e beijos, são suspensos, pois de expressão de afeto e alegria contagiantes, passam a fatores de alta contaminação da doença. Os números de contaminados e doentes fatais dominam as mídias, assim como as imagens de profissionais de saúde extenuados, lutando contra algo que não conhecem. A ação desses profissionais e a estrutura de suporte do SUS-Sistema Único de Saúde evidenciam tanto as suas relevâncias quanto as incoerências observadas na subvalorização a que são submetidos: na linha de frente do combate à doença, são expostos os baixos salários de muitos desses profissionais e a falta de estrutura e de condições de trabalho adequadas para o atendimento à população em hospitais públicos, principalmente.

As primeiras orientações públicas desconsideravam que nem todos moram em condições mínimas de habitabilidade e que nem todos possuem condições financeiras para se manter, ao se estar impedido de sair para o trabalho. Nesse contexto, a desigualdade social fica mais e mais aparente. Os responsáveis por políticas públicas nesse momento de tragédia para a humanidade, como Governos Federal, Estaduais e Municipais e seus órgãos competentes, não atuam em sintonia e passam informações contraditórias, o que amplia a tragédia. A sensação varia de caos geral a medo, tristeza e certa desesperança. Por quanto tempo permaneceremos assim, não há como prever. A esperança da volta à vida pré-pandemia reside na produção de vacinas em curso.

3.2 NOVOS TERRITÓRIOS-BASE

Empresas, instituições, escolas, serviços e comércios passam a ocupar o espaço possível nesse contexto: o ciberespaço. Pessoas se organizam para trabalhar de suas casas mesmo, com os recursos possíveis e existentes. Nas escolas, professores assumem seu protagonismo ao recriar as dinâmicas para a realização das aulas. Trabalho, filhos, empresas, afazeres domésticos, família, animais domésticos, tudo se funde num só território-base, cujas principais janelas, além das tradicionais de vidro, são as telas de computadores, aparelhos de televisão e celulares. Nesse processo, muitos ficam alijados, por não contarem com o mínimo de recursos tecnológicos, como internet banda larga ou mesmo celulares compati-

veis ao acesso a ambientes de encontros virtuais, como os aplicativos Zoom, Microsoft Teams etc. As escolas são um capítulo importante nesta pandemia: a busca por manutenção das atividades foi intensa em todos os níveis educacionais, embora em diferentes categorias de possibilidades. Muitas escolas da rede privada já contavam com ambientes virtuais de aprendizagem, o que facilitou a organização e a continuidade de suas atividades cotidianas, inclusive pela capacidade financeira de acesso a tecnologias de ponta de seus públicos. Já a dificuldade de acesso à internet e a aparelhos pessoais, como celulares e computadores, por muitas coletividades, e os insuficientes níveis de preparo de professores – e de incorporação das tecnologias de comunicação e informação nas escolas públicas – são realidades duras expostas na pandemia. O sempre presente discurso político de que “a educação é a solução” contrasta com as condições concretas para as escolas e os seus alunos, incluindo-se aí os salários destinados a professores. Lado a lado com as tristezas, redes de apoio começam a se fortalecer: redes de suporte tecnológico, redes de suporte afetivo, redes de suporte psicológico, redes de entretenimento. Redes de solidariedade se formam para o fornecimento de alimentos e de materiais de higiene aos mais necessitados. Artistas levam seus talentos para os ambientes virtuais, para as sacadas e janelas dos prédios. Músicos tocam, cada um de sua casa, e a tecnologia conecta todos, possibilitando um concerto para o mundo. Irrompem as lives, transmissões ao vivo feitas via redes sociais, tomando-as de possibili-

dades de estudos, lazer e troca de informações de forma gratuita. Muitas redes de doações se formam diante da sabida, porém tão ignorada, imensa desigualdade social. As ações oficiais se mostram insuficientes para dar conta do drama em curso. Outro aspecto bastante particular da pandemia foi a melhora de índices de poluição do ar, pela drástica diminuição de emissão de dióxido de carbono (CO2) e outros gases poluentes provenientes de veículos terrestres motorizados, de transportes aéreos e de instalações industriais, entre outros. O quanto esse fator circunstancial poderá promover a mudança de hábitos e processos em direção à maior preservação do meio ambiente ainda é uma incógnita. O cenário nacional de queimadas e a devastação das florestas incrementadas pelo descaso com as políticas de controle trazem maior consciência para a necessidade de preservação do ambiente e das relações sociais. O mundo se reorganiza dentro dos limites impostos pela pandemia do coronavírus, e as atividades remotas vão se afirmando. Apesar de todo o sufoco de manejar tudo ao mesmo tempo em um único território-casa, o estar-trabalhar-estudar-viver-conviver em domicílio começa a ganhar novos significados. Mães, pais e seus filhos estão mais tempo juntos. Os cenários de fundo de aulas, palestras, shows e outras atividades passam a ser a casa de cada um: uma estante ao fundo ou um jardim com piscina. Uma mesa na sala ou na cozinha. Um canto, uma cama. Um gato que passa em cima do teclado. Porta-retratos, quadros, vasos de flores e outros objetos visíveis complementam os cenários.

Pessoas anônimas passam casualmente ao fundo de apresentações. E assim nos encontramos remotamente, impulsionados às redes sociais, participando dos aplicativos de videoconferências, compartilhamentos e bate-papos.

3.3 O QUE É “NORMAL”?

Toda essa revolução causada pela pandemia trouxe a discussão sobre o que vem sendo chamado de “novo normal”: a organização de novos padrões de sobrevivência, de convivência e de manutenção dos processos produtivos. A questão de fundo é a segurança na preservação da vida, visto que o contágio da doença ainda se processa mundialmente, em ondas e repiques de alta nos seus índices.

Frente às novas condições impostas pela pandemia, do que sentimos saudade? Creio que do convívio com os familiares e amigos, da vida ao ar livre e da liberdade de ir e vir. Sentimos falta dos espaços físicos de trabalho? Como espaços de convívio e realização, talvez sim; como espaço obrigatório para o mundo do trabalho, talvez não. E o trânsito e os deslocamentos diários? Aposto na sensação de alívio por não ter que se despende horas do dia em vias cheias de veículos. Vivemos uma nova realidade, na qual podemos observar que muito do ritmo anterior à pandemia poderia ser alterado. Aprendemos, rapidamente, a usar recursos que já estavam disponíveis, mas eram subutilizados, como os aplicativos para reuniões síncronas. A possibilidade de otimizar o tempo de locomoções e resgatar horas para

outras ocupações surge como uma saída para um ritmo de vida que nos extenuava. Algumas empresas já definiram políticas de ampliação do teletrabalho; e o cuidado é que não se vá ao outro extremo: o estresse dentro de casa, sem espaços e tempos de respiro.

As possibilidades de equilibrar atividades presenciais e virtuais, sobretudo no mundo do trabalho e na educação, passam agora por um teste definitivo. Há claros espaços para revisões e reconfigurações, a não ser que se queira fingir que estávamos todos muito bem com as dinâmicas pré-pandemia.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

4.1 AUTOENREDAMENTOS E POTÊNCIAS POSSÍVEIS

Estamos imersos – e submersos – em redes, desde sempre. Os seres humanos se constituíram socialmente a partir da organização de redes de relacionamentos. Rede é uma palavra de muitos significados. Ela nos remete a contato, a junção, a relações e a afinidades, como a rede de amigos. Ela também nos leva a pensar sobre a composição de pessoas em torno de um projeto ou no entrelaçamento de posicionamentos comuns. Rede é conexão, é uma forma de estar vinculado a pessoas, a grupos e a instituições, e assim nos instalamos nas redes sociais. Ter presença em uma rede pode nos abrir portas para criações e construções individuais e coletivas. Redes ferroviárias, redes de água e esgotos, redes fluviais ou

redes sanguíneas. Elas foram sempre marcas de ampliação de projetos civilizatórios. As sociedades, suas economias e suas ideologias precisam de redes. Constituem-nas.

Entre o cansaço da atual sociedade, que nos pede tantos papéis a desempenhar, e a força de estar a um clique de pessoas queridas, de referências, de oportunidades e de informações – proporcionadas pelas redes sociais virtuais –, situam-se nossas experiências individuais e nossas reflexões, sobretudo nesse período que exigiu a vida e a convivência de forma remota.

Pensamos na pandemia que assolou o mundo. Pensamos nos nossos familiares. Pensamos em nós mesmos. Pensamos nos outros. Pensamos nas fraturas sociais expostas. As importâncias ganharam novas hierarquias. As lógicas, novas arquiteturas. As redes são instigantes e envolventes, mas podem representar uma amarração a um sistema de monitoramento e direcionamento da vontade própria, por sua alta capacidade de indução. Estar em rede pode ter o incômodo sinônimo de enredar-se, criando a si próprio armadilhas para a vida. A metáfora a essa amarra pode ser a imagem de peixes e tartarugas capturados pelas redes de pesca. Ao serem capturados, não têm mais como seguir seu caminho de maneira autônoma. Estão presos e limitados.

A presença intensa nas redes sociais pode ainda ser um empecilho para outras experiências sensoriais, as experiências fora das telas. Sim, a pandemia precisa acabar para voltarmos a elas integralmente. Mas, antes da pandemia, os alertas já vinham sendo dados: há um desejo pulsante, nas redes, de

realização de encontros e enredos comuns, junto à condição latente de vítimas de armadilhas de sistemas com alto poder de persuasão. Contudo, as redes digitais nos trazem uma potência diferente. A potência de organizar ideias, conteúdos, projetos, uniões e entrelaçamentos que possam levar a realizações genuínas de solidariedade, de fraternidade e de justiça. Cada um de nós pode dar vazão à sua voz, e as redes podem ecoá-la. Há uma potência de realização disponível, e é possível acessá-la. Como considera Harari (ibidem p. 328):

A tecnologia não é uma coisa ruim. Se você souber o que deseja na vida, ela pode ajudá-lo a conseguir. Mas, se você não sabe, será fácil para a tecnologia moldar por você, seus objetivos e assumir o controle de sua vida. E, à medida que a tecnologia adquire uma melhor compreensão dos humanos, você poderia se ver servindo a ela cada vez mais, em vez de ela servir a você.

Então, penso em minha relação pessoal com as redes. Demorei um pouco para fazer parte delas, em algumas ainda estou ausente. Oscilei entre críticas às exposições sobre as vidas cotidianas, que me pareciam dever ficar na escala da vida privada, à fascinação por realizar uma postagem que poderia ser vista por dezenas ou centenas de pessoas. Critiquei os que não largavam o celular em certos períodos, até reproduzir esse com-

portamento. Aos poucos, fui percebendo como caracterizar mensagens, de maneira que possam refletir quem quero ser e como quero estar nos ambientes virtuais. Estes são também meus espaços de exercício da cidadania, tanto quanto os outros que possam existir.

4.2 UM ESPAÇO PARA VIR A SER

O equilíbrio entre as capacidades virtuais e as presencias parece ainda um segredo ou uma barreira a transpor. A reflexão sobre quem cada um quer ser na vida e como age em cada espaço ocupado é um passo importante que nos ajuda neste momento de tantas angústias e (re)descobertas. Como ensina Ailton Krenak (2020), é preciso estar em determinada condição, para que se possa gerar uma resposta em plena consciência. A participação ativa nas redes é, assim, uma forma de refletir e de escolher como atuar nelas. São espaços que devem ser ocupados com a consciência da presença, para que possam ser palco de análises que auxiliem no equilíbrio entre os mundos presencial e virtual, intencionando-se pessoas livres de armadilhas e sociedades de atividades conscientes e descansos merecidos. A qualidade das conexões – seus propósitos, objetivos, clarezas e importâncias –, seja no presencial ou no virtual, é que definirá a identidade dessa potência de ação, como um movimento de vir a ser, em um espaço de micropolíticas possíveis. Para esse processo que se inicia no autoconhecimento, sugiro descansar regularmente das telas das redes sociais digitais em uma bela

rede de telas de algodão rústico, balançando-se de frente para uma tela do mundo real, com sua sempre intensa teia de sensações e alternativas.

REFERÊNCIAS

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura – vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis: Vozes, 2020.

KARNAK, Ailton. **A vida não é útil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34 Ltda, 2000.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: UNESCO/Cortez Editora, 2000.

ORWELL, George. **1984**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

PALAVRAS-CHAVE

Redes sociais; Presença digital; Educação; Currículo; Enredamento digital.

interação e troca – pilar do processo de formação na escola

1. INTRODUÇÃO

a experiência apresentada e analisada no presente capítulo, nasceu com a expectativa de propor uma formação continuada para professores de uma tradicional escola particular do município de Taubaté-SP, nas salas de Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental. O desafio inicial era propor uma formação para uso pedagógico de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) às professoras que trabalham com crianças de 4 a 6 anos de idade, fase compreendida como Educação Infantil e salas do primeiro do Ensino Fundamental (Alfabetização). A complexidade do trabalho de formação estava no fato de serem a Educação Infantil e primeiro ano do Ensino Fundamental etapas da educação formal que pautam suas atividades em brincadeiras, experiências corporais

cristiane tavares casimiro de oliveira
renata maria de moura da silva

concretas, aprendizagem motora e psicomotricidade. Assim, a escola trazia pouca experiência de uso integrado de TDIC ao currículo do segmento, sendo mais comum o uso esporádico como recurso de entretenimento, como: sessões de exibição de filmes e momentos destinados a jogos. Nesse cenário, foi proposta uma formação para uso pedagógico das TDIC de forma integrada ao currículo, relacionando as diferentes dimensões apontadas por Almeida e Silva (2011), como: A dimensão crítica humanizadora do ato pedagógico; O domínio instrumental; A dimensão tecnológica; A dimensão pedagógica; A dimensão didática. Para além das dimensões destacadas a proposta, inspirada no desenho de formação apresentado por Oliveira (2017), teve como premissas a formação dos professores in lócus em parceria entre vários agentes, como: formadora, coordenadora do segmento, equipe de tecnologia da informação (TI) da escola e, principalmente, as próprias professoras; os preceitos teóricos que favorecem a integração das tecnologias ao currículo; e o interesse e as demandas reais do grupo de professoras. Entre os meses de fevereiro e dezembro de 2019, foram desenvolvidas, sistematicamente, ações de formação na escola. O início do processo foi marcado pela parceria estabelecida entre formadora e coordenadora da Educação Infantil e primeiros anos. Nessa fase foram feitos:

- Levantamento dos equipamentos disponíveis na escola;
- Levantamento de dados sobre as demandas e interesses dos professores;

- Identificação dos usos de tecnologias que os professores já faziam; e
- Observação dos indícios de como os professores entendiam o uso de tecnologias.

No mês de março, aconteceu o primeiro encontro presencial com as professoras. Nesse encontro as professoras preencheram um questionário que buscava traçar o perfil do grupo, seus interesses, e demandas relacionadas ao uso pedagógico de tecnologias. A pesquisa direta com as 13 professoras participantes da formação, apontou que um recurso que elas já utilizavam e que gostariam de “melhorar” a forma de utilização, era o filme.

2. A UTILIZAÇÃO DE FILMES COMO RECURSO PEDAGÓGICO

Esse primeiro momento de aproximação com o grupo foi fundamental para identificar que a “utilização de filmes como recurso pedagógico” poderia ser um importante “disparador” do interesse das professoras para seu envolvimento no processo de formação. Segundo as falas de professores registradas nas reuniões de formação, o grupo tinha “vontade de melhorar a forma como trabalhava com os filmes em salas de aula”. Essa demanda real tornou-se o ponto de partida para a formação de professores para integração de tecnologias ao currículo. Dessa maneira, para o processo de formação pensamos em trabalhar com as professoras a partir de quatro possibilidades de uso pedagógico de filmes:

1. O filme como ponto de partida.
2. O vídeo como complemento de uma exposição prévia do professor.
3. Os filmes como conteúdo.
4. O filme como gerador de discussões sobre temas transversais.

Amparadas nas palavras de Teruya (2005), consideramos que a qualidade da utilização pedagógica dos recursos áudio visuais dependeria de uma fundamentação teórica e metodológica, que favorecesse a reflexão crítica sobre o tema trabalhado. Assim, durante encontros presenciais, que aconteciam mensalmente, na escola as professoras tinham a oportunidade de ter contato com os preceitos teóricos e metodológicos da formação. A professora formadora dava início a atividade fazendo uma explanação geral para o grupo, na sequência era utilizado o recurso de leitura compartilhada de textos, e a terceira parte do momento presencial no dia de formação as professoras separadas eram em pequenos grupos de acordo com os anos que trabalhavam. Nos pequenos grupos eram desenvolvidas as discussões sobre os textos, articulando a curadoria de materiais e reflexão sobre as possibilidades de trabalho em sala.

3. A CRIAÇÃO DE ESPAÇOS DIALÓGICOS PARA FORMAÇÃO - “MOMENTOS DE INTERAÇÃO E TROCA”

Inspirado nos trabalhos de Fernandes (2012) e de Oliveira (2017), o processo de formação foi planejado considerando a preocupação constante

em desconstruir a imagem da formadora como um agente externo à escola capaz de diagnosticar as fragilidades do trabalho pedagógico e de indicar os caminhos a serem seguidos. A ideia motora era propor uma formação que tivesse como premissa a participação ativa de diferentes agentes formadores. Sendo assim, tomando por base o que Freire e Shor (2013) chamam de condição para o diálogo, foram criados espaços para escutar o que o outro tem a dizer, buscando compreender como o outro entende os conceitos e como os relaciona às suas experiências e práticas. Dessa forma, foram criados espaços dialógicos para formação, onde todos os agentes pudessem estudar, refletir, trocar experiências e propor caminhos. Esses espaços receberam o nome de “Momentos de Interação e Troca”, que na prática aconteceram mensalmente durante as reuniões presenciais de formação na escola com a presença das professoras, da coordenadora e da formadora. A partir de discussões e reflexões, o grupo decidiu integrar o uso dos filmes em determinados projetos que seriam desenvolvidos durante o ano, quais sejam: “Nos tempos dos avós”- projeto escolhido pela a Educação Infantil, e “A vida dos insetos”- projeto escolhido pelas professoras dos primeiros anos. A escuta sistemática, analítica e atenta às particularidades do grupo permitiu perceber que embora muitas atividades já tivessem sido desenvolvidas e muitos materiais já tivessem sido produzidos, esses ricos recursos autorais se perdiam a cada ano letivo. A falta de prática de registro das atividades docentes fazia com que a cada ano os projetos

partissem do “zero”, e o material produzido localmente se perdesse. Essa prática desvelou a necessidade de buscar alternativas de registros das atividades, com a intenção de também contribuir para o processo empoderamento das participantes, a partir da análise do material produzido e registrado por elas. Nesse sentido, as Narrativas Digitais foram apresentadas para o grupo como possível alternativa capazes de atender a essa demanda. Ficou acordado entre o grupo que para que o processo de formação pudesse acontecer cada professora deveria refletir sobre a possibilidade de registrar as atividades desenvolvidas com seus alunos, considerando aquelas previamente programadas para o período letivo. Esse combinado visava ampliar a possibilidade de as professoras desenvolverem e registrarem atividades pedagógicas sem acréscimo de novas atividades ao seu cotidiano.

4. FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO PEDAGÓGICO DE NARRATIVAS DIGITAIS

De acordo com Valente e Almeida (2014, n.p.), “as narrativas são importantes recursos para entender como as pessoas ressignificam as informações recebidas e o conhecimento que constroem com base em determinada experiência”. No processo de formação proposto, a produção das Narrativas Digitais visava servir como material de análise e reflexão sobre a própria prática de uso de tecnologias, buscando identificar: O que está bom e precisa ser fortalecido na prática registrada?

O que precisa ser melhor trabalhado e sistematizado? Como o uso pedagógico das TDIC pode contribuir para melhorar ainda mais as práticas?” A proposta de articulação entre formação para uso pedagógico de filmes com a produção de Narrativas Digitais, baseada em Oliveira (2017) considerou:

- O potencial desse recurso para a elaboração de conteúdos localmente significativos;
- A possibilidade de reflexão sobre os conceitos presentes na Narrativa e sobre a estética da produção;
- O distanciamento dos autores em relação às suas práticas pedagógicas o que permite identificar fragilidades e potencialidades para proposição de novas práticas pedagógicas;
- A reflexão sobre as possibilidades de articulação dos temas tratados na pratica registrada com conteúdos que não foram contemplados; e
- A reflexão sobre as possibilidades de produção de outras Narrativas com maior valor estético.

O trabalho ancorado na produção de Narrativas Digitais representou a possibilidade de auxiliar a compreensão dos participantes da formação com relação ao uso pedagógico de TDIC; com o próprio movimento de apropriação das tecnologias; e o empoderamento dos professores com relação às suas práticas pedagógicas.

5. NUANCES DO PROCESSO DE FORMAÇÃO

No correr do processo de formação, notamos momentos de maior e menor engajamento das professoras, algumas passaram a atribuir sentido ao trabalho, vislumbrando a produção de um material que permitiria a análise de suas práticas pedagógicas, outras não atribuíram sentindo, tão pouco conseguiram perceber a importância de fazer os registros de suas atividades.

A formação contou com três diferentes espaços de interação: os “Momentos de Interação e Troca” - que aconteciam mensalmente durante uma hora e meia com todas as professoras juntas, quando apresentavam umas para as outras os materiais que conseguiam registrar, as atividades que desenvolviam com seus alunos e suas dificuldades encontradas no processo de registros e produção das Narrativas; “os plantões na escola” – momentos que aconteciam semanalmente com a presença da formadora na escola a disposição das professoras para atendimento individualizado, e; “diálogos virtuais” - por meio de recursos digitais de características síncronas e/ou assíncronas, de acordo com a demanda e urgência do contato. O uso das redes sociais foi fundamental para os “diálogos virtuais”, possibilitou “humanizar” as relações, ajudou a conferir caráter de estreitamento de relações entre o grupo, permitiu um acompanhamento de perto do caminhar de cada professora, ajudou a identificar novas necessidades e redesenhar o currículo da formação com a participação ativa de cada participante. Nesse processo ganhou destaque WhatsApp,

como recurso que potencializou a dinâmica das discussões, viabilizou o envio de fotos e vídeos de atividades desenvolvidas com os alunos, e possibilitou comentários em tempo real, quase sincronicamente. A agilidade nos comentários e nas respostas às perguntas, era vista pelas professoras como interesse pelas atividades desenvolvidas; valorização das atividades desenvolvidas na escola; e atenção com o fazer pedagógico de cada uma. A intencionalidade de aproximação e presença virtual constante, conferiram a formação características de semipresencialidade, com algumas nuances da modalidade de educação a distância, na perspectiva proposta por Valente (1999) como “estar junto virtual”.

Os meses de formação contemplaram o processo de registros das atividades através de fotografias, áudios, vídeos, slides, entre outros recursos, visando a produção das Narrativas. Para isso, foram feitas orientações sistemáticas quanto ao posicionamento da câmera, os recursos de captura de sons, aplicativos e programas para produção dos vídeos, etc. Dessa forma, a dimensão apresentada por Almeida e Silva (2011), como: “O domínio instrumental”; esteve presente durante todo o processo nas orientações sobre a melhor forma de fazer os registros, onde e como guardá-los, como retoma-lo para melhorias e revisões.

Embora as orientações fossem feitas de forma individualizada, os “Momentos de Interação e Troca” representaram um momento privilegiado para o compartilhamento de materiais, experiências e discussões. Durante os meses as professoras registravam suas práticas com vistas à apresen-

tação e discussão com as colegas nesse espaço. As ações - registro sistemático, apresentação e discussão - permitiram que todas conhecessem as atividades desenvolvidas pelas colegas, percebessem as diferenças e similaridades entre os trabalhos, e isso fez surgir a noção de complementaridade dos conteúdos o que incitou o interesse e a proposta de trabalho coletivo, em parceria. O momento da produção das Narrativas desenvolveu questões interessantes, como: algumas professoras, apesar de registrarem suas práticas, tinham poucas imagens o que tornava a quantidade de material insuficiente para a produção de Narrativas; outra questão foi o tipo dos registros, por vezes não representavam todas as etapas do trabalho desenvolvido. Por outro lado, outras professoras, tinham, material em quantidade suficiente para a montagem de suas Narrativas e foram aos poucos organizando-o para reescrever o percurso percorrido.

Nesse momento foi possível perceber o fortalecimento do espírito coletivo, da cooperação entre as professoras e o trabalho em equipe, mais uma vez presente entre as participantes do grupo.

A partir desse movimento dentro dos “Momentos de interação e troca”, as professoras tiveram a chance de lançar sobre suas próprias práticas um novo olhar.

A preparação das apresentações das atividades desenvolvidas e a discussão em grupo permitiram o distanciamento do fazer cotidiano, o distanciamento necessário para desconstruir e reconstruir as ações que permeiam a prática docente através de um diálogo constante entre as professoras

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência relatada nesse texto reforça a importância de os processos de formação de professores contemplarem espaços para que os professores exponham suas práticas, que contemplem tempo, apoio, suporte e orientação para a preparação de apresentações.

Produzir materiais para expor seu fazer pedagógico, permite ao professor revisitar sua prática com o distanciamento necessário para identificar pontos frágeis que demandam reflexão para melhorias e pontos fortes que devem ser potencializados e podem servir de ponto de partida para outras atividades. Por isso, o registro cuidadoso e a produção de metadados é relevante no processo educacional orgânico.

Outro ponto relevante a ser considerado durante todo o processo de formação foi o engajamento da coordenadora, pois sua participação ativa foi fundamental para fomentar a criação de um espaço de dialógico e reflexivo dentro da escola.

O desenho da formação, criado com a participação ativa de todos os envolvidos no processo, considerou a possibilidade de as professoras trocarem experiências, compartilharem materiais, desenvolverem atividades em parceria, e auxiliarem umas às outras com relação ao domínio das tecnologias para a produção das Narrativas Digitais, trabalhando em parceria entre aquelas que tinham mais domínio técnico e as que tinham menor domínio dos recursos.

Durante o processo foi possível notar a união das professoras em torno de parcerias para o

desenvolvimento dos projetos, ultrapassando as expectativas iniciais da proposta, esse movimento reforça a importância da participação ativa dos professores no processo de planejamento e desenvolvimento das formações para a atribuição de significado e desenvolvimento da sensação de pertencimento ao grupo, elementos que corroboram para a reflexão crítica sobre o fazer pedagógico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; SILVA, Maria da Graça Moreira da. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, Abril/2011. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/5676/4002>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2021.

FERNANDES, Jarina Rodrigues. **A integração das tecnologias da informação e comunicação ao currículo no Proeja**. Orientador: Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida. 2012 Tese (Doutorado em educação: Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

OLIVEIRA, Cristiane Tavares Casimiro de. **Integração de tecnologias ao currículo em escola pública de uma cidade digital**. Orientador José Armando Valente. 2017. 207 f. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas/SP: Unicamp/Nied, 1999.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de. Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem. **EmRede Revista de Educação a Distância**, v. 1, n. 1, 2014. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/10>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2021.

PALAVRAS-CHAVE

Formação continuada de professores; Narrativas digitais; Uso pedagógico de TDIC - tecnologias digitais de informação e comunicação.

memórias onlife

1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo versa sobre a influência das nuvens e redes nas concepções acerca das memórias online no processo educativo, especialmente no que se refere à formação de professores como objeto de estudo. Neste caminho, os autores buscam elucidar significados das práticas educativas emergentes nesse campo, a partir de análises fundamentadas nas contribuições dos trabalhos de autores hodiernos atinentes à sociedade onlife, web currículo e espiral de aprendizagem. Os quatro autores que assinam este capítulo desenvolvem pesquisas de mestrado ou doutorado no Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo, na linha de pesquisa Novas Tecnologias em Educação, voltadas para temáticas sobre educação a distância, formação de professores, tecnologias

fabiana aparecida de oliveira
leandro wendel martins
marisa garbellini sensato
vivian vaz batista alves

nos diversos segmentos da educação formal e não formal e na pós-graduação. Do encontro dos autores emergiu o compartilhamento de ideias e originou este capítulo, que visa contribuir com as reflexões sobre a educação contemporânea. O ato de encontrar, segundo Martín Velasco (2000, p. 243) se refere ao estar com o outro de maneira que ocorra corresponsabilidades nas trocas, provocando o sentido de diálogo permanente: “A ideia de infinito em nós se concretiza na minha relação com o outro homem, na sociedade que é a minha responsabilidade pelo próximo”. As reflexões, a partir do diálogo, convidaram ao pertencimento em pares: o lugar de todas as vozes e da corresponsabilização para com o objeto de estudo. A seguir, são delineados alguns dos conceitos e práticas refletidos pelos autores e que emergiram de suas memórias onlife mas, primeiramente serão delineados os conceitos de onlife que permeiam este capítulo.

2. SOCIEDADE ONLIFE: O ACESSO E A INSERÇÃO PARA O EXERCÍCIO DA CIDADANIA

Com o objetivo evidenciar a importância da inserção dos professores, crianças, jovens e adultos no modus operandi contemporâneo, cuja centralidade é a cultura digital, é necessário refletir sobre o acesso e a alfabetização crítica nesse universo como prerrogativa do exercício pleno da cidadania. No contexto da educação e com o advento das tecnologias digitais a compreensão do conceito onlife é relevante, pois é entendida como a

nova forma de existência do real e do virtual, sem barreiras ou diferenças entre o “online” e “offline”, desencadeando o processo de realidade híbrida ou hibridismo na educação. O hibridismo na educação, segundo Horn e Staker (2015, p. 34), “é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo”. Assim, conjuga momentos presenciais e momentos não presenciais, online. A aprendizagem presencial dentro de uma sala de aula física, durante séculos, foi o cenário habitual para ofertar a educação. Entretanto, no ano de 2020, a exigência pelo afastamento físico provocada pela pandemia de Covid-19 suscitou a oferta da educação em outros espaços e tempos. Mesmo que num mundo completamente desigual quanto ao acesso aos equipamentos de operação de ambientes virtuais, sem conexão de qualidade, alguns professores passaram a contar com o teletrabalho e os alunos com o ensino remoto, emergindo daí novos hábitos, novas práticas e, ao mesmo tempo, denunciando as desigualdades de inclusão digital na educação. São tempos de mudanças e desarrumações mundiais quanto à justiça, à distribuição de rendas e queda de emprego, mas a brecha digital parece oferecer algumas formas de conhecer, ensinar e aprender, no sentido de pertencer e construir conhecimento de maneira colaborativa, embora só parcialmente conectada. Essas mudanças possíveis e prometidas pelo uso massivo das Tec-

nologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) parecem refletidas em novos paradigmas na educação, seja nas propostas diferenciadas por meio da educação a distância, do ensino híbrido ou do ensino remoto, voltados para a formação integral e ao atendimento ao bem comum, modalidades de educação detalhadas a seguir. Claro que as direções políticas do atendimento ao bem comum e à formação integral sempre foram objetivos da educação em geral e das políticas públicas mais recentes das últimas 5 décadas, aí está a pedagogia de Paulo Freire como uma prova. A Educação a Distância (EaD), na LDB n.º 9394/96 (BRASIL, 1996), no artigo 80, e no Decreto n.º 9.057/2017 (BRASIL, 2017), que define em seu art. 1º, é conceituada 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, qualificação profissional, políticas de acesso, acompanhamento no processo de avaliação, dentre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diferentes (BRASIL, 2017). O Ensino híbrido dispõe da Portaria nº 4.059/2004 (BRASIL, 2004), ofertada para os cursos de graduação, na modalidade semipresencial (ou híbrida) desde o ano de 2004 em Instituições de Educação Superior (IES). Esta modalidade é regulamentada pela portaria MEC n.º 1428/2018, autorizando as IES a ofertar disciplinas na modalidade a distância, atendendo às exigências específicas legais, de 20% a 40% da carga horária total dos seus cursos. Esta

possibilidade legal proporcionou às IES o aprofundamento das reflexões e discussões científicas acerca das atividades presenciais e online e de uma nova cultura institucional. No entanto, no cenário pandêmico que supõe o distanciamento físico, a perspectiva do ensino híbrido não pode ser considerada como EaD, por conta da necessidade de planejamento sistemático e da disponibilidade de infraestrutura que a modalidade a distância exige, e fomenta ainda mais as reflexões científicas atuais e futuras no tocante à formação de professores e à demanda da inclusão digital para participar dos estudos. Enquanto isso, atendendo à urgência da educação, no cenário epidêmico, o Ministério da Educação dispõe na portaria n.º 544, de 16 junho de 2020:

[...] sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020 (BRASIL, 2020, p. 1).

Desse modo, os encontros síncronos mediados por tecnologias digitais, a intitulada educação remota, utilizando ambientes virtuais de aprendizagem durante a pandemia caracterizam novas práticas educativas, que pressupõem significados não somente de apropriação e integração das TDIC, mas de aprendizagens onlife como o desafio

da formação docente no século XXI, cujo conceito se explicitará no decurso do artigo.

3. ENTRE NUVENS E CONEXÕES

A educação mediada e enriquecida pelas TDIC, ao ser colocada no contexto educacional, pode oportunizar novas ideias e práticas que vislumbrem a formação de pessoas mais conscientes, críticas e produtivas no mundo. O contexto de transformação digital, como entendido neste artigo, deve ser obrigatoriamente humanista para que as pessoas aprendam e construam conhecimentos e habilidades, para criar e coautorar em prol de coletivos, como atitudes de desenvolvimento integral. No início da terceira década do século XXI, com as múltiplas possibilidades de hibridização e remixagem de estudos conectados na educação com as TDIC, como aulas síncronas, assíncronas, estudo ubíquo e a adoção de metodologias ativas, o cenário educacional deve privilegiar a construção colaborativa, em detrimento de consumo de produtos normatizadores, tais como sistemas de estudo pré-definidos com conteúdos prescritos. Para tal construção colaborativa, algumas estratégias, práticas ou metodologias para formação docente podem ser empregadas. A formação para os multiletramentos (ROJO; MOURA, 2012) é uma estratégia que pode integrar os processos permanentes de formação de docentes, de forma ubíqua, com contextos colaborativos de aprendizagem onlife para solução de problemas e criação de utopias (desejos dos coletivos).

A formação de professores em redes virtuais ou não é, também, uma prática possível para a docência, como forma de reverberar ações de conscienciosidade, postura, habilidade e competência para ações coletivas de acolhimento mútuo e de aprendizagem colaborativa, pois as TDIC e as redes digitais oportunizam novos ambientes que favorecem conexões entre pessoas, informações e a percepção do processo de ensino e aprendizagem consequente da socialização de pensamentos conectados. Dentre os pesquisadores que buscam desenvolver metodologias educacionais mais ativas que favoreçam a autonomia do aluno com responsabilidade por seu processo de aprendizagem, Valente, Almeida e Geraldini (2017) apontam que parte da literatura científica brasileira indica essas metodologias ativas como estratégias pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aluno (protagonista), em oposição à abordagem pedagógica do ensino tradicional. O processo das metodologias educacionais ativas se constitui a partir de ações pedagógicas que envolvem os discentes em atividades práticas projetuais, ocorrências de aprendizagem em que constroem conhecimentos sobre os saberes teóricos ou práticos, estudando e estabelecendo relações com o contexto em que estão inseridos, assim como expressam conhecimento crítico, e “fornecem e recebem feedback, aprendem a interagir com colegas e professor e exploram atitudes e valores pessoais e sociais” (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017, p. 463). O uso das TDIC em sala de aula também passou a ser integrado com metodologias de aprendizagem

baseadas na investigação (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017) e na metodologia da problematização, a partir das propostas de Berbel (1995). Valente (2018) explica que a dificuldade com essas abordagens é a adequação dos conteúdos curriculares previstos para o nível de conhecimento e o interesse dos alunos. Os obstáculos e dificuldades, aos poucos, são superados à medida que as tecnologias digitais são utilizadas na implantação dessas metodologias. O ensino híbrido (blended learning ou b-learning), com novas roupagens, pode oferecer consistência e a possibilidade da continuidade dos estudos durante necessidade de afastamento físico e na busca por mudanças e inovações pedagógicas que envolvam práticas escolares mais ativas, as quais evitam o modelo transmissionista oriundo das linhas de montagem fabris de pensamentos uniformes e lineares como única forma de perpetuar a cultura e o capital humano produzido por ela, sobretudo, porque há diferença entre a visão de capital e humanização. Para além, a visão de Benito Escolano (2000) sobre as culturas escolares em entendimento que cada instituição é organismo único, talvez com muita ousadia, possa ser ampliada para a liberdade de cátedra: considerando o fazer do docente curricularista inventor e inovador. Um destes resgates necessários trata da definição de “inovação pedagógica” posta por Morán (2018, p. 354).

Inovação pedagógica é uma mudança deliberada e conscientemente assumida na organização dos pro-

cessos de ensino e aprendizagem em relação aos modelos vigentes, e que consegue trazer melhores resultados (Cardoso, 1992, e Furlan, 2009). Há inovações mais pontuais e inovações mais profundas (disruptivas) que afetam a educação formal, em todos os níveis e formas de organizar-se (presencial, blended, a distância), trazendo novas configurações híbridas, dinâmicas e integradoras (Horn e Staker, 2015). Hoje há inúmeros caminhos de aprendizagem pessoais e grupais que concorrem e interagem simultânea e profundamente com os formais e que questionam a rigidez dos planejamentos pedagógicos das instituições educacionais.

As inovações e transformações desencadeadas pelo avanço das TDIC e pela simplificação aparente do uso de dispositivos como computadores, smartphones e tablets associados à internet móvel, possibilitaram o acesso e o engajamento de diferentes grupos sociais na cultura digital, embora a distribuição do acesso a redes e a posse de computadores ou smartphones adequados à criação de tais redes seja injusta e limitada, como o provam todas as pesquisas nacionais e internacionais. O uso de tais tecnologias envolvem todos na necessidade do desenvolvimento da criticidade na leitura do mundo contemporâneo, com suas linguagens, códigos, dispositivos e ferramentas. A vigilância digital, os processos de “uberização” de

muitas modalidades de trabalho, a construção de valores a partir da homeschooling fazem a escola e a educação pública assumirem significativa relevância no papel crítico da educação, pois a cultura digital pode ir na contramão do fortalecimento da cidadania, que está relacionada à ética, à autonomia e à segurança na internet. Mike Ribble (2020), especialista no assunto, esclarece que cabe aos líderes de tecnologia e aos professores preparar e conscientizar os usuários para empregar as TDIC, observando os princípios da ética e da segurança. Ribble (2020, p. 216) afirma:

Mesmo quando os alunos se sentem confortáveis com o uso da tecnologia, eles podem não usá-la de maneira adequada. Da mesma forma, educadores de todos os níveis de habilidade podem não entender como usar a tecnologia de forma eficaz. Alunos e professores precisam encontrar um terreno comum. Todos eles precisam se tornar membros de uma cidadania digital (tradução nossa).

Mas poderíamos ainda, neste capítulo, acrescentar ao pensamento de Ribble, que cabe também às políticas públicas de educação definir os rumos de tais formas de conscientização. Não cabe apenas às consciências e esforços individuais o traçado de diretrizes da educação e de sua ligação com as TIC aos indivíduos isolados mas também às múltiplas instâncias sociais. A

partir das contribuições de Mike Ribble (2020), pode-se considerar nove elementos da cidadania digital, quais sejam: acesso digital (inclusão eletrônica), comércio digital (compra e venda de produtos online), comunicação digital (troca de informações online), alfabetização digital (capacidade de usar a tecnologia digital), etiqueta digital (padrão de conduta dos usuários da internet), lei digital (direitos e restrições legais para o uso da tecnologia), direito e responsabilidade digital, saúde e bem estar digitais (ligados ao uso da tecnologia) e segurança digital (precauções para a segurança pessoal e da rede de contatos). Destaque-se aqui a necessidade de antevermos que cidadania não é um produto pronta-entrega, “on demand” das tecnologias. Não se pode delegar a elas as funções que são atribuições de políticas amplas e de organização das nações, que se revelam nas análises de conjunturas econômicas e políticas mundiais. Diante disto, é importante compreender a função da escola e, sobretudo, dos professores na formação da criticidade na perspectiva da cidadania digital, assegurando a ampliação das possibilidades de uso consciente das TDIC, tanto no que se refere à vida cotidiana quanto às aplicações educativas, bem como de sua integração ao currículo.

4. INTEGRAÇÃO DAS TDIC AO CURRÍCULO

As demandas emergentes da sociedade conectada evidenciam a urgência da integração das TDIC ao currículo. Sobre isso, Almeida e Silva (2011, p. 8) esclarecem:

Integrar as TDIC com o currículo significa que essas tecnologias passam a compor o currículo, que as engloba aos seu demais componentes e assim não se trata de ter as tecnologias como um apêndice ou algo tangencial ao currículo e sim de buscar a integração transversal das competências no domínio das TDIC com o currículo, pois esse é o orientador das ações de uso das tecnologias.

O uso das TDIC e as experiências oportunizadas pelo mundo virtual modificam o modo de pensar das pessoas e, conseqüentemente, o modo de aprender e de se relacionar com o outro e com o conhecimento. Faz-se necessário admitir que tais modificações devem fazer parte do currículo escolar, em especial do “currículo vivo”, ou “currículo em ação”, que se refere às práticas educativas desenvolvidas com os estudantes. Almeida (2014, p. 26-27) esclarece:

[...] a exploração das propriedades constitutivas dessas tecnologias permite a reconstrução do currículo na prática pedagógica, por meio da expressão das ideias; a interação; a navegação não linear em hipermídias; a exploração, seleção crítica e articulação de informações disponíveis em distintas fontes, para transformá-las em conhecimento

representado por meio de múltiplas linguagens; a participação em redes de conexão horizontais; a colaboração entre pessoas situadas em distintos tempos, lugares e contextos, que podem dialogar e construir conhecimento em conjunto por meio de processos interativos síncronos e assíncronos, constituindo a inteligência coletiva.

Tal perspectiva deve compor o repertório dos professores desde a formação inicial na licenciatura, a partir de propostas curriculares que possibilitem o isomorfismo pedagógico que pode transformar as práticas educativas. De acordo com Niza (2009) referido em Nóvoa, Marcelino e Ramos-do-Ó (2012, p. 531):

[...] estratégia metodológica que consiste em fazer experienciar, através de todo o processo de formação, o envolvimento e as atitudes; os métodos e os procedimentos; os recursos técnicos e os modos de organização que se pretende que venham a ser desempenhados nas práticas profissionais efetivas dos professores.

Dessa forma, a integração entre as TDIC com o currículo pode ser fortalecida e o desenvolvimento curricular pode se consolidar de acordo com a perspectiva do web currículo que, de acordo com Almeida (2014, p. 34):

Na perspectiva integradora de interações e transformações mútuas entre o currículo e as tecnologias, concebe-se o web currículo (ALMEIDA, 2010) como o currículo que se desenvolve com a mediação de ferramentas e interfaces das TDIC e se organiza em redes hipertextuais abertas ao estabelecimento de arcos, que criam novas ligações entre nós já estabelecidos, constituídos por informações e também novos nós que integram conhecimentos previamente elaborados e conhecimentos em construção pelos aprendizes (estudantes, professores e outras pessoas).

Compreender o constructo de web currículo e utilizá-lo como meio para estreitar as relações humanas entre professor-aluno pode ser um caminho para formação numa perspectiva de múltiplos encontros pedagógicos. Segundo Almeida e Valente (2011) e Almeida (2014) a relação dos alunos com as diferentes mídias e ferramentas tecnológicas é que os instiga a pesquisar e a construir web currículos, por terem evidenciado que o uso de tais recursos na educação podem ser potencializados com vistas à construção de uma possível integração curricular. No campo do web currículo vivenciado no VI Seminário Web Currículo – PUC-SP foi possível experienciar essa prática durante a organização e foi possível, também, transpor esse conhecimento para as atividades acadêmicas e profissionais. A

partir daí, e da produção bibliográfica e de pesquisas produzidas, o percurso formativo continuou a construir-se de forma prática, por meio de propostas de aplicação de recursos digitais para comunicação com os participantes da organização do evento nas mais de dez realizações do evento. Essas considerações e memórias sobre web currículos revelam a importância de destacar uma educação contextualizada, vivenciada com o uso das ferramentas digitais integradas no currículo, vindo ao encontro de que uma aprendizagem onlife.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As memórias, documentações e escritos dos conhecimentos construídos ao longo do processo de pesquisa, bem como das práticas de formação de professores constituídas a partir de tais conhecimentos, resgatadas no percurso da elaboração deste capítulo se tornaram possíveis porque os autores vivenciaram uma aprendizagem significativa no seu processo formativo. Atrelada a isso, da realidade pedagógica vivenciada num contexto pandêmico, emergiram os limites e as potencialidades da educação e suas práticas inovadoras. No contexto contemporâneo educacional surgiram novos contornos de aprendizagem que não utilizam apenas a memória humana, recorrendo à memória das nuvens e aos recursos das redes, mesmo que entendamos, neste capítulo, que as memórias presentes nas redes são todas absolutamente memórias humanas. As memórias resgatadas no caminho de produção deste capítulo revelaram a importância de proces-

sos humanizados na formação de professores, no sentido de construção e pertencimento coletivo. A pesquisa, desenvolvida para a produção do capítulo do e-book “De Wuhan a Perdizes: Trajetos Educativos”, compõe o quadro de memórias dos pesquisadores, que afirmam:

Frente ao anúncio da necessidade das atividades remotas emergenciais, o Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo, que congrega uma equipe de docentes, pesquisadores e alunos na reflexão sobre o uso de tecnologias na educação, foram iniciados diálogos e reflexões com os professores que fazem parte do corpo docente do programa, com o propósito de idealizar encaminhamentos que pudessem minorar a problemática emergente (OLIVEIRA et al., 2020, p. 56).

Se, por um lado, promover conexões com os adventos das ferramentas tecnológicas pode agregar valor à urgente busca por um mundo melhor, por outro, é preciso ressignificar as práticas no sentido de abrir um novo sentido de redes e nuvens. Redes de nós – como pronomes pessoais coletivos e não como prisões. E nuvens como lugar imaginário onde se possa desenhar sonhos e utopias, tão bem-vindas nas vésperas de comemoração do centenário de Paulo Freire. É necessário deixar claro que a conexão em rede do capital com as tecnologias não pode provocar ati-

tudes vergonhosas para a história da humanidade, pois é hora de lutar pela promoção de ações a favor da formação da cidadania crítica diante das TDIC. De acordo com a perspectiva de Paulo Freire, não é só o aluno que aprende com o professor, mas o professor também aprende com o aluno: “[...] o que não posso obviamente permitir é que minha afetividade interfira no cumprimento ético de meu dever de professor no exercício de minha autoridade” (FREIRE, 2006, p. 160). Devemos ser os decisores de onde colocar os conectores para quais redes e nuvens, com o propósito de contar boas histórias de vida: diversas e belas. A educação é caminho possível, bem como, o tratamento permanente da formação de professores para conectar pensamentos construtores. Contudo, é hora de afirmar as competências humanas para a construção de conhecimentos, a fim de evitar a produtificação do pensamento, em todas as frentes possíveis, pois quando se perde a capacidade de conexão com o outro, provavelmente assumiu-se a condição de produto, mesmo sem ter pensado nisso. A compreensão dessas dimensões da formação de professores diante dos desafios da atualidade leva a reconhecer que:

Reconhecer a complexidade existente entre formação de educadores, diversidade curricular, cultura digital e humanismo, nos exigiu e continua exigindo reflexões epistemológicas e éticas constantes, na perspectiva de os sujeitos curriculares lançarem-se

em atos criativos, com a atitude de ousadia para construir abordagens diferenciadas e experimentá-las em permanente avaliação, legitimada pelas finalidades educativas de cunho emancipatório. Nessa perspectiva, podemos vislumbrar alternativas de lutas nas quais o novo possa significar tudo para todos, na vivência de uma educação autenticamente crítica, democrática e emancipatória (FELDMANN; SENSATO; MARTINS, 2020, p. 52).

À guisa de conclusão, é seguro afirmar que as vivências educativas no ano de 2020, com as aulas remotas, atividades síncronas e assíncronas realizadas com a mediatização de TDIC, possibilitou a aproximação a conteúdos diversificados em diferentes componentes curriculares, assim como o contato mais próximo com os professores e suas estratégias pedagógicas. A isso podemos associar a existência de movimentos de reinvenção dos processos educativos que nossa história poderá comprovar.

AGRADECIMENTOS

As autoras Fabiana Aparecida de Oliveira, Marisa Garbellini Sensato e Vivian Vaz Batista Alves agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) - pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa. O autor Leandro Wendel Martins agradece ao

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa. O grupo de autores faz um agradecimento especial à Professora Doutora Maria da Graça Moreira da Silva, pelo incentivo e pelas contribuições.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José; SILVA, Maria da Graça Moreira da. Currículo, Tecnologia e Cultura Digital: Espaços e Tempos de Web Currículo. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, Abril/2011. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>. Acesso em: 17 nov. 2020.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Integração currículo e tecnologias: concepção e possibilidades de criação de web currículo. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALVES, Dom Robson Medeiros OSB; LEMOS, Silvana Donadio Vilela (Orgs.). **Web currículo**: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. p. 22-40. Disponível em: https://issuu.com/letracapital/docs/web_curr_culo/28. Acesso em: 30 nov. 2020.

ALMEIDA; Maria Elizabeth B. de; VALENTE, José Armando. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

BENITO ESCOLANO, Augustin. La historia de la educación después de la posmodernidad. In: BERRIO RUIZ, Julio (Org.). **La cultura escolar de Europa**. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, 2000. p.11-25.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. Metodologia da problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o ensino superior. **Semina**: Ciências Sociais e Humanas. Londrina, v. 16, n. 2., Ed. Especial, p. 9-19, out. 1995. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/9458/8240>. Acesso em: 5 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 11 nov. 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 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. Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 04 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n.º 4.059**, de 10 de dezembro de 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port4059-2004.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2020.

BRASIL. **Portaria n.º 544**, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-544-2020-06-16.pdf>. Acesso em 04 dez. 2020.

FELDMANN, Marina Graziela; SENSATO, Marisa Garbellini; MARTINS, Leandro Wendel. Diversidade no currículo ou currículo na diversidade: qual o lugar? In: ALMEIDA, Fernando José, ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de, SILVA, Maria da Graça (Orgs.) **De Wuhan a Perdizes**. Trajetos educativos [recurso eletrônico], São Paulo: EDUC, 2020. p. 46-53. Disponível em: https://www.pucsp.br/educ/downloads/trajetos_educativos.pdf. Acesso em: 19 fev. 2021.

Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/article/view/6406>. Acesso em: 04 dez. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

HORN, Michael; STAKER, Heather. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

MARTÍN VELASCO, José. Encontro. In: VILLA, Maria-no Moreno. **Dicionário de Pensamento Contemporâneo**. São Paulo: Paulus, 2000. p. 243.

MORÁN, José Manuel. Inovação Pedagógica. In: MILL, Daniel (Org.). **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância**. São Carlos-SP: Papirus, 2018. p. 354-357.

NÓVOA, António. **Ética, pedagogia e democracia são exatamente a mesma coisa**. In: NÓVOA, António; Ó, Jorge Ramos do; MARCELINO, Francisco (Orgs.). **Sérgio Niza**: escritos sobre educação. Lisboa: Tinta-da-China, 2012. p. 17-21.

OLIVEIRA, Fabiana Aparecida de et al. Os caminhos da monitoria nas práticas remotas. In: ALMEIDA, Fernando José, ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de, SILVA, Maria da Graça (Orgs.) **De Wuhan a Perdizes**. Trajetos educativos [recurso eletrônico], São Paulo: EDUC, 2020. p. 54-62. Disponível em: https://www.pucsp.br/educ/downloads/trajetos_educativos.pdf. Acesso em: 19 fev. 2021.

RIBBLE, Mike. **Digital citizenship in schools**. Recurso digital. 2020.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (Orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26-43.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria. Elizabeth Bianconcini de; GERALDINI, Alexandra Flogi Serpa. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, 2017. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/9900>. Acesso em: 8 dez. 2020.

PALAVRAS-CHAVE

Formação de professores; Currículo; Tecnologias Digitais da Informação e comunicação (TDIC).

das redes às nuvens: um retrospecto de formação e transformação no colégio agrícola dom agostinho ikas da UFRPE

1. INTRODUÇÃO

acompanhando as redes de televisão, deitada em minha rede de algodão, tomei ciência de que as aulas seriam suspensas em razão da pandemia do coronavírus, ou Covid-19. A angústia das incertezas tomou conta de minha mente. O medo de um inimigo invisível que eu não poderia combater, e para o qual a melhor recomendação existente era evitar encontrá-lo. Em momentos assim buscamos conforto em boas lembranças, e estas remetem à nossa infância, quando ficávamos deitados em redes, olhando para as nuvens. As nuvens, parecidas com algodão doce, eram dinossauros, flores, rostos, objetos e outras formas que iam se desfazendo e se transformando em no-

gerlane romão fonseca perrier

vas formas que só eu podia identificar, eram parte da tela que eu não podia tocar, mas projetava toda a minha criatividade visual. Agora, passadas várias décadas desde que a infância se foi, olho incrédula para a tela. Tela da smart tv ou tela touch screen do notebook ou, ainda, para a tela do smartphone. Dispositivos que possibilitam acessar a grande Rede, até mesmo deitada numa rede, e que estão levando ao declínio as grandes redes de televisão. Ainda sob o impacto da chegada do inimigo invisível, lembro que, ao longo de toda a minha vida, havia algumas certezas. Domingo era dia de ir à praia com amigos e de almoço em família, segunda-feira era dia de encontrar os colegas de trabalho ou escola. Momentos de lazer e de aprendizagem, pois podíamos trocar conhecimentos e experiências, aprender errando, copiando o bom exemplo, levando alguns tombos e seguindo em frente. A escola sempre esteve presente, aberta para a formação e transformação das pessoas, mas agora a escola precisou fechar. Fechada, mas não ausente! Enquanto docente que acredita na importância do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no processo formativo, e que reconhece a ubiquidade tecnológica na sociedade on life (FLORIDI, 2015), sabia que era chegado o momento para compartilhar com outros colegas a oportunidade de levar a escola para a casa de cada estudante, ou melhor, permitir que a casa se abrisse à escola, uma vez que a escola já estava latente no interior das casas, apenas esperando

que os estudantes permitissem a sua entrada. Passado o impacto dos primeiros dias de “isolamento social”, estava claro que a ubiquidade das TDIC confirmava o que há muito já sabíamos: vivemos na era da informação e da comunicação e, desse modo, vivemos num mundo hiperconectado, capaz de promover a aproximação das pessoas, mesmo que distantes. Com o auxílio das ferramentas comunicacionais disponibilizadas na Grande Rede, grupos de discussão se fortaleceram e outros tantos se formaram para debater a pandemia sob seus diversos aspectos: diagnóstico, cura, contenção, impactos econômicos e sociais. A academia se fez e faz presente, cumprindo seu papel, possibilitando o desenvolvimento de diversas pesquisas, apesar dos discursos negacionistas. Sem negar a importância das diversas experiências exitosas que vêm sendo desenvolvidas em várias instituições e diferentes níveis de ensino, este texto aborda parte da experiência conduzida no âmbito de uma instituição de ensino técnico profissionalizante.

2. O COLÉGIO AGRÍCOLA DOM AGOSTINHO IKAS DA UFRPE

O Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (Codai da UFRPE), referido neste texto apenas por Codai, é uma unidade de ensino voltada para educação profissional, científica e tecnológica e de nível médio. Localizado no município de São Lourenço da Mata, no estado de Pernambuco (PE), o

Codai oferece cursos regulares de Ensino Médio e de Ensino Técnico, tanto presenciais quanto na modalidade Ensino a Distância (EaD). Essa instituição faz parte do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), vinculada ao Ministério da Educação como Escola Técnica Vinculada à Universidade Federal Rural de Pernambuco. Com 84 anos de história, originada no Aprendizado Agrícola de Pacas, fundada em 1936, seu nome presta homenagem a Dom Agostinho Ikkas, monge beneditino remanescente do grupo de religiosos alemães que, em 1912, empreenderam esforços para a criação das Escolas Superiores de Agricultura e Medicina Veterinária São Bento, célula-mater da atual UFRPE. Funcionando desde 1971, em um imóvel situado no centro do município de São Lourenço da Mata, em razão da inundação de sua antiga sede pelas águas da represa da Barragem do Tapacurá, atualmente vem promovendo ações para a realocação de sua área física e para a expansão das atividades de ensino em uma área com 34,2ha, localizada no bairro de Tiúma, onde está sendo implantado o novo Campus Senador José Ermínio de Moraes, nome dado em homenagem ao ex-senador pernambucano fundador do Grupo Votorantim, empresa doadora da área.

3. TRANSIÇÃO DO ENSINO PRESENCIAL PARA O REMOTO

Após a publicação do Decreto n.º 48.809, de 14 de março de 2020, que regulamentou, no Estado

de Pernambuco, medidas temporárias para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus, conforme previsto na Lei Federal n.º 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, e que determinou em seu art. 6º, acrescido pelo art. 1º do Decreto n.º 48.810, de 16 de março de 2020, a suspensão do funcionamento das escolas, universidades e demais estabelecimentos de ensino, público ou privados, em todo o Estado de Pernambuco, a partir do dia 18 de março de 2020, o Codai, do mesmo modo que as demais unidades da UFRPE, precisou fechar as portas à comunidade, apenas mantendo os serviços essenciais de vigilância e manutenção predial e, principalmente, de manutenção de culturas e dos animais criados para fins de aulas práticas e pesquisas. Tão logo foram suspensas as aulas, em decorrência do diagnóstico do primeiro caso de contaminação pela Covid-19, foram formados, no âmbito da Reitoria da UFRPE, grupos de discussões integrados por pesquisadores e gestores da instituição com o objetivo de discutir as implicações da pandemia sobre as atividades acadêmicas e assessorar a Reitoria no planejamento de ações para enfrentamento da crise. Um dos grupos de discussões dedicou-se ao estudo sobre Políticas Institucionais de Ensino Híbrido, vislumbrando estimular a institucionalização do ensino híbrido como uma realidade de todos os cursos da UFRPE, respeitando-se, por óbvio, as especificidades de cada componente curricular. Nele, participaram representantes do antigo Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI-UFRPE),

atual Secretaria de Tecnologia Digitais (STD), das Pró-reitorias, de Unidades Acadêmicas UFRPE e do Codai, sendo coordenado diretamente pelo atual reitor Prof. Marcelo Carneiro Leão, que realizara estudos de pós-doutoramento no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino de Ciências. No âmbito do Codai, também foi formado um grupo de discussões entre Direção Geral e colaboradores, visando interpretar as mudanças impostas e ou permitidas, e assim dar início ao planejamento de ações para enfrentamento desse período atípico e retomada das atividades acadêmicas. Para subsidiar os encaminhamentos, buscou-se fazer um diagnóstico com docentes e discentes para identificar as possibilidades e potencialidades, em termos pedagógicos e tecnológicos, para possível retomada do calendário acadêmico de modo remoto. Uma das primeiras ações para o diagnóstico foi a aplicação de um formulário online a ser respondido pelo corpo docente, com o objetivo de identificar interesses, habilidades e competências individuais e coletivas para a implantação do ensino remoto. Este instrumento contribuiu para o planejamento das ações seguintes, à medida que permitiu identificar as necessidades de capacitação para o ensino remoto, em termos tecnológicos e metodológicos. Também foi realizado um diagnóstico, embora não tenha atingido todo o corpo discente, para avaliar a disponibilidade para possível acesso às atividades remotas, mesmo admitindo que numa realidade de desigualdade social, a opção pelo ensino remoto com atividades síncronas e assíncronas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) era

sabidamente insuficiente para atender a todos. Todavia, esta opção mostrou-se como a melhor para a retomada das atividades na situação adversa de proibição das aulas presenciais.

4. PLANEJAMENTO DAS AÇÕES COM BASE NOS DIAGNÓSTICOS

O planejamento das ações foi iniciado logo após a suspensão das atividades presenciais, ainda em março de 2020, pela Direção Geral, Direção Administrativa e Direção do Departamento de Ensino, por meio de webconferências que já indicavam o ensino remoto como um possível caminho a seguir. A indisponibilidade de um AVA para os discentes do ensino presencial era um dos primeiros obstáculos à implantação do ensino remoto suportado pelas TDIC. Desse modo, antes que houvesse respostas suficientes aos formulários aplicados aos docentes e discentes, iniciaram-se as tratativas com o antigo NTI-UFRPE (atual STD), para viabilizar o acesso ao AVA Moodle, além de buscar, na legislação, normativas e regulamentações, os fundamentos para a possibilidade de retomada do calendário acadêmico de forma remota, e a proposição da regulamentação de um futuro ensino híbrido no âmbito do Codai. Na leitura e análise das respostas dos formulários de diagnóstico, percebeu-se que a maioria dos docentes sentia a necessidade de um ambiente onde o discente pudesse ser protagonista; e o docente, um orientador da aprendizagem, tendo sido colhidas informações a respeito de práticas vigentes com uso das ferramentas de comunica-

ção com os discentes, evidenciando a adoção de práticas compatíveis com metodologias ativas por parte de alguns docentes. Já o diagnóstico da situação discente, conseguiu atingir quantidade razoável de discentes, confirmando a viabilidade de retomada das aulas, via ensino remoto, desde que fossem assegurados outros meios para atingir os discentes sem conectividade ou dificuldades de acesso às atividades a serem desenvolvidas no AVA. Para isso, foi criado um Grupo de Trabalho para Acessibilidade e apoio remoto aos discentes, posteriormente convertido em comissão com a mesma finalidade. Conhecendo os anseios da comunidade, foi preparada uma sala modelo no AVA Moodle em um formato que privilegiava o protagonismo discente nos momentos síncronos com a presença do docente; nos momentos assíncronos, por meio de fóruns de discussão; resolução de problemas, por meio de estudo de casos; trabalho em grupo e participação online, por meio de aplicativos, tais como Mentimeter, Kahoot, dentre outros. O grupo, que vinha conduzindo as ações até então, era bastante restrito, e com o objetivo de contribuir com a ampliação da capacidade de atendimento às demandas que surgiram, a Direção Geral, juntamente com a Direção do Departamento de Ensino, formou um grupo composto por membros com formações diversas, incluindo comunicação social, analista de tecnologia da informação, técnico em

assuntos educacionais, pedagogo, e pesquisadora na área de TDIC e metodologias ativas, para auxiliar no planejamento e enfrentamento daquele período atípico de mudanças sociais, e que implicaram mudanças tecnológicas. Foi, então, criada, em 11 de maio de 2020, a Comissão de Planejamento e Apoio Pedagógico ao Ensino Remoto e Transição para o Ensino Híbrido, a qual denominou-se “Comissão Papert”, em homenagem ao professor estadunidense, nascido na África do Sul, Seymour Papert¹ (1928-2016).

A grande mudança é mais social do que tecnológica. Em 1980, as crianças usavam computadores nas escolas e, se você quisesse falar sobre como mudar a educação, a escola era o lugar para fazê-lo. Agora, há muito mais computadores nas residências do que nas escolas, e há mais inovações interessantes e aprendizagem alternativa ocorrendo nas residências do que nas escolas. A transformação está nas crianças. Eles são o poder que mudará as escolas. Eles sabem muito mais do que muitos professores - certamente eles sabem coletivamente. Os computadores em casa são a maior fonte de mudança na educação (PAPERT, 1996, n.p., tradução nossa)².

1. Seymour Papert (1928-2016), matemático, que foi Professor no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) dos Estados Unidos, é conhecido pela criação da linguagem de programação Logo para crianças, já em 1968, quando ainda não existiam computadores pessoais, interface gráfica ou a Internet. (Fonte: Tecnologia e educação [recurso eletrônico]: passado, presente e o que está por vir / organizado por: José Armando Valente, Fernanda Maria Pereira Freire e Flávia Linhalis Arantes. – Campinas, SP: Nield/Unicamp, 2018).

2. “The big shift is social rather than technological. In 1980 kids used computers in schools, and if you wanted to talk about changing education, school was the place to

O Professor Seymour Papert foi um verdadeiro visionário na concepção do uso de tecnologia na criação de novas maneiras de aprender e de ensinar, como pode ser observado na entrevista concedida a David S. Bennahum em 1996. Naquela época, final do Século XX, ainda se discutia a proibição do uso das TDIC em sala de aula sob alegações diversas, mas principalmente por serem prejudiciais à aprendizagem. Mais de duas décadas depois, embora os computadores não tenham chegado a todas as residências, a ubiquidade das TDIC, caracterizada pela presença dos dispositivos móveis de informação e comunicação acessíveis a grande parte da população, possibilitou a mudança da escola para a adequação à realidade pandêmica. Diante das mudanças impostas pela pandemia, em que as trocas interativas se mostravam ‘seguras’ apenas em ambiente virtual, devido à necessidade de isolamento social, e com base no diagnóstico realizado, foram analisadas alternativas possíveis para a retomada das atividades acadêmicas. Assim sendo, foi apresentada em reuniões colegiadas contando com participação de toda a Diretoria, Coordenações de Cursos e Comissão Papert, a proposta a ser adotada no ambiente Moodle, decidindo-se pela implantação das ações necessárias para uma possível retomada do calendário acadêmico, até então suspenso, com aulas de forma remota a partir de 05 de agosto de 2020, privilegiando a adoção de práticas capazes de serem acessadas por meio de celulares do tipo

do it. Now there are many more computers in homes than schools, and there is more interesting innovation and alternative learning taking place in homes than in schools. The transformation is in the kids. They are the power that will change schools. They know a lot more than many teachers do – certainly collectively they do. Computers in the home is the biggest source of change in education”.

smartphone, com o estímulo ao uso das redes sociais para trocas interativas e computação nas nuvens, ou seja, evitando-se a necessidade de armazenamento de grande quantidade de informações nos dispositivos móveis pessoais. Nesse contexto, as atividades desenvolvidas pela Direção Geral, Direção do Departamento de Ensino, Direção Administrativa e colaboradores, durante o período de pandemia, incluindo os períodos de suspensão das atividades acadêmicas e de retorno do calendário acadêmico de forma excepcional com aulas remotas, incluíram variadas ações emergenciais, abrangendo diversos aspectos relacionados com a segurança institucional diante de um processo, até então imprevisível. Essas ações estão relacionadas no Quadro 1 (na página seguinte). Conforme apresentado ali, as ações emergenciais contemplaram uma série de atividades que incluíam desde a sensibilização, quando da apresentação da proposta de retorno por meio do ensino remoto com uso do AVA Moodle, à proposição de cursos de formação em serviço com ênfase na abordagem metodológica para o uso de metodologias ativas, e para o uso das ferramentas do ambiente Moodle. O desafio de retomar as atividades de ensino de modo a atender ao máximo de discentes estava posto, e nesse desafio ainda constava a formação docente para a atuação no ensino remoto, pois apesar de grande parte ter respondido que

QUADRO 1 - AÇÕES EMERGENCIAIS PARA RETOMADA DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS SUSPENSAS EM RAZÃO DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS (COVID-19) NO ÂMBITO DO CODAI DA UFRPE.	
AÇÕES EMERGENCIAIS	PERÍODO
Diagnóstico I – Docente	1º a 30/04/2020
Diagnóstico II – Discente	
Implementação de um modelo de sala com base nos diagnósticos I e II	
Disponibilização do AVA Moodle/UFRPE	26/04 a 22/05/2020
Sistematização dos dados dos Cursos/Disciplinas/Docente para inclusão no AVA Moodle	
Inserção dos docentes no AVA Moodle	
Inserção dos técnicos que trabalham no Registro Acadêmico no AVA Moodle	11/05 a 31/08/2020
Organização dos espaços (turmas/disciplina) no AVA Moodle, com base no modelo apresentado	
Inserção dos docentes em suas respectivas disciplinas no AVA Moodle	
Funcionamento da Comissão de Planejamento e Apoio Pedagógico ao Ensino Remoto e Transição para o Ensino Híbrido – Comissão Papert	06/05/2020
Reunião com a Direção Geral, Vice Direção e Direção do Departamento de Ensino - Proposta de prática a ser adotada no AVA Moodle – Uso de metodologias ativas	
Sistematização dos dados dos discentes para inclusão no AVA Moodle	26/06 a 22/07/2020
Inserção dos discentes no AVA Moodle	
Apresentação da Proposta/Modelo das salas no Moodle, para proposição de ajustes -Reunião colegiada com Direção Geral, Direção do Departamento de Ensino, Coordenações de Curso, Docentes e Registro Acadêmico	11/05/2020
Formação em Serviço I - Docentes - Metodológica - Proposta/Modelo das salas no Moodle - Uso de metodologias ativas	25/05 a 01/06/2020
Palestra Dialogada I - Ensino online e atividades remotas	02/06/2020
Funcionamento do Grupo de Trabalho de Apoio aos Docentes	03/06 a 30/08/2020
Formação para o Grupo de Trabalho de Apoio aos Docentes	08/06/2020
Palestra Dialogada II - Metodologias ativas e inovadoras	10/06/2020
Formação em Serviço II - Docentes - Instrumental Ambiente Moodle	17/06 e 15/07/2020
Funcionamento do Grupo de Trabalho de Acessibilidade e Apoio Remoto aos Discentes	22/06 a 07/08/2020
Elaboração da Minuta de Resolução para o Ensino Remoto	02 a 25/07/2020
Elaboração de Calendário de Acadêmico Excepcional	
Ambientação ao Moodle para os discentes	04/08/2020
Funcionamento do Comissão de Acessibilidade e Apoio Remoto aos Discentes	08/08 a 31/12/2020
FONTE: CONSTRUÇÃO DA AUTORA.	

mantinha algum contato extraclasse com seus discentes, estes contatos limitavam-se ao envio de algumas sugestões de conteúdo complementar, atividades e informações, todavia, num processo caracterizado pelo sentido único, sem muito espaço para devolutivas e trocas interativas.

5. FORMAÇÃO DOCENTE PARA O ENSINO REMOTO

O processo de formação docente para atuação remota durante o período pandêmico não foi fácil por diversos fatores, dentre os quais a falta de um modelo comprovado que se mostrasse adequado para aquela situação inédita; a pouca habilidade de alguns docentes com o uso das TDIC em atividades acadêmicas; a impossibilidade de uma formação presencial; a situação emocional com rotinas alteradas e compromissos domésticos; posicionamento crítico assumido por alguns quanto ao retorno das atividades, mesmo que remotas. Por outro lado, estávamos vivendo um momento ímpar de ruptura com as práticas tradicionais, que exigiam a adaptação, não só comportamental de docentes e discentes, mas, principalmente, na forma de organização curricular, das metodologias a serem aplicadas para o contexto do ensino não presencial, dos tempos possíveis e necessários para as atividades síncronas e para as atividades assíncronas, entre outros.

Todos os processos de organizar o currículo, as metodologias, os tempos, os espaços precisam ser revistos

e isso é complexo, necessário e um pouco assustador, porque não temos modelos prévios bem-sucedidos para aprender. [...] Podemos realizar mudanças incrementais, aos poucos ou, quando possível, mudanças mais profundas, disruptivas, que quebrem os modelos estabelecidos. Ainda estamos avançando muito pouco em relação ao que precisamos (MORAN, 2015, p. 31).

Era chegando o momento para as mudanças disruptivas como apresentado por José Moran, capaz de promover a quebra dos modelos estabelecidos, ou ao menos aproveitar as fissuras da redoma que envolve a tradição de certos processos educacionais e introduzir, com maior ímpeto, mudanças que já se mostravam necessárias diante do futuro de uma sociedade cada vez mais conectada. Isto posto, foram planejadas as ações sensibilizadoras e formativas, conforme Quadro 1, inicialmente no âmbito do Codai, contemplando palestras dialogadas sobre o ensino online, atividades remotas e metodologias ativas, com atenção para o contexto de mudanças que o período pós-pandemia promoverá. O processo de formação em serviço foi adotado, em razão do tempo exíguo, que exigia mudanças imediatas nas práticas docentes, não havendo, entretanto, um modelo de referência estabelecido, o que implicou na necessidade de estabelecimento de um diálogo permanente, que possibilitasse trocas interativas em tempo real em um processo de retroalimenta-

ção para a promoção dos ajustes necessários. Foram, também, disponibilizados cursos na modalidade EaD, ofertados pela Reitoria da UFRPE, por meio da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia (UAEaDTec), Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PREG) e Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (Progepe) voltados para o uso do AVA Moodle, produção de Podcasts, produção de videoaulas, uso de metodologias ativas no ensino e na aprendizagem, importância do feedback nas interações virtuais, entre outros. As formações visaram desenvolver, nos docentes, habilidades para a integração entre as TDIC e o currículo, assegurando a manutenção da qualidade, sem deixar de levar em consideração o ineditismo da forma como estavam sendo demandadas as mudanças.

[...] integração entre o currículo e as tecnologias em uma perspectiva integrada, integradora e de influências mútuas, que mobiliza multiletramentos, provoca reestruturações do conhecimento, das relações educativas, da prática pedagógica, dos papéis do professor e do aluno, vinculando-se a uma concepção de currículo como construção social e a uma prática emancipatória de natureza interdisciplinar (ALMEIDA, 2019, p. 95).

No que diz respeito à proposta de ação pedagógica, foi estimulada a formação para o uso de metodologias ativas no ensino remoto, por

representar uma excelente oportunidade de estimular a participação e engajamento dos discentes, promovendo a aprendizagem, e contribuindo para o desenvolvimento de habilidades e competências que dificilmente seriam trabalhadas, se mantidos os métodos tradicionais de ensino e de aprendizagem (PERRIER, 2019). Além disso, era necessária uma mudança de concepção no processo formativo para que fosse estimulado o trabalho autônomo por parte dos docentes, e que fossem capazes de replicar esta autonomia como uma habilidade a ser desenvolvida pelos discentes, assegurando a prática emancipatória defendida por Almeida (2019). Dentre os desafios da formação, destaca-se a sensibilização dos docentes para as necessidades dos discentes, muitos em situação de vulnerabilidade emocional agravada pela pandemia e pelo isolamento imposto, os quais desejavam o retorno às atividades presenciais como forma de reestabelecer a ‘normalidade’ pré-pandemia. Considerando as limitações impostas pela pandemia, no que diz respeito à presencialidade e temporalidade, que dificultaram o acesso aos materiais didáticos armazenados no Codai, e exiguidade de tempo para o planejamento adequado da adaptação para o ensino remoto, o docente precisou buscar, antes de iniciar suas aulas, materiais de qualidade que fossem compatíveis com os objetivos de suas componentes curriculares. O objetivo era evitar a concentração de esforços para produzir materiais, quando estes já eram existentes, disponibilizando maior tempo para a familiarização com o AVA e outras ferramentas úteis ao ensino remoto. Assim, poderia prepa-

rar-se para assumir novos papéis de professor formador e mediador, simultaneamente, além de orientador e curador no sentido amplo da palavra, para proceder o acolhimento dos estudantes emocionalmente abalados, com os medos e incertezas em relação à pandemia. Ou seja, o professor assumiu o novo papel docente para os tempos de ensino mediados pelas TDIC.

O papel do professor é mais o de curador e de orientador. Curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas) (MORAN, 2015, p. 24).

A integração das TDIC, no contexto do ensino remoto, foi concebida de modo a contribuir com a emancipação do aprendiz, fornecendo os instrumentos para sua atuação profissional com uma formação crítica, que permita compreender, nas contradições presentes na sociedade atual, o seu papel de sujeito da transformação, para vir a colaborar com sua inserção e permanência na “sociedade on life” (FLORIDI, 2015).

6. A RETOMADA DAS AULAS REMOTAMENTE

Após breve período de capacitação, e tão logo se encerrou o período das férias docentes programadas para o início do segundo semestre de 2020, o que coincidiu com a nomeação da autora para Direção do Departamento de Ensino do Codai, foram retomadas as aulas de forma remota, com o apoio do AVA Moodle para as atividades assíncronas e do Zoom ou Google Meet para os momentos síncronos, além do próprio Moodle, por meio do chat. A retomada se deu de acordo com um Calendário Excepcional, elaborado, em conformidade com o Plano de Funcionamento Pandemia 2020 da UFRPE e as normativas do Ministério da Educação (MEC), em especial do Conselho Nacional de Educação (CNE), com ajustes de carga horária diária e dias letivos, visando recuperar o tempo de suspensão das aulas, e buscando reduzir possíveis prejuízos para concluintes dos cursos de Ensino Médio e Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, em razão dos processos seletivos para ingresso em Universidades; e concluintes dos cursos Técnico em Administração, Técnico em Agropecuária e Técnico em Alimentos, para poderem ingressar nas vagas, eventualmente, disponibilizadas no mercado de trabalho. Considerando a nova realidade imposta, bem como a necessidade de ajustes de carga horária, e diante da necessidade de os docentes adquirirem maior familiaridade com as ferramentas tecnológicas e recursos digitais do AVA Moodle, foram feitos ajustes de turmas, com junção de algumas no ambiente virtual.

Após a retomada das aulas, foi possível identificar discentes que não retornaram. Alguns trancaram seus cursos por não se sentirem confortáveis com o ensino remoto, outros por terem se empregado durante a pandemia e não poderem mais acompanhar o curso, entre outros motivos. Diante dessa situação, parte da Comissão Papert, juntamente com a Coordenação de Registros Escolares e Direção do Departamento de Ensino, somaram esforços para resgatar discentes, contatando-os, diretamente, por meio de telefone ou das redes sociais, quando maiores de idade, ou seus pais ou responsáveis, quando menores de idade.

Outra parte dedicou-se aos ajustes das falhas ocorridas no processo de inserção dos discentes no AVA, bem como ao suporte aos docentes quando solicitado a resolver algum problema. Durante todo o primeiro mês da retomada das aulas e nos meses subsequentes, buscou-se assegurar um suporte online visando um rápido feedback que proporcionasse a necessária segurança tanto para os docentes quanto para os discentes.

Para apoiar os docentes, foi designado um Grupo de Trabalho, sob a orientação da autora, formado pelos Coordenadores de Cursos, técnica em assuntos educacional e alguns docentes, com suporte do Analista de Tecnologia de Informação (TI), sendo utilizado, entre outros recursos, o aplicativo WhatsApp, no qual eram apresentadas dúvidas dos docentes e estimuladas as respostas por qualquer um dos membros, sob a supervisão e mediação dos mais experientes, resultando numa rede colaborativa restrita.

[...] é importante a criação de redes de (auto)formação participada, que permitam compreender a globalidade do sujeito, assumindo a formação como um processo interactivo e dinâmico. A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando (NÓVOA, 1992, p. 23).

Assim, podemos afirmar que a retomada das aulas, por meio do ensino remoto com a disponibilização de conteúdos em nuvens, tem servido de laboratório de práticas no processo de formação docente, da formação em ação, formação em rede, com trocas de conhecimentos e experiências, em que todos são aprendizes e têm algo a ensinar.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As aprendizagens ocorridas após a retomada das aulas permitiram identificar gargalos em relação ao processo. Para alguns, foram providenciadas soluções no transcorrer das aulas. Outros, por demandarem recursos financeiros não disponíveis na instituição, foram objeto de ações junto à administração central, e desta junto ao MEC. Paralelamente ao desenvolvimento das ações de planejamento e implantação do ensino remoto, durante o período de funcionamento da Comissão Papert, foi percebida a falta de regulamentação

interna e previsibilidade no organograma funcional e no regimento interno para alocação das atividades necessárias para o planejamento de ações pedagógicas com apoio de TDIC, implantação e manutenção das estruturas necessárias (Ambiente Virtual de Aprendizagem), o que representava um empecilho à transição para o ensino híbrido como prática acadêmica a ser adotada em todos os cursos do Codai.

Como contribuição para a superação das dificuldades estruturais vivenciadas, ao final dos trabalhos da Comissão foi proposta a criação do Núcleo de Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação na Educação (Nute) a ser formado pela Coordenação de Ensino Híbrido, apoiada pelas assessorias de Projetos Educacionais e de Tecnologias Educacionais. Propusemos, também, a reestruturação dos Planos de Cursos, levando em consideração as regulamentações em relação ao percentual possível para aulas mediadas por tecnologia digitais, e tendo em vista um novo cenário pós-pandemia. Para integração acadêmico-administrativa, foi proposta a implementação do Sistema de Gerenciamento Acadêmico (Sigaa). As atividades da Comissão Papert finalizaram um mês após a retomada das aulas de modo remoto, em calendário acadêmico excepcional, no qual todos (gestores, docentes e discentes) foram aprendizes e foram desafiados a aprender fazendo. A administração técnica e acadêmica do AVA Moodle, a partir de então, ficou a cargo do Departamento de Ensino com o apoio do Analista de Tecnologia da Informação; e a formação em serviço para uso pedagógico e técnico do AVA fi-

cou sob a responsabilidade da Diretora do Departamento de Ensino, até que possamos concretizar o Nute, que absorverá essas demandas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda equipe do Codai da UFRPE que, mesmo com as dificuldades impostas pelo momento atípico da pandemia, possibilitou o retorno do calendário acadêmico, garantindo o atendimento dos discentes. Especial agradecimento ao Diretor Geral, Prof. Michel Saturnino Barboza e ao Pedagogo Eduardo Felinto (Diretor do Departamento de Ensino à época da suspensão das aulas presenciais), por acreditarem nas estratégias traçadas para o retorno remoto; aos membros da Comissão Papert, pelo empenho em fazer com que tudo o que foi planejado pudesse ser implantado em tão curto espaço de tempo; aos Coordenadores de Cursos, aos docentes e discentes, cuja coesão em prol da retomada e continuidade dos processos de ensino e de aprendizagem foram essenciais para esse momento de ruptura com o modelo de educação predominantemente presencial.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Integração currículo e Tecnologias de Informação e Comunicação**: Web currículo e formação de professores. 2019. Tese (Livre-Docência em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2019.

FLORIDI, Luciano (Ed.). **The Onlife Manifesto:** being human in a hypeconnected era. Springer Cham, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-04093-6>. Acesso em: 03 dez. 2020.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (Orgs.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania:** aproximações jovens. Vol. II. Ponta Grossa: PROEX/UEPG, 2015. p. 15-33

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António (Coord.). **“Os professores e a sua formação”**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13-33.

PAPERT, Seymour. **School’s Out?** Conversation with Seymour Papert. Entrevista concedida a David S. Bennahum. MEME 2.13. 1996. Disponível em: <http://memex.org/meme2-13.html>. Acesso em: 11 nov. 2020.

PERRIER, Gerlane Romão Fonseca. **Integração das tecnologias digitais de informação e comunicação em cursos de natureza agrotécnica por meio de metodologias ativas.** Orientadora: Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida. 2019. 243 f. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

PALAVRAS-CHAVE

Comissão Papert; Ensino remoto; Formação docente

técnica, tecnologia e ideologia: uma leitura freireana

1 INTRODUÇÃO

O presente ensaio pretende apresentar e discutir os conceitos freireanos acerca de técnica, tecnologia e ideologia na perspectiva da não neutralidade, posto que esses conceitos se encontram encharcados de política. Portanto, não podemos falar de técnica separada da cultura e da tecnologia apartada do discurso ideológico. Se, atualmente, tudo paira nas nuvens, o que fazer com essas informações para melhor favorecer a formação humana dos que dela se utilizam?

Na obra “Pedagogia da Indignação: Cartas Pedagógicas e Outros Escritos”, Freire destaca a necessidade de que a educação promova a consciência humana para tornar possíveis as mudanças na realidade e afirma que não existem cultura nem história imóveis. Nesse sentido, a educação, especialmente

lormina barreto neta
marisa garbellini sensato
rosa eulália vital da silva

a pública, necessita estimular a participação e a autonomia, portanto não deve prender-se a um papel de treinamento de habilidades humanas. Deve assumir o papel de fomentar a curiosidade crítica, com o intuito de buscar a compreensão dos fatos e qualificar para o exercício da criticidade e da cidadania ativa.

[...] na medida em que nos tornamos capazes de transformar o mundo, de dar nome às coisas, de perceber, de entender, de decidir, de escolher, de valorar, de, finalmente, eticizar o mundo, o nosso mover-nos nele e na história vem envolvendo necessariamente sonhos por cuja realização nos batemos. Daí então, que a nossa presença no mundo, implicando escolha e decisão, não seja uma presença neutra (FREIRE, 2000, p. 17).

As reflexões propostas relacionam-se com o processo de educação que parte da comunhão dos homens, mediatizados pelo mundo, ponderando que a tecnologia tem por função precípua promover a colaboração e interação entre as pessoas. Desse modo, o emprego da tecnologia na educação deve ter o caráter de práxis tecnológica, considerando que todo o seu uso está imbuído de ideologia que deve ser desnaturalizada. Soffner (2013) afirma que, para Freire (2018), não é possível que a tecnologia seja utilizada sem a plena compreensão do real motivo de seu uso, já que a possibilidade de manipulação político-ideológica

permeia também os ambientes e meios tecnológicos. O autor advoga que o pleno entendimento da tecnologia humaniza os homens e os torna aptos a transformar o mundo, o que é práxis de fato.

2. TÉCNICA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Freire (2018) esteve plugado ao seu tempo e não à toa, desde a experiência de Angicos, se utilizou de instrumentos que possibilitassem a decodificação da realidade a partir dos slides e de gerador de energia para viabilização do projeto de alfabetização. Nesse tempo, poderíamos dizer que esses eram considerados recursos audiovisuais que mobilizavam as problematizações da realidade da comunidade à época e consistiam em recursos inovadores na educação.

Consequentemente, podemos afirmar que técnica, tecnologia e ciência sempre caminharam interligadas às práticas freireanas no sentido de favorecer o acesso desses instrumentos materiais e simbólicos a camadas da população brasileira e, mais especificamente, do Nordeste que não dispunham dessa possibilidade.

O que foi defendido, por Freire, é que a tecnologia e a ciência estivessem a serviço da humanização do homem. Segundo Gadotti (2001, p. 33)

Desde suas primeiras experiências no Nordeste brasileiro, no início dos anos 60, ele buscava fundamentar o ensino aprendizagem em ambientes interativos, por meio de recursos áudio visuais. Mais tarde, reforçou

o uso de novas tecnologias, principalmente o vídeo, a televisão e a informática. Mas não aceitava a sua utilização de forma acrítica.

Entretanto, Freire (2018) valorizava a cultura popular, seu saber, seu fazer, suas técnicas como formas de fazer, ao seu modo, o trabalho para a sua sobrevivência. Freire se colocava contrário à invasão cultural “bem intencionada” dos desenvolvimentistas e humanistas tecnicistas que consideravam a técnica a serviço do homem, e o homem como receptáculo de um modo de fazer esvaziado de sentido, posto que o humanismo assistencialista intensifica a dependência humana. Segundo Freire (2002, p. 3, grifos do autor), o nosso ideário de educação esteve imerso entre dois tipos de humanismo:

o humanismo idealista, de um lado, lutando por uma educação pietista cujo ideal educativo conduziria ao obscurantismo da Idade Média, frequentemente encabeçado pela escola particular e religiosa; por outro lado, o humanismo tecnológico, reduzindo toda educação a um arsenal de metodologias e de instrumentos de aprendizagem, despolitizando a grande massa da população, mais frequentemente professado pelas escolas oficiais e burocráticas. Um se perde na contemplação dos ideais de uma sociedade “humana”, “acima”

da luta de classes; outro elimina todo ideal, substituindo-o pela ciência e pela técnica.

Se analisarmos a realidade atual, esse impasse permanece. Neste momento de pandemia, a discussão sobre as tecnologias vem à tona e, por ora, o seu endeusamento é posto em xeque. Como Chizzotti (2020, p. 2) diz: “Todos foram constrangidos a mudar seu modo de vida, e mais, a vida humana mudou”. Em todos os aspectos do cotidiano foram sentidos os seus impactos, porém, evidenciando mais ainda que continuamos vivendo em uma sociedade de classes com desigualdades sociais, portanto, com impactos diferenciados dependendo das condições financeiras.

No campo da educação, seus profissionais têm que assumir novas posturas diante das inovações tecnológicas, das quais não podem fugir, pois como assevera Freire (2002, p. 11), “se o meu compromisso é realmente com o homem concreto, com a causa de sua humanização, de sua libertação, não posso por isso mesmo prescindir da ciência, nem da tecnologia, com as quais me vou instrumentando para melhor lutar por esta causa”. Considerar que o homem é um ser de possibilidades ajuda a refletir sobre a necessidade de pensar o alcance das tecnologias a todos enquanto direito aos bens culturais materiais e imateriais produzido pelos mesmos homens. Portanto, cabe questionar a que interesses serve a tecnologia e quais objetivos sociais e econômicos estão em jogo?

Freire se aqui estivesse, nesse início do século XXI, com certeza não se furtaria ao embate em

defesa da difusão do acesso e do trabalho da educação crítica no sentido de revelar os condicionantes presentes no advento das tecnologias não só na educação. Como defendia o diálogo e a comunicação, obviamente reclamaria da presença física nas relações educacionais que, segundo ele, são imprescindíveis, ao mesmo tempo em que enfatizaria a necessidade de cuidados com a vida humana, pelo afastamento social, para evitar a contaminação das pessoas pela Covid-19.

Aprofundando os conceitos de Freire, Campos (2008) aponta para o fato de encontrarmos diferentes discursos sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação na sociedade. São eles, os discurso mercantilista, o crítico-político, o tecnocrata e o apocalíptico. O primeiro assenta-se na ideia de que a sociedade é um grande mercado mundial sustentado pelas tecnologias. De antemão, já sabemos a quem serve. O segundo argumenta que o desenvolvimento das novas tecnologias deve estar a serviço dos interesses públicos e não a serviço das grandes corporações. O terceiro, o tecnocrata, diz que as tecnologias digitais e a internet são o eixo de um processo de inovação tecnológica e da própria civilização humana, tornando-se a alavanca das mudanças sociais e culturais, que podem levar a sociedade a ser mais igual e menos injusta. O quarto, o apocalíptico aponta que vivemos o fim dos ideais e valores da sociedade moderna e que as tecnologias estão sendo colocadas em um patamar mais ideológico.

O teor do nosso ensaio aponta o segundo discurso como coerente, uma vez que defendemos uma

pós-modernidade crítica progressista que assegura um paradigma que defende o ser humano, a educação enquanto ato pedagógico e democrático por natureza, que desmitifica a desigualdade enquanto natural.

Nesse sentido, o pensamento freireano realça a importância da dimensão cultural nos processos de transformação social, portanto, a educação mais que a instrução e a informação. Compreendemos a pós-modernidade enquanto categoria histórica e não como uma realidade definitiva e imposta a priori. O estranhamento, a problematização e a leitura crítica dos fatos e acontecimentos históricos sociais, ou seja, a leitura do mundo, devem ser estimuladas em qualquer circunstância. Segundo Gadotti (2001), Freire estava programando organizar uma série de vídeos para potencializar o acesso ao conhecimento de um maior número de pessoas. As tecnologias podem ser um meio importante para as camadas populares, porém, não se pode ser somente consumidor, mas também emissor de ideias e formas de pensar. Escolas e tecnologias são espaços diferentes de aprendizagens que se complementam. A intencionalidade do quê e do como se ensina deve ser o foco. Freire estimulava o estudo, a aprendizagem em diálogo e a problematização porque afirmava que aprendemos para mudar a nossa realidade. Para ele, aprendemos para conhecer o mundo, para averiguar e seguir o pensar certo, compreender, interpretar e transformar o mundo em que vivemos.

Pensando desse lugar, a técnica, a ciência e a tecnologia fazem sentido quando o acesso é possibilitado a todos, aos ensinantes e aos aprendentes

enquanto usuários do mundo social e tecnológico que promova a justiça social necessária, a dignidade de quem aprende e de quem ensina.

3. TECNOLOGIA E IDEOLOGIA

Por esse motivo, quando se busca estabelecer as relações entre tecnologia e ideologia, somos interpelados por esta realidade massiva, como Freire (2000, p. 46) afirma: “Quanto maior vem sendo a importância da tecnologia hoje tanto mais se afirma a necessidade de rigorosa vigilância ética sobre ela. De uma ética a serviço das gentes, de sua vocação ontológica, a do ser mais e não de uma ética estreita e malvada, como a do lucro, a do mercado”.

Freire (2017) aponta para a necessidade da vigilância porque reconhece o papel da ideologia, a qual tem este caráter prescritivo ao transformar a consciência dos oprimidos em hospedeira da consciência opressora, orientando suas ações por aquilo que lhes foi implantado, tornando-os acomodados, adaptados, por estarem imersos em uma estrutura dominadora sem questioná-la. Então, o que os opressores esperam dos oprimidos é o seu ajustamento, uma atitude passiva, sua acomodação às injustiças que sofrem, ou que as considerem como resultantes de sua própria atuação, e não como algo que foi gerado por seus opressores. Freire (1996, p. 92) vai dizer que: “É importante ter sempre claro que faz parte do poder ideológico dominante a inculcação nos dominados da responsabilidade por sua situação”. Esse é o papel da ideologia: ocultar a verdade da

situação de opressão que é vivida pela imensa maioria da população, expropriada de seus direitos. Mantendo a falsa aparência de verdade de discursos que perpetuam a estrutura de dominação, sustentadora das relações de poder e dos privilégios de uma pequena parcela da sociedade. Por isso, a ideologia dominante prega a neutralidade da educação e que o debate político não deva estar presente neste espaço, pois, segundo essa perspectiva, a escola tem como responsabilidade apenas treinar os alunos para se ajustarem à realidade de opressão, tornando mais fácil a sua dominação. O controle ideológico vai ser revelado no controle do tempo (organização dos tempos, ciclos de formação); do espaço (que define a escola como lugar privilegiado para a formação humana); no conteúdo a ser ensinado (seleção das disciplinas); das pessoas (professores, corpo técnico, organização). No entanto, uma educação que pretenda adaptar o homem à realidade, eliminando sua possibilidade de ação e recriação e transformando-o em abelha ou autômato, não humaniza. Na verdade, desumaniza. É contra essa ação ideológica que deforma o homem que Freire (2002, p. 32) vai se opor, pois: “A educação deve estimular a opção e afirmar o homem como homem”. Freire é educador humanista. Aliás, sua pedagogia é uma antropologia. Ele pensa o homem situado no e com o mundo. Por isso, compreende a educação como ato político, uma forma de intervenção no mundo, portanto, engajada na transformação da realidade social que oprime e maltrata os deserdados da Terra. Então, falar de educação é falar de política, de um projeto de homem e de

sociedade que se deseja construir, os valores que devem ser cultivados, os objetivos que se deseja alcançar, como é evidenciado em cada escola em seu projeto político-pedagógico ou no arcabouço legal que regulamenta o sistema de ensino. O que Freire propõe com seu discurso crítico é desmascarar a estrutura opressiva e o discurso ideológico que sustenta a divisão entre os homens e os desumaniza. O caminho para a libertação, sua pedagogia, é a reflexão crítica sobre a condição humana, descobrir-se e assumir-se enquanto sujeito de sua própria história pessoal, o que o torna revolucionário e, ao mesmo tempo, perigoso, pois aqueles que detêm o poder lutam para manter seus privilégios e veem qualquer ação que questione as suas posições como um ataque não somente ao sistema ideológico, mas à sua existência. Tendo em vista esta compreensão das relações sociais, Freire (2002, 2017) afirma que a negação da política, o imobilismo, interessa apenas àqueles que se beneficiam com a manutenção do status quo, os detentores do poder. Daí ele destacar o papel da ideologia como formadora e apaziguadora das consciências, negando a realidade da dor, do sofrimento, das lutas, das perdas daqueles que são os deserdados da terra, os pobres, os desvalidos. Em vista disso, assumir a condição política das relações, estabelecendo as diferenças no tratamento entre iguais e a sua importância na vida, supõe reconhecer que a realidade humana é construída, é um dado histórico, portanto, obra humana e, como tal, passível das mudanças sociais e culturais quando são refletidas e desejadas.

Diante da realidade, importa realizar a leitura do mundo, buscando sua interpretação e análise; desconstruindo a ideologia que desumaniza, tarefa que deve ser assumida; ser crítico, pois, reconhecer-se como tal, é ato político e uma postura humilde, sabendo que a compreensão particular é apenas uma das mais variadas formas de interpretar o mundo. A leitura da realidade possibilita perceber o movimento e a ação, então, ela é vista como desafio, não como barreira intransponível. Um ato cognoscente pela superação da visão mágica, mítica que foi construída pela educação bancária (FREIRE, 2017). Por isso, os professores são convocados a expressar a sua forma de interpretar a realidade e buscar a justiça social, pois há um convite para a luta em prol da transformação da realidade social que passa pela realidade da escola. Convite aos professores, agentes políticos, para que assumam a liderança com responsabilidade por esta luta em conjunto com todos que estão envolvidos com a escola: alunos, pais, merendeiras, gestores da escola, vigias, vizinhança, comunidade e o poder público (ESTEVÃO, 2015). Em decorrência, os professores, devem ancorar seus conhecimentos em uma solidariedade social e política, tão necessária em tempos incertos. Social porque eles são parte da sociedade, estão nela e com ela; na solidão, no ato isolado não existe humanidade, os homens se fazem humanos em comunhão com os outros. O professor se solidariza com seus alunos, rompe o silêncio, recusa a adversidade e se predispõe a ir ao encontro do aluno com respeito, fazendo uso das ferramen-

tas tecnológicas, investindo no desenvolvimento de novas habilidades para comunicar com seus alunos. Na política, quando assumem a educação como ato político, crítico libertador em defesa das instituições de ensino público, apontam as dificuldades que são escancaradas no acesso e uso das tecnologias por seus alunos.

Em seu fazer pedagógico, o professor assume a posição crítica da realidade, reconhece que a partir de um paradigma da incerteza, mais marcada pelo inesperado da pandemia causada pelo Coronavírus, como afirma Chizzotti (2020, p. 221) sobre seus impactos na educação básica e a “formação dos educandos para ingressarem na cultura dos novos meios de comunicação”, os quais não estão disponíveis de forma equitativa para todos, revelando mais uma vez a desigual forma de acesso em nossa sociedade dividida em classes.

Na discussão acerca do refletir sobre o seu fazer e do fazer pedagogicamente a partir da própria experiência humana de ser professor, Freire (2002, p. 41) afirma:

Pensar, por exemplo, que o pensar certo a ser ensinado concomitantemente com o ensino dos conteúdos não é um pensar formalmente anterior ao e desgarrado do fazer certo. Neste sentido é que ensinar a pensar certo não é uma experiência em que ele – o pensar certo é tomado em si mesmo e dele se fala ou uma prática que puramente se descreve, mas algo que se faz e que se vive

enquanto dele se fala com força do testemunho. Pensar certo implica a existência de sujeitos que pensam mediados por objetos ou objetos sobre que incide o próprio pensar dos sujeitos. Pensar certo não é que – fazer de quem se isola, de quem se “aconchega”, a si mesmo na solidão, mas um ato comunicante.

Então, o professor, assumindo o ato comunicante, é convocado à proeza de se reinventar, agora, mais ainda, por meio das tecnologias. E agora a casa virou escola? Lévy (2007) vai indicar a necessidade de um novo estilo de pedagogia, que favoreça as aprendizagens personalizadas e coletivas em rede, e que o professor se torne um animador de inteligência coletiva de seus alunos em vez do fornecedor de conhecimentos, como é realizado em uma pedagogia tradicional, o que se coaduna com a mesma linha de pensamento de Moran (2006) e Valente (2014). Segundo Chizzotti (2020, p. 221), “a maré digital já está provocando o chamado a um novo currículo. Ignorar essa lição, patenteada no decurso da epidemia da Covid-19, será perder o curso da história”. Nessas perspectivas conceituais, a reinvenção dos professores no espaço da sala de aula é fundamental para o processo de ensino e aprendizagem, necessitando de novos significados, uma nova ciência na arte de ensinar, uma ciência prática e contextualizada aos ambientes educacionais, ou melhor, no ambiente em que o professor se encontra. Aqui, neste momento,

pode ser a casa ou apartamento, em cômodos não convencionais; na escola, em uma sala de aula preparada para gravar a aula ou interagir em tempo real com os alunos em suas residências. Ambos diferem da tradição escolar do prédio institucionalizado chamado escola e da sala de aula com suas paredes que a limitam. E agora, professor? Que sala de aula é esta? Que espaço é este? Nessas novas formas ou facetas os professores se reinventam para lidar com essas novidades impostas pela pandemia. Suas salas de aula são espaços informais, suas próprias residências; seus instrumentos de trabalho mudam de padrão reforçados pelo uso dos aparatos tecnológicos (hipermídias, computador, notebook, internet, celular, WhatsApp, aulas remotas, aulas gravadas, sons). Neste formato de sala de aula, agora, o aluno pode voltar, pausar, ouvir de novo a explicação que não entendeu. Desse modo, se torna essencial efetuar a leitura crítica desta nova realidade para interagir com ela e alcançar a finalidade principal da educação: formar o ser humano. Essas mudanças são reveladas no cotidiano de saberes, os professores e alunos são levados à reinvenção, não sabem onde isso irá levá-los, no caminho certo ou num rio de incertezas. Segundo Valente (2014), as salas de aula tradicionais são fundadas na ilusão de contextos estáveis, por estarem em um espaço fixo, recursos comuns, com alguns professores, e um currículo comum a ser mantido no dia a dia. Desse modo, o autor estava antecipando uma transformação radical no espaço da sala de aula, da escola, pois como ele mesmo afirma, estamos na era da mobilidade.

Portanto, como afirma Hobsbawm (1995, p. 15), “Não sabemos o que virá a seguir, nem como será o seguinte milênio, embora possamos ter certeza de que ele terá sido moldado pelo breve século XX”. Diante dessa afirmação, não sabemos o que virá a seguir. Tudo isso gera uma mudança paradoxal na humanidade. Uma coisa é certa: parafraseando o autor, enquanto houver raça humana, haverá história, haverá reinvenção.

4. CULTURA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO NAS NUVENS E REDES

Acerca da cultura, Freire (1963, p. 17) nos apresenta dois modos de pensá-la: “A cultura como o acrescentamento que o homem faz ao mundo que não fez. A cultura como resultado de seu esforço criador e recriador”. Assim, nossas vivências e interações ocorrem por meio da cultura que é construída por cada um de nós, seres humanos, nas interações com o outro, com o mundo e com os problemas que surgem das situações da vida. Ao longo da vida, interiorizamos subjetivamente as diferentes gramáticas sociais que constituem as regras do fazer e do agir e, sobretudo, as ideologias. Tais interiorizações ocorrem de maneira idêntica com as tecnologias, que também são criações humanas e, portanto, fazem parte da cultura. Os artefatos tecnológicos digitais estão incluídos nas práticas sociais e modificam a maneira de interagir e de pensar das pessoas que as utilizam. Tais mudanças precisam ser consideradas nas concepções acerca da educação e da formação humana com vistas ao desenvolvimento da consciência crítica,

diante do consumo e do uso de tais tecnologias. A compreensão e a clareza sobre os artefatos digitais em uso corrente advêm da capacidade de problematização a respeito deles.

A problematização e as indagações sobre as tecnologias, bem como quanto aos dispositivos e acessibilidade estão diretamente associados à participação ativa na sociedade em geral e na comunidade. Para que tal participação seja assegurada, é necessário que os mecanismos de opressão não se façam presentes.

A opressão às classes populares é geradora da cultura do silêncio, que, para Paulo Freire, é “produzida pela impossibilidade de homens e mulheres dizerem sua palavra, de manifestarem-se como sujeitos de práxis e cidadãos políticos, sem condições de interferirem na realidade que os cerca” (Osowski). A cultura do silêncio continua presente nas relações humanas estabelecidas na realidade hodierna e precisa ser superada no que se refere aos diferentes problemas enfrentados pelas pessoas, especialmente as das classes populares, que enfrentam os dilemas da existência no cotidiano a partir da negação dos direitos básicos, como alimentação, saúde e educação. A ruptura da cultura do silêncio deve fazer parte dos objetivos educacionais e do currículo escolar. Silêncio que pode ser confrontado por meio do diálogo e do empoderamento. Segundo Freire (2017), o diálogo só se manifesta quando abrange os elementos ação e reflexão, que constituem a práxis. Esses elementos constituem a palavra verdadeira, que tem o significado da união da reflexão e da ação presentes nas palavras, que possibilitam a

mediação neste processo de forma ética, igualitária e conjunta. O empoderamento, enquanto prática pedagógica, parte da concepção de um movimento com o objetivo de desenvolver a consciência crítica do ser humano que viabilize a sua liberdade e o poder de participação na sociedade.

Nesse sentido, a flexibilização curricular articulada à escuta atenta da palavra verdadeira dos estudantes e da comunidade em geral é um elemento que potencializa as ações da educação humanizadora e formadora da consciência crítica dos sujeitos. No que concerne às tecnologias digitais de comunicação e informação na educação, as categorias diálogo e empoderamento devem se fazer presentes na práxis, considerando a formação dos estudantes juntamente com a formação dos professores, pois na reflexão sobre a prática, articulada à pesquisa e aos conhecimentos teóricos, é possibilitada a ruptura da consciência ingênua diante da utilização de tais tecnologias na rotina das pessoas, evitando a naturalização e banalização do consumo desprovido de análise e compreensão dos fatos históricos envolvidos e da realidade enfrentada.

Diante das reflexões suscitadas pela prática educativa emancipatória, que visa desenvolver a formação de sujeitos crítico e participativos, é válido ressaltar o papel das nuvens e redes digitais. Às nuvens, cabe o papel da memória dos sujeitos que se converte em memória coletiva. Às redes, cabe a possibilidade de participação e interação daqueles que tiverem assegurados os direitos de acesso e compartilhamento por meio dessas. As redes de computadores têm o papel de simplificar as comunicações interpessoais, viabilizando a

comunicação síncrona e assíncrona mediada por tecnologias digitais, como e-mail, mensagens instantâneas, chat online, telefone e videoconferência. Permitem, também, o compartilhamento de recursos de rede e computação, como a utilização de impressoras em rede compartilhada, compartilhamento de arquivos, dados e outros tipos de informações que são liberadas para usuários autorizados a acessar informações armazenadas em outros computadores na rede.

Recorrendo à área da Ciência da Informação, foi possível encontrar as contribuições de Oliveira (2010), que realizou estudo sobre a conceituação do termo memória a partir da análise da produção científica nesta área. A autora observou que a Memória Humana se refere aos estudos da memória de longo prazo, memória de curto prazo e memória dos idosos; a Memória Artificial, à memória dos computadores; e a Memória Social, aos estudos da preservação da memória. Lévy (1993, p. 91-92) chama a atenção para as tecnologias intelectuais, como a escrita e as tecnologias digitais de informação e comunicação, serem consideradas como auxiliares cognitivos dos processos de registro de memórias, que dispõem de poucos recursos no sistema cognitivo humano. Por consequência, funcionam como “paliativo em relação a certas fraquezas dos processos automáticos como as heurísticas de raciocínio e os mecanismos esquematizantes da memória de longo prazo”.

Nessa perspectiva, as nuvens digitais possibilitam a potencialização dos registros das memórias construídas pelo indivíduo e a sociedade, tornan-

do possível armazená-las e disponibilizá-las com precisão e seguindo protocolos de segurança. Por se tratar de uma tecnologia criada há duas décadas, é comumente utilizada sem o devido conhecimento de suas características e protocolos. É papel da educação atuar juntamente com os estudantes, apoiados na pesquisa acerca da computação em nuvem, para superar a utilização ingênua dessa tecnologia. A cidadania digital deve figurar entre os pressupostos da educação no século XXI, acompanhada do desenvolvimento crítico reflexivo em relação às intencionalidades que estão intrínsecas em tais recursos digitais. Dessarte, as redes podem fomentar a participação das pessoas, de acordo com seus interesses e possibilidades de acesso à internet e dispositivos, quais sejam, smartphones, tablets, notebooks ou desktops. Tal participação pode ocorrer por meio de redes sociais, ambientes virtuais de aprendizagem, portais e outros canais existentes na rede de computadores.

Sobre a categoria participação, Freire (2001, p. 73) destaca sua importância: “enquanto exercício de voz, de ter voz, de ingerir, de decidir em certos níveis de poder, enquanto direito de cidadania se acha na relação direta, necessária, com a prática educativa-progressista”. Para o autor, a participação ativa está diretamente relacionada à ideia de democracia: “A democracia demanda estruturas democratizantes e não estruturas inibidoras da presença participativa da sociedade civil no comando da res-pública” (FREIRE, 2003, p. 75). Desse modo, a participação se configura como um direito e um dever, pois cabe a cada pessoa o

dever de não se omitir diante da realidade. A compreensão das definições de nuvens e redes leva a reflexões sobre as possibilidades de articulação ao currículo e às práticas pedagógicas, dando relevância ao empoderamento do professor e à participação ativa na construção curricular. A esse respeito, Almeida e Valente (2011, p. 37) afirmam que na “participação ativa na construção do currículo é que as pessoas exercitam a participação na sociedade e podem questionar as tecnologias, criticá-las, analisar suas contribuições e possibilidades de uso em [diversos] contextos”. Freire advoga que é preciso resgatar a concepção segundo a qual homens e mundo estão em constante interação, e é possível afirmar que essas interações devem ocorrer nas diversas formas oportunizadas na sociedade, assegurando o direito de todas as pessoas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os homens, por terem consciência do mundo e de sua atividade, agem de acordo com as suas finalidades próprias ou impostas aos outros ou a si. Os homens não apenas vivem, existem e sua existência é histórica, pois criada e recriada constantemente em um espaço físico, mas ao mesmo tempo histórico. O tempo humano, em razão disso, torna-se dialético. Não é uniforme, pois permite espaço para que haja negociações entre os seus condicionamentos e sua liberdade, por isso capazes de superar as situações-limite. Reconhecem-na como obstáculos à sua libertação, situações concretas e históricas em uma determinada realidade,

as quais, por serem históricas, são passageiras, transitórias, superáveis por seus atos se não forem aceitas. Tal qual a situação vivida atualmente com a pandemia, faz-se necessário interagir a partir dessa realidade, fazendo uso das ferramentas tecnológicas e das técnicas disponíveis em uma práxis tecnológica para que se alcance os fins da educação, ou seja, o processo de humanização. Cabe ao homem ir se apropriando cada vez mais dos recursos tecnológicos e da ciência para alcançar suas finalidades, transformando-os em ferramentas para a mudança da ordem social, saindo daquela que tem as marcas da opressão para uma em que a justiça social seja presente, permitindo a libertação de todos os homens, como no ideal freireano. Essa compreensão histórica dos fatos é geradora de esperança, pois mostra que a ideologia dominante pode ser superada pela ação humana nestas situações-limite. É o caso da pandemia, quando foram apresentadas pelas mídias sociais várias ações de solidariedade humana, desde aquelas ações individuais até aquelas organizadas por grupos e associações. Ações pedagógicas de professores se reinventando, superando seus limites. A superação desses impõe novos limites, ampliando as margens de ação. Nessa compreensão dialética da educação, seu caráter processual visa tornar professores e alunos críticos. A prática precisa da teoria como a teoria precisa da prática, pois para a última se aprimorar, precisa ser analisada criticamente, em um processo de ação-reflexão-ação contínuo a partir da leitura crítica da realidade mutável,

que modificou as relações professor-aluno e os processos de ensino de forma intempestiva. Freire (2017) reforça o caráter político da ação humana. Sendo assim, negar a política é uma forma de alienação. Negar a humanização é fechar os olhos para não se ver a forma discriminatória em que foi estruturada a sociedade em favor dos privilégios de alguns em detrimento da grande maioria da humanidade. Transformar essa realidade injusta significa assumir a causa dos homens em um processo que envolve a todos para alcançar a justiça social.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

CAMPOS, Flavio Rodrigues. **Diálogo entre Paulo Freire e Seymour Papert**: A prática educativa e as tecnologias digitais de informação e comunicação. Orientadora: Maria Lúcia Marcondes Carvalho Vasconcelos. 2008. 183 f. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2008.

CHIZZOTTI, Antonio. Tempos incertos: de Wuhan a Perdizes. In: ALMEIDA, Fernando José de; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; SILVA, Maria da Graça Moreira da (Orgs.). **De Wuhan a Perdizes**. Trajetos educativos [recurso eletrônico]. São Paulo: EDUC, 2020. p. 216-221.

ESTEVÃO, Carlos V. Das denúncias aos anúncios. In: ENS, Romilda T.; BONETI, Lindomar W. (Orgs.). **Educação e justiça social**. Ijuí: Editora Unijuí, 2015. p. 31-53.

FREIRE, Paulo. **Conscientização e Alfabetização**: uma nova visão do processo. Revista de Cultura da Universidade do Recife, Nº 4; Abril-Junho, 1963.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Unesp, 2000.

FREIRE, Paulo. **Política e Educação**: ensaios. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. 26. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Paulo. Desafios da educação de adultos ante a nova reestruturação tecnológica. In: FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Unesp, 2003. p. 40-47.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 64. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2017.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 2018.

GADOTTI, Moacir. **Um legado de esperança.** São Paulo: Cortez, 2001.

HOBBSBAWM, Eric. **Era dos extremos:** o breve século XX – 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. 8. ed. São Paulo: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 2007.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 10. ed. Campinas: Papirus, 2006. p. 133-173.

OLIVEIRA, Eliane Braga de. **O conceito de memória na ciência da informação no Brasil:** uma análise da produção científica dos programas de pós-graduação. Orientadora: Georgete Medleg Rodrigues. 2010. 196 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) -Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

OSOWSKI, Cecília Irene. Cultura do silêncio. In: STRECK, Danilo; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire.** São Paulo: Autêntica, 2020. p. 164-166. Recurso Digital.

SOFFNER, Renato. Tecnologia e educação: um diálogo Freire-Papert. **Tópicos Educacionais** UFPE, Recife, v. 19, n.1, jan/jun. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/topicoseducacionais/article/viewFile/22353/18549>. Acesso em: 20 out. 2020.

VALENTE, José Armando. Aprendizagem e Mobilidade: os dispositivos móveis criam novas formas de aprender? In: ALMEIDA, Maria Elizabeth B.; ALVES, Robson M.; LEMOS, Silvana D. V. (Orgs.). **Web Currículo:** Aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. p. 39-56.

PALAVRAS-CHAVE

Currículo; Tecnologia; Paulo Freire

facebook como recurso pedagógico em um centro de educação infantil (CEI), na cidade de são paulo

1. INTRODUÇÃO

Em tempos de pandemia de Covid-19, as redes sociais tornaram-se meios importantes de comunicação também nos Centros de Educação Infantil (CEI) em São Paulo. Sendo assim, o Facebook tem sido utilizado diariamente pelos professores da Educação Infantil como importante instrumento para a aproximação da escola junto às famílias e, assim como em todos os níveis, também organizaram suas propostas para manter as orientações sobre as aulas e para a família do público de crianças do seguimento da creche. Considera-se que a criança é um sujeito de direitos e que de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), marco legal da primeira infância, essa tem o direito à educação assegurado, dentre outros: “Art. 53. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvol-

marina graziela feldmann
andréia regina silva cabral libório
domingas luciene feitosa sousa

vimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania [...]” (BRASIL, 1990, p. 21). Assim, deve ser protegida em todos os seus direitos. Conforme destacado por Sanches et al. (2020):

a proteção à infância precisa ser sempre a nossa primeira preocupação, tanto no que se refere à organização de ações individuais a serem realizadas no dia a dia ao longo das interações família/escola por exemplo, quanto às discussões em torno da criação e implementação das políticas públicas para a infância (SANCHES et al., 2020, p. 26).

Ademais, as autoras destacam que o fechamento das escolas em virtude da pandemia de Covid-19 também é uma medida de proteção às crianças. Destacam assim, que as decisões tomadas com relação a esse aspecto necessitam “[...] estar condicionadas aos direitos fundamentais de proteção à vida e à saúde de cada criança, bem como de todos os envolvidos diretamente em sua educação e cuidado (SANCHES et al., 2020, p. 27). Outro ponto de destaque pelas autoras são as perdas nos diversos aspectos que as crianças estão passando, como: o convívio com os colegas e professores da escola, outros familiares, bem como diversas privações devido às medidas de distanciamento social. A Educação Infantil é a primeira etapa da Educação Básica, conforme estabelecem as Diretrizes Nacionais para a Educação Básica – Lei nº 9.394,

de 20 de dezembro de 1996. Essa “tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (BRASIL, 1996, p. 14). Nesse sentido, é necessário repensar constantemente a concepção de educação infantil, que sempre esteve atrelada ao assistencialismo, considerando desta forma as suas especificidades:

Modificar essa concepção de educação assistencialista significa atentar para várias questões que vão muito além dos aspectos legais. Envolve, principalmente, assumir as especificidades da educação infantil e rever concepções sobre a infância, as relações entre classes sociais, as responsabilidades da sociedade e o papel do Estado diante das crianças pequenas (BRASIL, 1998, p. 17).

Mediante esse contexto pandêmico, surge a necessidade de um CEI repensar o seu papel, buscando inovar nas ações pedagógicas e contextualizar um novo processo educativo visando propiciar formas de ensino-aprendizagem mais efetivas aos alunos da Educação Infantil, de modo que se possa inserir novas práticas mediadas por tecnologia, devido ao contexto atual que nos traz novas exigências. Dessa maneira, a rede social tem sido uma aliada no processo de aproximação da escola e da família.

2. CONTEXTUALIZANDO O LOCAL DA PESQUISA

Criado em 24 de abril de 2020, o Centro de Educação Infantil (CEI), que esta pesquisa enfoca está localizado no bairro do Ipiranga, Zona Sul de São Paulo. A base de dados abertos da pesquisa é a página de Facebook da Escola. Essa página foi criada com o objetivo minimizar a distância social entre o CEI e os bebês e crianças, bem como suas famílias. No Facebook, são postadas informações e orientações recebidas da Secretaria Municipal de Educação/SME e principalmente sugestões de brincadeiras, músicas e outras interações para que os responsáveis, de alguma forma, possam fazer a mediação do que a escola orienta e sua realização prática com as crianças. Conforme dispõe o ECA, em seu parágrafo único, “É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais” (BRASIL, 1990, p. 21). Nesse sentido, entendemos ser de suma importância o diálogo entre a escola e a família a fim de que possam juntamente construir as propostas educativas, principalmente nesse contexto de distanciamento social, que exige maior participação da família no acompanhamento e, até mesmo, no desenvolvimento das atividades propostas pela escola. Em um contexto pandêmico, o uso das redes sociais como um recurso didático e de comunicação pelas instituições de ensino tem se intensificado. Segundo Barbosa (2018, p. 15), a utilização da

rede comumente está voltada: “à comunicação e às atividades multimídia, mas ainda pouco destinado à formação e à criação de conteúdos. As atividades mais mencionadas no uso da Internet no Brasil continuam sendo o envio de mensagens (90%) e o uso de redes sociais (77%)”. O autor destaca ainda, que “a frequência de uso e a realização de atividades de comunicação e interação via redes sociais” tem se potencializado (BARBOSA, 2018, p. 15). De acordo com Fernandes (2011), o Facebook:

 [...] pode ser utilizado como um recurso/instrumento pedagógico importante para promover uma maior participação, interação e colaboração no processo educativo, para além de impulsionar a construção partilhada, crítica e reflexiva de informação e conhecimento distribuídos em prol da inteligência coletiva (FERNANDES, 2011, p. 3).

Nesse sentido, entendemos que o uso das redes sociais pelas instituições escolares na pandemia asseverou-se como um espaço comunicativo e formativo.

3. ANÁLISE E RESULTADOS

O Currículo Paulista tem como referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no tocante ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas mais diversas práticas sociais:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Além disso, de acordo com São Paulo (2019), “[...] O Currículo Paulista evidencia a importância de assegurar a adoção de uma atitude crítica [...]” pelos estudantes em relação à cultura digital que se faz tão presente na sociedade e, integra assim, o uso da tecnologia na prática educativa. Desde o mês de março de 2020, o CEI, na sua reorganização das práticas pedagógicas, precisou fazer uma série de adequações para atender às demandas do contexto escolar, utilizando o

Facebook como recurso a fim de facilitar a gestão das atividades pedagógicas. Nesse contexto de pandemia, Kirchner (2020) tece acerca do que estamos vivenciando no que se refere à relação entre escola e a família, devido à necessidade de que a escola chegue às casas por intermédio da tecnologia, que esse momento compreende-se como uma descontinuação no espaço e tempo na regulação da escola: “[...] em seu desenho cotidiano. As aulas saíram dos muros das escolas, das paredes das salas de aula, hoje a família tem acesso aos planejamentos dos professores, do currículo escolar, suas mediações, as metodologias adotadas” (KIRCHNER, 2020, p. 48).

3.1 DOS INFORMES GERAIS À CONSCIENTIZAÇÃO DA FAMÍLIA

Conforme o Quadro 1, referente aos informes gerais, a escola constituiu uma dinâmica para orientar as famílias, desde a organização da página no Facebook aos informes.

QUADRO 1 - INFORMES GERAIS		
DATA DA POSTAGEM	INFORMES DIRECIONADOS AS FAMÍLIAS	OBJETIVO DAS ATIVIDADES
01/06/2020	Famílias, boa tarde. Esperamos encontrá-los bem e com saúde. Neste período de isolamento social imposto pela pandemia do COVID-19, desde o dia 23/04/2020, iniciamos as postagens na página do Facebook do CEI, orientações e propostas de experiências a serem vivenciadas pelos bebês e crianças junto aos familiares. Agora, a Secretaria Municipal de Educação possibilitou (disponibilizou) a ferramenta do Google Classroom ou Google sala de aula, um espaço virtual onde os responsáveis poderão interagir diretamente com as professoras e continuar acompanhando as sugestões das vivências com os bebês e as crianças. OBSERVAÇÃO: Os responsáveis que forem acessar o Google Classroom pelo celular, será necessário baixar o aplicativo Google Classroom no Play Store.	Respeitar o princípio da integração e especificidades.

QUADRO 1 - INFORMES GERAIS		
DATA DA POSTAGEM	INFORMES DIRECIONADOS AS FAMÍLIAS	OBJETIVO DAS ATIVIDADES
30/06/2020	Famílias, para que compartilhem conosco a caminhada da educação, trouxemos hoje informações sobre o Projeto de lei 452/2020 que estabelece medidas e ações para garantir o retorno às aulas presenciais na Rede Municipal de Ensino. Segue o link para acessar o PL na íntegra: https://we.tl/-J4Ys5nskhM . Como já é do conhecimento de vocês, a Secretaria Municipal de São Paulo prevê o retorno das unidades educacionais a partir do dia 08 de Setembro de 2020, porém para segurança das vidas dos bebês, das crianças, famílias e funcionários não vemos a possibilidade deste retorno neste momento em que não há vacina e o número de mortes e contaminados pela Covid-19 aumenta a cada dia. Por isso entendemos que o distanciamento social continua sendo a única forma de salvar vidas! Queremos destacar que o artigo 6º do PL 452 aborda que as famílias (das crianças de 4 a 5 anos) que estão em busca de vagas na rede pública recebam um valor mensal para colocarem seus filhos em escolas privadas até que uma vaga seja disponibilizada na prefeitura. Tememos que tal projeto amplie ainda mais a terceirização e privatização da Educação Infantil (o que já acontece com os CEIs conveniados e agora acontecerá também com as EMEIs). Somos a favor do ensino público de qualidade e contrários a esses vouchers. É direito de nossas crianças terem ensino público sem a necessidade de parcerias da prefeitura com empresários de instituições privadas. Nossa luta deve ser para que esse dinheiro seja investido na ampliação de vagas e na construção de mais escolas PÚBLICAS com a estrutura e a qualidade que nossos bebês e crianças merecem! Acreditamos que seja muito importante trazermos esse debate para comunidade escolar e nos atualizarmos para garantir os direitos da infância.	Refletir de forma crítica sobre a volta às aulas em meio à pandemia e questionar criticamente a utilização de vouchers na educação pública e as possíveis consequências de parcerias público-privadas na educação.
16/07/2020	Olá famílias...Como estão sendo os dias de vocês? As crianças estão bem? Estamos passando para dizer que estamos com saudades, queremos ajudá-los caso estejam com dúvidas a respeito de alguma proposta que já foi enviada até o momento. Este período não está fácil para ninguém, principalmente para nossos pequenos que gostam de brincar e interagir com outras crianças e adultos. Que este período embora triste, possa ser de muito aprendizado e vivências entre os familiares. Na sala costumávamos dialogar, contar histórias e cantar diariamente. Vamos cantar um pouquinho? Quais músicas vocês lembram de quando eram crianças? E histórias, ou lendas e parlendas?	Contribuir para o engajamento das famílias, dos alunos mesmo de forma virtual, por meio do Facebook no ambiente escolar, para envolvê-los de tal forma que possa resultar em aprendizagens significativas.
20/07/2020	Olá famílias, Vamos descobrir um pouco mais sobre os direitos das crianças? Toda criança tem direito à proteção especial, e a todas as facilidades e oportunidades para se desenvolver plenamente, com liberdade e dignidade. Desde o dia em que nasce, toda criança tem direito a um nome e uma nacionalidade, ou seja, ser cidadão de um país. As crianças têm direito a crescer com saúde. Entre tantos direitos, há também o direito à educação e aqui no CEI, prezamos muito para que nossos bebês e crianças tenham TODOS os seus direitos assegurados	Orientar quanto aos direitos da criança e deveres dos pais perante a legislação.
27/08/2020	Srs. Responsáveis, Informamos que desde o dia 15 de agosto e durante todo o período eleitoral, as publicações realizadas nas mídias digitais da Prefeitura Municipal de São Paulo foram interrompidas, tendo em vista as restrições eleitorais atendendo à Lei Eleitoral 9504/1997, com exceção das informações sobre o enfrentamento à pandemia do novo coronavírus. Qualquer esclarecimento ou informação, entrar em contato com o CEI. As sugestões das experiências pedagógicas continuarão sendo postadas neste canal e no Google Classroom.	Esclarecer que as publicações realizadas nas mídias digitais da Prefeitura Municipal de São Paulo foram interrompidas, tendo em vista as restrições eleitorais atendendo à Lei Eleitoral 9504/1997, com exceção das informações sobre o enfrentamento à pandemia do novo coronavírus.

QUADRO 1 - INFORMES GERAIS		
DATA DA POSTAGEM	INFORMES DIRECIONADOS AS FAMÍLIAS	OBJETIVO DAS ATIVIDADES
28/08/2020	Srs. Responsáveis pelos bebês e crianças: A partir desta semana iremos compartilhar assuntos/documentos que levam à tomada de decisões para o bem comum. Abaixo encaminhamos o Protocolo de Retorno recebido da SME (Secretaria Municipal de Educação), material que serviu de base para análise e diálogo que acontecerá no dia 29/07 (amanhã) na live Fala Rede da DRE Ipiranga. Minuta - Protocolo Volta às aulas SME - São Paulo: https://amorimlima.org.br/.../Minuta-de-Protocolo-Volta-a...	Divulgação dos assuntos e documentos que visem a tomadas de decisão.
15/09/2020	Famílias, vamos orientar as crianças a conhecerem o lugar onde vivemos, e a ampliar nossa empatia por outros seres vivos. Cantando, vivenciamos postura de afeto e proteção às “amigas verdes” (plantas, árvores...)	Incentivar as crianças a descobrirem o lugar onde moram para desenvolver sua percepção de empatia e proteção à natureza.
18/9/2020	Olá Famílias!!! Hoje propomos que assistam esta breve animação, realizada pelo Portal Lunetas para traduzir o que nossas crianças estão sentindo, por tudo que estão passando neste momento, e nos auxiliar também em como ajudá-las a lidar com esses diferentes sentimentos e emoções vividos nesta fase de distanciamento social devido à pandemia do Covid-19. Segue o link abaixo. O mundo pós-pandemia para as crianças. Ô Lunetas perguntou para as crianças como elas estão se sentindo	Orientar os pais a detectar o que os filhos estão sentindo e passando neste momento, e auxiliar também em como ajudá-los a lidar com esses diferentes sentimentos e emoções vividos nesta fase de distanciamento social.
08/10/2020	Famílias: Os autores Gary Chapman (antropólogo e doutor em filosofia) e Ross Campbell (especialista em psicologia infantil e palestrante na área de relacionamento entre pais e filhos) falam das Cinco Linguagens das Crianças e nós, responsáveis pelas crianças precisamos entender qual é a principal linguagem de cada filho(a), pois as crianças que se sentem amadas, têm a primeira linguagem mais segura e saudável, além de terem o equilíbrio do “tanque emocional”. Afinal, psicólogos concluem que sentir-se amado é a principal necessidade do ser humano.	Incentivar os pais, através das palestras na área da psicologia, a compreenderem as Cinco Linguagens das Crianças.
FONTE: ADAPTADO DO FACEBOOK – CEI (2020).		

Verificamos no Quadro 1 que a escola tem apresentado a preocupação em orientar as famílias com relação a questões que transcendem as atividades pedagógicas e o uso das ferramentas digitais utilizadas para a manutenção do vínculo escolar, emitindo explícito posicionamento com relação à saúde da comunidade, em virtude da pandemia, e aos direitos constitucionais referentes ao acesso à educação e a proteção à infância. Apresenta assim, orientações referentes aos

aspectos legais relativos ao retorno das aulas presenciais com a devida segurança à vida, em virtude do Projeto de lei 452/2020, que estabelece medidas e ações para garantir o retorno às aulas presenciais na Rede Municipal de Ensino. A respeito do direito à educação escolar de qualidade, Ponce (2018, p. 789) realça que esse “[...] tem sido proclamado por diferentes organizações “partidárias e não”, “democráticas e não”, “bem-intencionadas em relação à superação das

desigualdades e ao respeito à diversidade e não”. Observamos ainda a preocupação da escola com a terceirização ou privatização da Educação Infantil e em conscientizar e alertar a família a respeito do que o Projeto de lei 452/2020 preconiza:

Art. 6º Fica o Poder Executivo autorizado a instituir o Programa Mais Educação Infantil consistente na concessão de benefício mensal pago individualmente por criança de 4 e 5 anos, diretamente a instituições de ensino previamente credenciadas.
§ 1º A concessão do benefício de que trata o “caput” deste artigo tem caráter provisório e emergencial e cessará ao final do ano letivo, após a disponibilização de vaga nas unidades educacionais da Rede Municipal de Ensino.
§ 2º O número de beneficiários do Programa não pode ser superior a 5% (cinco por cento) do número de alunos de 4 e 5 anos de idade matriculados na rede pública municipal, direta e parceira.

No Art.7, o projeto apresenta pontos relacionados ao chamamento público para o cadastramento de instituições de ensino a fim de “firmar contrato com a Secretaria Municipal de Educação para o atendimento às crianças beneficiárias do Programa Mais Educação Infantil” (SÃO PAULO, 2020, p. 4). O referido projeto - além dos assuntos relacio-

nados ao “Programa Mais Educação Infantil”, pautando-o nos artigos de 6 a 11 da lei supramencionada - não faz nenhuma menção aos aspectos pedagógicos para a etapa da Educação Infantil. Nesse sentido, Ponce (2018, p. 790) explicita o que chama de “duas tradições da educação”:

- 1. a referente a um sistema centralizado que é financiado e regulado pelo Estado;
- 2. a de um sistema descentralizado, que, tem uma organização que depende das iniciativas privadas, mesmo que seja supervisionado pelo Estado.

A autora destaca dois ideários, o republicano que refere-se à primeira “tradição” e o liberal à segunda. O modelo de ideário republicano, de acordo com autora corresponde a um sistema centralizado, o qual o Estado o financia e regula, sendo este o provedor e deve ofertar a educação escolarizada para todos:

[...] proclama uma escola pública, universal, gratuita e laica como fundamento da democracia política; apregoa a formação da cidadania; tem como proposta de currículo programas sequenciados, controle, avaliação escolar e certificação e, como preocupação fundamental, a formação e a consolidação dos Estados Nacionais. [...] Seu ideário abriga a igualdade de oportunidades oferecida pela escola e por postos de

trabalho, e direitos políticos iguais para cidadãos socialmente desiguais [...] (PONCE, 2018, p. 790).

Já sobre o ideário liberal, a autora salienta que se refere a um sistema de educação escolar descentralizado, que é supervisionado e avaliado pelo Estado, organizado a partir de iniciativas, em que instituições particulares (indivíduos ou associações) se encarregam de provisionar a educação:

[...] o que se sustenta do ponto de vista argumentativo pela defesa do critério de “livre escolha” dos pais e dos estudantes. Em vez do Estado provedor, ter-se-á um Estado “comprador” de serviços oferecidos pelo mercado. Na modalidade neoliberal da tradição liberal, o Estado adquire serviços educacionais e os repassa (vouchers), e os modelos avaliativos com ranqueamentos favorecem a livre escolha do consumidor da educação. Estabelecem-se parcerias público-privadas em diferentes formatos. [...] Instalam-se procedimentos empresariais, tecnicizados e apoiados por tecnologias, nas redes e nas escolas, com gestão e avaliação burocratizada em escala internacional (PONCE, 2018, p. 790).

A autora realça o agravante da problemática da desigualdade social nesse segundo modelo. Des-

sa maneira, é de suma importância que a família seja municiada para resistir a essas iniciativas de privatização da educação, como idealiza o Projeto de lei 452/2020. A privatização da educação pública fere os princípios constitucionais, conforme estabelecido pela Constituição da República Federativa de 1988 (CF), no tocante à gratuidade do ensino público: “Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; [...] IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais” (BRASIL,1988, p. 130). Ademais, a educação é direito público e subjetivo sendo responsabilidade do Estado, assim como da família conforme preconiza a CF em seu Art. 205: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, p. 130). Assim sendo, destacamos a importância da oferta da educação pública de qualidade a todas as crianças, principalmente na Educação Infantil pautada no ideário republicano, oferecida pelo Estado gratuitamente. Portanto, “É dever do Estado garantir a oferta de Educação Infantil pública, gratuita e de qualidade, sem requisito de seleção” (BRASIL, 2010, p. 12).

4. AS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS REALIZADAS

Em tempo de pandemia, as ações pedagógicas voltadas ao público da Educação Infantil também visam minimizar os impactos causados pelas medidas de suspensão das aulas presenciais, em virtude dos riscos de transmissão pelo coronavírus, sendo assim o CEI pesquisado, organizou uma página na rede social Facebook adotando ações

pedagógicas diversificadas. Nesse processo educacional, como as famílias assumem o protagonismo na realização das atividades pelas crianças, é muito importante a organização referente aos conteúdos e atividades a serem trabalhados, de modo que se alcance os objetivos propostos. Desta forma, os quadros a seguir referem-se às propostas de atividades pedagógicas desenvolvidas pelo Centro de Educação Infantil (CEI) entre os meses de abril a outubro de 2020.

QUADRO 2			
SISTEMATIZANDO A ORGANIZAÇÃO DAS ATIVIDADES PARA O MGI A (MINIGRUPO 1)			
DATA	TURMA	ATIVIDADES	RECURSO UTILIZADO
28/04/2020	MGI- A	Contação de histórias utilizando as mãos	Utilização de vídeo no YouTube.
28/04/2020	MGI- A	Ideias incríveis para brincar de corda	Vídeo organizado pelas professoras.
06/05/2020	MGI- A	Utilizando material de lavanderia (balde, prendedor) para estimular a coordenação motora	Vídeo organizado pelas professoras.
12/05/2020	MGI- A	Utilizando a técnica kirigami	Vídeo organizado pelas professoras.
14/05/2020	MGI- A	Momento de cantar	Vídeo organizado pelas professoras.
26/05/2020	MGI- A	Canção das famílias dos dedos	Vídeo organizado pelas professoras.
04/06/2020	MGI- A	As memórias são atividades quando ouvimos uma canção	Vídeo organizado pelas professoras.
10/06/2020	MGI- A	Atividades com os pés	Vídeo organizado pelas professoras.
18/06/2020	MGI- A	Contação de histórias	Vídeo organizado pelas professoras.
30/06/2020	MGI- A	Explorando os elementos da água	Vídeo organizado pelas professoras.
13/07/2020	MGI- A	Corpo humano	Vídeo organizado pelas professoras.
22/07/2020	MGI- A	A música como processo de construção	Vídeo organizado pelas professoras.
29/07/2020	MGI- A	loga dos bichos	Vídeo organizado pelas professoras.
13/08/2020	MGI- A	Vamos falar sobre desfralde	Vídeo organizado pelas professoras.
14/08/2020	MGI- A	Jogo da memória	Vídeo organizado pelas professoras.
20/08/2020	MGI- A	Desfralde	Vídeo organizado pelas professoras.
04/09/2020	MGI- A	Cantar melhora a saúde mental e saúde física	Vídeo organizado pelas professoras.

QUADRO 2			
SISTEMATIZANDO A ORGANIZAÇÃO DAS ATIVIDADES PARA O MGI A (MINIGRUPO 1)			
DATA	TURMA	ATIVIDADES	RECURSO UTILIZADO
17/09/2020	MGI- A	Brincar imaginar e amar	Vídeo organizado pelas professoras.
21/09/2020	MGI- A	Colagem de folhas e flores naturais secas	Vídeo organizado pelas professoras.
29/09/2020	MGI- A	Sexualidade com nossas crianças: orientações	Vídeo organizado pelas professoras.
09/10/2020	MGI- A	Os elementos da natureza e sua força	Vídeo organizado pelas professoras.
13/10/2020	MGI- A	Pipo e Fifi em espaços educativos: prevenção da violência sexual	Vídeo organizado pelas professoras.
22/10/2020	MGI- A	Direitos das Crianças	Vídeo no YouTube de Ruth Rocha e Eduardo Rocha.
FONTE: ADAPTADO DO FACEBOOK – CEI (2020).			

QUADRO 3			
SISTEMATIZANDO A ORGANIZAÇÃO DAS ATIVIDADES PARA O MGII A (MINIGRUPO 2)			
DATA	TURMA	ATIVIDADES	RECURSO UTILIZADO
28/04/2020	MGII- B	História e confecção de escudo protetor	Utilização de vídeo no YouTube.
06/05/2020	MGII- B	Bolinhas de sabão	As professoras organizaram vídeo explicando atividade.
19/05/2020	MGII- B	Desafiar os movimentos do corpo no ritmo musical	Vídeo gravado pela docente da turma.
01/09/2020	MGII- B	Como promover a saúde emocional	Link para vídeo no YouTube.
11/09/2020	MGII- B	Brincar de tchu tchu – é dançar e cantar	Docentes gravaram vídeo.
10/09/2020	MGII- B	Processos de ler e escutar	Docentes gravaram vídeo.
24/09/2020	MGII- B	A importância do brincar	Link para vídeo no YouTube.
30/09/2020	MGII- B	Brincadeira do A, B, C dos copos (ritmo musical)	Docentes organizaram o vídeo com as orientações.
6/10/2020	MGII- B	Ação reação: conceitos fundamentais	Docentes organizaram o vídeo com as orientações.
14/10/2020	MGII- B	Conto africano: por que a galinha de angola tem pintinhas brancas?	Docentes organizaram o vídeo com as orientações.
22/10/2020	MGII- B	Trabalhando com músicas e danças, palavra cantada	Docentes organizaram o vídeo com as orientações.
23/10/2020	MGII- B	Percussão corporal (fazer uso do corpo como instrumento musical	Docentes organizaram o vídeo com as orientações.
FONTE: ADAPTADO DO FACEBOOK – CEI (2020).			

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) enfatizam a criança como sujeito histórico e de direitos:

[...] que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2010, p. 12).

Evidenciamos que os Quadros 2 e 3 apresentam as atividades pedagógicas que foram desenvolvidas entre os meses de abril a outubro de 2020, com as turmas dos alunos Minigrupo 1- MGI (crianças na faixa etária de 2 a 3 anos) e Minigrupo 2- MGII (crianças na faixa etária de 3 a 4 anos). Observou-se que os recursos utilizados, em sua grande maioria, foram vídeos com orientações e atividades realizadas pelos professores ou disponibilização de links para acesso a vídeos no YouTube.

O currículo de acordo com as DCNEI é concebido como uma consubstancialização de práticas que visam “[...] articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade” (BRASIL, 2010, p. 12).

As práticas pedagógicas da Educação Infantil, de

acordo com as DCNEI, apresentam como eixos centrais no currículo “interações e a brincadeira”. Em relação às atividades pedagógicas desenvolvidas no CEI, é possível observar que são diversificadas e relacionam-se aos diferentes eixos cruciais para o conhecimento e desenvolvimento integral infantil nos diversos aspectos: físico, psicológico, intelectual e social, contemplando, desse modo, a Formação Pessoal e Social; Conhecimento de Mundo; Identidade, Autonomia e Diversidade; Movimento; Música; Artes Visuais; Linguagem Oral e Escrita; Natureza e Sociedade e Matemática, além do acolhimento possibilitado às crianças e às famílias.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciamos por meio deste estudo que a pandemia trouxe consigo a necessidade das instituições escolares e professores se reinventarem rapidamente em virtude do atual contexto, de modo a garantir às crianças e às famílias o acolhimento necessário para a manutenção do vínculo escolar, utilizando-se assim de recursos e ferramentas tecnológicas como um meio para comunicação e formação da família, bem como das crianças pequenas por meio de orientações e desenvolvimento de atividades pedagógicas. As redes sociais, como o Facebook, têm sido potentes aliadas nesse trabalho, que demonstra resultados positivos. Porém, para que seja realizável, precisa ser colaborativo e necessita de engajamento familiar neste processo de interlocução. O CEI tem expressado a preocupação a respeito da ga-

rantia dos direitos à educação pública de qualidade e à proteção à infância, sobretudo à vida, propiciando assim, orientações importantes à família. Destacamos ainda que as práticas adotadas pela escola transparecem a abertura aos recursos tecnológicos disponíveis para a efetivação dos direitos à educação das crianças e das suas famílias. Cabe salientar a importância de a Escola utilizar as ‘ferramentas’ tecnológicas sem perder de vista que essas se constituem para além de meras ferramentas. Elas estabelecem um ‘campo cultural’ que se legitima de forma automática na medida do seu uso e, ao autenticarem seu uso, os educadores não podem deixar de considerar que esses ‘elementos de cultura’ são também ‘mercadorias’. Sendo assim, os educadores das escolas que fazem uso pedagógico desses recursos tecnológicos, necessitam ter ciência dessas questões de forma explícita e preservar a atenção crítica sobre o fato de que as tecnologias, na medida em que são também mercadorias, carregam consigo diversos perigos de diversas naturezas: éticos, políticos e cognitivos.

AGRADECIMENTOS

A autora Andréia Regina Silva Cabral Libório agradece à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa. A Autora Domingas Luciene Feitosa Sousa agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Alexandre. Desigualdades digitais na apropriação das TIC no Brasil. In: **Cultura, educação e tecnologias em debate**. ALMEIDA, Fernando; TORREZAN, Gustavo; LIMA, Luciana; CATELLI, Rosana Elisa (orgs.). PUC-SP, CETIC.br, NIC.br, CGI.br, Serviço Social do Comércio. São Paulo: Sesc São Paulo, 2018, 58 p. il. Disponível em: <https://centrodepesquisaeformacao.sescsp.org.br/uploads/BibliotecaTable/9c7154528b820891e2a-3c20a3a49bca9/328/15582121151504695058.pdf>. Acesso em 30 out. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, DF, Ano 1988, nº 191-A, Seção I, p. 1. Art. 68, p. 138. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 30 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em 28 out. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 28 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 30 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil** / Secretaria de Educação Básica. — Brasília: MEC, SEB, 2010. 36 p.: il. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 03 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, DF: 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 05. nov. 2020.

FERNANDES, Luís. **Redes Sociais Online e Educação**: Contributo do Facebook no Contexto das Comunidades Virtuais de Aprendentes. 2011. Disponível em: http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio_TRMEF.pdf. Acesso em: 04 nov. 2020.

KIRCHNER, Elenice Ana. Vivenciando os desafios da educação em tempos de pandemia. In: **Desafios da educação em tempos de pandemia** / PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan, MAYER, Leandro. Cruz Alta: Ilustração, 2020. 324 p.; 21 cm. Disponível em: <http://www.sed.sc.gov.br/>. Acesso em: 30 out. 2020.

PONCE, Branca Jurema. O currículo e seus desafios na escola pública brasileira: em busca da justiça curricular. **Currículo Sem Fronteiras**, v. 18, n. 3, p. 785-800, set./dez. 2018. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol18iss3articles/ponce.pdf>. Acesso em 25 set. 2020.

SÃO PAULO (Estado). **Diretrizes Curriculares de Tecnologia e Inovação**. 2019. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/sites/7/2020/02/diretrizes-curriculares-tecnologia-e-inovacao.pdf>. Acesso em 04 nov. 2020.

SÃO PAULO (Cidade). **Projeto de lei 01-00452/2020 do executivo** - Estabelece medidas para o retorno às aulas presenciais no município de São Paulo. 2020. Diário Oficial da cidade de São Paulo, 22 jul. 2020. Disponível em: http://diariooficial.imprensaoficial.com.br/doflash/prototipo/2020/Julho/22/cidade/pdf/pg_0058.pdf. Acesso em: 01 nov. 2020.

SANCHES, Emília Cipriano et al. (orgs.) **Uma janela de possibilidades na educação da infância em tempos de pandemia. Manifesto do Grupo de Pesquisa Políticas Públicas da Infância** - Criando PUC-SP. 1. ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343484834_Uma_janela_de_Possibilidades_na_Educacao_da_Infancia_em_Tempos_de_Pandemia. Acesso em: 28 out. 2020.

PALAVRAS-CHAVE

Redes Sociais; Primeira infância; Ensino-aprendizagem.

Adriana Maria Biaggio Frenham

<http://lattes.cnpq.br/4915899598914568>

<https://orcid.org/0000-0003-4584-5974>

Alexandre Barbosa

<http://lattes.cnpq.br/5284558393357751>

<https://orcid.org/0000-0002-5412-0601>

Alvaro Martins Fernandes Junior

<http://lattes.cnpq.br/4687363695453133>

<https://orcid.org/0000-0003-0726-1177>

Ana Maria Saul

<http://lattes.cnpq.br/1924505851256944>

<https://orcid.org/0000-0002-0114-444X>

Ana Valéria Barbosa da Silva

<http://lattes.cnpq.br/6355380414892026>

<https://orcid.org/0000-0001-6894-4815>

Andréia Regina Silva Cabral Libório

<http://lattes.cnpq.br/9955006282999951>

<https://orcid.org/0000-0002-7457-220X>

Carla Brenes

<http://lattes.cnpq.br/4678349885901440>

<https://orcid.org/0000-0002-2391-1822>

Carlos Roberto Jamil Cury

<http://lattes.cnpq.br/2686596980826238>

<https://orcid.org/0000-0001-5555-6602>

Celise Monteiro França Correia

<http://lattes.cnpq.br/4798233961379373>

<https://orcid.org/0000-0002-9059-3609>

Cristiane Tavares Casimiro de Oliveira

<http://lattes.cnpq.br/0690548558279785>

<https://orcid.org/0000-0003-3274-9756>

Cristine Rodrigues Soares

<http://lattes.cnpq.br/7817592183980169>

<https://orcid.org/0000-0003-0047-0240>

Domingas Luciene Feitosa Sousa

<http://lattes.cnpq.br/8574963350162933>

<https://orcid.org/0000-0002-1590-9140>

autores e colaboradores

Everson Luiz Oliveira Motta

<http://lattes.cnpq.br/0576942830975197>

<https://orcid.org/0000-0002-7603-5926>

Fabiana Aparecida de Oliveira

<http://lattes.cnpq.br/4125912457847731>

<https://orcid.org/0000-0002-0408-4710>

Fernando Almeida

<http://lattes.cnpq.br/0130775836783181>

<https://orcid.org/0000-0002-6498-3427>

Fernando Rios

<http://www.fernandorioscom.art.br>

fernando_rios@outlook.com.br

Gerlane Romão Fonseca Perrier

<http://lattes.cnpq.br/6088602931263440>

<https://orcid.org/0000-0001-7448-8668>

Helga Porto Miranda

<http://lattes.cnpq.br/8671617760917547>

<https://orcid.org/0000-0002-3609-4235>

Katia Gonçalves Mori

<http://lattes.cnpq.br/2828166084822067>

<https://orcid.org/0000-0002-6425-9199>

Leandro Wendel Martins

<http://lattes.cnpq.br/8540298080053774>

<https://orcid.org/0000-0002-2598-2923>

Lina Maria Gonçalves

<http://lattes.cnpq.br/3279517809220564>

<https://orcid.org/0000-0002-9859-1309>

Lormina Barreto Neta

<http://lattes.cnpq.br/9578574156306150>

<https://orcid.org/0000-0002-0177-8346>

Lucila Mara Sbrana Sciotti

<http://lattes.cnpq.br/1588488096073335>

Lucila Rupp

<http://lattes.cnpq.br/8253343895389345>

<https://orcid.org/0000-0003-4128-8349>

Maria Aparecida da Silva Abi Rached

<http://lattes.cnpq.br/3376573276613867>
<https://orcid.org/0000-0002-8861-7691>

Maria da Graça Moreira da Silva

<http://lattes.cnpq.br/7868517261081624>
<https://orcid.org/0000-0002-4798-9122>

Maria Elizabeth Bianconcini Almeida

<http://lattes.cnpq.br/7485134644744641>
<https://orcid.org/0000-0001-5793-2878>

Marina Graziela Feldmann

<http://lattes.cnpq.br/5107177703842569>
<https://orcid.org/0000-0003-3008-2636>

Marisa Garbellini Sensato

<http://lattes.cnpq.br/5317837396667812>
<https://orcid.org/0000-0001-7880-3709>

Mônica Gardelli Franco

<http://lattes.cnpq.br/7887884525848718>
<https://orcid.org/0000-0002-9329-1462>

Nadia Dumara Ruiz Silveira

<http://lattes.cnpq.br/8812144458694701>
<https://orcid.org/0000-0003-4900-9607>

Renata Maria de Moura da Silva

<http://lattes.cnpq.br/7015231602497559>
<https://orcid.org/0000-0002-5588-4072>

Renato Fontes de Souza

<http://lattes.cnpq.br/0942549738129432>
<https://orcid.org/0000-0001-6489-8831>

Rosa Eulália Vital da Silva

<http://lattes.cnpq.br/8369057410543814>
<https://orcid.org/0000-0003-0446-6441>

Siderly do Carmo Dahle de Almeida

<http://lattes.cnpq.br/9600322657151582>
<https://orcid.org/0000-0002-2190-7213>

Simão Pedro P. Marinho

<http://lattes.cnpq.br/2589948065674605>
<https://orcid.org/0000-0003-2382-4697>

Vivian Vaz Batista Alves

<http://lattes.cnpq.br/8002610409004079>
<https://orcid.org/0000-0001-6707-6163>

