

APRENDIZAGEM E TRABALHO COLABORATIVO NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL (ERE): FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE COVID-19 NO ESTADO DE RONDÔNIA

LEARNING AND COLLABORATIVE WORK THROUGH EMERGENCIAL REMOTE TEACHING (ERT): TRAINING TEACHING IN COVID-19 TIMES AT THE STATE OF RONDÔNIA

Rafael Fonseca de Castro **1**
Epifânia Barbosa da Silva **2**

Doutor em Educação. Professor do Departamento de Ciências da Educação, Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), do Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar (PPGEProf), Porto Velho/RO.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8727450794536784>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5897-851X>.
E-mail: castro@unir.br

Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Supervisora Escolar da Secretaria de Educação de Rondônia (SEDUC/RO), Porto Velho/RO.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5079698740165919>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4534-8214>.
E-mail: epifaniab@gmail.com

Resumo: A presente pesquisa investigou, a partir das percepções dos (denominados) professores articuladores de um processo de formação continuada realizada em Rondônia, via Ensino Remoto Emergencial, aprendizagens, dificuldades e a incidência de Trabalho Colaborativo (TC). Adotou-se a perspectiva vygotskiana sobre importância do outro para o processo de aprendizagem e as sistematizações de TC realizadas por Costa e Damiani. Os dados, coletados mediante questionário on-line e observação participante, discutidos via análise textual discursiva, sugerem que: as aprendizagens mais relevantes foram aquelas relativas ao uso das tecnologias; o conteúdo sobre a BNCC também foi mencionado pelos professores, mas com menor incidência; as principais adversidades apontadas foram a internet precária nos municípios e as dificuldades dos professores quanto ao uso das tecnologias emergentes; a maioria (82%) respondeu ter ocorrido atividades de TC durante a formação, salientando expressões-chave, como: trabalho em equipe, ajuda mútua, liderança compartilhada, diálogo, troca de experiências e aprendizado coletivo.

Palavras-chave: Aprendizagem. Ensino Remoto Emergencial. Pandemia de Covid-19. Trabalho Colaborativo. UNDIME Rondônia.

Abstract: The present research investigated, from the perceptions of (denominated) articulating teachers of a continuing formative teacher process carried out in Rondônia State, by Emergency Remote Teaching, learnings, difficulties and the incidence of Collaborative Work (CW). The Vygotskian perspective on the importance of the other for learning process and the systematizations of CW by Costa and Damiani were adopted. The data, collected through online questionnaire and participant observation, analyzed through discursive textual analysis, suggest that: the most relevant learnings were those related to the use of technologies; the content about BNCC was also mentioned by them, but with less incidence; the main adversities pointed out were the precarious internet in the cities and the teachers difficulties on the use of emerging technologies; most of them (82%) answered that there were CW activities during the training, highlighting key-expressions such as: teamwork, mutual help, shared leadership, dialogue, exchange of experiences and collective learning.

Keywords: Learning. Emergency Remote Teaching. Covid-19 Pandemic. Collaborative Work. State of Rondônia UNDIME.

Introdução

É razoável afirmar que o ano de 2020 já está marcado historicamente pela emergência sanitária global decorrente do novo coronavírus (*SARS-CoV-2*), mais conhecido como Covid-19, anunciada no mês de março pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Medidas para conter o avanço da pandemia foram anunciadas por governos e corporações, entre elas, o isolamento social e demais restrições que afetaram profundamente a vida cotidiana das pessoas e setores das sociedades civis organizadas.

Uma das áreas imediatamente atingida foi a Educação. No Brasil, aulas presenciais e programas de formação de professores em espaços físicos foram suspensos. Conflitos, resistências e contradições emergiram dessa situação de excepcionalidade e alternativas precisaram ser pensadas e executadas, o que ocorreu de forma aligeirada e pouco dialogada entre os envolvidos. Secretarias municipais e estaduais também precisaram se readequar no intuito de manter atividades previamente estabelecidas e de minimizar os impactos da pandemia em seus cronogramas. Com salientam Guizo, Marcello e Müller (2020), creches, pré-escolas, escolas e universidades suspenderam atividades presenciais; parte da indústria e do comércio, de restaurantes e de serviços em geral foi igualmente fechada. O *delivery*, o *takeaway*, o *home office* e o *homeschooling* foram imediatamente instalados ou intensificados (pelo menos, para as classes média e alta) como formas de manter as famílias em casa.

No intuito de respeitar e seguir orientações da OMS e decretos de estados e municípios em meio à pandemia, e levando em consideração os recentes avanços nas telecomunicações e na microinformática, o denominado Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi adotado por instituições públicas e privadas globalmente, sendo também adotado em larga escala no Brasil e no estado de Rondônia. O presente artigo, diante desse contexto, apresenta o resultado de uma pesquisa¹ de abordagem qualitativa sobre um programa de formação de professores de Rondônia que precisou ser adaptado para a modalidade remota.

Tratou-se do programa de formação de professores, com foco na implantação do Referencial Curricular do estado de Rondônia (RCRO), que contou com a participação de uma equipe regional composta por 340 professores formadores/multiplicadores, sendo: 52 articuladores locais, responsáveis por coordenar a formação dos professores nos municípios e formar as equipes pedagógicas das escolas municipais sobre o Projeto Político Pedagógico (PPP) a partir do RCRO; 88 formadores para atuarem com a etapa da Educação Infantil (EI) e 200 formadores para atuarem com os componentes curriculares dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Esse processo formativo, complexo e de alto grau de capilaridade, atingiu, aproximadamente, 8.500 professores.

A pesquisa foi realizada com os 52 professores articuladores, que responderam a um questionário misto, disponibilizado online via *Google Forms*, no mês de setembro de 2020. As questões versavam sobre aprendizagens decorrentes da experiência formativa em formato remoto e acerca das possibilidades de Trabalho Colaborativo (TC) entre seus participantes, em consonância com o objetivo geral da pesquisa: “investigar, a partir das percepções dos professores articuladores de um processo de formação continuada de professores no estado de Rondônia realizado remotamente, aprendizagens e a incidência de Trabalho Colaborativo”.

O presente artigo está organizado de forma a discutir, primeiramente, estudos de Vygotsky e de pós-vygotskianos sobre o TC em Educação e suas possibilidades na Educação a Distância (EaD) e no ERE. Na sequência, apresentamos a experiência vivenciada em Rondônia durante a implementação do RCRO, por meio do programa de formação remota. Depois, descrevemos o percurso investigativo da pesquisa e problematizamos os resultados que revelam as impressões dos professores envolvidos no processo formativo sobre suas aprendizagens via ERE, sobre o TC e seus efeitos no desenvolvimento do programa. Concluímos o texto com nossas considerações finais.

1 A referida investigação integra o Projeto de Pesquisa “Formação e trabalho pedagógico em tempos de COVID-19: o que estamos fazendo? Percepções desde a Amazônia Legal”, que está vinculado ao Programa de Pesquisa “Educação e Psicologia Histórico-Cultural: investigações teórico-práticas de processos educativos na Amazônia Ocidental” (Portaria nº 70/2019/PROPESQ/UNIR).

Trabalho Colaborativo em educação: revelando origens e possibilidades

Segundo D'Ávila (2003), a expressão aprendizagem cooperativa [ou colaborativa] é antiga, mas o seu conceito aplicado à Educação é recente. Esta autora e Castro (2008) remontam esse conceito aos pensamentos de Liev Tolstói, na antiga União Soviética; Paulo Freire, no Brasil, e; Frank Murray, na Inglaterra. Tal expressão também apresenta influência marcante dos estudos de Lev Semionovitch Vygotsky², principalmente, daqueles relacionados aos conceitos de zona de desenvolvimento iminente (ZDI) e de imitação.

Por mais que, no dicionário, as duas palavras sejam definidas, basicamente, como sinônimos (Colaboração = Ato ou efeito de colaborar, de trabalhar em conjunto; cooperação, ajuda. Cooperação = Ato ou efeito de cooperar; prestação de auxílio para um fim comum; colaboração, solidariedade) (MICHAELIS, 2020), percebe-se diferenças entre elas quando se considera suas etimologias.

Costa (2006) explica que, embora tenham o mesmo prefixo – co –, que significa “ação conjunta”, os termos se diferenciam porque o verbo cooperar é derivado da palavra *operare* – que, em latim, quer dizer operar, executar, fazer funcionar de acordo com o sistema – enquanto o verbo colaborar é derivado de *laborare* – que significa trabalhar, produzir, desenvolver atividades tendo em vista determinado fim. Damiani (2008, p. 1), baseada em ampla revisão teórica, informa que também “os estudos voltados para o trabalho em grupo adotam, alternadamente, ou como sinônimos, os termos colaboração e cooperação para designá-lo”.

Neste trabalho, optou-se pela utilização do termo colaboração, por motivos teórico-ideológicos, que podem ser entendidos a partir da citação de Costa (2006):

Na **cooperação**, há ajuda mútua na execução de tarefas, embora suas finalidades geralmente não sejam fruto de negociação conjunta do grupo, podendo existir relações desiguais e hierárquicas entre os seus membros. Na **colaboração**, por outro lado, ao trabalharem juntos, os membros de um grupo se apoiam, visando a atingir objetivos comuns negociados pelo coletivo, estabelecendo relações que tendem à não-hierarquização, liderança compartilhada, confiança mútua e co-responsabilidade pela condução das ações (p. 3), (grifos nossos).

Reconhece-se, cada vez mais, a complexidade e a natureza problemática dos processos educativos: seja na dificuldade dos estudantes atingirem os objetivos de seus professores; seja na estrutura de trabalho precária oferecida aos docentes por parte dos órgãos responsáveis; ou, simplesmente, na descrença generalizada em relação à possibilidade de transformar, de modo positivo, essa situação. Por isso, como ressaltam Boavida e Ponte (2002), não será de admirar que a colaboração venha a se afirmar como uma importante estratégia de trabalho na Educação. A colaboração tem se revelado importante em campos do desenvolvimento, de projetos curriculares ou da realização de projetos de intervenção educativa centrados em problemas específicos, como nas investigações publicadas na coletânea de Damiani, Porto e Schlemmer (2009). Em tempos de pandemia, segundo nossa avaliação, ações em colaboração se fazem mais relevantes.

A revisão bibliográfica sobre TC realizada por Damiani (2008), baseada em uma série de pesquisas publicadas em livros, artigos em periódicos, teses, dissertações e anais de eventos tradicionais da área da Educação, no Brasil e em outros países, revelou que esse tipo de atividade apresenta potencial para auxiliar no enfrentamento dos sérios desafios propostos pela escola atual. O trabalho de Damiani (2008) indicou que o desenvolvimento de atividades de maneira colegiada pode criar um ambiente rico em aprendizagens acadêmicas e sociais, para estudantes e para professores, assim como proporcionar a estes maior grau de satisfação profissional. Segundo Damiani (2008), o TC possibilita, ainda, o resgate de valores como a solidariedade – que se estão

² A grafia do nome de Vygotsky varia bastante entre os autores que utilizam seu referencial. Adotamos, ao longo deste trabalho, a grafia com os dois y – mantendo as grafias originais das obras citadas.

perdendo ao longo do caminho trilhado pela sociedade competitiva e individualista contemporânea.

Contudo, Fullan e Hargreeves (2000, p. 71), ao estudarem as características que as culturas de trabalho conjunto podem adquirir nas escolas, apontam que “a simples existência de colaboração não deve ser confundida com a consumação de uma cultura de colaboração”. Eles descrevem formas alternativas de colaboração que, apesar de envolverem trabalho conjunto, não constituem culturas colaborativas por apresentarem subgrupos em disputa, ações conjuntas apenas ocasionais ou ações reguladas de maneira diretiva pela direção das instituições. Segundo Boavida e Ponte (2002), a cultura da colaboração se constitui em uma estratégia fundamental para lidar com problemas que se afiguram demasiado difíceis para serem enfrentados em termos puramente individuais. Essa atividade, portanto, envolve outros aspectos que, somados, constituem o conceito de colaboração identificado e delimitado por Costa (2006).

Damiani (2008), Castro (2008) e D’Ávila (2003) informam que Vygotsky é um dos autores que vêm fundamentando estudos voltados ao TC na escola. Segundo Damiani (2008) e Wells (2001), Vygotsky argumentava que atividades realizadas em grupos oferecem vantagens que não estão disponíveis em ambientes de aprendizagem apenas individualizada. Damiani (2008) e Castro (2014) esclarecem que Vygotsky não desenvolveu ou cunhou o conceito de trabalho colaborativo, mas que é possível perceber suas características em conceitos importantes de sua obra, como os de ZDI e imitação.

Para D’Ávila (2003) e Castro (2008; 2014), tanto uma sala de aula como uma atividade educacional remota, vistas a partir de uma perspectiva histórico-cultural, podem se constituir em espaços propícios a relações cognitivas colaborativas. A interdependência positiva entre educadores e educandos é, nesses casos, uma característica preponderante, exigindo colaboração dos membros do grupo e acentuando a responsabilidade individual e a reciprocidade. O sucesso do processo educacional e da efetividade das atividades colaborativas, sob essa perspectiva, portanto, dependem de todos os envolvidos.

Vygotsky (1934/1982) salientava que a aprendizagem, que tem como consequência o desenvolvimento, não são processos definidos somente pelo que o aprendiz pode realizar sozinho, mas que se deve levar em conta o que este pode realizar com ajuda. Essa ideia é expressa no conceito de ZDI. Prestes (2010) e Castro (2014) ressaltam que esse conceito (mais conhecido nas escolas e na academia como ZDP), por certo, é um dos mais citados e difundidos da obra vygotskiana, sendo uma referência para pensar a colaboração em uma perspectiva histórico-cultural.

Prestes (2010, p. 168) afirma que esse conceito tem recebido diferentes e distorcidas traduções e interpretações: “sabe-se que as primeiras traduções desse conceito para o português seguiram as traduções estadunidenses, denominando-o de zona de desenvolvimento proximal. Na tradução de Paulo Bezerra – zona de desenvolvimento imediato – alterou-se uma palavra, de proximal para imediato, mas o problema permaneceu. Para Prestes (2010), ambas as interpretações são equivocadas, segundo o que Vygotsky compreendia, no russo, como zona *blijaichgorazvitia*.”

Tanto a palavra proximal como a palavra imediato não transmitem o que é considerado o mais importante quando se trata desse conceito, e que está intimamente ligado à relação existente entre desenvolvimento e instrução e à ação colaborativa de outra pessoa. Quando se usa zona de desenvolvimento proximal ou imediato, não se está atentando à importância da instrução como atividade que pode ou não possibilitar o desenvolvimento. Prestes (2010) sugere, então, a utilização do termo iminente, também adotado neste trabalho – bem como em todas as pesquisas que são desenvolvidas no âmbito do Grupo de Pesquisa HISTCULT UNIR³.

Vygotsky não afirmava que a instrução é garantia de desenvolvimento, mas que, ao ser realizada em uma ação colaborativa, seja do adulto ou entre pares, cria possibilidades para o desenvolvimento” (PRESTES, 2010, p. 168). Segundo estudos de Prestes (2010) e Daniels (2003), Vygotsky, ao idealizar essa metáfora, propôs a existência de uma “área mental” onde estariam localizadas as funções psicológicas e os conhecimentos “em broto”, aqueles que a criança ainda não domina completamente, mas que pode aprimorar em colaboração, com a ajuda de pessoas mais capazes. O autor bielorrusso também propôs a existência do nível de desenvolvimento real – que delimitaria as funções psicológicas e os conhecimentos dos quais a criança já se apropriou.

Vygotsky, nessa perspectiva, criticava os processos de ensino que se limitam a avaliar apenas

3 Mais detalhes sobre os projetos desenvolvidos por este grupo em <http://histcult.unir.br>.

o plano de desenvolvimento real da criança, defendendo que o bom ensino é justamente aquele que acompanha o desenvolvimento na ZDI dessa criança. Os estudos de Vygotsky (1934/1982) revelaram que o conceito de ZDI possui um sentido importante para o entendimento da evolução intelectual das pessoas e, também, para a avaliação de estudantes. A análise da ZDI de um estudante permite avaliar o que é possível e que ainda está para ser aprendido por ele.

Já o conceito de imitação, que nem sempre é utilizado em contextos relacionados à educação formal, certamente, é um dos mais intimamente ligados ao de ZDI na obra de Vygotsky. Isso porque a perspectiva de aprendizagem colaborativa é chave para a compreensão da concepção vygotskiana de imitação. Para Vigotski (1926/2003), a imitação

Só é possível quando ela se situa na zona das possibilidades aproximadas da criança [ZDI], e por isso o que a criança pode fazer com o auxílio de uma sugestão é muito importante para o estado do seu desenvolvimento. Falando propriamente, isto exprime um pensamento há muito conhecido e empiricamente estabelecido pela pedagogia: o desenvolvimento mental da criança não se caracteriza só por aquilo que ela conhece, mas também pelo que ela pode aprender. O simples fato de que a criança pode facilmente aprender álgebra é importante para o desenvolvimento mental (p. 536).

Desde muito cedo, a criança aprende e se desenvolve imitando os pais e as outras pessoas de seu entorno. Segundo Vygotski (1931/1995), ela começa a utilizar, com relação a si mesma, as formas de comportamento que os adultos usam, frequentemente, em suas relações com ela. Ao longo da vida em sociedade, ela vai se apropriando de conhecimentos e informações, em muitos casos, por imitação. Conforme ela cresce, apropria-se de diferentes linguagens, noções de relacionamento, padrões sociais; aprende, imitando, a utilizar ferramentas culturais típicas da humanidade⁴. Desde criança, até a fase adulta.

A pessoa, ao fazer algo em colaboração, via imitação, escreveu Vygotsky (1934/1982, p. 253), poderá fazer mais do que sozinha.

[O] desenvolvimento decorrente da colaboração via imitação, que é a fonte do surgimento de todas as propriedades especificamente humanas da consciência, o desenvolvimento recorrente da imitação é o fato fundamental. Assim, o momento central para toda a psicologia da aprendizagem é a possibilidade de que a colaboração se eleve a um grau superior de possibilidades intelectuais, a possibilidade de passar daquilo que a criança consegue fazer para aquilo que ela não consegue por meio da imitação. Nisso se baseia toda a importância da aprendizagem para o desenvolvimento, e é isto o que constitui o conteúdo do conceito de zona de desenvolvimento iminente. A imitação, se concebida em sentido amplo, é a forma principal em que se realiza a influência da aprendizagem sobre o desenvolvimento. A aprendizagem da fala, a aprendizagem na escola se organiza amplamente com base na imitação. Porque na escola a criança não aprende o que sabe fazer sozinha, mas o que ainda não sabe e lhe vem a ser acessível em colaboração com o professor e sob a sua orientação. O fundamental na aprendizagem é justamente o fato de que a criança aprende o novo. Por isso a zona de desenvolvimento iminente, que determina esse

4 Não se está utilizando aqui a mesma concepção de imitação do senso comum, que lhe atribui um sentido mecânico, relacionado a uma simples cópia de algo que outra pessoa faz. A perspectiva de imitação baseada em Vygotsky carrega outros significados, como o da aprendizagem em colaboração e o da ajuda mútua.

campo de transições acessíveis à criança, é a que representa o momento mais determinante na relação da aprendizagem e do desenvolvimento.

Como é possível perceber, a perspectiva de TC também está diretamente ligada aos conceitos de ZDI e Imitação. Perspectiva que não foi cunhada por Vygotsky e não aparece explicitamente em sua obra, mas fica evidente, em diversas passagens de seus escritos, a importância atribuída por ele a atividades colaborativas. O autor salientava que “em princípio, as funções superiores do pensamento se manifestam na vida coletiva das crianças como discussões e somente depois aparecem em seu próprio comportamento” (VYGOTSKI, 1931/1995, p. 147). Vygotsky (1934/1982, p. 87) salientava a importância de atividades em pares para a aprendizagem, enfatizando a importância “do outro” nesses processos: “o que uma criança realiza hoje com ajuda, poderá realizar amanhã, sozinha”.

Trabalho Colaborativo online e ensino remoto emergencial em tempos de Covid-19

Desde os primeiros estudos de Vygotsky, os efeitos do TC vêm merecendo atenção de autores pós-vygotskianos. Daniels (2003), por exemplo, explica que, no que se refere ao desenvolvimento de atividades conjuntas voltadas à ZDI, Vygotsky insistia que não havia necessidade da presença física “do outro” ao lado do aprendiz. Com a seguinte citação, parece ter anunciado a possibilidade de colaboração virtual entre seres humanos:

Quando em casa a criança resolve um problema com base num modelo que lhe mostraram na sala de aula, ela continua a agir em colaboração, embora no momento o professor não esteja ao seu lado. De uma perspectiva psicológica, a solução do segundo problema é similar a essa solução de um problema em casa. É uma solução alcançada com a ajuda do professor. Essa ajuda – esse aspecto de colaboração – está invisivelmente presente. Está contida no que parece, de fora, a solução independente dada ao problema pela criança (VYGOTSKI, 1934/1982. p. 216).

Traçando um paralelo entre a ideia de colaboração virtual suscitada por Daniels (2003) e as possibilidades de atividades colaborativas na Educação a Distância (EaD), cabe registrar a pesquisa realizada por Castro (2008) sobre a ocorrência e a importância de atividades de TC nessa modalidade educacional. Essa investigação evidenciou, na ocasião, a partir de relatos dos sujeitos participantes: a importância dos grupos para promover motivação; o valor do apoio dos colegas em momentos de dificuldade e; a relevância das discussões colaborativas para suas aprendizagens (CASTRO, 2008). Nesse estudo, todos os sujeitos relataram aspectos positivos relacionados ao trabalho colaborativo em seus cursos (de graduação e pós-graduação), tais como: ajuda mútua, organização conjunta de atividades, compartilhamento de angústias e discussões colaborativas sobre conteúdos.

Compreendida como modalidade educacional potencializada pelas tecnologias emergentes⁵ (CASTRO, 2020), ou ainda, como o conjunto de ações de ensino e de aprendizagem que são desenvolvidas por intermédio de meios telemáticos, como a internet, a especificidade da EaD reside no fato de essa modalidade utilizar tecnologias que permitem formas emergentes de interação, tanto com conteúdos informativos quanto entre as pessoas. Assim, à medida que se conhece Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), percebe-se que, além da informação e do

5 O conceito de Tecnologias Emergentes vem sendo utilizado na literatura acadêmica recentemente e adotado nos estudos vinculados a um Grupo de Pesquisa da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), essencialmente, por seu caráter atemporal e por superar outras conceituações, como Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) e Tecnologias Digitais Virtuais (TDV). Defendemos que uma tecnologia será emergente em seu tempo e será nova somente naquele tempo. Além disso, as tecnologias típicas da segunda década do século XXI possuem características que vão muito além de informar e comunicar.

conteúdo, neles existem recursos que possibilitam a interlocução entre seus frequentadores mediante atividades colaborativas.

Em relação ao trabalho colaborativo a distância, Castrou (2008) afirma que, quando as pessoas estudam em grupo virtualmente, não se sentem distantes, ausentes; ao contrário, podem ver nisso uma forma de presença, diferente. Ademais, valoriza-se, cada vez mais, essa forma grupal e interativa de aprendizagem, em especial, quando o grupo é composto por membros culturalmente diversos.

Para D'Ávila (2003), uma perspectiva colaborativa para a EaD pode resultar em conquistas importantes no processo de aprendizagem pelos educandos. A autora explica que, ainda que se questione a falta de contato físico entre os partícipes de um programa a distância, o estabelecimento de relações interpessoais positivas (espírito de colaboração e solidariedade entre membros de uma comunidade) pode ser desencadeado mediante a utilização de instrumentos próprios para tal. Em EaD, essas relações possuem características próprias, como a desvinculação dos aspectos sociais presenciais físicos e a versátil troca de informações entre os membros do grupo, o que propicia o desenvolvimento de laços vinculados ao campo das ideias, como os fóruns de discussão.

Na internet, diversos instrumentos culturais típicos das duas primeiras décadas do século XXI possibilitam alto grau de colaboratividade e podem ser utilizadas dentro ou fora de um AVA. Essas ferramentas podem ser divididas em dois grupos: **síncronas** e **assíncronas**. Na comunicação com ferramentas assíncronas, a interação entre os usuários não ocorre em tempo real e o fluxo de informações ocorre de maneira indireta: as mensagens são enviadas e ficam armazenadas, sendo recebidas de acordo com a disponibilidade de cada usuário – por exemplo, o já citado fórum. Já as ferramentas síncronas são aquelas utilizadas em tempo real; nelas a troca de mensagens é instantânea, ocorre simultaneamente e o fluxo de informações é direto. O mais atual exemplo desse tipo de comunicação são as *lives*, os webminários e as reuniões online utilizando plataformas de comunicação online, como os emergentes *Google Meet*, *Zoom*, *Microsoft Teams*, *Gotomeeting*, *Jitsi Meet*, *Join.me*, *Zoho Meeting* e ou os já tradicionais *Skype*, *Google Hangouts*, *Adobe Connect*, *Cisco Webex* e *Web RNP*.

Atualmente, muito se fala em ensino remoto, nomenclatura adotada para se referir às atividades educacionais em tempos de pandemia de Covid-19, mas sem uma fonte original sabida. Trata-se, a nosso ver, de atividade online fortemente baseada em comunicação síncrona, massivamente adotada por escolas e universidades, em todo o Brasil, com o objetivo de “não perder o ano letivo”. O prejuízo financeiro com o cancelamento das aulas em instituições privadas e o déficit nos estudos de milhões de estudantes brasileiros – neste caso, em instituições privadas e públicas – são as principais justificativas para a oferta de “aulas remotas”. Desde então, gestores, docentes, estudantes e pais de estudantes vêm precisando se adaptar a uma realidade “excepcional”, mas de forte incidência entre os serviços de Educação e as famílias brasileiras (FCC, 2020).

De acordo com pesquisa realizada pela Fundação Carlos Chagas (FCC), intitulada “Educação escolar em tempos de pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica”, no Brasil, 81,9% dos alunos da Educação Básica deixaram de frequentar as instituições de ensino. São cerca de 39 milhões de pessoas. No mundo, esse total somava 64,5% dos estudantes na metade do ano de 2020, o que, em números absolutos, representava mais de 1,2 bilhão de pessoas, segundo dados da UNESCO (FCC, 2020). Até a escrita do presente artigo, essa pesquisa (em andamento) da FCC havia entrevistado 14285 docentes, de todas as 27 unidades da federação, sendo o perfil predominante de mulheres (80,5%), brancas (64,6%), atuantes nas redes estaduais (50,6%) e lecionando no Ensino Fundamental (57,3%).

Ainda que, no momento da realização dessa pesquisa, as escolas ainda estivessem em meio a um processo de adaptação, preparando uma rotina escolar “não presencial remota”, para mais de 65% das docentes entrevistadas, o trabalho pedagógico já havia mudado e aumentado, com destaque para as atividades que envolvem interface e/ou interação digital. O aumento de atividades relacionadas à tecnologia foi expressivo entre os docentes. Quase oito em cada dez professoras afirmaram fazer uso de materiais digitais via redes sociais como estratégia educacional (FCC, 2020a) durante a pandemia: muitos intensificaram o uso do e-mail, reinventaram o *WhatsApp* para usos pedagógicos e tiveram que aprender a participar e/ou liderar videoconferências e a gravar vídeo aulas. Contudo, longe das tecnologias emergentes típicas do século XXI, docentes de regiões mais

remotas do país passaram a entregar atividades escolares impressas nas casas dos estudantes ou os pais tiveram que ir às escolas pegar e entregar as tarefas impressas de seus filhos.

As mudanças impostas pela pandemia destacaram, principalmente: a) o abismo que divide as realidades educacionais das crianças brasileiras; b) a falta de estrutura tecnológica de muitas escolas públicas; c) o precário acesso à internet a milhões de pessoas; d) o despreparo pedagógico de escolas públicas e privadas em lidar com atividades online e; e) lacunas na formação de muitos docentes quanto ao uso didático-pedagógico das tecnologias emergentes típicas do século XXI.

Guizo, Marcello e Müller (2020) entendem que o ensino mediado pelas tecnologias exigiu um reajuste nas relações que se estabelecem cotidianamente entre os membros de uma comunidade escolar. Para essas pesquisadoras, em tempos de pandemia, os procedimentos tecnológicos têm provocado alterações e produzido reajustes de relações entre professoras e crianças, crianças e responsáveis e entre responsáveis e professoras.

Diante desse contexto deflagrado durante a pandemia, e frente ao aligeiramento e ao imediatismo de ações propostas e executadas pelas escolas, atividades de formação também precisaram ser repensadas e redimensionadas em todo o país. Professores não afeitos às tecnologias emergentes precisaram *aprender tecnologia usando tecnologia*, em grande medida, por meio de atividades síncronas: as propaladas atividades remotas. Passamos, a seguir, às especificidades das formações remotas realizadas no estado de Rondônia em tempos de Covid-19, com ênfase nas possibilidades de trabalho colaborativo ao longo desse processo, de acordo com as percepções dos professores articuladores de todos os 52 municípios do estado.

O Programa de Formação de Professores com foco no Referencial Curricular do Estado de Rondônia (RCRO): uma experiência de ensino emergencial remoto (ERE)

O Programa de Formação de Professores com foco no Referencial Curricular do Estado de Rondônia (RCRO) é uma estratégia pedagógica para debater, adequar e implementar, com a participação dos professores da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e de gestores das redes pública e privada de Rondônia sobre os pressupostos fundamentais previstos no documento base do currículo nacional.

O RCRO é fruto de um intenso processo de discussão e elaboração que teve como documento norteador a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC (2017) foi elaborada a partir do embasamento legal que prevê a atualização do referencial curricular nacional que deve direcionar os currículos da Educação Básica (EB) em todo país⁶. Desde o início do processo de sua elaboração, em 2015, a BNCC tem sido palco de acirrados debates oriundos da divisão de opiniões conceituais e ideológicas entre renomados educadores e grupos políticos que apresentam divergências sobre as premissas da BNCC.

Os discursos contrários se concentram, em grande parte, na concepção e organização do currículo por campos de experiências na EI e pelas competências gerais e específicas para áreas e etapas no EF; pela redução do tempo de alfabetização; por entenderem que o documento cria uma limitação na autonomia das escolas e dos professores; pelas restrições aos conteúdos, porventura, “ideologizados”; às questões filosóficas, sociológicas, de gênero e sexo, que não são identificadas no documento base; e, entre outras questões, a BNCC também é vista como forma de controle para subsidiar programas de avaliação nacional.

Em defesa da BNCC, os discursos se concentram na constituição de um avanço significativo da equidade da Educação no Brasil, pois alguns grupos compreendem que o estabelecimento de direitos e objetivos de aprendizagem assegura que todo estudante brasileiro possa desenvolver competências e habilidades de forma equitativa, considerando que a BNCC (2017) deve ser ofertada a todas as redes de ensino: públicas e privadas – por meio do seu alinhamento junto aos

6 Tal previsão legal encontra-se especialmente amparada na Constituição Federal de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9394, de 1996, e no Plano Nacional da Educação (PNE), Lei nº 13.005, de 2014. A Resolução CNE/CP n.º 2/2017, que instituiu a BNCC, também orienta sua implantação, determinando sua obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da EB por meio da adequação dos currículos locais, justificando a necessidade de elaboração e implementação do RCRO.

referenciais curriculares de cada estado e aos currículos municipais e escolares.

Apesar das divergências conceituais e ideológicas, o fato é que a BNCC se constitui num instrumento importante para debater a Educação no país, especialmente, no que diz respeito ao currículo, tão pouco debatido e parcamente aprimorado pelos professores no cotidiano escolar. Um aspecto importante a ser considerado, com relação ao que vem ocorrendo no estado de Rondônia, diz respeito ao regime de colaboração. Esse regime tem sido uma das premissas instituídas desde a elaboração da BNCC, do RCRO e do programa de formação de professores entre as principais instituições responsáveis por desencadear todas essas etapas nas unidades da federação, com destaque para a União dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) e para o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (CONSED) que, de fato, são as instituições que vêm dinamizando a elaboração e a implementação dos referenciais curriculares em cada estado.

Em Rondônia, para assegurar o regime de colaboração, foi estruturado, inicialmente, um modelo de governança e representação de profissionais ligados às instituições locais: Secretaria de Estado da Educação (SEDUC/RO) e UNDIME seccional Rondônia/RO – que conduzem o processo de construção e implementação do RCRO. Foram instituídas equipes de redatores, que cumpriram a primeira etapa: a elaboração do RCRO. Posteriormente, a equipe de redatores passou a constituir a equipe de formadores do programa de formação continuada sobre o RCRO. A estratégia de formação definida foi em cascateamento, ocorrendo em três etapas: 1. preparação de uma equipe central de formadores; 2. formação de equipes regionais de formadores, denominados formadores/multiplicadores e; 3. formação de todos os professores do estado.

O programa de formação, a partir dessa estratégia, deveria atingir, pela forma presencial física tradicional, o mínimo de 70% de todos os professores das redes públicas e privadas que atuam na EI e no EF de Rondônia. A equipe da UNIDME/RO foi responsável pela formação dos professores da EI e dos Anos Iniciais do EF e a equipe da SEDUC/RO pelos Anos Finais do EF. Contudo, todo o planejamento previsto para ser executado na modalidade presencial física necessitou ser alterado em razão da pandemia, obrigando, entre outras medidas de prevenção, o isolamento social e a consequente suspensão das formações presenciais físicas.

A modalidade das formações passou a ser planejada para a modalidade remota e, diferente do que se poderia imaginar, o regime de colaboração passou a ser mais intenso junto à própria equipe interna da UNDIME/RO, que precisou “se aproximar” ainda mais para assegurar o cumprimento da meta estabelecida para a formação em 2020. A equipe da UNDIME/RO está organizada em duas equipes de trabalho: a central e a regional. A equipe central possui uma coordenadora geral estadual, duas coordenadoras de etapa (uma para a EI e outra para os Anos Iniciais do EF) e dez formadoras centrais (uma de Língua Portuguesa, uma de Educação Física, uma de Arte, uma de Matemática, uma de Geografia, uma de História, uma de Ciências da Natureza e três da EI).

Com o isolamento social, na segunda quinzena do mês de março de 2020, foi proposta às equipes regionais a adequação da formação presencial física para a remota. A proposta foi apresentada aos articuladores regionais, que consultaram suas equipes de trabalho e, apesar das dificuldades que enfrentariam como a rejeição à formação a distância pelos multiplicadores e professores, o pouco conhecimento no uso das ferramentas tecnológicas e a qualidade ruim dos serviços de internet ofertados em Rondônia, aceitaram o desafio e, no final do mês de abril, foi iniciado o processo de formação dos multiplicadores ministrado pelos formadores centrais. Essa fase foi concluída na primeira quinzena de junho, com 40h de formação ofertadas em seis salas formativas, sendo: cinco salas online dos Anos Iniciais do EF (Língua Portuguesa e Arte; Educação Física; Matemática; Ciências Humanas e Ciências da Natureza) e uma sala para a EI. As ferramentas tecnológicas utilizadas, basicamente, foram a plataforma *Cisco Webex* para as aulas (síncronas) e o *Google Classroom* para as atividades e leituras pedagógicas complementares (assíncronas). As plataformas utilizadas contemplaram possibilidades de atividades síncronas e assíncronas, com ênfase nas síncronas, mediante web conferências.

A etapa seguinte foi planejada detalhadamente com os articuladores locais, referente à formação dos professores desenvolvida pelos formadores/multiplicadores. Nesse momento, foram discutidos a pauta formativa, a carga horária da formação de cada etapa, as ferramentas, os recursos tecnológicos a serem utilizados pedagogicamente e o cronograma da formação. A coordenação adotou uma agenda de encontros semanais remotos para tirar dúvidas, auxiliar nos

problemas identificados localmente no desenvolvimento das formações e troca de experiências entre os articuladores regionais.

Tratou-se de um processo formativo implementado via atividades online, em função das restrições impostas pela pandemia, o que demandou mudança de modalidade e esforço de muitos profissionais da Educação para se efetivar. Alguns apresentaram dificuldades, outros resistência, constituindo uma mudança de paradigma sentida entre os educadores que vivenciaram a experiência. A etapa de formação dos docentes teve início em julho e foi concluída em outubro de 2020.

A seguir, destacaremos a pesquisa que realizamos junto aos professores articuladores com vistas a identificar aprendizagens, dificuldades e a influência do trabalho colaborativo e sua incidência nos processos formativos que acabamos de descrever.

Percurso investigativo

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa (BAUER ; GASKELL, 2017), do tipo exploratória (GIL, 2017), relacionada à experiência formativa ocorrida com os 52 professores articuladores de Rondônia que teve como foco o processo de construção e implementação do RCRO e a excepcionalidade de ter ocorrido integralmente na modalidade denominada ERE – em função da pandemia global de Covid-19.

Pesquisas exploratórias, segundo Gil (2017), têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-los mais explícitos ou a construir hipóteses. Pode-se dizer que essas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado.

Em nossa pesquisa exploratória, objetivamos identificar aprendizagens, dificuldades vivenciadas e indícios de TC (DAMIANI, 2008) ao longo do processo formativo supracitado, a partir das percepções dos articuladores. Adotamos a hipótese de que não somente ocorreram situações de TC ao longo desse processo, como elas podem ter se configurado importantes aos envolvidos. Para averiguar nossa hipótese de investigação, aplicamos um questionário misto (GIL, 2017), disponibilizado online via *Google Forms*⁷ a todos os 52 professores articuladores; além da utilização de observação participante (GIL, 2017) por parte de uma integrante do grupo de pesquisa ao qual este estudo se vincula.

O critério de inclusão de participantes adotado foi estar entre os 52 professores articuladores; e o critério de exclusão ser um desses professores, mas não estar disponível, não querer responder ao questionário ou não o responder no prazo em que esteve disponível⁸. Obtivemos 100% de adesão nas respostas ao questionário, o que favorece o grau de confiabilidade (BAUER e GASKELL, 2017) da presente pesquisa.

O *locus* da investigação foi o estado de Rondônia, especificamente, os espaços ocupados pelos educadores que compõem as redes municipais de ensino do estado. Rondônia é um dos 27 estados do Brasil, localizado na Região Norte. Possui 52 municípios e ocupa uma área de 237.590,547km². Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possuía 998 escolas de EF, 244 escolas de Ensino Médio (EM) e mais de 15 mil docentes na Educação Básica até 2018 (IBGE, 2019). Até esse mesmo ano, registrou mais de 269 mil matrículas no EF e mais de 59 mil no EM. Segundo o último Censo Educacional (IDEB, 2017), Rondônia apresentou Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 5,7 nos Anos Iniciais e de 4,8 no Anos Finais do EF, ocupando, entre os estados brasileiros, o 8º e o 5º lugar, respectivamente.

Os participantes da pesquisa são profissionais da educação vinculados às Secretarias Municipais de Educação (SEMED) de Rondônia que desenvolvem suas funções nas coordenações pedagógicas dessas secretarias – que foram designados pelos Secretários Municipais de Educação para coordenarem o processo de construção e implementação do RCRO na rede municipal de educação de seu respectivo município. Dos 52 participantes da pesquisa, os professores articuladores, 75,56% são do gênero feminino e 24,44% do masculino. Em relação à formação desses

⁷ O questionário esteve disponível de 30 de agosto a 6 de setembro de 2020.

⁸ Todos os participantes que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em formato digital, disponibilizado online, também via *Google Forms*.

profissionais, 96,96% possuem habilitação em Pedagogia, 2% em outras áreas (História, Educação Física e Letras) e 1,04% não concluíram o Ensino Superior, mas possuem formação técnica em nível de magistério. Seu tempo de trabalho na EB é de até dez anos para 23,08% deles, até 20 anos para 28,84% e de mais de 20 anos para 48,08% dos professores pesquisados.

As respostas dos participantes da pesquisa foram analisadas via análise textual discursiva, como proposto por Moraes (2003), mediante três fases: 1. Unitarização (desmontagem dos depoimentos); 2. Categorização (estabelecimento de relações) e; 3. Construção do metatexto (captando o novo emergente). As unidades de análise foram definidas em função do sentido pertinente aos propósitos da pesquisa, sendo suas categorias definidas *a priori* e a síntese do metatexto apresentada a seguir.

Análise dos dados: percepções dos professores articuladores acerca do processo formativo remoto emergencial – aprendizagens e trabalho colaborativo

Após a Unitarização (MORAES, 2003) dos dados provenientes do questionário respondido pelos 52 professores articuladores do estado de Rondônia sobre o processo de formação visando a implementação do RCRO, passamos à fase 2, da Categorização por meio do estabelecimento de relações a partir do novo emergente (MORAES, 2003).

Relacionando as respostas ao questionário com as principais impressões oriundas da observação participante de uma pesquisadora, foram estabelecidas três categorias de análise: 1. Aprendizagens e dificuldades de um processo formativo remoto; 2. Trabalho Colaborativo no processo formativo remoto e; 3. Uso de tecnologias emergentes mediante processo formativo remoto. Para o presente recorte, apresentaremos a síntese do metatexto (MORAES, 2003) relativo às categorias 1 e 2, com dados provenientes das questões 3 e 7 e 1, 2, 4 e 5, respectivamente, além das observações capturadas ao longo de 100% do processo de formação supramencionado.

Aprendizagens e dificuldades de um processo formativo remoto

Quando perguntados sobre “*Quais as principais aprendizagens obtidas durante a pandemia no processo formativo?*”, as tecnologias foram espontaneamente mencionadas por 37 (71,15%) deles. Esse alto percentual sinaliza a intensidade com que as tecnologias passaram a fazer parte de seus cotidianos laborais (e privados) durante a pandemia e ao longo do processo de formação. O elevado número de professores se referindo ao uso de ferramentas tecnológicas como a principal aprendizagem de um processo formativo indica certo ar de novidade entre eles, pois, se já estivessem habituados ao uso pedagógico desses recursos, provavelmente, não os apontariam de imediato como a principal aprendizagem da formação vivenciada. Fato que nos leva a questionar, conseqüentemente, a efetividade com que o uso pedagógico de tecnologias emergentes foi trabalhado em seus cursos de formação inicial e nas formações continuadas das quais participaram, como Castro (2020) também questiona em sua pesquisa a partir dos currículos dos cursos de Pedagogia da Região Norte do Brasil. Entre as aprendizagens em termos de tecnologias mais mencionadas⁹⁻¹⁰, destacamos as que seguem:

A principal foi aprender a lidar com as ferramentas tecnológicas e fazer uso dos ambientes virtuais (PA4).

Melhor compreensão na utilização das ferramentas tecnológicas (PA8).

A utilização dos recursos tecnológicos como ferramenta o ensino e aprendizagem (PA10).

9 Por questões de confidencialidade, os sujeitos da pesquisa não terão seus nomes revelados, sendo identificados pelas iniciais de professor articulador (PA) seguidas do número referente à ordem sequencial das respostas ao questionário disponibilizado online.

10 Optamos por manter a grafia original das respostas ao questionário, inclusive, nos casos onde observamos erros de língua portuguesa e/ou de digitação (quando não fosse prejudicada a compreensão da sentença).

Uso das tecnologias, plataformas salas de classroom (PA19).

A utilização das TICs e a praticidade do Ensino Remoto (PA24).

Foram muitas, a princípio aprender a usar as ferramentas tecnológicas, ex: Google Meet, Cisco Webex, sala do Classroom, foram diversos aprendizados de forma rápida, tivemos que aprender para ensinar (PA29).

As ferramentas virtuais, como plataformas, salas de aulas virtuais, vídeos. O modo de ensinar e aprender nesse modelo que não é novo, mas de certa forma não era tão usado (PA33).

Desafio de trabalhar em forma online, aplicativos, [...] tivemos que aprender para ensinar (PA35).

Principalmente o manuseio das mídias e a aplicação dessa ferramenta na aprendizagem dos alunos (PA37).

Mesmo sendo os conteúdos principais intencionados pelas formações, o RCRO e a BNCC foram menos mencionados do que as aprendizagens relativas ao uso das tecnologias: apenas sete (13,46%) professores mencionaram aprendizagens referentes a esses conteúdos de imediato, com destaque para os seguintes depoimentos:

[...] se aperfeiçoar em suas práticas pedagógicas de acordo com os conhecimentos adquiridos nas formações BNCC (PA4).

[...] o conhecimento da Base e do Referencial (PA14).

Esclarecimentos quanto a BNCC e o RCRO (PA21).

[...] colocando em prática a 5ª competência geral da BNCC a “Cultura digital” e tantas outras. estamos evidenciando que grande parte dos professores procuram planejar as atividades complementares de acordo com a RCRO (PA28).

Quanto ao conteúdo (BNCC) todos estamos aprendendo e na medida em que vamos estudando

Conhecimento sobre a Base e RCRO nas formações realizadas, principalmente na Educação Infantil e Gestor (PA51).

Além de poucos depoimentos citando o conteúdo trabalhado durante a formação, as respostas acima pouco (ou nada) aprofundam esse conteúdo. A intensidade do uso das tecnologias durante as formações e a falta dessa intensidade nas formações (inicial e continuada) desses profissionais, possivelmente, trazem as tecnologias para o “centro” do referido processo formativo e da atuação deles em aulas via ERE nas escolas onde atuam. Trata-se de uma mudança de paradigma que tem marcado nossos professores, como apontam o relatório da Fundação Carlos Chagas e as pesquisas de Castro e Barbosa (2020), Guizzo, Marcello e Müller (2020)¹¹.

É fundamental destacar também que o uso das tecnologias foi apontado como “a principal dificuldade no processo formativo durante a pandemia” por 48 (92,31%) dos participantes da pesquisa. Dois citaram “o início da formação” e outros dois “a não-presencialidade”. Esse resultado salienta, fortemente e mais uma vez, o caráter de inovação ao lidarem de forma mais intensificada com as tecnologias emergentes em atividades educacionais. A falta de uma melhor formação em

11 Uma série de pesquisas sobre os impactos da pandemia na Educação na Amazônia Legal pode ser conferida no Dossiê “Formação e trabalho pedagógico em tempos de COVID-19: o que estamos fazendo? Percepções desde a Amazônia Legal”, um dos primeiros publicados no Brasil, disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/issue/view/66>. E também nas publicações do Dossiê ao qual este artigo se insere.

termos de uso dessas ferramentas foi referida por metade (26) dos professores articuladores, o que pode ser a origem da resistência de alguns desses profissionais quanto ao uso dessas ferramentas.

Cabe ressaltar, ainda, o contexto precário em termos de conexão de internet no estado de Rondônia, que fica evidente em nossa pesquisa, pois essa dificuldade foi apontada por 29 (55,77%) professores. Tal dificuldade é acentuada nas cidades no interior do estado caracterizadas como rurais, onde reside parte significativa dos professores em formação. A solução encontrada para minimizar essa problemática, por parte das SEMED do estado, foi organizar espaços escolares aos professores que tinham dificuldade de acesso à internet e/ou que não dispunham de equipamentos adequados.

Em relação às ferramentas síncronas de comunicação, o obstáculo inicial residia no uso de plataformas gratuitas pelos municípios, pois essas não permitiam a participação de mais de 50 professores e o tempo era limitado a 40 minutos de uso. Em regime de colaboração com a SEDUC/RO, esse obstáculo foi superado com a disponibilização de acesso à plataforma Cisco. A SEDUC criou e-mails para todos os municípios com a finalidade de viabilizar a formação mediante contrato que permitiu a participação de até 1000 pessoas e tempo ilimitado de uso. Isso possibilitou, para cada etapa da formação, a média de 15 encontros síncronos e dez atividades assíncronas em cada município.

O acúmulo de trabalho dos docentes da EB, mesmo que não sendo enfatizado pelos participantes da pesquisa, foi mencionado por PA14 e deve ser registrado, pois essa formação remota ocorreu concomitantemente à adaptação das atividades desses profissionais ao ERE e a todo um investimento em estudos, produção de materiais e treinamento que o caráter excepcional da pandemia exigiu dos professores:

“O tempo para que o professor pudesse se dedicar pois o trabalho com os alunos realizado de maneira não presencial exigiu mais do professor que acaba cumprindo uma jornada de trabalho maior do que antes, pois está sempre disponível para tirar dúvida dos alunos e das famílias”.

Na sequência, os professores foram questionados se *“Houve aprendizagens no desenvolvimento de atividades colaborativas durante a formação de professores?”*. No(s) caso(s) de resposta(s) afirmativa(s), eles deveriam identificar que aprendizagens foram essas. Novamente, um expressivo número de respostas indicou o uso das tecnologias – mencionado por 18 professores (34,62%). Todavia, nesse ponto do questionário, os conteúdos, relacionados à BNCC e ao RCRO, foram mencionados por 19 (36,54%) professores, com destaque para as respostas abaixo:

Sim. Mesmo com dificuldade das aulas remotas a formação contribuiu muito para a aprendizagem da prática do professor. Além dos conhecimentos sobre a base e RC/RO proporcionou um momento de atividades online e em plataforma que muito contribuirá para a prática do professor nesse momento que estamos passando (PA19).

Estudo coletivo e compreensão dos textos referente a BNCC e RCRO para a reorganização das ações educacionais local (PA24).

Sim. Mudança na atuação do docente, articulação entre as etapas, ideias de progressão das aprendizagens, troca de experiências, desencadeamento de ações para melhoria na qualidade do oferecimento do ensino/aprendizagem em toda a rede (PA27).

Sim, destaque como ponto relevante o fato de consideramos o aluno territorial, antes do regime de colaboração não se

falava nisso, havia o aluno do município e o aluno do estado, quando usamos o termo “aluno territorial” garante-se que todos os educadores são importantes e responsáveis pelo o desenvolvimento dos estudantes (PA28).

Sim, com Certeza houve aprendizagem. Um bom exemplo foram os planos desenvolvidos na prática alinhados a BNCC, pois a princípio parecia ser difícil mas com a prática e parcerias de outros município explicando e mostrando exemplos já prontos facilitou o trabalho (PA29).

Sim, maior compreensão da BNCC seu papel como do currículo de Rondônia e principalmente o que muda no ensino aprendizagem com as competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos (PA33).

Sim, houve aprendizagens que são difíceis de serem mensuradas haja vista que durante o processo de planejamento e das formações propriamente ditas foram se construindo aprendizagens significativas sobre os temas trabalhados, tanto em relação ao módulo introdutório, os conceitos da BNCC quanto em relação a cada um dos conteúdos (PA36).

Muitas. Ainda mais em um momento de pandemia onde se fez necessário possibilitar a formação somente por plataformas virtuais. Isto nos forçou a trabalhar ainda mais de forma colaborativa, pois alguns possuíam mais habilidades tecnológicas do que outros. A um passo que o próprio professor também precisou aprender para dar conta de participar destas formações (PA38).

Sim. estamos hoje dando continuidade a implementação da bncc em nosso município com os conhecimentos que adquirimos nas formações colaborativa que recebemos (PA45).

Sim. Aprendemos com as experiências e saberes dos outros quando se trabalho de maneira colaborativa, principalmente na tolerância às diferenças de opiniões e posicionamentos (PA46).

Se as aprendizagens se refere ao conteúdo estudado (BNCC), houve. Se as aprendizagens se refere ao sentido de colaboração entre as redes, tb houve, estamos aprendendo a conciliar a formação com o modelo de aulas online, e ainda envolver as 2 redes e a privada (PA49).

Percebe-se, nos depoimentos acima, aprendizagens sobre os conteúdos trabalhados na formação, indicando êxito da mesma, visto que o objetivo principal de um processo formal de ensino é a aprendizagem dos conteúdos propostos, dentro de um contexto formativo específico. O relato de PA38 ilustra a importância do TC quando se trata de um ambiente constituído por pessoas com níveis diferentes de conhecimento/habilidade em determinado assunto/área, pressuposto vygotskiano que alicerça os conceitos de ZDI (VYGOTSKY, 1934/1982; PRESTES, 2010) e imitação (VIGOTSKI, 1926/2003).

Conhecer a trajetória do referencial curricular no Brasil, ampliar a visão sobre o currículo, perceber sua importância na vida escolar do estudante de forma contextualizada, e as possibilidades de intervenção pedagógica dos professores estiveram no módulo introdutório da formação e transitaram em todas as etapas. Os módulos específicos foram destinados a compreender as premissas e a lógica da nova organização do RCRO, estruturação e fundamentos dos componentes curriculares dos anos iniciais do EF, da EI e do PPP, pensando a implantação do RCRO como uma

nova possibilidade de conceber e planejar uma prática docente que promova o desenvolvimento dos estudantes. O trabalho com esses conteúdos, embora precise de aprofundamento, representou a aproximação dos docentes com o RCRO, fato não vivenciado em situações anteriores no estado.

Também se percebe uma cultura de colaboração (FULLAN ; HARGREAVES, 2000; BOAVIDA; PONTE, 2002) explícita relacionada às aprendizagens mencionadas, como nos relatos de PA38, PA45, PA46 e PA49 – temática que discutimos na sequência.

Trabalho Colaborativo no processo formativo remoto

Os professores articuladores foram questionados sobre como definiam Trabalho Colaborativo. Nessa parte do questionário, não esperávamos que definissem TC tal qual o concebemos teoricamente (DAMIANI, 2008; COSTA, 2006). E suas respostas foram bastante variadas, com destaque para a palavra “*equipe*”, utilizada espontaneamente por 11 deles (21,15%). Quando não a utilizaram, fizeram uso de sinônimos ou similares à equipe, como “*grupo*” ou “*(em) conjunto*”, somando 24 menções (46,15%).

Contudo, não basta um trabalho em equipe (em grupo ou em conjunto) para se constituir uma atividade de TC, conforme alertam Fullan e Hargreaves (2000). O conceito de TC supera concepções do senso comum relativas ao simples trabalho em grupo, pois pressupõe outras características, como a busca por objetivos comuns negociados pelo coletivo, estabelecimento de relações que tendem à não-hierarquização, liderança compartilhada, confiança mútua e corresponsabilidade pela condução das ações (COSTA, 2006; DAMIANI, 2008). E os professores trouxeram características relacionadas ao conceito que adotamos na presente pesquisa, como nos depoimentos abaixo:

Compartilhar as tarefas e ações da Formação (PA3).

Quando um grupo/equipe cooperam em prol de solucionar/ resolver um objetivo comum (PA6).

Um trabalho em equipe, onde todos estão envolvidos com o mesmo objetivo (PA9).

Trabalho em equipe, valorização do coletivo, compartilhamento de ideias, tomada de decisões e responsabilidades por um objetivo comum (PA12).

Cooperação mútua, equipe alinhada com os objetivos propostos (PA16).

Para mim seria não enxergar o trabalho do outro como sendo responsabilidade somente dele e sim como sendo a extensão do seu próprio trabalho (PA18).

O trabalho colaborativo implica no envolvimento de várias pessoas em busca de um mesmo objetivo, e isso requer um alinhamento de sentimentos, pensamentos, vivências e experiências (PA42).

Trabalho no qual um contribui com o aprendizado do outro, para chegar a um objetivo comum a todos (PA46).

Um trabalho onde todos apresentam os mesmos objetivos apresentando metas a serem alcançadas e o trabalho é desenvolvido com uma mesma finalidade (PA50).

Ao tentarem conceituar TC, alguns professores estabeleceram relações com a formação remota da qual participaram, sendo a expressão “*objetivo comum*” mencionada reincidentemente, o que já revela indícios de práticas colaborativas durante o processo formativo. Quando perguntados se “*A organização e o desenvolvimento da formação de professores para a implementação do RCRO foram realizados de forma colaborativa?*”, 43 (82,30%) responderam Sim, enquanto nove (17,70%)

responderam Não – o que corrobora nossa hipótese de ter ocorrido esse tipo de atividade durante as formações via ERE.

Outra palavra importante relativa ao conceito de TC é “ajuda”, empregada por Wells (2001) quando este autor trata de TC em Educação, referindo-se à ajuda mútua – conceito de origem histórico-cultural, mais precisamente na ideia de Vygotsky (1934/1982) de aprender com o outro, expressa nos conceitos de ZDI e imitação. A palavra “ajuda” foi mencionada por 14 professores (27%) em seus relatos, sendo que, em quatro oportunidades, foi mencionada a expressão “ajuda mútua”. Três escreveram ajuda mútua ao definirem TC (PA34, PA46 e PA52) e PA46, uma segunda vez, ao responder sobre que atividades consideradas colaborativas ocorreram durante a formação: “A interação e ajuda mútua para o respaldo com as mídias e eventuais recursos”.

Mediante observação, percebemos que a dificuldade inicial com a utilização da ferramenta síncrona de comunicação e o desenvolvimento de alguns temas da pauta formativa evidenciaram a importância da ajuda mútua, propiciando ao coletivo novas aprendizagens dos conteúdos e avanços relacionados ao manuseio das tecnologias. Foi enriquecedor observar que, superadas as adversidades iniciais, as próprias equipes regionais passaram a compartilhar os conhecimentos e as aprendizagens com os demais profissionais, constituindo um enfrentamento coletivo colaborativo (DAMIANI, 2008; COSTA, 2006; FULLAN ; HARGREAVES; 2000; BOAVIDA ; PONTE, 2002) frente aos obstáculos relacionados ao uso das tecnologias emergentes (CASTRO, 2020).

Ao responderem sobre “Quais aspectos você evidencia como colaborativos nessas formações?”, destacam-se as respostas abaixo, de PA1, PA4, PA7, PA11 e PA12, pois são as que mais se aproximam teoricamente do conceito de TC em Educação sobre o qual estamos problematizando aqui (grifos nossos):

Todo envolvidos e participando de cada detalhes, interação do grupo (PA1)

Liderança partilhada, confiança mútua [...] (PA4)

O dialogo é uma importante ferramenta no processo formação, a troca de experiência (PA7)

Reuniões, onde todos puderam expor opiniões, sugestões e participar de forma ativa do planejamento e execução dos trabalhos. (PA11)

Trabalho em equipe, aprendizado coletivo, interação na construção do conhecimento, sempre prezando a troca de experiências e promovendo o engajamento, envolvimento e a motivação dos participantes. (PA12)

Cabe reforçar que não esperávamos definições tal qual o conceito de TC sobre o qual pesquisamos (COSTA, 2006; DAMIANI, 2008), mas estabelecer relações a partir das percepções dos professores, o que é possível a partir dos depoimentos acima em expressões como “*todos participando de cada detalhe*”, “*liderança partilhada, confiança mútua*”, “*diálogo é uma importante ferramenta*”, “*troca de experiências*”, “*trabalho em equipe*”, “*aprendizado coletivo*” e “*engajamento, envolvimento e motivação dos participantes*”. Percebemos uma perspectiva de superação das concepções de trabalho em grupo do senso comum (da simples divisão de tarefas entre membros de um grupo), de uma cultura de colaboração (FULLAN ; HARGREAVES, 2000; BOAVIDA ; PONTE, 2002).

A cultura de colaboração intencionada na formação, segundo nossas observações, parece ter motivado os professores articuladores ao longo do processo; e a motivação de uma pessoa para colaborar, quando existe a percepção de que sua atuação é relevante para o grupo, aumenta significativamente. Para D’Ávila (2003), as trocas e as experiências ocorridas em grupos heterogêneos oportunizam o amadurecimento coletivo e, assim como Castro (2008), salientamos que essas trocas podem ocorrer na EaD ou no ERE, dependendo de como são organizadas pedagogicamente, como nossos dados indicam.

A partir da observação participante ao longo de todo o processo formativo, é possível inferir que três aspectos relevantes caracterizaram o TC: 1. Planejamento: essa etapa considerou

a realidade vivenciada pelos professores articuladores, que ministravam suas aulas, agora, sob um novo paradigma, via ERE. Todos eles participaram da construção do planejamento, o que representou um evidente indício de TC no ponto de partida do trabalho proposto; 2. Uso das tecnologias: desde o acesso ao *Cisco Webex*, passando pelas trocas de informações sobre outras tecnologias, a ajuda mútua entre os docentes constituiu uma cultura de colaboração para a superação das dificuldades do início da formação e assegurou sua continuidade; 3. Desenvolvimento da pauta formativa: efetivar uma pauta sobre um tema tão pouco discutido no estado na modalidade presencial tradicional já seria um desafio. Realizá-la toda online, junto a professores com limitadas habilidades relativas ao uso de tecnologias, só foi possível mediante vivências diárias compartilhadas em colaboração. As dúvidas relativas aos temas eram minimizadas com a troca de experiências, demandando a disponibilidade em colaborar com os colegas, o que corrobora nossa hipótese inicial de que, não somente houve momentos de TC ao longo do processo formativo remoto, como esses momentos foram fundamentais para o seu êxito.

Considerações Finais

A pesquisa que empreendemos buscou verificar, a partir das percepções dos denominados professores articuladores, que participaram de um processo formativo em formato remoto no estado de Rondônia, as aprendizagens geradas, as dificuldades e a incidência de Trabalho Colaborativo. Abordar o conceito de TC aplicado à Educação será sempre um tema atual e relevante, ainda mais em tempos de pandemia e de ensino remoto, o que destaca a importância da pesquisa.

Os dados, provenientes da aplicação de um questionário (GIL, 2017) online e de observação participante (GIL, 2017), foram analisados à luz da análise textual discursiva (MORAES, 2003) e produziram os seguintes achados: i. as aprendizagens mais relevantes, segundo os professores articuladores, foram aquelas relativas ao uso das tecnologias durante as formações; ii. os conteúdos das formações, relativos à BNCC e ao RCRO, também foram por eles mencionados, ainda que com menor incidência se comparados aqueles relacionados às tecnologias; iii. as principais adversidades foram relativas à conexão de internet nos municípios e às dificuldades com o uso das tecnologias pelos professores; iv. a grande maioria dos professores respondeu ter ocorrido atividades de TC ao longo das formações; v. por mais que o conceito de TC não tenha sido definido pelos professores, como concebido teoricamente desde os primeiros estudos de Vygotsky (1934/1982) e sistematizado por Costa (2006) e Damiani (2008), expressões importantes estiveram presentes em seus depoimentos, tais como: trabalho em equipe (em grupo, em conjunto), ajuda e confiança mútua, liderança compartilhada, diálogo, troca de experiências, aprendizado coletivo e engajamento, envolvimento e motivação dos participantes.

Em meio a um contexto global de pandemia e a desafios impostos à sociedade contemporânea, inclusive os relativos à Educação Básica, esta pesquisa apresenta contribuições no sentido de entender o que estamos fazendo em termos de processo formativo e prática pedagógica nos tempos de pandemia. Muitas frentes de estudo ainda são necessárias no sentido de estabelecermos estratégias para não sobrecarregar professores, não penalizar estudantes e não prejudicar famílias e trabalhadores afetados por uma pandemia em um país de desigualdades. Entendemos, por fim, que ações colaborativas nos trarão mais e melhores respostas do que as individualizantes.

Referências

BAUER, Martin. W.; GASKELL, George. (Orgs.). **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: um manual prático**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2017.

BNCC. **Base Nacional Curricular Comum**. Ministério da Educação – MEC. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 24 ago. 2020.

BOAVIDA, A. M.; PONTE, J. P. Investigação colaborativa: Potencialidades e problemas. In: GTI (Org.), **Reflectir e investigar sobre a prática profissional**. Lisboa: APM, p. 43-55, 2002.

CASTRO, Rafael F. de. **Aprendizagem e Trabalho Colaborativo na Educação a Distância**. 2008. 124f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

CASTRO, Rafael F. de. **A expressão escrita de acadêmicas de um curso de pedagogia a distância: uma intervenção histórico-cultural**. 2014. 238 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.

CASTRO, Rafael F. de. Tecnologias Emergentes e Formação de Professores: o que as grades curriculares de cursos de Pedagogia sinalizam? **Múltiplos Olhares sobre a Formação de Professores no Brasil**. (Orgs.) SILVA, Marijâne S.; PEDROSA, Neide B.; ISOBE, Rogéria M. R. Porto Velho: EDUFRO, 2020.

COSTA, M. F. Mudanças da Cultura Docente em um contexto de Trabalho Colaborativo mediado pelas Tecnologias de Informação e Comunicação. In: ANPEd Sul, 6., 2006, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: ANPEd Sul, 2006. 8p.

DAMIANI, Magda F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar**, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008.

DAMIANI, Magda F.; PORTO, Tânia M. E.; SCHLEMMER, Eliane. **Trabalho colaborativo/cooperativo em educação: uma possibilidade para ensinar e aprender**. São Leopoldo: Oikos; Brasília: Liber Livro, 2009.

DANIELS, Harry. **Vygotsky e a Pedagogia**. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

D'ÁVILA, Cristina Maria. Pedagogia Cooperativa e Educação a Distância: Uma aliança possível. **Educação & Contemporaneidade**, São Paulo, v. 12, n. 20, p. 273-297, 2003.

FCC. Fundação Carlos Chagas. **Educação escolar em tempos de pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica – Informe nº 1**. Disponível em: https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2020/06/educacao-pandemia-a4_16-06_final.pdf. Acesso em: 24 ago. 2020.

FULLAN, M.; HARGREAVES, A. **A Escola como Organização Aprendiz: buscando uma educação de qualidade**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GUIZZO, Bianca S.; MARCELLO, Fabiana A.; MÜLLER, Fernanda. A reinvenção do cotidiano em tempos de pandemia. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 46, e238077, 2020.

IBGE CIDADES. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE CIDADES**. 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro>. Acesso em: 11 set. 2020.

IDEB. Anos iniciais do ensino fundamental / Anos finais do ensino fundamental (Rede pública): Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) - **Censo Educacional 2017**. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado>. Acesso em: 12 set. 2020.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MICHAELIS. **Michaelis On-Line**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 24 ago. 2020.

PRESTES, Zoia R. **QUANDO NÃO É QUASE A MESMA COISA: Análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil. Repercussões no campo educacional.** 2010. 295f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Brasília, Brasília.

VIGOTSKI, Lev S. **Psicologia Pedagógica.** Porto Alegre: ARTMED, 1926/2003.

VYGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas Tomo III (Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores).** Madri: Visor, 1931/1995.

VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas II (Pensamiento Y Lenguaje).** Moscú: Editorial Pedagógica, 1934/1982.

WELLS, Gordon. **Indagación Dialógica: hacia una teoria y una práctica socioculturales de la educación.** Barcelona: Paidós, 2001.

Recebido em 30 de setembro de 2020.

Aceito em 13 de outubro de 2021.