O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano V | Volume 15 | Nº 43 | Boa Vista | 2023

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.8145235

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

CURRÍCULO ESCOLAR E TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA ANÁLISE SOBRE A PRÁTICA NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE RONDÔNIA NO CENÁRIO PÓS-PANDEMIA DA COVID-19

Vera Lucia Lopes Silveira[1]

Bruna Renata de Brito Dantas[2]

Gicelma Cláudia da Costa Xavier[3]

José Lucas Pedreira Bueno[4]

Resumo

A temática deste artigo aborda a relação entre currículo escolar e tecnologias digitais no cenário pós-pandemia. A pesquisa teve como objetivo identificar discrepâncias entre o Currículo Oficial (Proposta Curricular) e o Currículo Real (praticado cotidianamente) no que tange à utilização das tecnologias digitais por professores da rede pública estadual de Rondônia. A pesquisa exploratória utilizou como procedimentos para o levantamento de dados, a revisão bibliográfica, a análise documental e a aplicação de um questionário via Google Formulários a dezoito professores colaboradores. Para a interpretação dos dados, adotou-se a abordagem qualitativa, empregando a técnica da análise explicativa de conteúdo no processo de categorização dos termos emergentes. Os resultados evidenciaram diferenças entre o Currículo Oficial e o Real, na integração da cultura digital e recursos tecnológicos na prática docente, mesmo após o período da pandemia. A causa é proveniente de fatores como formação continuada insuficiente, pouco investimento em infraestrutura, sobrecarga de trabalho e falta de apoio técnico aos professores. Como proposta resultante da pesquisa, foram sugeridos os aplicativos Flipgrid e Padlet, por se tratarem de recursos acessíveis e adaptáveis à realidade dos professores pesquisados. Conclui-se que é notória e urgente a necessidade em investimentos na Educação, a partir da elaboração e implementação de políticas públicas específicas, que atendam às necessidades desta comunidade escolar e de outras que sofrem com a desigualdade educacional.

Palavras-chave: BNCC; Currículo Escolar; Pandemia da Covid-19; Tecnologias Digitais.

Abstract

The theme of this article addresses the relationship between school curriculum and digital technologies in the post-pandemic scenario. The research aimed to identify discrepancies between the Official Curriculum (Curriculum Proposal) and the Real Curriculum (practiced daily) regarding the use of digital technologies by teachers in the state public network of Rondônia. The exploratory research used as procedures for data collection, literature review, documentary analysis, and the application of a questionnaire via Google Forms to eighteen collaborating teachers. For data interpretation, a qualitative approach was adopted, using the technique of explanatory content analysis in the process of categorizing emerging terms. The results showed differences between the Official Curriculum and the Real Curriculum, in the integration of digital culture and technological resources in teaching practice, even after the pandemic period. The reason is due to factors such as insufficient continuing education, little investment in infrastructure, work overload, and lack of technical support for teachers. As a proposal resulting from the research, the Flipgrid and Padlet applications were suggested, as they are accessible resources and adaptable to the reality of the teachers surveyed. In conclusion, there is a notorious and urgent need for investments in Education, based on the elaboration and implementation of specific public policies that meet the needs of this school community and others that suffer from educational inequality.

Keywords: BNCC; Covid-19 Pandemic; Digital Technologies; School Curriculum.

[1] Professora do Instituto Federal de Rondônia (IFRO). Doutoranda em Educação Escolar pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). E-mail: verinhaeu2016@gmail.com

[2] Professora da Educação Básica. Mestranda em Educação Escolar pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). E-mail: bruna.renata3@gmail.com.

[3] Professora do Instituto Federal Fluminense (IFF). Doutoranda em Educação Escolar pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). E-mail: gicelma.doc@gmail.com.

[4] Professor da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: lucas.bueno@uftm.edu.br.

INTRODUÇÃO

O Currículo Escolar no Brasil passou por reforma com a aprovação da nova Base Nacional Comum Curricular – BNCC, ocorrida no ano 2020, onde entre diversas mudanças enfatizou a necessidade de integração da cultura digital na formação básica. O presente texto discute a relação entre o que dispõe a proposta curricular oficial e a prática docente, sobre a utilização das tecnologias digitais na educação, no cenário de pós-pandemia.

Durante a pandemia da Covid-19, a educação sofreu inúmeras adversidades, em decorrência do isolamento social e ausência de tecnologia adequada para a manutenção das aulas. O estado de Rondônia, situado na região Norte do país, foi um dos mais afetados, devido à falta de recursos tecnológicos e acesso à internet para a comunidade escolar. Houve uma intensificação improvisada no uso de tecnologias digitais no processo de ensino, por meio de algumas políticas públicas, no intuito de minimizar os efeitos catastróficos na atividade escolar.

No ano 2022, com o retorno do ensino presencial, foi possível identificar uma retomada das práticas pedagógicas tradicionais, distanciando a escola da realidade social, atualmente influenciada pela cultura digital. Este cenário, instiga à reflexão sobre quais os desafios para a implementação de tecnologias digitais na prática docente das escolas da rede pública estadual de Rondônia? E quais as possíveis causas para as dificuldades na integração de tecnologias digitais nas práticas docentes, mesmo com a implementação da BNCC?

O presente texto tem como objetivo discutir a existência de discrepâncias entre o currículo oficial e o currículo real, no que tange à utilização de tecnologias digitais, pelos professores da rede estadual do estado de Rondônia, no período pós-pandemia da Covid-19. Ao identificar as causas, visa ainda apresentar algumas sugestões que colaborem para solucionar ou minimizar a problemática.

A investigação, de caráter exploratório, utilizou como procedimentos para o levantamento de dados, a revisão bibliográfica, a análise documental e a aplicação de um questionário via Google Formulários com a participação de dezoito professores colaboradores da rede estadual de Rondônia. Os dados foram interpretados na perspectiva da abordagem qualitativa, proposta por Ludke e André (1986), empregando a técnica da análise explicativa de conteúdo (FLICK, 2009).

O aporte teórico tem como principais autores Libâneo (2012) discutindo as concepções de Currículo, Moran (2023) analisando a tecnologia na educação, Höfling (2001) conceituando políticas públicas, Heinsfeld e Silva (2018) apresentando a relação entre BNCC e tecnologia digitais, Machado (2022) abordando a educação no cenário pandêmico e Gatti (2020) considerando o ensino na pós-pandemia.

O texto expõe, na primeira seção, o processo metodológico da pesquisa, seguido por uma revisão de literatura apresentando as tecnologias digitais sob a ótica do Currículo Oficial proposto na BNCC. Na seção de Resultados e Discussões, são apresentados, primariamente, as informações obtidas durante a fase de coleta de dados, evidenciando divergências entre o Currículo Oficial e o Real, na integração de tecnologias digitais na prática docente; e apontando como possíveis causas ausência de formação continuada, de investimento em infraestrutura, sobrecarga de trabalho e falta de apoio técnico aos professores. Na sequência, são discutidas as três categorias emergentes do processo de análise de conteúdo, a partir dos termos: tecnologias digitais, currículo escolar, políticas públicas, cultura digital.

Nas considerações, é possível destacar que, apesar do que preconiza o Currículo Oficial, são as concepções docentes que nortearão a prática do Currículo Real. Como proposições foram apresentadas, a nível macro, a necessidade de ampliação nos investimentos em educação, na região pesquisada; fomentando a formação docente, melhorias na infraestrutura das escolas, aquisição de recursos tecnológicos e apoio técnico aos professores. Enquanto a nível micro, foram sugeridos os aplicativos Flipgrid e Padlet, como alternativas para a introdução progressiva de tecnologias digitais no cotidiano escolar, por se tratarem de recursos acessíveis e adaptáveis à realidade dos professores pesquisados. Todavia, as transformações na Educação se tornam mais eficazes, quando há uma mudança de paradigma em todo o sistema de ensino, abarcando as concepções dos profissionais da educação e da comunidade escolar.

METODOLOGIA

O artigo resulta de uma pesquisa concluída, vinculada ao Curso de Mestrado e Doutorado Profissional em Educação Escolar da Universidade Federal de Rondônia-UNIR. A investigação teve como *locus* o Currículo Oficial, disposto no Referencial Curricular do Estado de Rondônia - RCRO e o Currículo Real, representado pela prática docente dos professores da rede estadual, tendo como enfoque o ano 2022 para análise.

O trabalho empregou a metodologia exploratória, no intuito de constituir uma base teórica que possibilite futuras investigações. Como procedimentos para a coleta de dados foram utilizados a pesquisa bibliográfica, constituindo um referencial teórico a partir de publicações recentes; a análise documental, restringindo-se à exposição da temática tecnologia digital no RCRO e o questionário, via Google Formulários, contando com a participação de dezoito professores da rede estadual do estado de Rondônia.

Para a interpretação dos dados, adotou-se a perspectiva da abordagem qualitativa, visando a

compreensão dos resultados, a partir de um estudo fundamentado nos princípios de Ludke e André (1986). Buscando coerência nos procedimentos metodológicos, para a análise dos dados, optou-se pela análise explicativa do conteúdo, visto que esta técnica "esclarece trechos difusos, ambíguos ou contraditórios por envolver o material do contexto na análise" (FLICK, 2009, p. 292). Esta abordagem contribuiu no momento de contrastar informações obtidas pelas diferentes técnicas e instrumentos empregados na pesquisa.

Na discussão dos resultados, foi desenvolvido o processo de categorização, proposto por Flick (2009), sequenciando em três categorias os termos emergentes durante a análise qualitativa dos dados. Esta etapa consistiu em comparar as informações de cada um dos procedimentos adotados e selecionar os termos recorrentes, culminando em sentenças relacionadas à temática da pesquisa. Os termos emergentes durante a análise explicativa do conteúdo foram: currículo escolar, tecnologia digital, políticas públicas e emancipação. O processo, fundamentado pela base teórica selecionada, conduzido pela perspectiva da interpretação qualitativa, resultou na elaboração de três categorias, sendo: Tecnologias Digitais no Currículo Escolar, Políticas Públicas e Tecnologias Digitais, e, Tecnologias Digitais na perspectiva da formação emancipatória.

É possível identificar que a própria sequência das categorias formadas, representam um processo de construção, iniciando por uma exposição das Tecnologias Digitais no Currículo Escolar, evoluindo para a relação entre Políticas Públicas e as Tecnologias Digitais, culminando na compreensão da possibilidade de integrar Tecnologias Digitais e prática docente na perspectiva da formação emancipatória.

TECNOLOGIAS DIGITAIS SOB A ÓTICA DO CURRÍCULO OFICIAL PROPOSTO NA BNCC

O Currículo Escolar

O currículo escolar se constitui como o principal eixo no processo formativo do ensino formal. Sua relevância atrai influências externas, por meio das relações internacionais, que visam estabelecer um nível de qualidade na Educação de forma globalizada, empregando estratégias como a padronização e recursos como a tecnologia digital.

A conceituação do currículo escolar e a compreensão da pertinência na educação formal é de suma importância para o trabalho docente. Existem diferentes concepções que permeiam a discussão sobre currículo; entretanto, uma das principais convergências está na relação com os conhecimentos históricos e culturais. Entre os estudiosos selecionados, que corroboram com a presente discussão

temática, é possível destacar Sacristán (2000) que entende a proposta curricular como uma construção cultural, composta por diferentes saberes, sob um planejamento intencional, organizado a partir de um método que proporcione a aprendizagem de conteúdos e valores no intuito de contribuir com a manutenção da sociedade, reconstruindo-a a partir de diferentes aspectos.

Para Libâneo (2012), o currículo está relacionado à prática educativa, desde o seu planejamento até a concretização, a partir de concepções e princípios culturais, intencionalmente selecionados e organizados no projeto pedagógico. De uma forma sintetizada, o autor explica que o currículo poderia ser compreendido "como um modo de seleção da cultura produzida pela sociedade, para a formação dos alunos; é tudo o que se espera que seja aprendido e ensinado na escola" (LIBÂNEO, 2012, p. 489). O que significa que o currículo escolar vai além de um apanhado de conteúdos e disciplinas, constituindo-se na organização dos conhecimentos para a formação dos alunos. Para Forquin (2000, p. 1) o currículo envolve "(saberes, competências, representações, tendências, valores) transmitidos (de modo explícito ou implícito) nas práticas pedagógicas e nas situações de escolarização".

Libâneo (2012) identifica três tipos de currículo: o *Oficial* que institucionaliza o que deve ser ensinado na escola; o *Real* que representa a prática educativa exercida por alunos e o professor; e o *Oculto*, que, em conformidade com o próprio nome, é imperceptível no contexto escolar. Este último é composto por influências de cunho cultural, convencional, provenientes das experiências sociais e das normas institucionais. Nesse sentido, é possível refletir que currículo escolar corresponde a todo o processo educativo; sendo composto por ações formais e informais, desenvolvidas por alunos e professores em constantes trocas de saberes, muitas vezes de forma inconsciente, quando se trata de currículo oculto.

O Currículo Oficial, por sua vez, está diretamente relacionado às finalidades educativas e sofre constantes influências, internas e externas, na constituição teórica, a partir de concepções ideológicas que nortearão a elaboração de políticas públicas necessárias para se atingir o objetivo final (LIBÂNEO, 2018).

A BNCC como eixo norteador para o Currículo Oficial brasileiro

O Brasil, em 2014, iniciou a discussão sobre a necessidade uma base nacional, para o currículo da educação escolar. A aprovação final do documento, abarcando a educação infantil e o ensino fundamental, ocorreu em dezembro de 2017; tendo complementação com a integração do ensino médio em dezembro de 2018. A implementação da proposta foi gradual, tornando-se obrigatória a partir do ano 2020 (BRASIL, 2020).

De acordo com Glap e Frasson (2023, p. 428) “A elaboração do documento teve por justificativa a precariedade dos currículos existentes no país e a necessidade de um currículo nacional”. Nesse sentido, a BNCC é um documento de caráter normativo, que apresenta uma proposição oficial no intuito de nortear a elaboração dos referenciais curriculares dos estados e municípios, e, sucessivamente das escolas brasileiras. “Além de conter a indicação dos conhecimentos que devem fazer parte do currículo das redes educacionais de todo o país, delineia a ordenação de competências e habilidades como aspectos essenciais de operacionalização do ensino” (SANTOS *et al*, 2022, p. 19). A proposta é baseada na construção de diversos conhecimentos, a partir de um desenvolvimento integral possibilitando uma formação básica que prepare o jovem egresso para “resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2018, p. 13). Trata-se, portanto, de um plano norteador para o país, todavia a implementação depende da execução de políticas públicas, coerentes com as respectivas concepções adotadas, e estar alinhada às necessidades regionais de estados e municípios.

Políticas públicas, entendidas no presente texto, como ações propostas pelo Estado, visam atender às necessidades da sociedade, por meio de programas ou projetos específicos para uma área social (HÖFLING, 2001). Estas ações intencionais resultam de um plano do Estado, composto por legislação e uma estrutura organizacional do sistema de ensino, capaz de garantir a efetivação das ideologias que concebem a relação entre o homem e a sociedade (SACRISTÁN, 2000; LIBÂNEO, 2018).

No Brasil, as políticas públicas educacionais têm recebido influência dos organismos internacionais, sendo refletida nas percepções sobre escola e currículo (LIBÂNEO, 2016; GLAP; FRASSON, 2023). No entanto, diante da diversidade social e cultural dos alunos, estas ações devem considerar as especificidades regionais, locais e culturais da comunidade envolvida. Organizar o tempo, o espaço e o currículo, a partir desta perspectiva, se tornou uma atividade desafiadora para gestores e especialistas na educação. Atualmente, ainda se constitui um enigma, ensinar sujeitos diferentes, de forma coletiva e simultânea (FRANCO, 2012; PARENTE, 2010).

No que tange à BNCC, apesar de se tratar de um documento padronizado a nível nacional, possui flexibilidade para atender às diversidades existentes no país, primando por equidade e justiça, ao estabelecer a oportunidade de todos terem acesso a mesma proposta curricular; todavia, com possibilidades de adequação especificidades existentes na comunidade escolar. Corroborando com esta ideia, Arnhold e Martins (2021, p. 124), ressaltam que “é possível identificar que a BNCC, para além de elencar conteúdos, prevê a organização de habilidades e competências a serem desenvolvidas a partir

das especificidades de cada discente e local/regional". Esta liberdade necessita ser explorada pelos respectivos estados e municípios, em busca da melhor adaptação a sua comunidade.

"Todo currículo que pretende assegurar direitos, precisa ter como princípio: a proporcionalidade, o respeito, o reconhecimento e a valorização" (MENDES, 2020, p. 17) no intuito de promover a igualdade de direitos, diante das múltiplas diferenças que caracterizam uma nação. Uma forma de democratização do ensino, oportunizando igualdade de acesso ao conhecimento, tem se efetivado no espaço virtual, a partir das tecnologias digitais na educação.

Tecnologias Digitais e Cultura Digital na perspectiva da BNCC

A internet possibilitou à população mundial conectar-se por diferentes formas de comunicação virtual, em ritmo acelerado, atingindo espaços remotos, comunidades diversas; ampliando uma rede de informações gigantesca; possibilitando trocas de conhecimentos, contatos com linguagens, culturas e entretenimentos variados. As instituições sociais foram integrando a tecnologia digital na efetivação das suas ações e na educação formal, sua contribuição tem sido de grande relevância. Haleem *et al.* (2022, p. 3) defendem que,

> A tecnologia é difundida e entrelaçada em muitos aspectos da vida e da sociedade modernas. A revolução digital que está varrendo o mundo começou a se infiltrar no âmbito da educação. Está transformando rapidamente a maneira como os alunos aprendem e, como resultado, espera-se que a tecnologia melhore a face da educação, tornando-a mais barata e acessível.

Uma possível contribuição da tecnologia para a escola, está no fato de tornar possível a promoção de encontros e eventos de pessoas de diferentes localidades em um mesmo espaço virtual. Este recurso amplia debates, palestras, seminários com participações que transcendem as fronteiras do país. O enriquecimento educacional pode ser muito bem explorado, e alcançar comunidades desfavorecidas pela desigualdade social. Para Bacich e Moran (2018, p. 12) as tecnologias digitais "são cada vez mais fáceis de usar, permitem a colaboração entre pessoas próximas e distantes, ampliam a noção de espaço escolar, integram alunos e professores de países, línguas e culturas diferentes"; oportunizando alternativas para a aprendizagem e desafios para a prática docente.

No contexto atual é indiscutível a amplitude e interferência da internet nos diversos espaços sociais, constatando o surgimento de uma cultura influenciada por esta realidade. De acordo com Kensky (2012, p.34) "a internet é o espaço possível de integração e articulação de todas as pessoas conectadas com tudo o que existe no espaço digital, o *ciberespaço*". Por meio de recursos, físicos ou digitais, como por exemplo, celulares, tablets, computadores, *softwares sites*, aplicativos, redes sociais;

cada vez mais as pessoas se mantêm conectadas, influenciando e sendo influenciadas, construindo uma nova cultura: a digital (KENSKY, 2012).

É relevante destacar que os termos tecnologia digital e cultura digital são distintos entre si, não devendo ser utilizados como sinônimos. A primeira, foi sintetizada das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) compostas por todos os recursos oriundos da informática, que possibilitam a comunicação em diversas partes do planeta, a partir da internet e seu potencial de abrangência; enquanto a segunda pode ser definida como a forma em que as pessoas se relacionam com os recursos digitais em sua vida (MESQUITA; PISCHETOLA, 2022; BORTOLAZZO, 2020; KENSKY, 2012). Compreende-se, portanto, que a cultura digital se realiza por meio das tecnologias digitais, que se consolidam em meio às diferentes comunidades, a partir da interação social.

Usar a internet e se apropriar da cultura digital, entretanto, por si só não corresponde ao ensino formal, composto pelos conhecimentos básicos para o ser humano atuar em sociedade. Assim, é necessário identificar pontos de convergências entre cultura digital e currículo escolar, para que os estudantes possam usufruir de uma formação integrada à realidade social. A prática docente que visa integrar o currículo escolar e a cultura digital, na perspectiva emancipatória, exige autonomia, criatividade e proatividade dos sujeitos, "possibilitando aos estudantes ser protagonistas da sua escolarização e os reconheçam como interlocutores legítimos do currículo, ensino e aprendizagem" (MENDES, 2020, p. 13). O professor precisará de planejamento, ao estabelecer os conteúdos, os objetivos, os espaços, os recursos e as ações a serem desenvolvidas. Os alunos são considerados também responsáveis por seus estudos, atuando em trabalhos de interesse coletivo e individual (MORAN, 2015).

Nas últimas décadas, é possível destacar que a tecnologia da informação tem sido "a principal força motriz por trás das reformas educacionais" (HALEEM, *et al.,* 2022, p. 275). No Brasil, a nova proposição de reforma curricular, tem se mostrado conflituosa, para gestores, professores e alunos, por abranger tópicos como protagonismo, cultura digital e autonomia discente, com os quais muitos tinham pouca ou nenhuma familiaridade na prática cotidiana. Atender às demandas educacionais geradas pela globalização, sob a influência internacional, sem desconsiderar os aspectos locais de estados e municípios, tem sido um desafio para a implementação da BNCC. A proposta deve priorizar a integração do currículo escolar à comunidade, a partir de especificidades regionais, mas também em um nível macro, à sociedade global (FRANCO, 2012; PARENTE, 2010). Nesse sentido, dentre as dez competências gerais, apresentadas pela BNCC, uma delas enfatiza que:

> 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).

A concepção para o desenvolvimento desta competência está relacionada a uma formação básica integral, que corresponda aos diferentes aspectos da vida social. O aluno é visto como protagonista, possuindo autonomia para criar, produzir conhecimentos, refletir criticamente sobre o mundo, resolver problemas e se comunicar a partir das diferentes linguagens e formas possíveis. Contudo, mesmo diante de cenários que pressupõe a formação de sujeitos capazes de criticar e construir espaços sociais de forma emancipada, ainda é notório o fato de que há instituições e professores resistentes à mudança; habituados ao paradigma do ensino centrado no professor, restringindo aos estudantes o papel de meros expectadores e receptores (SACRAMENTO; RODRIGUES; SANTOS, 2023).

Partindo da compreensão de que a cultura digital é uma realidade indissociável da sociedade, a escola precisa assumir o compromisso de integração das tecnologias digitais no processo de formação básica. O emprego de tecnologias digitais na prática pedagógica não é uma discussão recente no campo acadêmico; porém, se fortaleceu após a pandemia da Covid-19 ao expor significativas fragilidades do sistema educacional brasileiro (MACHADO, 2020; GATTI, 2020). Antes, o contexto de investigação englobava a evolução tecnológica dos anos 2000, a popularização dos smartphones entre os indivíduos e os computadores nas escolas, emergindo a necessidade de integração entre tecnologia digital e educação. Atualmente, a preocupação é com o cenário pós-pandemia, resultante de um período em que a internet foi aliada das escolas na comunicação com alunos e famílias; promovendo acesso às experiências novas no mundo virtual; todavia, na base da improvisação, sem capacitação, planejamento a longo prazo, influenciados pela ideia de breve retorno ao presencial. Esta situação evidenciou a lacuna existente, em face da não democratização do uso da internet e demais recursos necessários, para seu funcionamento em uma considerável parte das escolas públicas brasileiras (SILVA, 2020; MELO, 2021).

Sobre o cenário identificado no período pandêmico, de acordo com o estudo de Senhoras (2022, p. 135),

> Conclui-se que a pandemia da COVID-19 criou amplas repercussões negativas nos diferentes Sistemas Nacionais de Educação que tendem a reproduzir um ciclo vicioso de desigualdades, o qual transborda de modo preocupante uma latente ampliação de assimetrias previamente existentes entre classes sociais, regiões e localidades, nos desempenhos dos setores público e privado ou ainda na efetividade educacional nos diferentes níveis de ensino.

No Brasil, o retrato da desigualdade transpareceu de forma ainda mais explícita, contrastando realidades das diferentes regiões geográficas, nas quais as compostas por localidades de difícil acesso, tiveram suas dificuldades educacionais ampliadas, em um comparativo com regiões cujo desenvolvimento tecnológico digital se encontrava mais avançado. As diferenças também abarcaram o

setor público e privado, as modalidades e níveis de ensino, onde em alguns casos, foi possível desenvolver aulas remotas com maior facilidade, enquanto em outros casos os empecilhos estavam diretamente relacionados à tecnologia digital.

Diante deste cenário, a educação se depara com uma encruzilhada, diante de dois caminhos possíveis: o retrocesso na utilização de tecnologias digitais, retomando as práticas pedagógicas anteriores, sendo estas justificadas pelo despreparo docente e de infraestrutura. Uma alternativa seria o investimento na ampliação da cultura digital como aliada ao processo de aprendizagem. Na primeira opção, o ensino remoto é visto apenas como uma solução emergencial, desagregada à modalidade presencial, enquanto na segunda perspectiva, há uma possibilidade de hibridismo, entre o mundo físico e virtual, no intuito de integrar o currículo educacional à era digital (KERRES; BUCHNER, 2022, p. 5-6).

Alguns especialistas em Educação defendem a proposta de ensino híbrido, identificado como um

> Programa de educação formal no qual algumas atividades ocorrem por meio do ensino on-line, permitindo algum grau de controle do estudante sobre o tempo, o local, o modo e a forma e/ou ritmo do estudo, e outras atividades ocorrem em algum local físico fora da residência do estudante, de forma supervisionada (CHRISTENSEN *et al*. 2013, p. 7).

Neste formato o currículo permanece orientado pelas normativas legais, todavia, oportuniza a integração do espaço físico ao digital. Isso sem desconsiderar a coerência entre as ações realizadas em cada espaço, estabelecendo uma sequência que garanta a ideia de continuidade no processo de aprendizagem (CHRISTENSEN *et al*. 2013, p. 7). Esta proposta dialoga com a perspectiva de autonomia e protagonismo discente, preconizadas pela BNCC (2018).

A educação híbrida pode ser uma alternativa para a educação brasileira na pós-pandemia. Já existem estudos e experimentos didáticos neste sentido. Entretanto, diante do contexto educacional brasileiro, ainda há um longo caminho a ser percorrido, na busca de uma formação emancipatória e humana, integrada à utilização das tecnologias digitais.

> A transformação mais complexa é a do desenvolvimento integral de cada um e, ao mesmo tempo, do avanço da consciência social e inclusiva. A escola criativa, humanizadora e aberta pode contribuir para esta mudança de mentalidade, para engajar a cada estudante nesta jornada de aprender pela experimentação, diálogo, pelas múltiplas formas de encontro, equilibrando as oportunidades de aprender sozinhos, em pequenos e grandes grupos, presencialmente e online, com tecnologias simples e avançadas (MORAN, 2023, p. 3).

O desafio é empregar a cultura digital e utilizar os recursos disponíveis, a partir de uma visão crítica, ativa, científica, criativa, autônoma para professores e alunos. Sem permitir que a racionalidade

técnica se sobreponha ao processo de formação integral, acelerando e automatizando a prática pedagógica, em detrimento da aprendizagem significativa e do desenvolvimento humanizado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Serão apresentados os resultados obtidos, inicialmente, a partir da análise documental e aplicação do questionário, para posteriormente, discutir as categorias emergentes da interpretação e análise dos dados.

Tecnologias Digitais na perspectiva do Currículo Oficial proposto no RCRO

No estado de Rondônia, o Referencial Curricular, alinhado à BNCC, incorpora a cultura digital como um dos fundamentos para a formação integral do estudante da educação básica. De acordo o documento:

> *A competência geral referente à Cultura Digital* - prevê que o estudante compreenda e utilize as tecnologias digitais e a comunicação de forma crítica, reflexiva e ética. Para isso, ele precisará desenvolver diversas habilidades, como interpretar e compreender texto e contexto, utilizando as ferramentas tecnológicas e maneiras diversificadas de pesquisas nas fontes disponíveis (RCRO, 2021, p. 116, destaque nosso).

A comunicação exige habilidades de interpretação e análise crítica, inerente à formação emancipatória. A perspectiva do documento é que a cultura digital seja utilizada neste desenvolvimento. Preparando os jovens para viverem na sociedade tecnológica, usufruindo de possibilidades, ampliando a visão de mundo e as alternativas no campo profissional. Desta forma, evitaria um novo tipo de exclusão: a digital (RCRO, 2021, p. 347). Dessa forma, o poder público deve assumir o compromisso em disponibilizar condições propícias, para alunos e professores, envolvendo capacitação docente e infraestrutura.

O próprio RCRO (2021), enfatiza a necessidade de atualização da prática docente, em atendimento às novas proposições curriculares, esta deve ocorrer de forma contínua, considerando os aspectos científicos, culturais e profissionais para o desenvolvimento humano. O aluno assume, sob esta concepção, uma atitude mais centralizada e ativa no processo de aprendizagem; sendo reconhecido pela escola como "sujeitos sócio e historicamente situados em diferentes contextos, que apresentam suas próprias condições físicas, sociais, culturais, emocionais e intelectuais" (RCRO, 2021, p. 813). As políticas públicas são importantes neste processo de formação continuada e precisam fomentar a

integração entre à cultura digital e o Currículo Oficial; a interação de conhecimentos globais e os saberes empíricos e regionais.

Nesse sentido, é possível identificar que os pressupostos contidos na proposta curricular do estado de Rondônia, dialoga com a BNCC ao propor uma formação integral, considerando as diversidades do contexto escolar em seus diferentes espaços físico e digital.

Tecnologias Digitais: Convergências e divergências entre o Currículo Oficial e o Currículo Real na rede estadual de Rondônia

O questionário, enviado via Google formulário, para professores da rede estadual de diferentes municípios do estado de Rondônia, teve como objetivo identificar a utilização de tecnologias digitais na prática docente, após a pandemia; tendo em vista que a implementação da BNCC e o próprio contexto de isolamento social, favoreceram a criação de políticas públicas específicas para a implantação de novas práticas tecnológicas nas escolas.

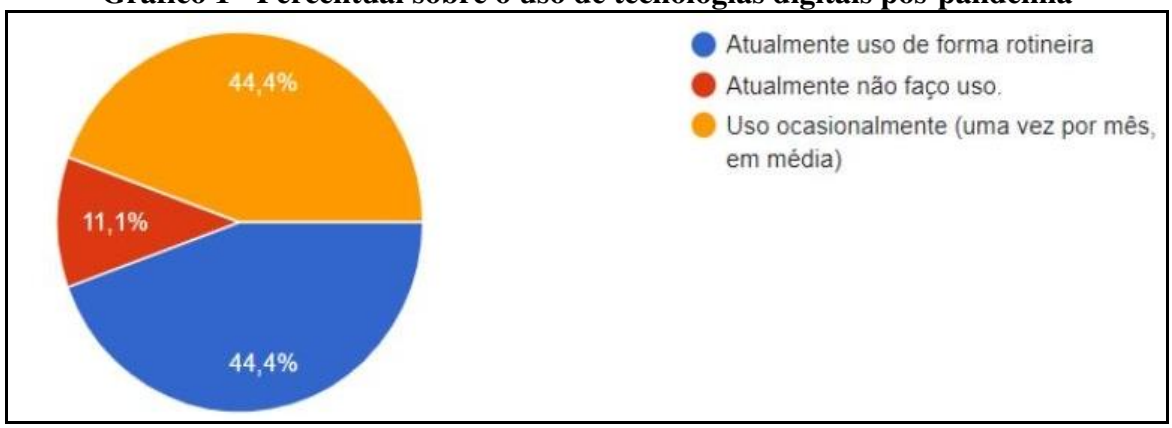
Primando pela objetividade, o instrumento foi composto de apenas duas perguntas, onde a primeira buscava identificar se os professores utilizavam as tecnologias digitais nas aulas, após a pandemia; e a segunda questão objetivava justificar a resposta da primeira, apontando o que favorecia ou dificultava a utilização na prática docente, mesmo após o período de isolamento e da fase de implementação da BNCC. Foram obtidas dezoito respostas, as quais foram interpretadas e discutidas na perspectiva da abordagem qualitativa.

A primeira questão foi elaborada da seguinte forma: “Após o uso de tecnologias digitais*, forçado pela pandemia da Covid-19, como você avalia, atualmente, o uso dessas tecnologias, em sua prática docente? (Marque a opção que mais se assemelha a sua realidade) (*entenda como: sites, aplicativos, recursos digitais utilizados para atividades desenvolvidas diretamente com os estudantes)”.

O gráfico 1 apresenta o resultado obtido pelas respostas dos professores participantes à primeira questão.

Observa-se que 44,4 % dos professores responderam que usam tecnologias digitais rotineiramente; enquanto outros 44,4% afirmaram que utilizam, eventualmente, uma vez por mês. Os demais participantes, correspondendo a 11,1 % assumiram que, não empregam as tecnologias digitais em sua atuação didática. Quando se soma os percentuais dos professores que utilizam, mensalmente, as tecnologias digitais, com aqueles que não fazem nenhum uso, identifica-se que 55,5% dos participantes possuem algum tipo de dificuldade na execução do Currículo Oficial no que tange à integração da cultura digital no ensino básico.

Gráfico 1 - Percentual sobre o uso de tecnologias digitais pós-pandemia

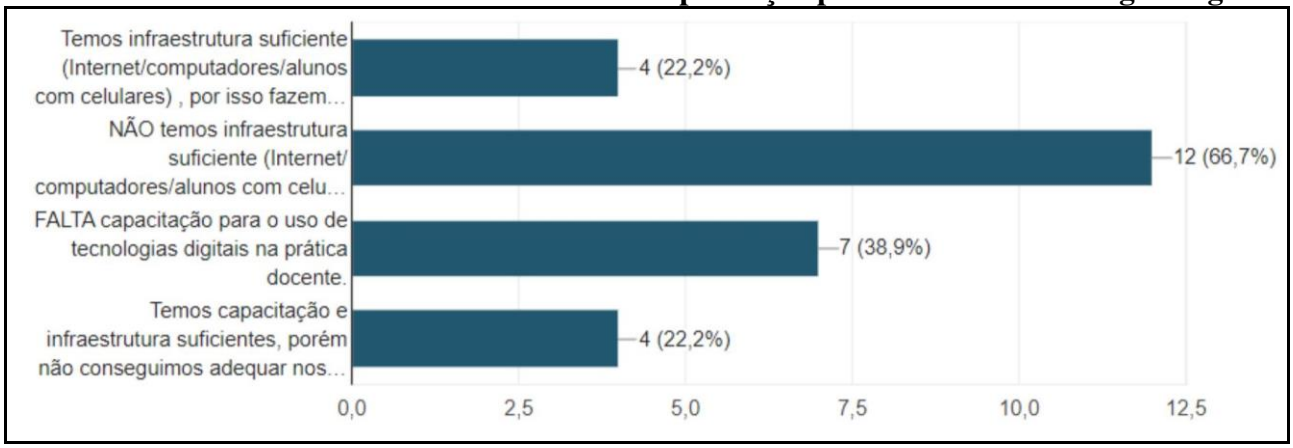


Fonte: Elaboração própria.

Este percentual representa a realidade da região amazônica, tendo em vista as dificuldades na democratização do acesso à internet, diversas questões sociais e culturais, por se tratar de grande parte do estado ser composto por comunidades localizadas na zona rural, regiões ribeirinhas e pequenos vilarejos no interior do estado; que não oferecem os recursos básicos para o desenvolvimento das tecnologias digitais nas escolas, apesar do que preconiza os documentos curriculares oficiais.

A questão 2, por sua vez, buscou identificar as razões que justificassem a resposta dos participantes para a primeira pergunta, portanto, consistiu na seguinte proposição: "Considerando sua resposta anterior, selecione a/as opção/opções que melhor a justifica". A elaboração das possíveis respostas considerou o contexto investigado e as publicações que compuseram o aporte teórico da pesquisa. Foram selecionados aspectos relacionados à infraestrutura, recursos tecnológicos e capacitação docente. Entre as quatro opções, os professores poderiam selecionar até três alternativas que correspondessem à realidade, conforme a disposição no gráfico 2.

Gráfico 2 - Percentual sobre a infraestrutura e capacitação para o uso das tecnologias digitais



Fonte: Elaboração própria.

A partir da análise do gráfico é possível identificar que 22,2% por cento dos professores assumiram possuir uma infraestrutura suficiente, composta por (internet/computadores/alunos com celulares), portanto, conseguiam usar, frequentemente, as tecnologias digitais na prática docente. Entre os participantes, 22,2 % admitiram ter capacitação e infraestrutura suficiente para o uso das tecnologias digitais, porém não conseguem adequar à prática docente, devido ao excesso de carga horária e a grande quantidade de alunos para atenderem em cada turma. O percentual amplia para 38,9% quando a justificativa para a primeira questão está relacionada à falta de capacitação específica para o uso das tecnologias digitais na sala de aula. Entretanto, o resultado mais expressivo, correspondendo a 66,7% das respostas, foi a alternativa em que os professores confessam não dispor de infraestrutura suficiente (internet/computadores/alunos com celulares) para a inclusão da cultura digital. As escolas rondonienses estão inseridas em diferentes contextos regionais que não dispõem do elemento básico para a cultura digital: a internet.

Tal diagnóstico confirma quão assimétricos foram os efeitos da pandemia na educação, influenciados por diferentes fatores como localização, desenvolvimento econômico, cultura, etc (SENHORAS, 2020).

A partir da interpretação qualitativa das informações obtidas, é possível inferir que, mesmo os professores que possuem infraestrutura e capacitação adequadas para a utilização pedagógica das tecnologias digitais, enfrentam outro problema: uma carga horária exaustiva e turmas superlotadas. Esta realidade é consequência de uma visão deturpada de resolver, mediante políticas públicas, apenas os aspectos físicos da infraestrutura e a formação continuada; desconsiderando fatores que influenciam diretamente na prática docente, como a distribuição da carga horária e turmas superlotadas (TARDIF; LESSARD, 2014). Por outro lado, algumas capacitações são elaboradas a partir de uma visão padronizada, desconsiderando os contextos escolares diversos, as especificidades docentes e reais necessidades (GASPARELO; SCHNECKENBERG, 2017). Tais fatores relacionados à estrutura organizacional da educação, muitas vezes, impossibilitam a efetivação do Currículo Oficial.

Sistematização dos dados em Categorias

O processo de categorização implica em adotar uma técnica, para a análise dos dados, em que os principais termos são selecionados, categorizados por um processo de redução, originando novas temáticas, denominadas categorias. O modelo de análise explicativa de conteúdo, visa esclarecer pontos ambíguos ou implícitos durante a coleta de dados (FLICK, 2009). Isso posto, a contextualização da

informação contribuiu para a interpretação qualitativa, que originou as categorias dispostas no quadro 1 (LUDKE; ANDRÉ, 1986;).

Quadro 1 – Categorias emergentes do Processo de Análise dos Resultados

Categoria	Fonte de Dados	Principais Termos
Tecnologias Digitais no Currículo escolar	Análise documental/ Questionário	Currículo, tecnologia digital, cultura digital, prática docente.
Políticas públicas e Tecnologias Digitais na Educação	Análise Documental/ Questionário	Cultura digital, tecnologias digitais, infraestrutura, internet, capacitação, recursos tecnológicos, carga horária.
Tecnologias Digitais na perspectiva da formação emancipatória	Análise Documental/ Levantamento bibliográfico	Tecnologias digitais, capacitação, protagonismo, autonomia, emancipação.

Fonte: Elaboração própria.

Os termos emergentes foram identificados durante a leitura técnica realizada durante a pesquisa bibliográfica, a análise documental e a interpretação do questionário. Nessa etapa, surgiram três categorias relacionadas à temática investigada.

Tecnologias Digitais no Currículo Escolar

O Brasil é um país rico em diversidade regional, cultural, socioeconômica, religiosa, entre outras. A padronização curricular é necessária para uma organização da educação formal no país, a partir da legislação e das políticas públicas. O que se discute é quando as especificidades regionais ou locais são negligenciadas, para se dar prioridade aos aspectos inerentes à uniformidade do ensino sistematizado (LEITE; PACHECO, 2008). Mesmo diante da necessidade de uma formação abrangente, é necessário considerar as pluralidades e especificidades dos indivíduos, ressignificando o processo educativo no cenário de diversidades que constituem a sociedade rondoniense.

A BNCC recebe críticas, por estabelecer um documento norteador para todo o país, composto pelos principais conteúdos, competências e aprendizagens a serem desenvolvidas na formação básica. Contudo, ela possui flexibilidade e permite o atendimento às especificidades regionais; o que significa que, uma vez instituída, necessita de políticas públicas eficientes, adequadas para as diversas localidades, "onde todos os estudantes desse país possam ser atendidos, mas que possam desenvolver com potencial as habilidades e competências de cada contexto social e educacional específicos" (ARNHOLD; MARTINS, p. 123).

Outra crítica sobre a BNCC está relacionada a seu enfoque também no desenvolvimento de conhecimentos operacionais, típicos de uma visão neoliberal, onde "saber", entendido como "a

constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores" é tão importante quanto "saber fazer", no sentido de utilizar estes conhecimentos, habilidades, atitudes e valores na vida pessoal, profissional e social (BRASIL, 2018, p. 13). Para Costa (2020), a BNCC não se restringe ao mecanismo operacional da tecnologia, a partir de uma concepção tecnicista e automatizada. Ela discute a relevância da produção histórica e cultural da sociedade humana, refletindo sobre a necessidade dos alunos, independentemente da localidade, terem a oportunidade de vivenciarem experiências de aprendizado, construírem novos conhecimentos; não só para a atuação profissional, quando egresso, mas para o enriquecimento intelectual, no exercício da cidadania e em situações cotidianas da vida.

As tecnologias digitais são, atualmente, empregadas por várias instituições públicas e privadas visando acelerar processos, facilitar a comunicação, não ficando restrita ao uso pelo mercado empresarial. São inúmeros os serviços adotados para facilitar a burocracia que demandam o letramento digital e não apenas uma ação operacional (RCRO, 2021). Em consonância com esta percepção, o RCRO defende a inclusão digital para que seja possível:

> Habilitar crianças e jovens a serem autores e autônomos no uso das tecnologias para desenvolvimento da compreensão, análise e transferência de conhecimentos e capacidades a novas situações. Aprender no contexto de uso e para o uso social de conhecimentos e habilidades, ou seja, estimular a criação e o compartilhamento de saberes e capacidades para além do contexto de aprendizagem inicial, aplicando-os em situações novas e contextualizadas (RCRO, 2021, p. 45).

A internet possibilita acesso à informação, o que não é sinônimo de conhecimento. Saber identificar conteúdo falso, selecionar fontes de pesquisa, interpretar criticamente textos nos diferentes gêneros, analisar hipertextos, usar recursos adequados de comunicação via e-mail, redes sociais e produzir conteúdo, não se tornando um mero consumidor digital. O próprio RCRO argumenta que na perspectiva de uma formação crítica sobre a cultura digital, o aluno "precisará desenvolver diversas habilidades, como interpretar e compreender texto e contexto, utilizando as ferramentas tecnológicas e maneiras diversificadas de pesquisas nas fontes disponíveis" (RCRO, 2021, p. 116). Assim sendo, os referenciais curriculares de Rondônia visam garantir os direitos dos estudantes em ampliarem os seus horizontes no processo educativo, sem destituir a formação integral, sob a ótica da emancipação.

É notório que o Currículo Oficial, uma vez instituído, não é garantia de efetivação, visto que são necessárias diversas medidas para sua implementação prática. Portanto, o fato da BNCC estimular o desenvolvimento do aluno a partir da cultura digital, "institucionaliza seu interesse nisso e cria mecanismo legal que pode desencadear investimentos e outras alterações correspondentes para que, ao longo da história, sejam alcançados os objetivos estabelecidos" (COSTA, 2020, p. 85).

Portanto, se torna necessário uma reestruturação na educação básica, na execução do Currículo Real de Rondônia, considerando os aspectos socioculturais que definem o perfil da comunidade local; tendo em vista que os documentos norteadores já trazem uma base nacional, inovadora que pode ser flexionada para as características diversificadas das regiões do país. Para Moran (2015, p. 42), "Todos os processos de organização do currículo, das metodologias, dos tempos e dos espaços precisam ser revistos". Assim, não basta levar a tecnologia para a sala de aula, é preciso concretizar o currículo por meio desta. Desse modo, torna-se possível formar o aluno autônomo, crítico, que sabe ouvir e se posicionar, diante de diferentes contextos sociais (RCRO, 2021). Cabe, portanto, ao poder público se comprometer com a elaboração de políticas públicas no intuito de efetivar o que dispõe no Currículo Oficial (BRASIL, 2018).

Políticas Públicas e Tecnologias Digitais na Educação

As políticas públicas possuem como função a solução de problemas sociais, sua formulação passa por discussões, geralmente envolvendo, representantes das diferentes instituições públicas e privadas, cujo interesse esteja relacionado à problemática em questão. "Assumem proeminência os integrantes do Legislativo e do Executivo, sendo comum a confecção de uma lei ou regulamento a explicitar diretrizes, objetivos, metas e atribuição de responsabilidades" (SCHMIDT, 2018, p. 133). A fase desafiadora consiste na efetivação da política pública, exigindo um trabalho coletivo entre as esferas federal, estadual e municipal, ampliando as responsabilidades entre as respectivas instituições e agentes, tornando o processo de execução mais complexo do que o previsto para a elaboração. Os problemas, oriundos das necessidades sociais, acompanham as mudanças culturais e históricas de cada geração, e, consequentemente, a atualização nas políticas públicas.

A sociedade brasileira está cada vez mais imersa na cultura digital, enquanto a escola ainda não está preparada para atender os alunos integrando tecnologias digitais na execução do currículo (CASSIANO, GOES; NEVES, 2019, p. 46). O atendimento a esta demanda, perpassa por um planejamento macro, a partir de políticas públicas e micro, para a efetivação na prática, durante o desenvolvimento do Currículo Real (FRANCO, 2012; PARENTE, 2010). Portanto, é necessária a ampliação no acesso à internet, em localidades menos favorecidas como a região amazônica, integrada a outros programas de formação e infraestrutura que possibilitem a inclusão digital nas escolas do estado de Rondônia.

Após a pandemia da Covid-19, houve a publicação da Lei nº 14.351, de 25 de maio de 2022 que cria o Programa Internet Brasil, que tem como objetivo a promoção de internet gratuita para alunos

oriundos de famílias cadastradas em "Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) matriculados na rede pública de ensino, nas escolas das comunidades indígenas e quilombolas e nas escolas especiais sem fins lucrativos que atuam exclusivamente nessa modalidade" (BRASIL, 2022). Esta iniciativa, por si só não resolve os problemas das escolas rondonienses; mas constitui-se em uma condição preliminar para que outras políticas sejam implementadas, e os resultados cheguem à comunidade escolar.

Outro fato a se analisar é que, dispor de recursos digitais não garante a inovação no processo de aprendizagem. Existem escolas que oferecem poucos instrumentos tecnológicos e atingem resultados superiores a outras com um aparato tecnológico moderno e atualizado (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013). Tal situação se deve ao fato de ainda existir resistência, entre alguns docentes, quanto ao uso de ferramentas digitais em suas práticas (JESUS; OLIVEIRA, 2020). É comum professores saberem utilizar seus aparelhos de celular, tablet ou computador para fins pessoais, esbarrando na utilização didática, conforme exigem as características atuais da sociedade digital. Dessa forma, não só "o conhecimento das novas ferramentas, mas também das novas práticas, devem ser alvo de capacitações e suporte, tanto de docentes quanto de administradores" (DEUS; SILVEIRA, 2021, p. 212). Dessa forma, é preciso considerar todos os fatores de infraestrutura, recursos tecnológicos e condições de trabalho dos profissionais da educação. Existem aspectos inerentes ao contexto escolar que não podem ser ignorados, porque "Não são os recursos que definem a aprendizagem são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão" (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013, p. 11-12).

A BNCC não trata somente de currículo, ela possibilitará a execução de políticas públicas vinculadas à formação continuada de professores, aquisição de recursos tecnológicos, investimentos em infraestrutura, que tornem possível a implementação, reduzindo a desigualdade na educação básica entre as regiões brasileiras (BRASIL, 2018). Para que esta projeção se torne realidade, é preciso ter consciência que o processo será gradual, envolvendo a colaboração das instituições, o apoio a todos os sujeitos envolvidos no processo (professores, alunos, outros profissionais da educação e família).

Tecnologias Digitais na perspectiva da formação emancipatória

Trabalhar na perspectiva da cultura digital não significa restringir-se ao aspecto operacional das tecnologias digitais. É possível promover uma formação crítica, autônoma e criativa a partir dos princípios da formação emancipatória, utilizando-as de forma planejada e capaz de atender às diferentes formas de aprender presentes na sala de aula. Para Freitas, Libâneo e Silva (2018, p. 31) "qualidade de ensino é, basicamente, qualidade cognitiva e operativa das aprendizagens escolares, condição para inserção ativa e crítica no mundo do trabalho, da cultura, da política, enfim, para o exercício da

cidadania". Este processo deve considerar aspectos históricos e culturais que influencia a sociedade, isso inclui a cultura digital.

Em consonância com a perspectiva de uma formação básica integral, as Diretrizes Nacionais para os Direitos Humanos defendem que "educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza" (BRASIL, 2013, p. 50; BRASIL, 2018, p. 8). Coerente com esta concepção, a BNCC apresenta uma proposição curricular que abrange a emancipação do aluno, para que esse seja atuante na construção da trajetória acadêmica, profissional e pessoal.

Deus *et al.* (2023, p. 32) ao discutir a importância da formação escolar na perspectiva da emancipação, defende que "A escola é um ambiente de muitos olhares e de muitas funções. Em vista disso, concordamos que ela é um espaço que propicia não só aprendizagem aos sujeitos que estão imersos nela, mas, é considerada um local de desenvolvimento social coletivo", oportunizando o desenvolvimento integral do aluno. A BNCC, nesse sentido, possui uma perspectiva de formação crítica e significativa. Autonomia e protagonismo são termos que permeiam todo o documento. A integração das tecnologias digitais ao currículo escolar atende à necessidade de formação do indivíduo, enquanto ser social, capaz de atuar em diferentes situações fora dos muros da escola. Neste viés, as tecnologias digitais são importantes para a emancipação, ao proporcionar uma relação dialógica entre os aspectos tecnológicos em sociedade e o contexto educativo (BLIKSTEIN, 2016).

De acordo com Stwart (2010, p. 114) "todas as escolas deveriam abrir os olhos dos estudantes para as complexidades, oportunidades e desafios do mundo globalizado e equipar os estudantes com a competência de serem bem-sucedidos e exercerem liderança no mundo atual". Uma formação de qualidade não deve ficar restrita pelas fronteiras regionais. A tecnologia digital, integrada ao Currículo Real, na perspectiva da formação emancipatória, oportuniza igualdade em um país desigual, no que tange à produção de diversos conhecimentos.

Uma alternativa para intervir na realidade das escolas estaduais do estado de Rondônia, seria o investimento na inclusão digital, por meio de aplicativos práticos que oportunizem o protagonismo discente e auxiliem na didática do professor. Um fator importante neste processo é planejar as ações e projetos levando em consideração as especificidades dos alunos, do professor e da escola. Atualmente, existem muitas opções de recursos digitais, total ou parcialmente gratuitos, que compõem um amplo repertório no mundo digital.

Para atrair os alunos, a escola precisa ressignificar a prática do currículo escolar. É preciso repensar os espaços, formais e informais, para que a aprendizagem não fique restrita ao mundo físico (CANDAU, 2008; MORAN, 2018). O professor que desejar desenvolver a prática na perspectiva da

cultura digital, precisa refletir sobre a concepção pedagógica que norteará sua prática. A partir da formação emancipatória, exercerá o papel de orientador, planejando ações que promovam autonomia dos alunos, intervindo quando necessários, avaliando o processo; enquanto os alunos serão ativos e produtivos na aprendizagem (MORAN, 2018). Para tanto, o professor precisa ter conhecimento específico técnico e pedagógico, autonomia, condições de trabalho e motivação intrínseca: o professor precisa desejar a mudança.

A intenção desta pesquisa não ficou restrita às análises, discussões e reflexões referente ao currículo escolar e as tecnologias digitais; a proposta foi apresentar uma proposição de inclusão de recursos digitais, de forma que auxilie o professor que pretende renovar a prática, a partir da integração entre a cultura digital e o Currículo Real, executado em seu cotidiano escolar.

Antes de fazer a opção por um recurso digital, algumas questões devem estar bem definidas para o docente, entre elas: Qual o objetivo? Quais as funcionalidades do recurso? Seu funcionamento depende 100% de internet? Funciona em celulares? Todos os estudantes, conseguirão acesso? A escola oferecerá acesso aos estudantes que não possuem? O tipo de atividade é exequível? E, será possível incluir as diferentes especificidades dos estudantes no processo de produção e execução da atividade? Esses questionamentos contribuirão para a construção de uma proposta didática, coerente com a realidade escolar, que integre o currículo e motive os alunos a participarem.

Dentre a variedade de aplicativos de cunho educacional, foram selecionados Flipgrid (FLIP) e o Padlet para uma breve exposição da funcionalidade, utilizando como base algumas questões que deverão nortear o planejamento docente e a seleção do recurso digital. O Flipgrid, é uma plataforma da Microsoft, disponibilizada gratuitamente para tornar as atividades de estudos mais interessantes, por meio de fóruns de discussões em vídeos. O seu uso pode ser feito pelo computador ou celular, facilitando o acesso em diferentes espaços (VARELLA, 2021). O Padlet é uma plataforma que funciona online e permite a criação de murais digitais, nos quais é possível desenvolver atividades com os estudantes permitindo-lhes postagens em vídeos, fotos, links, comentários, feedback, enfim, possibilita que docentes e estudantes desenvolvam projetos integradores em um mesmo espaço colaborativo (GIANINI, 2017).

No quadro 2, é possível, em síntese, verificar as possibilidades de uso dos aplicativos *Flipgrid (Flip)* e do *Padlet*.

Os critérios empregados para a seleção do *Flipgrid* e *Padlet* incluem praticidade, gratuidade e possibilidade de produção coletiva, oportunizando uma atuação ativa por parte dos alunos. Ambos os aplicativos dependem do acesso à rede de internet, portanto, o professor precisa providenciar à

viabilização deste recurso na escola ou a possibilidade de utilização em outros espaços, como laboratórios de informática, bibliotecas municipais e residência dos alunos.

Quadro 2 – Questionamentos para o planejamento docente na utilização de tecnologias digitais

Questões	*Flipgrid* – https://info.flip.com	*Padlet* - https://padlet.com
O acesso é gratuito?	Sim	Parcialmente (Criação de no máximo cinco *padlets*).
Qual o objetivo do uso?	Trabalhar de forma colaborativa para a construção de um projeto.	Expressar ideias e sentimentos a partir de possibilidades do aplicativo.
Quais as funcionalidades do recurso?	Gravação em mídias diversas, fundo de tela; cobertura do rosto; criação de cenário próprio; fórum; colaboração via divulgação de link; etc.	Gravação em mídias diversas, inserção de vídeo externo; inclusão de links, fotos, textos; transformação do mural em slides; download; colaboração via divulgação de link; etc.
Depende de internet?	Sim	Sim
Funciona em celulares?	Sim	Sim
Pode fazer download e trabalhar off-line?	Não	Sim
Atende às necessidades discentes?	Sim	Sim

Fonte: Elaboração própria.

Para Blinkstein (2016, p. 852), "ter em mãos múltiplas tecnologias aumenta e torna possíveis empreendimentos inerentemente humanizadores: criação, expressão e interação". Corroborando com esta ideia, Moran (2015, p. 32) assente,

> A educação é um processo de desenvolvimento humano que ocorre na aprendizagem 360 graus: uma aprendizagem ampla, integrada, desafiadora. No mundo complexo de hoje, a escola precisa ser pluralista, mostrando visões, formas de viver e diferentes possibilidades de realização pessoal, profissional e social, que nos ajudem a evoluir sempre mais na compreensão, vivência e prática cognitiva, emotiva, ética e de liberdade.

Empregar as tecnologias digitais nas escolas, na perspectiva de capacitação puramente técnica, não atende ao disposto no Currículo Oficial do país, que concebe a educação básica como etapa para uma formação crítica, emancipatória, humana e integral. Desenvolver na prática, todavia, não consiste em uma tarefa fácil. Depende de inúmeros fatores já discutidos neste trabalho, um deles está relacionado à motivação docente. "Precisamos mudar a educação para poder mudar o mundo, começando por nós mesmos" (MORAN 2015, p. 43).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação formal é composta por diferentes elementos importantes para que se concretize, dentre eles, o currículo escolar, constituindo o cerne da formação que se pretende realizar. Independentemente da modalidade ou do nível de ensino, desde a educação infantil à pós-graduação, o currículo pode ser entendido como o elemento norteador da ideologia, cultura e conhecimentos que se pretende priorizar no sistema educacional. Neste modelo, a escola recebe a função de efetivar a proposta curricular, construída a partir de conhecimentos de origem histórica e científica. Possui ainda o papel de transformação social, na perspectiva um desenvolvimento humanizado e emancipatório dos indivíduos. A formação básica, portanto, precisa convergir com as necessidades sociais, contribuindo para que o egresso consiga ter sucesso e atuar com autonomia na vida pessoal, profissional e cidadã.

Com a aprovação da BNCC a educação básica no Brasil sofreu mudanças significativas que englobam desde o currículo escolar às políticas públicas, necessárias para sua implementação e manutenção, junto a estados e municípios. Essa nova proposta, composta por competências que integram uma formação voltada para o desenvolvimento humano, a prática profissional e a atuação cidadã, leva em consideração o contexto social, estimulando uma formação que atenda a evolução presente na linguagem, formas de interação e aprendizagem.

Uma das necessidades emergentes da sociedade atual, envolve a cultura digital. A utilização de tecnologias digitais no ensino básico antecede ao período pandêmico, tendo como principal origem a revolução tecnológica, influenciada por diversos fatores como a aculturação promovida pela globalização, os acordos internacionais, configurados pelas políticas externas e o atendimento às demandas do capitalismo (SANTOS, 2022). Entretanto, a partir do advento da Pandemia, a prática docente sofreu uma mudança abrupta, com efeitos assimétricos, em todos os níveis de ensino (SENHORAS, 2020). As tecnologias digitais, intempestivamente, assumiram o protagonismo na ação didática de muitas escolas brasileiras, oportunizando práticas pedagógicas inovadoras, eventos na modalidade à distância, ampliando a rede de informações e conhecimentos disponíveis à comunidade.

O objeto de estudo deste trabalho foi a relação entre o Currículo Oficial (Proposta Curricular) e o Currículo Real (Prática que se efetiva cotidianamente); com enfoque na utilização das tecnologias digitais, por docentes da rede estadual do estado de Rondônia. O objetivo foi a identificação de divergências existentes, dada a situação apresentada durante o período de pandemia que forçou os professores a reinventarem as práticas no atendimento ao aluno à distância.

Como resultado, pode-se confirmar o distanciamento entre o Currículo Oficial e o que realmente é implementado nas escolas públicas, apresentando como principais causas a insuficiência em formação

continuada para os professores com enfoque em tecnologias digitais; o pouco investimento em infraestrutura, tais como a oferta de internet, a aquisição de recursos tecnológicos, laboratórios, e as condições de trabalho para os professores, no que tange à carga horária de trabalho e falta de profissionais auxiliares para oferecer apoio técnico.

A partir do exposto, é notória a urgência em investimentos na Educação, a partir da elaboração e implementação de políticas públicas, que atendam a esta realidade da comunidade escolar, situada na região Norte. Contudo, é relevante destacar que investimentos em recursos materiais, desconsiderando a formação continuada dos professores, não tornará possível a confluência entre os pressupostos nos documentos curriculares oficiais e o ensino desenvolvido diariamente com os alunos. Mesmo que a realidade do sistema educacional brasileiro se mostre em adequação aos prognósticos sobre à inserção de tecnologias digitais em seus currículos; haverá uma longa trajetória para sanar as dificuldades na prática pedagógica. Isso porque ainda persiste a resistência em alguns profissionais da educação sobre a relevância das tecnologias digitais para a formação escolar (CASSIANO; GOES; NEVES, 2019).

A transformação na atuação docente está intimamente associada às concepções que os professores possuem sobre o processo de aprendizagem, e são construídas por um conjunto de ações reflexivas que englobam os saberes científicos e experienciais. É preciso uma mudança de paradigma, quanto ao papel docente e discente, para o processo atual de aprendizagem. Em consonância com a BNCC (2018) e o RCRO (2021), a integração de tecnologias digitais na prática pedagógica, deve vir precedida por percepções inerentes ao protagonismo e autonomia do aluno, primando pelo desenvolvimento de competências que contribuam com a formação emancipatória e integral.

A educação híbrida, é identificada por alguns estudiosos, como um caminho para o cenário pós-pandemia, contudo, depende de transformações culturais, rupturas com alguns padrões curriculares, e ampliação do investimento nos diferentes níveis e modalidades de ensino. Políticas públicas sociais e educacionais precisariam serem implementadas de forma integrada, no intuito de minimizar as desigualdades existentes, que ampliam a dificuldade de inovação tecnológica no Brasil.

Na tentativa de contribuir para a aproximação, entre o que dispõe o Currículo Oficial e o que é executado pelo Currículo Real, na prática docente investigada; foram apresentadas duas sugestões de aplicativos: o *Flipgrid* e o *Padlet.* A seleção por estes dois aplicativos se deve ao fato de possuírem características adaptáveis para professores e alunos, dependendo exclusivamente de internet e sendo de acesso gratuito. Estes recursos possibilitam a atuação docente dinâmica, criativa e crítica em que o professor pode conduzir, explorar e construir sua atuação didática. Não se trata de uma ferramenta para uso técnico e automatizado. Os alunos são motivados a participar, produzindo material e contribuindo para a constituição de um espaço interativo. As atividades variam entre o individual e coletivo,

integrando discursos, culturas e diferentes linguagens, em conformidade com o que preconiza a proposição curricular atual. A ideia é unificar tecnologia e desenvolvimento humano a partir do princípio que "o digital com visão humanista nos ajudará a transformar as pessoas, as escolas e a sociedade" (MORAN, 2023, p. 03).

A educação básica tem como função preparar a criança até a fase adulta, contribuindo para a formação de um cidadão capaz de exercer seu papel social e desenvolver ações coerentes com o plano norteador da sua vida. O Currículo Oficial por si só não garante esta formação. A mudança na educação deve ter origem em dois polos distintos, porém integrados: o sistema de ensino formal e o chão da escola.

REFERÊNCIAS

ARNHOLD, D. T.; MARTINS, R. L. "A Base Nacional Comum Curricular como política pública de equidade: discussões e perspectivas". **Form@ção de Professores em Revista**, vol. 2, n. 1, 2021.

BLIKSTEIN, P. "Viagens em Tróia com Freire: a tecnologia como agente de emancipação". **Educação e Pesquisa**, vol. 42, n. 3, 2016

BORTOLAZZO, S. F. "Das conexões entre cultura digital e educação: pensando a condição digital na sociedade contemporânea". **Educação Temática Digital**, vol. 22, n. 2, 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <www.mec.gov.br> Acesso em: 03/07/2023.

BRASIL. **Caderno de Educação em Direitos Humanos**: diretrizes Nacionais. Brasília: Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. Disponível em: <www.mec.gov.br> Acesso em: 03/07/2023.

BRASIL. **Histórico da BNCC**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <www.mec.gov.br> Acesso em: 03/07/2023.

CANDAU, V. M. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. *In:* CANDAU, V. M.; MOREIRA, A. F. (orgs.). **Multiculturalismo**: diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

CHRISTENSEN, C. M. *et al*. **Ensino Híbrido**: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. São Paulo: Fundação Leman, 2013.

COSTA, R. L. "Recomendações de Uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação da BNCC para a Educação Básica e a Realidade Escolar Brasileira". **Revista Anápolis Digital**, vol. 11. n. 2, 2020.

DEUS, A. F. E. *et al*. "Alfabetização em tempos de Pandemia: realidade e desafios na percepção das famílias". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 14, n. 42, 2023

DEUS, J. A.; SILVEIRA, V. L. L. "Educação básica no Brasil: os desafios de um ensino na perspectiva do letramento e da inclusão digital ante ao cenário de pandemia de COVID-19". *In*: MATTOS, J. R. L. de (orgs.). **Textos e Contextos Educativos**. São Paulo: Paco Editorial, 2021.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2009.

FORQUIN, J. "O currículo entre o relativismo e o universalismo". **Educação e Sociedade**, vol. 21, n. 73, 2000.

FRANCO, M. A. **Pedagogia e prática docente**. São Paulo: Editora Cortez, 2012.

FREITAS, R. A. M. M.; LIBÂNEO, J. C.; SILVA, E. "Políticas educacionais baseadas em resultados e seu impacto na qualidade do ensino: a visão de professores e gestores sobre a reforma Educacional no estado de goiás". *In:* LIBÂNEO, J. C.; FREITAS, R. A. M. M. (orgs.). **Políticas educacionais neoliberais e escola pública**: uma qualidade restrita de educação escolar. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2018.

GASPARELO, R. R. S.; SCHNECKENBERG, M. "Formação continuada de professores: racionalidade técnica versus desenvolvimento profissional". **Revista *On Line* de Política e Gestão Educacional**, vol. 21, n. 2, 2017.

GATTI, B. A. "Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia". **Estudos Avançados**, vol. 34, n. 100, 2020.

GIANINI, M. Z. "PADLET: construindo a autonomia na aprendizagem de inglês". **Revista CBTecLE**, vol. 1, n. 1, 2017.

GLAP, L.; FRASSON, A. C. "As Políticas Curriculares no Brasil: o percurso até a formulação da base nacional comum curricular". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 13, n. 39, 2023.

HALEEM, A. *et al*. "Understanding the role of digital technologies in education: A review". **Sustainable Operations and Computers**, vol. 3, 2022.

HEINSFELD, B. D.; SILVA, M. P. R. N. "As versões da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o papel das tecnologias digitais: conhecimento da técnica versus compreensão dos sentidos". **Currículo sem Fronteiras**, vol. 18, n. 2, 2018.

HÖFLING, E. M. "Estado e Políticas (Públicas) sociais". **Cadernos Cedes**, n. 55, 2001.

JESUS, K. B.; OLIVEIRA, G. B. "Processos educativos em tempos de cibercultura". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 4, n. 12, 2020.

KERRES, M.; BUCHNER, J. "Education after the Pandemic: What We Have (Not) Learned about Learning". **Education Sciencies**, vol. 12, 2022.

LIBÂNEO, J. C. "Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar". **Cadernos de Pesquisa**, vol. 46, n. 159, 2016.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Editora Cortez, 2012.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora EPU, 1986.

MACHADO, P. L. P. "Educação em tempos de pandemia: ensinar através de tecnologias e mídias digitais". **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, vol. 8, 2020.

MELO, M. A. F. "Pandemia da Covid-19: efeitos retratados na educação pública brasileira". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 7, n. 20, 2021.

MENDES, S. R. B. "O currículo do novo ensino médio, o plano estadual de educação de roraima: suas interfaces com diversidade" **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 1, n. 2, 2020.

MESQUITA, S; PISCHETOLA, M. "Os sentidos da escola na cultura digital: possibilidades de mutações. *In:* VILAÇA, V. C. M.; GONÇALVES, L. (orgs.). **Cultura digital, educação e formação de professores**. São Paulo: Editora Pontocom, 2022.

MORAN, J. M. "Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje". *In:* BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (orgs.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação Porto Alegre: Editora Penso, 2015.

MORAN, J. M. "Os impactos da transformação digital na educação". **Blog Educação Transformadora -USP** [2023]. Disponível em: <www.eca.usp.br>. Acesso em: 11/07/2023.

MORAN, J. M. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: Uma Abordagem Teórico-Prática. Porto Alegre: Editora Penso, 2018.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Editora Papirus, 2013.

PARENTE, C. M. D. "A construção dos tempos escolares". **Educação em Revista**, vol. 26, n. 2, 2010.

RONDÔNIA. **Referencial Curricular de Rondônia**. Porto Velho: Secretaria de Estado da Educação, 2020. Disponível em: <www.seduc.ro.gov.br> Acesso em: 15/03/2023.

SACRAMENTO, S. J. S.; RODRIGUES, M.; SANTOS, D. M. "Práticas Pedagógicas e Inovações Curriculares na educação superior". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 14, n. 41, 2023.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Editora Artmed, 2000.

SANTOS, R. A.; et al. "Internacionalização na Educação Básica: foco no ensino de Língua Inglesa e a Base Nacional Comum Curricular No Brasil". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 11, n. 33, 2022.

SCHMIDT, J. P. "Para estudar políticas públicas: aspectos conceituais, metodológicos e abordagens teóricas". **Revista do Direito**, vol. 3, n. 56, 2018.

SENHORAS, E. M. "Coronavírus e educação: análise dos impactos assimétricos". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 2, n. 5, 2020.

SENHORAS, E. M. **Currículo**: Temas & Contextos. Boa Vista: Editora IOLE, 2022.

SILVA, R. L. "Recomendações de uso de tecnologias digitais da informação e comunicação da BNCC para a educação básica e a realidade escolar brasileira". **Revista Anápolis Digital**, vol. 11. n. 2, 2020.

STWART, V. “A Classroom as Wide as the World”. *In:* JACOBS, H. H. (org.). **Curriculum 21**: Essential Education for a Changing World. Alexandria: ASCD, 2010.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

VARELLA, T. “Ferramentas digitais auxiliam o professor a ir além da videoconferência na aula online”. **Porvir Inovações em Educação** [2021]. Disponível em: <https://porvir.org>. Acesso em: 05/07/2023.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano V | Volume 15 | Nº 43| Boa Vista |2023

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima