

Amplitude conceitual acerca do ensino híbrido na educação brasileira: inovação, modalidade ou “nome fantasia”?

Conceptual breadth of blended learning in Brazilian education: innovation, fashion or “trading name”?

Amplitud conceptual de la hibridez en la educación brasileña: ¿innovación, moda o “nombre comercial”?

Fabiana Diniz Kurtz, (fabiana.k@unijui.edu.br)

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul- Unijuí, Brasil.

Denilson Rodrigues da Silva, (deniro@san.uri.br)

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI, Brasil.

Resumo:

As tecnologias são protagonistas de processos interativos de ensino e aprendizagem global e exercem papéis diferenciados no contexto educacional, ora como instâncias mediadoras que viabilizam e potencializam a comunicação, interação e aprendizagem, ora como elementos impeditivos ou dificultantes desse processo. Dado o abismo social e econômico agravado pela pandemia Covid-19, tal antagonismo parece fruto de esvaziamento epistemológico quanto ao papel das TIC na educação e, recentemente, ao escopo do hibridismo na educação. Ora considerado como abordagem que mescla sincronia e assincronia, ora como “nome fantasia” ou algo inexistente em âmbito da legislação educacional, parece surgir no país como algo que transcende esses aspectos no sentido de constituir um processo pedagógico inovador que demanda novos olhares e epistemologia. O objetivo da pesquisa foi evidenciar o que a literatura nacional aponta sobre inovação em educação e de que forma o hibridismo é concebido. Por meio de análise qualitativa em um corpus de 102 artigos acadêmicos, resultados indicam que o hibridismo é associado à inovação em educação demandando esforços institucionais em colaboração para a constituição de uma nova cultura, seja em âmbito escolar, seja na formação de professores nas instituições de ensino superior.

Palavras-chave: Ensino híbrido; Confusão terminológica; Inovação em educação.

Abstract:

Technologies are protagonists of interactive processes of global teaching and learning and play different roles in the educational context, either as mediating instances that enable and enhance communication, interaction and learning, or as obstructive, hindering elements of this process. Given the social and economic abyss aggravated by the Covid-19 pandemic, such antagonism seems to be the result of an epistemological gap regarding the role of ICT in education and, recently, the scope of hybridism in

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

education. Sometimes considered as an approach that mixes synchronous and asynchronous, sometimes as a “trading name” or something that does not exist in the scope of educational legislation, it seems to emerge in the country as something that transcends these aspects in the sense of constituting an innovative pedagogical process that demands new perspectives and epistemology. The objective of the research was to highlight what the national literature points out about innovation in education and how blended learning is conceived. Through a qualitative analysis of a corpus of 102 academic articles, results indicate that blended learning is associated with innovation in education, demanding institutional efforts in collaboration for the constitution of a new culture, whether at school or in teacher education in higher education institutions.

Keywords: Blended learning; Terminological confusion; Innovation in education.

Resumen: Las tecnologías son protagonistas de procesos interactivos de enseñanza y aprendizaje global y juegan diferentes roles en el contexto educativo, ya sea como instancias mediadoras que posibilitan y potencian la comunicación, la interacción y el aprendizaje, o como elementos que impiden o entorpecen este proceso. Ante el abismo social y económico agravado por la pandemia de la Covid-19, tal antagonismo parece ser el resultado de un desfase epistemológico en cuanto al papel de las TIC en la educación y, recientemente, el alcance de la hibridez en la educación. A veces considerado como un enfoque que mezcla lo sincrónico y lo asincrónico, a veces como un “nombre comercial”, algo que no existe en el ámbito de la legislación educativa, parece emerger en el país como algo que trasciende estos aspectos en el sentido de efectivamente constituyendo un proceso pedagógico innovador que exige nuevas perspectivas y epistemología. El objetivo de la investigación fue resaltar lo que señala la literatura nacional sobre la innovación en educación y cómo se concibe el blended learning. A través de un análisis cualitativo de un corpus de 102 artículos académicos, los resultados indican que el blended learning está asociado a la innovación en educación, exigiendo esfuerzos institucionales en colaboración para la constitución de una nueva cultura, ya sea en la escuela o en instituciones de educación superior.

Palabras-clave: Aprendizaje combinado; Confusión terminológica; Innovación en la educación.

INTRODUÇÃO

Sabidamente, a pandemia Covid-19 tem feito com que a Educação, em escala global, enfrente um desafio gigantesco quanto a inúmeras questões, que envolvem desigualdades sociais e econômicas de estudantes e professores, calamidades como desnutrição de milhares de crianças que dependem da merenda escolar, e o chamado “deficit” de aprendizagem em todos os níveis.

Sob essa perspectiva, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel crucial, ainda que paradoxal, como instâncias mediadoras que

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

viabilizaram a comunicação, interação e aprendizagem, e como elemento que dificultou ou mesmo impediu todo esse processo em função do abismo social e econômico presente e agravado no país. É nesse contexto antagônico que percebemos, mesmo com o (quase) fim da pandemia, timidez ou superficialidade no que diz respeito a práticas teoricamente embasadas em torno das TIC, que, de fato, traduzam potencialidades desses instrumentos em diálogo com o contexto sociocultural com o qual os estudantes interagem e, ao mesmo tempo, situem professor e aluno como elemento central nesse processo.

É notório que, muitas vezes, existe certa resistência e/ou dificuldade de compreender a presença e o papel das TIC na educação, seja a distância, híbrida, ou mesmo no ensino presencial, tanto por parte de educadores de educação básica, como por formadores de professores em cursos de licenciatura no Brasil, como temos verificado em estudos ao longo dos últimos anos (KURTZ, 2021; KURTZ e SILVA, 2020; KURTZ et al; 2022; KURTZ et al, 2021; SILVA, 2020; SILVA et al 2020).

Assim, iniciativas que considerem esse cenário de lacunas em termos pedagógicos no que diz respeito ao papel e uso das TIC na educação básica e na formação de professores, potencializado, obviamente, pela pandemia, precisam considerar tanto o contexto híbrido como as diferentes aplicações e ambientes tecnológicos que não apenas viabilizem práticas pedagógicas significativas, como as qualifiquem e potencializem em um contexto permeado e transformado pelas tecnologias. Para isso, é fundamental que o hibridismo na educação seja colocado em pauta em meio a um cenário de uso desinformado acerca do que configura, efetivamente, um processo pedagógico ou mesmo a modalidade de ensino entendida como híbrida.

A legislação nacional (Brasil/CNE/CP 14/2022) sinaliza movimentos no sentido de avançarmos e aprofundarmos esta discussão, ao propor as Diretrizes Nacionais Gerais para o desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem na Educação Superior. Ainda em fase de socialização e debate entre os setores envolvidos, este documento traz importantes elementos que se coadunam, em parte, ao que verificamos em nossa investigação, e como apresentamos neste relato.

Dessa forma, o objetivo da pesquisa ora apresentada foi verificar de que forma pesquisadores brasileiros concebem inovação em educação e de que forma o ensino

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

híbrido é contemplado nesse aspecto. Para tanto, constituímos um *corpus* representativo contendo mais de cem artigos acadêmicos publicados nos últimos cinco anos junto a importantes repositórios de publicações acadêmicas nacionais. Tal contexto se associa ao que entendemos como “problema” desta pesquisa: uma lacuna teórica e metodológica no que diz respeito à relação entre inovação tecnológica e educação básica e superior no âmbito da formação inicial de professores. Há, no entanto, possibilidades bastante significativas para preencher esta lacuna e, de fato, contribuir com o necessário salto de qualidade na formação dos jovens estudantes e da educação como um todo, como apontamos neste texto.

INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO: NOVOS OLHARES PARA AS TIC

Em um contexto em que nanotecnologia, meta/multiverso, *gamificação*, inteligência artificial, e onde tudo está “na nuvem”, é mais do que urgente recolocar a educação nacional em outro patamar, com fortes impactos no desenvolvimento econômico e social do país, obviamente. Apresentamos aqui nosso entendimento e entrelaçamento conceitual em torno de como acreditamos que as TIC possam ser concebidas de modo coerente a práticas inovadoras e com profundo embasamento em teorias educacionais sólidas, para, em seguida, situar o hibridismo nesses termos em associação à legislação vigente. Convidamos o/a leitor/a a refletir em torno de como, efetivamente, a educação pode passar de um patamar técnico e instrumental para um nível superior em se situe o sujeito no centro do processo educativo com, sobre e através das TIC em perspectiva crítica e emancipatória.

Inovação em educação pressupõe, além de um forte vínculo tecnológico, um contexto favorável à criatividade e à ação do aluno, o que nem sempre se verifica em relatos de experiência no contexto escolar ou na formação inicial de professores (KURTZ et al, 2022). No entanto, o fato de as TIC estarem associadas à inovação em educação têm evidenciado uma forte adesão a concepções utilitaristas e instrumentais quanto a esses recursos, algo paradoxal ao que concebemos em torno das TIC como ferramentas cognitivas.

Muito além de servirem como meras ferramentas que ora são usadas, ora são deixadas de lado pelo simples apelo quantitativo (de facilidade, motivação, ou outro

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

motivo) as concebemos como instrumentos adaptados ou desenvolvidos como parceiros intelectuais dos sujeitos (JONASSEN, 2000), estimulando ou facilitando a aprendizagem de nível superior, no sentido vigotskiano, suportando novas formas de pensamento e raciocínio em sua zona de desenvolvimento proximal. Fazem parte de um processo integrado, portanto, de constituição e desenvolvimento do fazer pedagógico.

Nesse sentido, é importante conceber um construto que suporte a prática docente no que diz respeito ao papel das TIC na educação amparado na perspectiva vigotskiana (VYGOTSKY, 2007), que coaduna conceitos timidamente explorados no Brasil quando considerados de modo intimamente associados entre si: Pensamento Computacional (PC) (GOMES et al, 2021; SILVA, 2020; DOHN et al, 2022); Multimodalidade (ROJO e MOURA, 2019) e o *framework TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)* (MISHRA e KOEHLER, 2006; BERVIAN e ARAÚJO, 2022).

A proposta conceitual e metodológica a partir do TPACK (Figura 1), diz muito do que entendemos estar no centro dos estudos envolvendo o campo de tecnologias educacionais: o conhecimento de professor amparado em novos referenciais e formas de interação e práticas sociais.

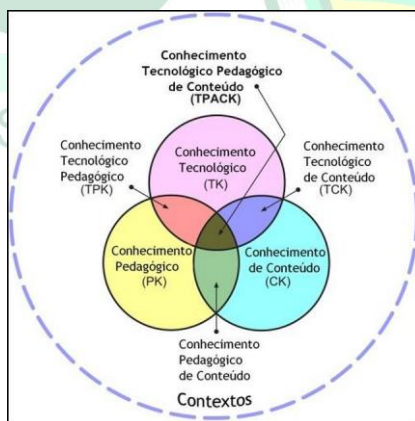


Figura 1 – TPACK.

Fonte: Mishra e Koehler (2006).

Os elementos que compõem este *framework* envolvem o **conhecimento de conteúdo**, **conhecimento pedagógico**, **conhecimento tecnológico**, e seus entrelaçamentos: **conhecimento pedagógico do conteúdo**, habilidades necessárias para

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

proporcionar o ensino de um dado conteúdo através de práticas diversas que levem o aluno a aprender/compreender, considerando a interpretação e mediação docente; **conhecimento tecnológico de conteúdo**, maneira como tecnologia e conteúdo influenciam um ao outro, o conhecimento de qual tecnologia serve de maneira mais adequada ao ensino e aprendizagem de um dado conteúdo e vice-versa; **conhecimento tecnológico pedagógico**, entendimento de que ensinar e aprender pode ser alterado com o uso de uma dada tecnologia, e a sensibilidade de diferenciar o que o aluno deixaria ou não de aprender com a introdução da tecnologia; e o **TPACK**, com foco em reconhecer possíveis formas de ensinar e aprender com as TIC em sala de aula, sendo a base do ensino efetivo com tecnologias, demandando conhecimento conceitual do uso dessas ferramentas, bem como do conhecimento prévio dos alunos sobre tecnologias (KURTZ e SILVA, 2020).

Alinhado ao **TPACK**, o conhecimento acerca do Pensamento Computacional (PC) vem sendo associado tanto à área de Ciência da Computação como também à Educação Básica e à formação de professores. Considerando que a antiga fórmula de "computação = programação" já não se justifica no contexto vigente, envolve habilidades como a resolução de problemas complexos, a compreensão do comportamento humano, raciocínio lógico, avaliação, e capacidade de abstração mesmo sem o uso de máquinas (WING, 2014), compondo processos formativos fundamentais a todos os sujeitos.

Multimodalidade se associa a este entrelaçar de conceitos como base sobre a qual o PC se articula, pois constitui um mecanismo de entendimento da veiculação de sentidos e significados a partir de diversos modos de representação e comunicação - muito além da linguagem falada ou escrita, portanto. Estes sentidos e significados, por sua vez, são socialmente construídos e transformados por seus usuários em resposta a necessidades comunicativas das sociedades.

Em uma sociedade conectada, multimodal, líquida e híbrida, indivíduos convivem com outras linguagens, como fotos, imagens, vídeos, músicas, animações, diagramas, etc. Logo, novos contextos introduzem novos tipos de aprendizes. Estes, por sua vez, carecem de novos tipos de aprendizagens, exigindo, portanto, outra pedagogia - em que estudantes se apropriam dos *designs* digitais disponíveis (competência técnica) mas a extrapolam de modo a serem leitores e analistas críticos desses designs (materiais

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

digitais materializados em gêneros textuais diversos - infográficos, textos, vídeos, games, etc.) - de modo a alcançarem possibilidades de *redesign*, ou seja, uma produção que se apropria dos recursos disponíveis para criarem sentidos transformados e transformadores, como Rojo e Moura (2019) apontam.

Se os modelos emergem no cerne de novos paradigmas, e, na educação os chamados “modelos pedagógicos” associam-se a teorias de aprendizagem, como a sociointeracionista de Vygotsky, é fundamental atentar ao que configura metodologia de ensino em um contexto híbrido - como o que se desenha no presente e futuro no Brasil (e já há tantas décadas em outros países) - considerando propostas amparadas cientificamente e que coadunam inúmeras experiências no campo da EaD. A gestão ou curadoria do processo de ensino passa a ser, efetivamente, o foco do professor em meio a esse cenário inovador. A chamada “distância pedagógica” passa a ser entendida como “presença cognitiva” do estudante, fazendo com que a discussão envolvendo TIC e educação, especialmente na formação de professores, seja algo complexo que transcende o mero uso de uma ou outra ferramenta, independentemente da área de conhecimento ou modalidade de ensino, como Alves e Heckler (2018) também destacam.

É nesse escopo que parece ser possível pensar em inovação no âmbito educacional, como evidencia a agenda 2030 da ONU que, de modo entrelaçado, por meio de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), dentre eles, Educação de Qualidade, instiga a aprofundar estudos e iniciativas na perspectiva do acesso à educação e da formação de professores com qualidade. É nesse sentido que aprofundamos nossas reflexões a seguir sobre um processo pedagógico de base híbrida, transcendendo a lógica de hibridismo como mera modalidade de ensino.

O HIBRIDISMO COMO ELEMENTO DE INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A pandemia trouxe consigo, visivelmente, elementos que transcendem a mera utilização de tecnologias no ensino. Mais do que auxílio a profissionais da educação a saírem do senso comum no que diz respeito ao papel, limitações e potencialidades das TIC na educação, é importante ter clareza, amparada epistemologicamente no campo das tecnologias educacionais, acerca do que configuram modalidades de ensino e,

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

especialmente, de que forma podemos vislumbrar o futuro próximo, em que, sabidamente, o hibridismo será uma concepção subjacente ao processo educacional e não a mera associação de síncrono e assíncrono, presencial e EaD.

Tal cenário evidencia um processo de ensinar e aprender que não está mais situado na modalidade de Ensino Remoto de Emergência (ERE), ou seja, não se trata mais de transpor métodos e abordagens do ensino integralmente presencial para o meio digital, como a literatura tem apresentado (RONDINI et al, 2020; VIEIRA e PEDRO, 2021; MARTINS, 2022), tampouco integralmente presencial, especialmente no âmbito do ensino superior.

A perspectiva de momentos com e sem a presença efetiva do professor, o uso de um número significativo de recursos tecnológicos que transcendem o uso do computador e envolvem dispositivos móveis, TV, videogames, etc., fizeram com que, tanto o estudante de educação básica, como o universitário, e os professores passassem a conceber as tecnologias educacionais não mais como mero suporte ou satélites orbitando o processo educacional, mas como instrumentos que integram este processo.

Estamos, então, em um cenário de ponto crítico das transformações digitais na educação, em que uniformização ou massificação se confrontam com diferenciação e customização, algo viabilizado pelo processo pedagógico de base híbrida. Logo, é crucial que a educação e o processo de ensinar e aprender, nesse contexto, sejam pautados por sólidas teorias que considerem, dentre outros tantos aspectos: a) a construção de conhecimento, em que os alunos são ativamente envolvidos na interpretação e produção do mundo; b) a aprendizagem significativa, ativa, construtiva, intencional, autêntica e cooperativa; c) o pensamento reflexivo, experiencial e deliberado, com novas representações modificando as anteriores; d) as TIC como instrumentos culturais que, uma vez introduzidos no fluxo das ações humanas alteram tanto as práticas sociais (cultura) como o próprio funcionamento cognitivo (biológico) humano; e e) a parceria cognitiva e de pensamento apoiado, com novas formas de pensamento na sua zona de desenvolvimento proximal, por meio de tecnologias que auxiliam e empoderam os sujeitos.

Assim, pensar o hibridismo na educação é considerar um processo pedagógico em que o professor não é mais o único responsável pela educação e formação do sujeito, os

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

alunos ensinam e aprendem uns com os outros e a aprendizagem pode e deve ser adaptada às necessidades particulares de um estudante ou grupo de estudantes, não mais em um processo de padronização e massificação, como Horn e Staker (2015) destacam. É, ainda, considerar um processo em que a aprendizagem está, efetivamente, centrada no estudante, implicando resolução de problemas reais, em contextos autênticos em que essas situações ocorrem, e não mais baseada no tempo, em que um conceito ou aspecto formativo deva acontecer a partir do ritmo da turma ou número de horas-aula. Algo pensado tanto para o ensino presencial ou a distância.

A partir disso, é fundamental considerar representações e comportamento docentes em meio a esse contexto, bem como a formação de professores que, muitas vezes, ignora a necessidade formativa de teorizar e praticar o ensino em meio a esse contexto, e não apenas sobre ele. Um dos aspectos essenciais envolve uma concepção de ensino híbrido como facilitador desse processo inovador, pois este permite o acesso descentralizado, não massificado e até mesmo decolonial a práticas sociais cujas barreiras geográficas não são mais motivo para a falta de acesso e de oportunidades, indo ao encontro da agenda 2030 da ONU, especialmente quanto aos aspectos ligados a acesso e qualidade da educação e da formação de professores.

Ainda aguardando homologação, mas já aprovada por unanimidade pelo Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação, em 5 de julho de 2022, a Resolução que institui as Diretrizes Nacionais Gerais para o desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem na educação superior evidencia aspectos que, direta ou indiretamente, coadunam-se a determinados elementos apontados na literatura e que ilustramos na Figura 2.



Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

Figura 2. Representação da proposta de Diretrizes Nacionais Gerais para o desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem na educação superior.

Fonte: elaboração dos autores.

Conforme a Figura 2, é importante destacar que a concepção de hibridismo apontada no documento, apesar de envolver, quase indiscriminadamente, os termos “abordagem pedagógica”, “processo de ensino e aprendizagem”, e “educação híbrida”, resulta tanto do contexto pandêmico como de pesquisas, apontadas no documento, como inovadoras.

As pesquisas apontadas no documento, apesar de, certamente, apresentarem contribuições em âmbito nacional quanto ao hibridismo como concepção pedagógica e como modalidade de ensino, são tímidas se consideradas na perspectiva quantitativa - já que a pesquisa inovadora referenciada no documento é unicamente a de Bacich et al (2015), associada a movimentos desencadeados pela União Europeia quanto ao Plano de Ação para Educação Digital, que estabelece um percentual elevado de adultos que deverão ser competentes digitalmente até o ano de 2030.

Além desta, é referenciada ainda a obra de Canclini (1989; 1996), antropólogo cujas obras referenciadas tratam da hibridização cultural que marca a contemporaneidade, segundo o documento. Há, rápida e superficialmente, referência a Vygotsky (1934) e Freire (1978), além da complexidade de Morin (sem citação a obras específicas no documento), de forma um tanto tímida de modo a ilustrar, aparentemente, a centralidade do processo educacional no estudante em termos de relações colaborativas e novos modos de pensar e agir.

No entanto, apesar de certa superficialidade em âmbito teórico e conceitual, fica evidente a tentativa de distanciar o hibridismo de mera modalidade de ensino, o que, por si, parece ser bastante relevante em termos de legislação, que tende a romper as barreiras impostas por percentuais das modalidades vigentes - presencial e a distância. Trata-se, portanto, de alterar a concepção de ensino presencial (e mesmo a distância) na perspectiva de auxiliar o estudante a organizar competências, modos de pensar e agir em espaços institucionais além da sala de aula física considerando, para isso, a importante mediação de instrumentos tecnológicos. Importante questionar e problematizar a lógica instrumentalizante que parece ser explicitada, no entanto.

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

Além de buscar “transformar o ensino presencial”, são explicitados o papel ativo do estudante, como o sujeito que constrói conhecimento na relação com os outros (professor e colegas) e do professor, como sujeito responsável pela construção de experiências de aprendizagem de acordo com as necessidades dos estudantes, e orientador em perspectiva de parceria colaborativo-crítica na construção coletiva de ação autoral. É a chamada curadoria pedagógica já difundida na literatura.

Além da flexibilidade de tempo e espaço, marcas registradas do processo pedagógico mediado por TIC, é importante atentar à ênfase de que não se trata de uma modalidade de ensino híbrida, tampouco educação a distância, podendo, sim, ser a base pedagógica para ambas as modalidades vigentes - presencial e EaD, considerando uma reinterpretação da noção de presencialidade.

A lógica curricular se altera para uma perspectiva de competências, que precisam, obviamente, transcender a lógica do mero “fazer” em perspectiva utilitarista para o que cremos ser uma educação que envolva o domínio técnico-científico de cada área do conhecimento e pautada pelos conhecimentos de base humanista e de desenvolvimento/constituição humano/a. Acreditamos, seguindo Pérez Gómez (2011), Santomé (2008) e Zaballa e Arnau (2010), que é possível transcender a lógica acrítica, técnica e utilitarista do conhecimento nessa perspectiva, pois envolve a substituição de uma visão centrada na transmissão de conteúdos para um processo de construção de conhecimento e competências entendidas como capacidade de reflexão e ação dos estudantes, diante da complexidade contextual com a qual se deparam cotidianamente. Para tanto, a formação integral do sujeito se materializa em saber (conhecimentos), saber fazer (habilidades) e saber ser/conviver (atitudes).

Diante desse contexto, é importante considerar e pautar a proposta do documento, apesar de certas fragilidades conceituais, no sentido deste deixar em aberto a regulamentação da abordagem híbrida, indicando diretrizes gerais e não uma regulamentação engessada. Sinaliza, até certo ponto, relativa abertura a inovações metodológicas advindas de pesquisas, experimentações e estratégias envolvendo o processo híbrido em todo o país. Resta, aí, esperança de que possamos, efetivamente, contribuir e construir indícios para políticas públicas a partir de nossos esforços e, especialmente, a partir de sólidas teorias e bases epistemológicas.

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

METODOLOGIA

Com o objetivo de mapear a literatura nacional quanto ao que configura inovação em educação e de que forma o hibridismo é contemplado nesse sentido, selecionamos um corpus de 102 exemplares de artigos acadêmicos referentes ao período de 2018-2022, a partir das plataformas Mendeley, Periódicos Capes e Google Acadêmico. Os mesmos foram selecionados a partir dos descritores “inovação em educação”, “inovação no ensino”, “hibridismo” e “ensino híbrido”.

É importante ressaltar que a busca, nos primeiros meses da pesquisa, foi concentrada nos descritores relacionados à inovação em educação e no ensino, mas ao percebermos elevado número de textos com referência ao ensino híbrido, passamos a considerar descritores relacionados a hibridismo na compilação do *corpus*. Tínhamos a expectativa de podermos contemplar em que perspectiva o híbrido é considerado pelos autores das pesquisas selecionadas.

Considerando tal contexto, realizamos uma pesquisa de base qualitativa, com foco em uma perspectiva de base interpretativista ou de Análise Textual Discursiva (ATD) proposta por Moraes e Galiazzi (2011), considerando que esta abordagem propicia a análise de conteúdo articulada à análise de discurso, sendo os dados da pesquisa de cunho descritivo. Os textos selecionados para análise foram reunidos e, em seguida, foi dado início à fase de “desmontagem dos textos”, ou “unitarização”, “categorização” e produção de “Metatextos”, produção textual analítica em que as categorias são apresentadas e interpretadas sob a perspectiva do arcabouço teórico construído, algo realizado de forma recorrente. De modo a auxiliar no processo de análise, foi utilizado o *software* de análise qualitativa Atlas.ti, que auxilia no processo de organização dos dados a partir do *corpus* da pesquisa, e os artigos analisados, para fins de referência nas análises, foram classificados com as iniciais A1 a A102.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a perspectiva e objetivos traçados para a pesquisa, a análise junto aos 102 artigos evidenciou indícios importantes quanto ao que a produção científica

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

nacional envolvendo inovação em educação tem contemplado nos últimos cinco anos. Especificamente, pudemos verificar que o ensino híbrido configura uma instância de inovação, na perspectiva do *corpus* analisado, e que, da mesma forma que o processo de inovação, pode ser contemplado em perspectiva de concepção e de elementos que os caracterizam. Com o auxílio do Atlas.ti, os textos foram unitarizados em 89 unidades de sentido, sendo 57 unidades associadas a hibridismo e 62 unidades associadas à inovação em educação, com co-ocorrência de dimensões analisadas, como ilustra a Figura 3.

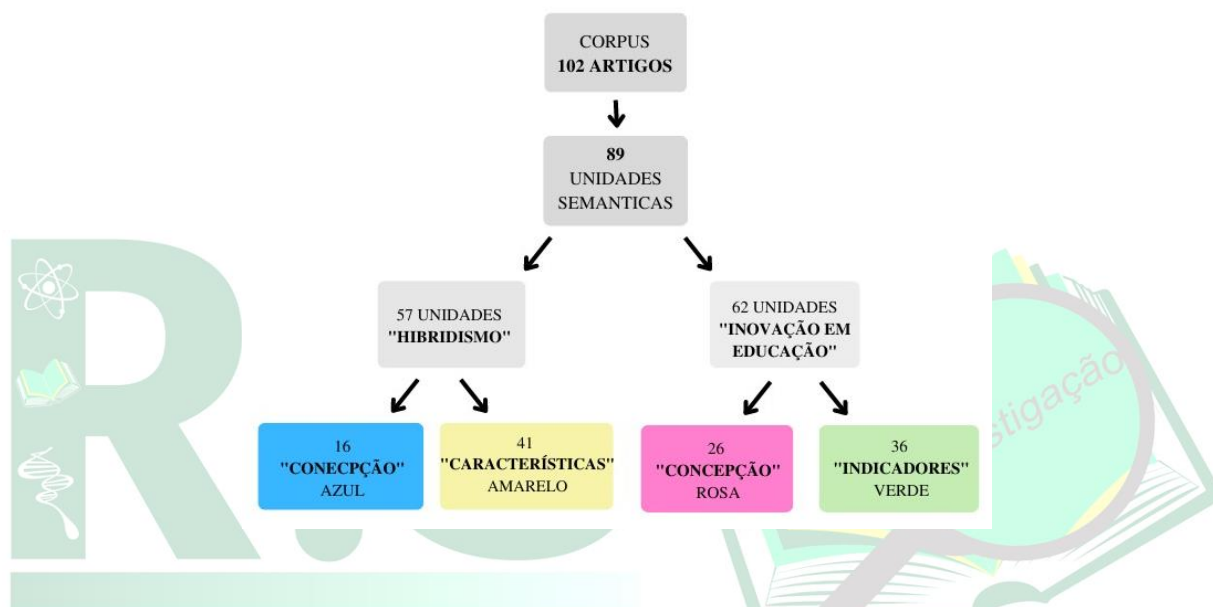


Figura 3. Esquema de representação do *corpus* em unidades semânticas.

Fonte: elaboração dos autores.

Como ilustram, respectivamente, as Figura 4 e 5, “hibridismo” foi organizado em dois grandes grupos de unidades, envolvendo “concepção de hibridismo na educação”, com 16 unidades semânticas, destacadas em azul na Figura 4, e um segundo grupo “características do hibridismo na educação”, com 41 unidades, destacadas em amarelo na Figura 5. Ambas as figuras ilustram a visualização e organização em rede, a partir do Atlas ti. A cor rosa aparece na Figura 5, pois configura a implicação de agrupamentos associados à “concepção de inovação em educação”, como é detalhado a seguir.

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023



Revista Insignare Scientia

Figura 4. Representação em rede - unidades sobre “concepção de hibridismo na educação”.

Fonte: elaboração dos autores com auxílio do Atlas.ti.

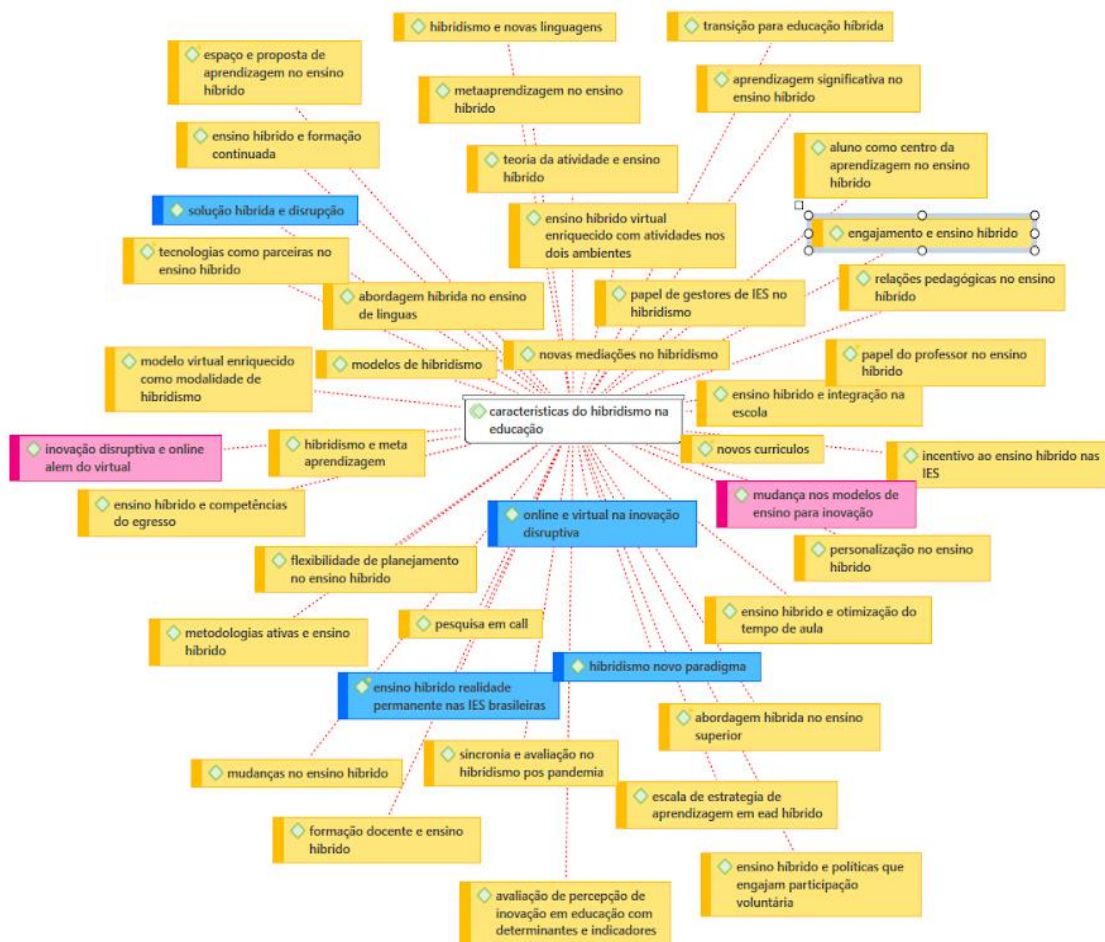


Figura 5. Representação em rede - unidades sobre “características do hibridismo na educação”.

Fonte: elaboração dos autores com auxílio do Atlas.ti.

A Figura 4 ilustra 14 unidades em azul, e outras 2 unidades que coocorrem com o agrupamento “características de hibridismo na educação” (em amarelo); já a Figura 5 ilustra as 41 unidades verificadas em “características de hibridismo na educação”, com co-ocorrências de “concepções de hibridismo” (em azul) e “concepções de inovação em educação” (em rosa).

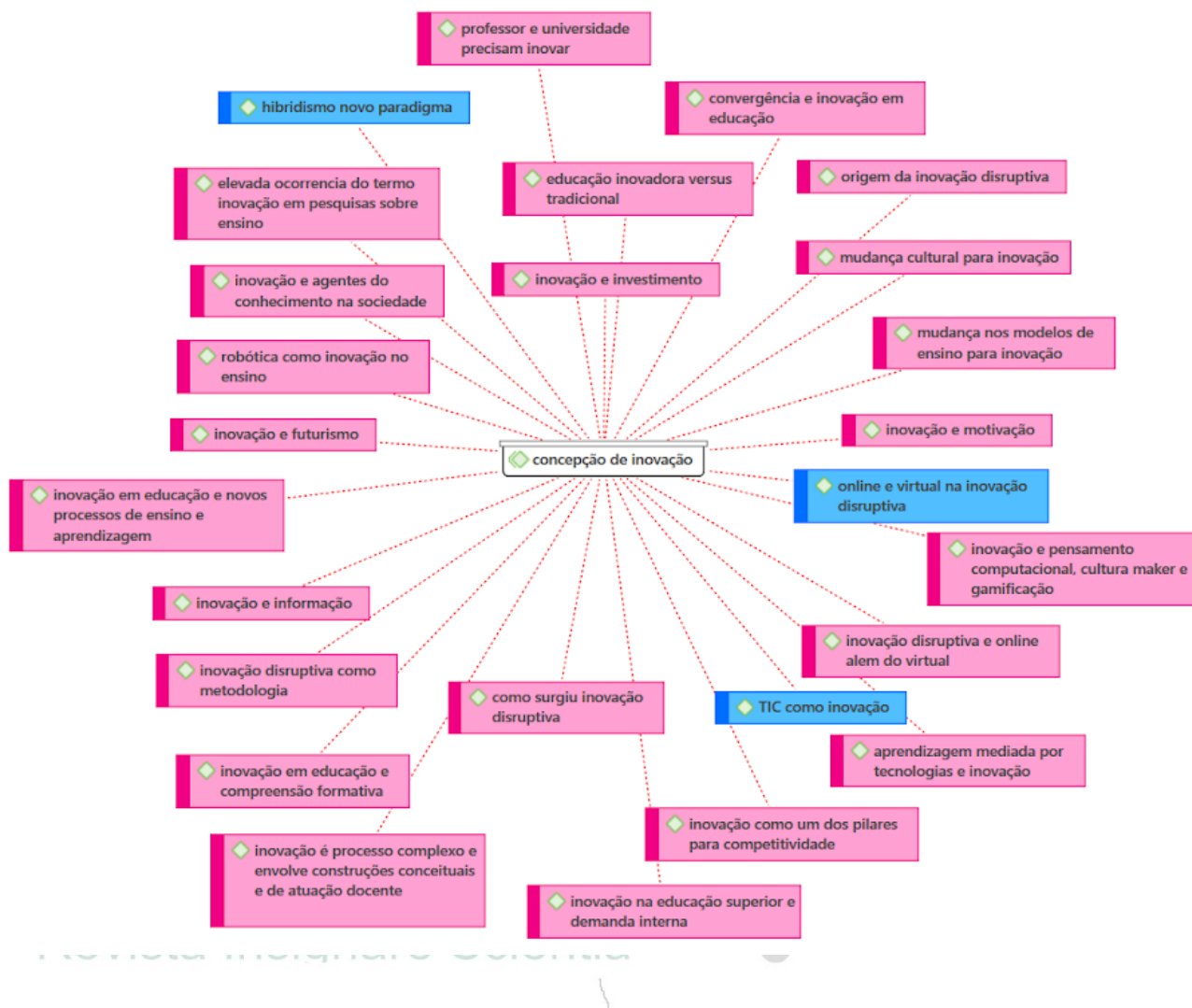


Figura 6. Representação em rede - unidades sobre “concepção de inovação em educação”.

Fonte: elaboração dos autores com auxílio do Atlas.ti.

Recebido em: 04/10/2022
Aceito em: 24/04/2023

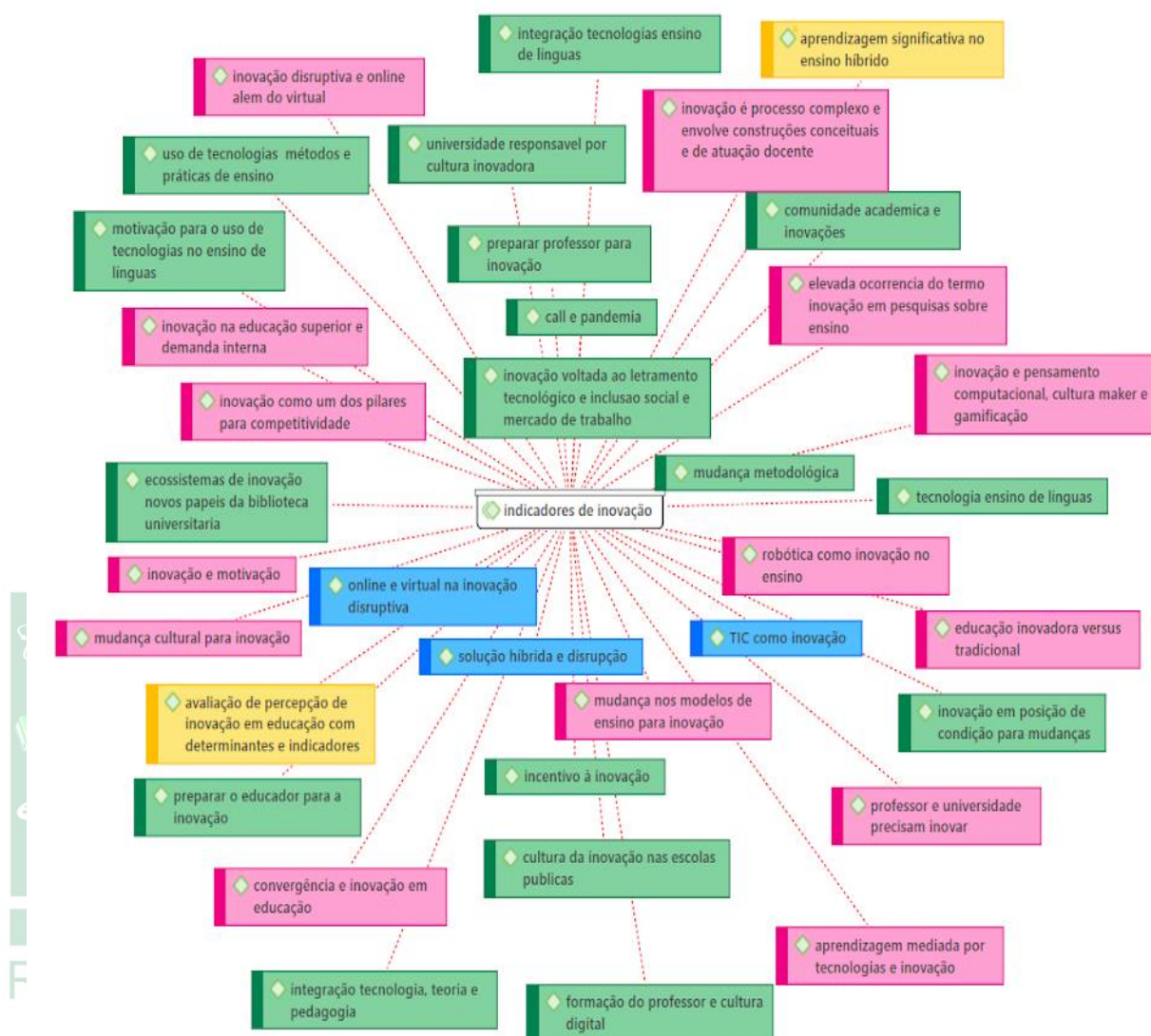


Figura 7. Representação em rede - unidades sobre “indicadores de inovação em educação”.

Fonte: elaboração dos autores com auxílio do Atlas.ti.

Da mesma forma as demais duas representações em rede das unidades de sentido identificadas na análise acerca do hibridismo na educação, a Figura 6 ilustra a rede contendo 26 unidades de “concepção de inovação”, considerando 3 unidades que co-ocorrem a partir de “concepção de hibridismo” (em azul). Assim, inovação em educação engloba unidades também mapeadas na dimensão envolvendo hibridismo, ao considerar as TIC, o online e o virtual como elementos inerentes à inovação e também ao hibridismo em educação, representando um novo paradigma, como evidencia a análise.

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

Já a Figura 7 ilustra uma segunda dimensão acerca das unidades associadas à inovação em educação engloba 36 unidades semânticas representantes do que classificamos como “indicadores de inovação” (em verde), considerando as seguintes co-ocorrências de outros agrupamentos: 13 unidades do grupo “concepção de inovação” (em rosa), 2 unidades do grupo “características de hibridismo” (em amarelo), e 3 unidades do grupo “concepção de hibridismo” (em azul). Esta associação ilustra a efetiva interação entre unidades fragmentadas dos textos analisados, o que parece evidenciar, nesta etapa da ATD, que o processo de hibridismo envolve um dos indicadores de inovação na educação - seja em perspectiva de concepção ou características desse escopo educacional.

Com base nesse processo reflexivo e interpretativo dos textos selecionados, pudemos elaborar duas categorias: *1. Inovar na educação básica e no ensino superior implica uma mudança cultural, demanda investimento, e está associada ao processo tecnológico de disrupção; e 2. Hibridismo faz parte de uma instância de inovação na educação básica e no ensino superior, e apresenta controvérsias conceituais nesses contextos.*

A primeira categoria surge com base no processo de unitarização dos textos junto a 62 unidades semânticas. Parte da complexidade que envolve os processos de inovação, para além do escopo corporativo, e apresenta indícios de que inovar em educação engloba aspectos que coadunam necessidades em âmbito social, de desenvolvimento em torno de processos disruptivos e situa a escola e a universidade como *locus* para desencadear processos inovadores.

Em perspectiva educacional, tanto no ensino superior quanto na educação básica, é possível verificar uma forte necessidade de desenvolvimento de novas culturas sob pena de se perder espaço em termos de competitividade na perspectiva de formação e qualificação acadêmica, intelectual e profissional dos sujeitos e, em última instância, de se desconsiderar aspectos motivacionais no processo pedagógico em si, em âmbito formativo. Envolve, por isso, dimensões tecnológicas, pensamento computacional, cultura *maker* e *gamificação*, como elementos que permeiam movimentos de inovação na educação.

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

Assim, por representar uma mudança paradigmática, a inovação em esfera educacional pressupõe novas construções e representações epistemológicas por parte dos professores, o que, sem dúvida, engloba o contexto universitário, especialmente, em âmbito da formação de professores nessa perspectiva inovadora. A universidade e o professor são elementos identificados na análise como fundamentais na criação da nova cultura de inovação e de novas metodologias, algo que, como manifestado no estudo A43, é um processo gradual e urgente.

A43 - Inovação em educação significa mudança cultural. Não é um trabalho feito da noite pro dia. E a mudança não se faz apenas de um lado, tem que fazer dos dois lados, dos professores e alunos e também tem a mudança da instituição. Isso leva tempo, ainda estamos construindo porque é uma grande quebra de paradigma. (...) Minha maior crítica em relação à inovação é que a faculdade ensina muito o 'o que' fazer e pouco 'o como' fazer. (...) A inovação está nas pessoas. É preciso uma educação para hoje, para agora, uma educação de vivências concretas. (...)

Assim, reiteramos o fato de que, as pesquisas recentes têm apontado inovação em educação como um processo intimamente ligado à dimensão tecnológica. O contexto cibercultural faz parte, portanto, de um escopo formativo e de desenvolvimento humano com vistas a um efetivo processo de constituição do sujeito em interação com o contexto vigente, permeado por instrumentos culturais como as TIC. Trata-se de um processo ensino e aprendizagem e, em última instância, de empoderamento e cidadania.

A segunda categoria evidenciada na análise, envolvendo hibridismo como inovação na educação básica e ensino superior, ilustra entendimentos construídos em um período antes e durante o contexto pandêmico, considerado o *corpus* envolver textos publicados nos últimos 5 anos. Esse registro é importante, pois a perspectiva de mudança é verificada nesta categoria. Mudanças conceituais e metodológicas que possuem, na concepção de hibridismo, forte sustentação quanto aos pressupostos em âmbito do híbrido como modalidade de ensino, como também do híbrido como escopo teórico e metodológico.

Logo, a análise evidencia indícios acerca de uma necessidade de mudança nesses termos, englobando, por isso, não apenas elementos metodológicos, materializados, em grande parte, nas conhecidas metodologias ativas, recorrentes no *corpus*, como também em âmbito físico, espacial, como ilustra o estudo A50.

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

A50 - Não podemos deixar de salientar que a implementação de ensino híbrido está sendo desenhada para dentro de um espaço estruturado para um outro formato de ensino. Os alunos quando chegam às salas de aula, encontram-nas, basicamente, em fileiras perfiladas, localizadas em uma posição em que sempre verão o professor como o lócus do conhecimento. Quando se estrutura uma geografia diferente, o aluno também começa a entender que ele é sujeito de sua aprendizagem. Porém, no instante em que o professor, ao planejar a aula, apresenta elementos online e desafia o estudante a produzir sob suas leituras, há duas questões muito presentes e determinantes. A primeira delas sustenta-se na continuidade de uma exigência sobre o papel conjunto que é aprender: estar aberto para participar do processo, não ser um mero receptor, mas um sujeito leitor e pesquisador de sua própria aprendizagem. O segundo aspecto é o uso de ferramentas em que os alunos possuam ambiência, dada a cibercultura existente.

A partir de aspectos de cunho inerente ao processo de ensino e aprendizagem, com destaque ao papel protagonista do aluno, e da efetiva nova concepção do professor, em um escopo de mediação e curadoria pedagógica, o hibridismo surge, na análise, em meio a um cenário de realidade permanente no ensino superior brasileiro. Caracterizam esse processo híbrido as novas competências demandadas ao egresso do ensino superior, também, com referência ao contexto pós-pandemia.

A integração do ensino presencial com a educação a distância surge como apenas um dos elementos característicos do hibridismo na educação e, como Horn e Staker (2015) sugerem, associam-se a uma gama de metodologias que transcendem uma ou outra modalidade de ensino e sim como novas relações pedagógicas, marcadas por novos papéis dos sujeitos (professor e aluno), do espaço (físico e virtual, simultaneamente), da gestão das instituições, e da formação inicial e continuada dos profissionais da educação.

Trata-se, portanto, de uma instância de inovação, mas que é marcada, substancialmente, por confusões e imprecisões terminológicas, segundo a análise. Esta “confusão terminológica” ou, como optamos, amplitude conceitual, evidencia uma profunda necessidade de mais pesquisas e popularização dos resultados junto à sociedade em geral, no intuito de educar a população para que o hibridismo seja concebido como algo muito além de um “nome fantasia”, como vulgarmente já foi chamado, esvaziado totalmente em âmbito epistemológico, e que ilustrava, até recentemente, uma superficialidade em termos de mera associação entre o online e o offline, o síncrono e o assíncrono, o presencial e o a distância.

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

Seria catastrófico seguir a legislação sem profundas concepções em torno dos processos de aprendizagem e desenvolvimento humano, em associação com meios mediacionais materializados nas TIC. Não se trata, portanto, de uma “teoria de ouvido”, e sim um percurso que pode, efetivamente, revolucionar processos de massificação tão disseminados em nosso país, que desconsideram totalmente os estilos e a individualidade de cada sujeito em seus esforços formativos.

Assim, a literatura analisada parece sinalizar que, independentemente da área de conhecimento ou modalidade de ensino, há, sim, o apelo de um processo de formação e inovação no campo educacional com foco na formação para o mercado de trabalho competitivo com competências e habilidades específicas. Há, de outro lado, elementos que situam a inovação e o hibridismo como instância inovadora, como dimensões que constituem o processo pedagógico nos tempos atuais, que demandam mudanças estruturais nos contextos educacionais, tanto na escola de educação básica, como nas universidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que crianças e jovens não podem ser rotulados e estigmatizados em uma ou outra geração (Alfa, Beta, Z, etc.). No entanto, como política educacional, é fundamental que se qualifique a discussão, a produção científica e as práticas educacionais em torno de elementos que vão muito além do mero uso da tecnologia. A resolução de problemas reais, em todos os setores de atividade humana, são, sim, em grande parte, permeados por tecnologias. A inovação de pensamento e consequente ação inovadora está, no entanto, atrelada a condições que propiciam e desencadeiam a criatividade (KURTZ et al, 2021).

Agir e mobilizar movimentos coletivos em prol do meio ambiente, da paz mundial, de melhores condições de alimentação, do bairro, da cidade, do país, etc., até a criação e desenvolvimento de *games* ou aplicações com potencial uso em diversas áreas, são práticas “quase” naturais para uma pequena parcela da população brasileira. É fundamental que isso seja, no entanto, uma realidade advinda e potencializada na/pela educação básica e superior, em se tratando também da formação inicial de professores,

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

em perspectiva de relacionar-se com a tecnologia como parceira intelectual, com foco em aprender e agir no mundo através das tecnologias, portanto.

A pandemia trouxe ainda um complicador no sentido de agregar concepções e modalidades de ensino ainda estranhas ao cenário educacional brasileiro, seja pelas terminologias em inglês que, por vezes, distanciam o efetivo sentido de uma outra modalidade (*e-learning*, *b-learning*, etc.), seja pelos ruídos de que o ensino online (EaD) ou, em situações mais extremas, de que tecnologias e educação são dimensões que não devem ser aproximadas – ou não deviam! Mas, mesmo com todo o potencial tecnológico verificado na crise sanitária, ainda é extremamente complexo o processo de associação e integração dos conhecimentos de conteúdo, pedagógico e tecnológico do professor. Inovação em educação transcende o mero papel das TIC na educação sob uma perspectiva utilitarista, e sim como uma dimensão de mediação e construção social e humana.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. C.; HECKLER, V. TDIC na formação de professores em ciências e matemática: interlocuções com estudos brasileiros. **Revista Insignare Scientia**, vol 1, n. 2, mai/ago, 2018. Disponível em <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/7667/5152>. Acesso em: 26 de abril de 2023.

BERVIAN, P.; V.; ARAÚJO, M. C. P. Investigação-formação-ação no ensino de ciências: perspectivas para a constituição do TPACK dos professores. **Revista Insignare Scientia**, vol 5, n. 3, mai/ago, 2022. Disponível em <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/12845/8540>. Acesso em 26 de março de 2023.

DOHN, N. B. *et al.* Survey: Artificial Intelligence, Computational Thinking and Learning. **Künstl Intell**, 2022.

GOMES, C. S.; BORGES, K. S.; MACHADO, R. P. Pensamento computacional e formação de professores da educação básica: uma revisão da literatura. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, V. 19 Nº 1, julho, 2021. Disponível em <https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/118416/64491>. Acesso em: 20 de março de 2023.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre, Penso: 2015.

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

JONASSEN, D. H. **Computadores, ferramentas cognitivas: desenvolver o pensamento crítico nas escolas.** Porto Editora, 2000.

KURTZ, F. D. Formação de professores de línguas no Brasil e em Portugal: reflexões histórico-conceituais envolvendo legislação e o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação. In: SILVA, A. J. N. (Org.). **Educação enquanto fenômeno social: democracia e emancipação humana**, vol 2. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2021.

KURTZ, F. D.; SILVA, D. R. ICT, Media and Education – Some Considerations from the Brazilian Scenario. **Annales Educatio Nova UMCS Sectio N.**, v.5, p.487 - 501, 2020. Disponível em <https://journals.umcs.pl/en/article/viewFile/10421/pdf>. Acesso em: 18 de abril de 2023.

KURTZ, F. D.; SILVA, D. R.; KRAJKA, J. Rethinking innovation in education from a crosscultural perspective: the role performed by digital information and communication technologies (DICT) in pedagogy change. **Humanidades & Inovação**, v.8, p.114 - 131, 2021. Disponível em <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/4869>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2023.

KURTZ, F. D.; MACHADO, G. J. C.; JOHANN, M. R. (Orgs.). **Educação, linguagens e tecnologia**. 1. ed. Cruz Alta: Editora Ilustração, 2022. Disponível em <https://editorailustracao.com.br/livro/educacao-linguagens-e-tecnologia>. Acesso em: 20 de abril de 2023.

MARTINS, B. L. Ensino remoto de emergência no período da pandemia: o uso da tecnologia e inovação nas instituições de ensino superior. **Research, society and development**, vol. 11, n. 3, 2022.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: a framework for teacher knowledge. **Teachers College Report**, 1017-1054, 2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 2.ed. rev. Ijuí, RS: Ed. UNIJUI, 2011.

PÉREZ-GÓMEZ, A. I. As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. In: SACRISTÁN, Gimeno; GÓMEZ, A. I. Pérez (Org.). **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ROJO, R. H. R.; MOURA, E. **Letramentos, mídias, linguagens**. São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. S. Pandemia do covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente. **Educação**, vol 10, nr. 1, 41-57, 2020.

SILVA, D. R. **Desenvolvimento do pensamento computacional como dimensão estruturante da atividade do professor de cursos superiores de computação**. Ijuí,

Recebido em: 04/10/2022

Aceito em: 24/04/2023

2020, 181 f.. Tese (doutorado) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Campus Ijuí). Educação nas Ciências. Disponível em <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/7180>. Acesso: em 18 de abril de 2023.

SILVA, D. R.; KURTZ, F. D.; SANTOS, C. P. Computational thinking and TPACK in science education: a southern-Brazil experience. **PARADIGMA**, v. XLI, p. 529–549, 3 set. 2020. Disponível em <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/4869>. Acesso em: 10 de abril de 2022.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998/2008.

VIEIRA, M. F.; PEDRO, N. S. G. Docência online, um novo desafio na contemporaneidade: competências de docentes universitários de Portugal e Brasil. **Revista Eletrônica de Educação**, vol. 15, p. e4974049, 2021.

VYGOTSKY, L. S. (1896-1934). **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7ª edição, São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WING, J. M. Computational Thinking Benefits Society. **Social Issues in Computing**, 2014. Disponível em: <http://socialissues.cs.toronto.edu/2014/01/computational-thinking/>.

ZABALA, A.; ARNAU, A. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: ArtMed. 2010.