

De qual híbrido estamos falando? Associações entre Teoria Ator-Rede, Currículo e Híbrido.

Which hybrid are we talking about? Associations between Actor-Network Theory, Curriculum and Hybrid.

Priscila Costa Santos

Universidade Estácio de Sá (UNESA)

Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

São Paulo, SP, Brasil

Gerlane Romão Fonseca Perrier

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Recife, PE, Brasil

Resumo

O presente artigo bibliográfico, que tem por objetivo refletir sobre o currículo em suas interfaces como actante, mediador e intermediário no período pandêmico em inter-relação com as tecnologias de informação e comunicação, busca apresentar contribuições sobre o híbrido constituído nessas relações e refletir acerca do currículo enquanto ator não humano que requer ser reconhecido em suas interfaces e artefatos culturais. Nesse cenário, o arcabouço teórico se compõe com a Teoria Ator-Rede de Latour e com o pensamento expresso por importantes curriculistas, como Young, Santomé e Gimeno Sacristán. A produção é organizada em duas seções teóricas (1) “De qual híbrido estamos falando?”, que objetiva refletir sobre as inconsistências teóricas, sociais e políticas que permeia o entendimento de híbrido; e (2) “Currículo: actante, mediador e intermediário”, que apresenta as diversas facetas do currículo em associação com outros atores, humanos e não-humanos, podendo se configurar como mediador, intermediário ou actante.

Palavras-chave: Híbrido; Currículo; Teoria Ator-Rede.

Abstract

This bibliographical article, aims to reflect about the curriculum in its interfaces as an actant, mediator and intermediary in the pandemic period presenting contributions about the hybrid; and reflect on the curriculum as a non-human actor that requires recognition in its interfaces. In this scenario, it brings the Actor-Network Theory and important curriculum writers, such as Young (2014); Santomé (2013); Gimeno Sacristán (1994), for the composition of the theoretical framework. The production is organized into two theoretical sections (1) “Which hybrid are we talking about?”, which aims to reflect on the theoretical, social and political inconsistencies that permeate the understanding of hybrid; and (2) “Curriculum: actant, mediator and intermediary”, which presents the different facets of the curriculum that, in association with other actors, human and non-human, can be configured as mediator, intermediary and actant.

Keywords: Hybrid; Curriculum; Actor-Network Theory.

Introdução

Uma partícula, uma molécula, um átomo de quantas partes invisíveis é feito o que se pode ver? Os recentes acontecimentos se impuseram à sociedade na forma de uma tragédia parcelada. Uma partícula minúscula, impossível de se ver por aí, repentinamente se tornou algo irremediável e o ínfimo se tornou incômodo. Impossível não ser notada com todos os sentidos. Por onde quer que o olhar humano se esgueire neste momento é possível ver a triste e brutal realidade imposta pelo vírus. (GATTI; SANTOS; ALVES, 2020, p. 94-95).

Um pouco mais de dois anos após as mudanças decorrentes da pandemia da Covid-19 em que mais de seis milhões de mortes trouxeram à tona a fragilidade humana; a busca desenfreada social; pelo valor da vida; e, acima de tudo, a associação entre humanos e não-humanos. Sejam aqueles bem-vindos não-humanos, que trouxeram um pouco de afago em formato de tela em momentos de isolamento, como as Redes Sociais da Internet; sejam aqueles indesejados, que por meio deles foi “possível ver a triste e brutal realidade imposta pelo vírus” (GATTI; SANTOS; ALVES, 2020, p. 95). Independente de quais sejam, os não-humanos se fizeram ouvidos e presentes na vida dos humanos, conforme compartilha Bruno Latour (2012) a respeito das relações entre humanos e não-humanos em contínua interação potencializada pelas redes que vinculam elementos materiais e imateriais.

A participação atuante desses não-humanos, sejam desejados ou indesejados, evidenciou a necessidade de (re)pensar o humano em sua ilusão de *centro*. Como *centro*, olvidamo-nos de nossas vulnerabilidades, dos limites, colocamos-nos como “único sujeito-ator, todo-poderoso, capaz de impor sua vontade e de modificar a paisagem ao seu redor com total liberdade” (DI FELICE, 2021, p. 9). O despertar dessa ilusão antropocêntrica exige-nos atuar na associação entre os humanos, desprovidos de sua ilusão de superioridade, e dos não humanos, na busca de sua valorização (LATOURE, 2012).

O presente artigo faz parte do bojo de produções acadêmicas, ensaios e reflexões que visam cooperar para o entendimento desse momento histórico e suas influências no futuro. A nossa contribuição permeia o campo educacional perpassando: 1. por contribuições acerca do híbrido; e 2. pela reflexão a respeito do currículo como ator não humano que requer ser reconhecido em suas interfaces como actante, mediador e intermediário. Nesse sentido, o presente artigo tem por objetivo refletir sobre o currículo em suas interfaces como actante, mediador e intermediário no período pandêmico.

Respalado por uma análise bibliográfica desenvolvida “a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL, 2002; p. 65); entre outras fontes bibliográficas, este estudo tem o potencial de ilustrar o momento histórico pandêmico interligando-o às reflexões de renomados autores (YOUNG, 2014; PACHECO, 2005; SANTOMÉ, 2013; GIMENO SACRISTÁN, 1994) do campo do currículo. Ademais, tem como principal arcabouço teórico a Teoria Ator-Rede (TAR).

Os estudos (FENWICK; EDWARDS, 2010; LATOUR, 2012; 2013; SANTOS, P. 2021; VENTURINI; LATOUR, 2009) pautados pela TAR em sua essência visam suprir e/ou reduzir a dicotomia entre atores humanos e atores não-humanos, os quais, por meio do rastrear das associações entre esses elementos heterogêneos e em movimento, fazem-se presentes em rede (LATOUR, 2012). A rede constitui-se como uma entidade instável, em constante movimento de associações, composições, reversibilidades e irreversibilidades; é o registro deixado pelos atores em movimento, e em suas controvérsias (LATOUR, 2012). Assim, refletir sobre o currículo em suas interfaces - actante, mediador e intermediário - significa pensá-lo a partir das associações, entre humanos e não-humanos, em especial aquelas constituídas ao longo do período pandêmico, apresentando práticas pedagógicas que iluminem a compreensão sobre como interfaces se fizeram presentes no formar da rede e como elas provocaram e continuam a provocar interferências no desenvolvimento do currículo durante o ensino remoto emergencial e após o retorno às atividades educacionais presenciais.

De qual híbrido estamos falando?

Nunca fomos somente humanos. Somos redes de dados. Nós não somos uma essência, mas devimos e nos tornamos outros. Somos evento e possibilidade. Não somos nem deus, nem homem, nem animal, nem coisa. (DI FELICE, 2021, p. 61)

Em *Jamais Fomos Modernos*, Bruno Latour (2013), um dos pioneiros no estudo da Teoria Ator-Rede, retrata ponderações relevantes sobre o entendimento da modernidade. Tais reflexões, perpassam pela proliferação dos híbridos, problematização importante para este manuscrito, em que o autor compreende o híbrido a partir das miscelâneas entre humano e não-humano, natureza e cultura, terra e humanos, que no produzir de suas ações, em contextos culturais digitais e/ou analógicos, constituem-se, formam-se e fomentam a

construção de redes heterogêneas. É sobrepor a tradicional visão de mundo assimétrico em que é o ator humano que prevalece sobre aos demais atores não-humanos, deixando pouco ou nenhuma margem para se refletir como se estabelece a simetria entre esses atores. É partir para uma visão de mundo em que a simetria entre atores configura-se moldando contextos, criando momentos em que a hibridização se faz presente, constitui as relações; em que no ato de proibir o pensar sobre os híbridos, “mais seu cruzamento se torna possível” (LATOURE, 2013, p. 17) refutando separação entre Nós e Eles. Logo, o digital e o analógico; a terra e o humano; o vírus, a vacina e a doença; o ensino, a educação e a aprendizagem híbridos são atores sempre pensados em associação, com vínculos indelével e mutantes.

Vale destacar que, assim como pondera Latour (2012, p. 114), o entendimento de simetria não é uma fantasia em que os não-humanos materializados na Inteligência Artificial ou em um letal vírus vão “dominar” o mundo, mas sim, “obter simetria significa não impor *a priori* uma assimetria espúria entre ação humana intencional e mundo material de relações causais”. É compreender que a partir de uma visão simétrica existirá espaço para percorrer as conexões entre humanos e objetos ao se consolidarem como entidades atuantes (SANTOS, p. 2021). À luz da TAR, essas entidades que agem na associação entre outros atores são entendidas como *actantes*.

Em uma crítica à modernidade, Latour (2013, p.19) reforça a problemática na ausência de um pensamento voltado para o hibridismo e que refuta a simetria como entendimento, isto é:

A modernidade é muitas vezes definida através do humanismo, seja para saudar o nascimento do homem, seja para anunciar a sua morte. Mas o próprio hábito é moderno, uma vez que este continua sendo assimétrico. Esquece o nascimento conjunto da “não-humanidade” das coisas, dos objetos e das bestas, e o nascimento, tão estranho quanto o primeiro, de um Deus suprimido, fora do jogo. A modernidade decorre da criação conjunta dos três, e depois da recuperação deste nascimento conjunto e do tratamento separado das três comunidades enquanto que, embaixo, os híbridos continuavam a multiplicar-se como uma consequência direta deste tratamento separado. É esta dupla separação que precisamos reconstituir, entre o que está acima e o que está abaixo, de um lado, os humanos e os não-humanos, de outro. (LATOURE, 2013, p. 19)

Por sua vez, percebe-se que, gradual e frágil integração entre aqueles que estão “acima” e os que estão “abaixo”, reconfigura-se trazendo novas formas de pensar sobre aqueles que outrora estavam “abaixo”. As enunciações apresentadas por Di Felice (2021) ao discorrer acerca da transfiguração do mundo, apontam que, a partir da difusão de sensores em não-humanos, da modulação dos algoritmos, da Internet das Coisas e dos grandes dados

paulatinamente organizados para tomadas de decisão transformam objetivos inanimados, como as geleiras do Polo Norte e/ou os minerais, em uma plantaçaõ, como parte da ecologia social. Nessa perspectiva, ampliando o que é exposto pela TAR, os não-humanos se configurar-se-iam como duplo papel na compreensão do que é “ser não-humano”: (1) o primeiro papel, diz respeito ao já pontuado pela TAR, “os não humanos entendidos como atores que não fazem parte do que é ‘ser humano’” (SANTOS, B. 2022); e (2) o segundo papel, perpassa pela possibilidade de atores não humanos, que não são constituídos e/ou corporificados pela informatização fazerem parte do mundo dos dados, posicionando-se como atores na Cultura Digital (BUZATO, 2010). Como reforça Di Felice (2021, p. 26):

Uma vez assumida a forma de dados, as praças, ruas, campanários, ciprestes, elefantes, iogurtes e o nosso DNA, apesar de conservarem a sua dimensão originária, material e física passam a assumir um formato ulterior que transforma em fluxos informativos e em sequências separáveis e agregáveis. Esse novo mundo, feito de dados, não é separado e distinto do mundo visível, feito de pedras, de tijolos, de matéria e de carne, mas constitui uma transfiguração dele já que é capaz, por seu dinamismo conectivo, de multiplicar suas formas e modos possíveis. Toda realidade se torna, assim, modificável, adquirindo uma pluralidade de versões que a transformam de uma forma objetiva e “real” em uma arquitetura possível e conectiva. (DI FELICE, 2021, p. 26)

Possivelmente foi a falta de compreensão sobre a gradual simetria existente entre humanos e não-humanos na constituição de contextos híbridos e na valorização dos híbridos que o momento pandêmico tornou-se ainda mais desafiador. Hibridismo como conceito “é polissêmico e de apreensão complexa, sendo amiúde considerado em sua polaridade entre a negatividade e a positividade ou classificado como um novo paradigma, que traz à baila uma mistura histórica e epistemológica entre elementos diversificados e divergentes” (ALMEIDA, 2022, p. 301). Ademais, carrega consigo alguns olhares importantes para essa produção: o primeiro olhar diz respeito ao fomento de contextos híbridos em que as interações entre ações presenciais integram-se com ações na virtualidade exigindo pensarmos como parte de um espaço hibridizado.

O monitoramento do avanço ou retrocesso do vírus SARS-CoV-2 configura-se como um interessante exemplo de contexto híbrido. Portanto, enquanto os casos de Covid-19 materializavam-se nos hospitais e nos cemitérios, os registros dos novos casos e dos óbitos, realizados em sua maioria eletronicamente, eram reunidos, processados e estatisticamente passíveis de prever os picos de infecção, os retrocessos e avanços da contaminação. O segundo olhar sobre o híbrido diz respeito aos próprios atores híbridos: os celulares, os

computadores, as ruas, as praças, o Mundo, o vírus, todos os atores não-humanos antes olvidados e que agora se fazem presentes na integração com os humanos. Em ambos, o híbrido vincula humanos, espaços físicos e tecnologias.

O terceiro olhar diz respeito às produções desenvolvidas no âmbito do hibridismo cultural (BHABHA, 2001; BURKE, 2003). Nos estudos de Burke (2003), o hibridismo cultural é entendido como “encontros de culturas [que] levam a algum tipo de mistura cultural” (BURKE, 2003, p. 112), e esses múltiplos encontros firma-se em uma tentativa de ir além do pensamento dualista que norteia esse tema. O primeiro pensamento concerne ao entendimento de uma cultura “pura” em que outras culturas não seriam capazes de influenciar, partilhar ou dialogar com determinada tradição cultural resignando-a em seu estado cristalizado. O segundo pensamento versa sobre o poderio de culturas dominantes em conquistar, reduzir e até mesmo aniquilar outras culturas. Em ambos os pensamentos, conforme Bhabha (2001), o pano de fundo consiste em: (1) como o hibridismo se posiciona como artefacto político delimitando ou delegando quais elementos culturais são possíveis ou passíveis de serem “eleitos” para comporem o rol da mesa de mixagem cultural e/ou o rol dos encontros culturais; e (2) como o processo de hibridização tem a tendência à emergência de novas formas e/ou à constituição de um terceiro espaço composto por elementos de diversas culturas ao mesmo tempo, mas que, não pertence a nenhuma cultura específica.

No que tange ao campo educacional, o entendimento de híbrido também se configura como um notório desafio, em destaque para a compreensão de Ensino Remoto Emergencial (ERE), Educação a Distância (EaD) e Ensino Híbrido. Em uma errônea alusão à EaD, o ERE desenvolvido no contexto pandêmico, ora era visto como uma transposição de ações presenciais transmitidas pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), ora era marcado como uma tentativa de “ser” semelhante a EaD.

Observa o Professor José Moran (2015, p.27) que “A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos”. Ele afirma que:

A educação é híbrida também porque acontece num contexto de uma sociedade imperfeita, contraditória nas políticas, nos modelos, entre os ideais afirmados e as práticas efetuadas, onde muitas das competências socioemocionais e valores apregoados não são coerentes com o comportamento cotidiano de uma parte dos gestores, docentes, alunos e famílias. (MORAN, 2015, p. 27)

Podemos sustentar que o hibridismo se faz presente na educação como uma característica necessária à transformação e à emancipação dos professores, dos alunos e a partir destes, de suas famílias, pois no processo educacional há a permanente troca de conhecimentos e experiências individuais e coletivas processadas em distintos momentos que unem passado e presente e auxiliam a pensar o futuro, o que será consequência das misturas culturais ocorridas no passado e que continuam no presente, em que o uso das TDIC tem se mostrado como potencializador e gerador dessas misturas, pela mesclagem de linguagens, mídias e tecnologias que associam múltiplas culturas e modalidades, e por sua potencialidade de difusão de informações, conhecimentos, valores culturais, acervos históricos, entre outros.

Em que pese a EaD, o ERE e a Educação Híbrida serem caracterizados pela ampla utilização das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem, não podemos confundi-los.

A EaD em seu percurso histórico também foi marcada pelo simplista entendimento que a separação física entre alunos e professores, o suporte tecnológico utilizado e a tentativa de simular práticas pedagógicas presenciais eram fatores predominantes para constituição dessa modalidade educacional (ALMEIDA, 2003). Com o progressivo desenvolvimento dessa modalidade, paulatinamente foram pontuados, por diversos autores (ALMEIDA, 2003; BARBOSA, 2005; CATAPAN, 2010; GONZALEZ, 2005. LITWIN, 2001; MAIA; MATTAR, 2007; MOORE; KEARSLEY, 2007; MORAES, 2002; MORAN, 2007; POLAK, 2002; SALGADO, 2005; SANTOS, E. 2010; SCHEER, 1999; SILVA, 2003) e documentos legais (LEI N.º 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996; DECRETOS N.º 9.057, DE 25 DE MAIO DE 2017; N.º 9.235, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2017; PORTARIA MEC N.º 315, DE 04 DE ABRIL DE 2018; N.º 10, DE 02 JULHO DE 2009; dentre outros revogados), importantes esclarecimentos sobre a Educação a Distância, em especial no que tange à seriedade dessa modalidade e à constituição de sua identidade.

A assertiva de Almeida (2003) sobre a Educação a Distância apresenta elementos relevantes para o entendimento da identidade dessa modalidade, em destaque para o “estar junto virtual” (PRADO, VALENTE; 2002), para o planejamento e a organização de um espaço educacional que a partir do uso de diferentes mídias possibilita a criação de novas possibilidades de aprendizagens, interação entre alunos e professores e construção colaborativa de conhecimentos por meio desses recursos. Ou seja:

A EaD é uma modalidade educacional cujo desenvolvimento relaciona-se com a administração do tempo pelo aluno, o desenvolvimento da autonomia para realizar as atividades indicadas no momento em que considere adequado, desde que respeitadas as limitações de tempo impostas pelo andamento das atividades do curso, o diálogo com os pares para a troca de informações e o desenvolvimento de produções em colaboração. A par disso, o “estar junto virtual” indica o papel do professor como orientador do aluno que acompanha seu desenvolvimento no curso, provoca-o para fazê-lo refletir, compreender os equívocos e depurar suas produções, mas não indica plantão integral do professor no curso. O professor se faz presente em determinados momentos para acompanhar o aluno, mas não entra no jogo de corpo a corpo nem tem o papel de controlar seu desempenho. (ALMEIDA, 2003, p. 327)

Por sua vez, no que abrange o Ensino Remoto Emergencial, a primeira Portaria - Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020 - promulgada pelo Ministério da Educação cinco dias após a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretar o início da pandemia, foi assinalada “a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19.” (BRASIL, 2020a, n/p). As Portarias seguintes – Portaria MEC nº 345, de 19 de março de 2020, Portaria MEC nº 473, de 12 de maio de 2020, Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020 – continuaram reforçando a substituição das atividades eletivas por recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais. A menção ao Ensino Remoto Emergencial, Aprendizagem Remota, Ensino Remoto ou Ensino Emergencial era feita timidamente nos pareceres apresentados pelo Conselho Nacional de Educação.

A exemplo do Parecer nº 11, aprovado em 7 de julho de 2020 pelo Conselho Nacional de Educação a expressão *remoto* se faz presente como processo de ensino e processo de aprendizagem; partindo dos entraves e necessidades do remoto no contexto pandêmico.

Entre os argumentos destacam-se: a evasão educacional; a qualidade do acesso e da oferta do ensino remoto; a formação docente para atuar no ensino remoto; a possibilidade de uso de ações já consagradas no Ensino a Distância. Os documentos legais que nortearam o processo educacional durante o período pandêmico reforçam o estabelecimento de estratégias pedagógicas que possam promover a aprendizagem mediada por recursos digitais e, em caso possível, também recorrem a ações presenciais ou à distribuição de materiais didáticos.

A equivocada alusão à Educação a Distância, nos documentos legais sobre o ensino remoto emergencial, induziu a um equívoco de compreensão de que a retomada das aulas no cenário pandêmico pudesse ser suprida por meio dos recursos e das ferramentas utilizadas na EaD, por ser uma das alternativas mais próximas do uso de recursos tecnológicos para a

educação, possível de ser executada na situação de impossibilidade das aulas presenciais. A realidade evidenciou a já existente lacuna entre as ações que são realizadas no seio do ensino presencial e as ações que são desenvolvidas a partir dos recursos tecnológicos, por tratar-se, a EaD, de processo educacional com características próprias, para o qual há todo um planejamento e suporte tecnológico e humano, com profissionais devidamente capacitados. Observe-se também que a EaD apresenta resultados bastante diferenciados a depender dos objetivos pedagógicos e destinatários, inclusive com altas taxas de evasão associado às dificuldades de adaptação de alguns alunos (SILVA; MARQUES, 2012).

Em “Currículo e tecnologias em tempos de pandemia: potencial para adoção de múltiplos hibridismos” (2022) Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida traz o campo educacional como palco para reflexão sobre a integração entre o currículo e as tecnologias na confecção de “web currículo” e na educação híbrida no cenário pandêmico. Tal produção compõe o rol de autores (ALMEIDA, 2019; 2022; ANGELUCI; CACAVALLLO, 2022; BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015; BHABHA, 2001.; BRUNO, 2019; CANCLINI, 1997; CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2022; HORN; STAKER, 2015; IWATA NETO, 2021; MORAN, 2015) que se fazem basilares para a reflexão sobre Ensino Remoto Emergencial, Educação a Distância, Educação mediada por Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação e Ensino Híbrido.

No contexto do hibridismo, não basta promover a mixagem ou mistura de espaços, tempos, metodologias, culturas, se não houver uma clara definição de respeito às diferenças e a promoção do debate construtivo e democrático de alternativas para a construção de caminhos diferenciados que possam conduzir à aprendizagem, respeitando-se as diferenças e assegurando a igualdade de oportunidades, que possa minimizar as disparidades existentes no acesso à educação.

Schlemmer (2014), ao se referir aos contextos híbridos e multimodais, apresenta uma reflexão a respeito de uma nova cultura que integra aspectos da cultura analógica e da digital, na perspectiva da coexistência, que ela denomina “Cultura do hibridismo e da multimodalidade”, ou ainda “Cultura ubíqua”.

É nesses novos espaços que os sujeitos, em movimentos nômades, interagem, constroem conhecimentos e aprendem, o que nos faz pensar que uma nova cultura possa estar emergindo, não dicotômica entre a cultura analógica e a digital, mas, sim, uma cultura que coloca esses elementos e sujeitos em relação, na perspectiva de coexistência. (SCHLEMMER, 2014, p. 74)

Durante o período da pandemia, com a implementação do ERE foi possível constatar uma rápida transformação cultural que afetou a educação, e muitas outras relações sociais, com consequências para o mundo pós-pandêmico. O analógico, que durante o período mais crítico precisou ser substituído pelo digital, não retornou ao estado anterior, uma vez que parte do digital se mostrou suficiente para atender necessidades sociais até obstaculizadas pela cultura da presencialidade.

Não podemos ignorar a heterogeneidade social, e por esse motivo não cabe definir quais funcionalidades dos recursos analógicos ou digitais devam prevalecer, pois é na mistura de características é que reside todo o potencial para a inovação que conduz ao desenvolvimento. No que diz respeito à educação, observou-se o retorno gradual à presencialidade, todavia com a incorporação de elementos que se mostraram adequados durante o período de ERE, promovendo mudanças que indicam ser a educação híbrida uma necessidade de adaptabilidade ao mundo pós pandêmico.

Nesse sentido, a legislação mais recente a respeito do uso das TIC na educação é a recente Lei Nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que instituiu a Política Nacional de Educação Digital (PNED), estruturada a partir da articulação entre programas, projetos e ações de diferentes entes federados, áreas e setores governamentais, a fim de potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para as populações mais vulneráveis. Esta lei estabelece medidas para estruturação e incentivo ao ensino de computação, programação e robótica nas escolas, e embora não explicitando a educação híbrida, evidencia a necessidade de integração das TIC ao processo educacional ampliando a acessibilidade aos recursos tecnológicos para todos. Vale ressaltar, que a Lei foi sancionada, mas incidiu em inúmeros vetos, em destaque para a necessária aprovação do Conselho Nacional de Educação e adequação da PNED com as mudanças curriculares atuais, como a Base Nacional Comum Curricular.

Currículo: actante, mediador e intermediário

Ao propor uma reflexão acerca do currículo como ator não humano que requer ser reconhecido em suas inúmeras interfaces; colocamo-nos o desafio de integrar a polissemia que envolve os diversos entendimentos de currículo pontuados por importantes curriculistas (YOUNG, 2014; PACHECO; 2005; SANTOMÉ, 2013; GIMENO SACRISTÁN, 1994) e a Teoria Ator-Rede. Para a composição do arcabouço teórico mediado pela TAR foram eleitos os conceitos

de intermediário, mediador e actante como partes importantes do processo de (re)pensar o currículo como ator não-humano e, também, para além do “corpo de conteúdos” (SACRISTÁN, 1999, p. 153). Não obstante, o contexto pandêmico e as considerações a respeito do hibridismo ainda se inserem como elementos necessários para esse processo de integração ilustrando a necessária flexibilidade curricular em um mundo cada vez mais tomado por desafios eminentes entre os quais, aqueles gerados pela expansão da cultura digital na sociedade, em especial a partir do período pandêmico.

Nessas constantes mudanças educacionais e tecnológicas, o currículo inicialmente foi demarcado a partir de sua composição de conteúdos, grades, temas e unidades de estudos (ALMEIDA; VALENTE, 2011; SANTOS, P. 2021), constituindo-se como o currículo prescritivo que ignora os elementos integrados na relação pedagógica entre professores, estudantes, materiais didáticos, tecnologias, experiências e conhecimentos prévios dos participantes e as múltiplas culturas que adentram as instituições educacionais. Edwarks (2012), ao estudar o currículo a partir da ótica da TAR, reforça que essa concepção de currículo o insere em um caixa-preta “como um objeto dado como certo, limitado por um contexto que o (des)forma de maneiras inesperadas” (EDWARDS, 2012, p. 23). Ao inserir o currículo em uma caixa-preta, ele se desconecta dos atores, das controvérsias, dos contextos em que o currículo é concretizado na prática pedagógica. A *caixa-preta* para TAR perpassa por um breve momento de estabilidade entre os atores-rede que pode ser alterado a qualquer instante, a depender das novas controvérsias e atores incluídos no debate (SANTOS, p. 2021).

Nos últimos anos, o currículo brasileiro foi posto como partícipe importante dos agenciamentos e controvérsias que perpassaram o cenário educacional, a exemplo das discussões que cercam a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que viveram um breve momento de estabilidade, sem expressivas discussões durante o período de 2000 a 2009, inserido o currículo na caixa-preta das políticas educacionais. A partir de 2010, ações como a Conferência Nacional de Educação (CONAE), a definição das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (DCNs) e a Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009, que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, reabriram a caixa-preta do currículo como política pública para a composição da BNCC, a qual, atualmente, está em processo de implementação pelos sistemas e redes de ensino. A linha do tempo disponível no site da Base Nacional Comum Curricular (<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>) ou

no QR Code a seguir contribui para compreender como foi o processo de “encaixotamento” (EDWARDS, 2012), do currículo nessa política pública.

Figura 1: Histórico da Base Nacional Comum Curricular



Fonte: Site da Base Nacional Comum Curricular

O contexto pandêmico apesar de inesperado reacendeu e/ou reabriu a caixa-preta do currículo no que tange ao entendimento como parte da construção social, do lugar e do tempo em que se configura, do processo “de representação, atribuição de significado e negociação de sentidos [...]” (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 14), e do ressignificar a partir das ações entre os atores-rede. O currículo como “ator-rede vivo, dinâmico e alvo de disputa entre atores que se associam ou se distanciam” (SANTOS, p. 2021, p. 194), apresentou-se ora como propulsor para reflexões sobre o hibridismo e o desenvolvimento de web currículos em cenários educacionais desafiadores, como a pandemia, ora foi pontuado como mero *intermediário* para práticas descontextualizadas mediadas pelas TDIC.

Pelo prisma de meros *intermediários*, duas ponderações sobre os atores não-humanos, como o currículo, a avaliação, as TDIC dentre outros, merecem destaque. A primeira ponderação, diz respeito ao entendimento de social no que toca a conferir e/ou justificar aspectos ou atividades que não são sociais, e sim residuais de outros campos de conhecimento. Ainda, Latour (2012) tecer fortes críticas à ponderação de um social como um dado *apriorístico* que não necessitaria de aprofundamento, porquanto, por si só seria razoável para abarcar todas explicações e fenômenos.

Na perspectiva da TAR, o “social” não é uma cola que pode fixar tudo, inclusive o que as outras não fixam, mas é *aquilo* que outros tipos de conectores amalgamam” (LATOURE, 2012, p. 22), significando que o “social” deveria ser manifestado a partir da busca de *associações* entre elementos heterogêneos, como os atores humanos e não-humanos ou como currículo e TDIC; que, reunidos, podem trazer explicações sobre como essas conexões se formam e como podem criar novos agenciamentos ou novas relações.

Ilustrando, apresentando uma explicação pautada pelo entendimento de social como residual a outros campos e/ou como dado *apriorístico* a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar seria pontuada como um direito *social* do discente em vias de garantir a segurança alimentar e nutricional de forma igualitária. Ao partir de um “social limitante” pesquisadores esquecem-se que a segurança alimentar, nutricional e especialmente, igualitária no período pandêmico está associada a outros desafios brasileiros, dentre eles: (1) 62,9 milhões de brasileiros possuem renda domiciliar de 497 reais mensais; (2) de 2019 a 2021, mais de 9,6 milhões de cidadãos brasileiros integraram a linha da pobreza, “quase um Portugal de novos pobres surgidos ao longo da pandemia (MAPA DA NOVA POBREZA, s/p); (3) os Estados com maiores índices de pobreza também são aqueles que historicamente possuem os maiores índices de desemprego, violência e desigualdades de renda e gênero racial no país; e (4) lentidão no processo vacinal. Nesse cenário, a alimentação escolar, como ator presente na rede de atores-rede educacionais estaria em *associação* com outros atores, humanos e não-humanos, heterogêneos como a distribuição de renda, o desemprego e a vacina.

Retomando, um currículo pensado por um “social limitante” estaria restrito ao seu caráter prescritivo. Ademais, o entendimento de *intermediário* como aquilo que não altera a ação, ou seja, o que entra define o que sai, requer uma retomada ao pensar a TAR na educação. Nos desafios que perpassam a integração entre currículo e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no cenário pandêmico, observa-se nos documentos legais – em destaque para a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020 – a ausência de menção a mudanças ou adaptações curriculares para a continuidade das aulas em meios digitais, indica que tanto o currículo como as tecnologias digitais foram postos como intermediários e tratados meramente como entidades, e não como agentes, que deveriam garantir a continuidade das atividades educacionais.

Como intermediários, tanto currículo quanto meios digitais, demarcam uma ingênua visão de neutralidade e ignoram que cada escolha didática e de recurso digital é marcada por sentidos, valores e modos de expressar. Como afirmam Almeida e Valente (2011, p. 29) sobre a integração entre currículo e tecnologias “as mídias e tecnologias interferem nos modos de se expressar, se relacionar, ser e estar no mundo, produzir cultura, transformar a vida e desenvolver o currículo”. Logo, para além de entidades intermediárias, faz-se necessário

posicionar o currículo em associação com as tecnologias digitais como mediadores e/ou actantes.

Por sua vez, à luz da TAR, os *mediadores* são novas entidades que, como actantes, produzem ação na rede de atores-rede “arrasta-nos em muitas direções que modificarão os relatos contraditórios atribuídos a seu papel” (LATOURET, 2012, p. 65). É como mediador que o currículo apresenta o seu enfoque holístico, complexo e polissêmico voltado à formação da pessoa ética e cidadã que por meio da constante (re)construção de práticas pedagógicas, diálogos e reflexões entre docentes, alunos e conhecimento a ser construído, dá abertura ao “conhecimento poderoso” - e não apenas aos conhecimentos dos poderosos - (YOUNG, 2014, p. 201) e à transformação social (GIMENO SACRISTÁN, 1994; ALMEIDA, 2019)

A perspectiva do currículo como mediador abre margem para (re)pensar em múltiplas formas de associação entre heterogêneos atores em distintas movimentações na rede. Como já pontuado, no processo pandêmico o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação para transmissão das ações presenciais e a “inspiração” de ações pedagógicas da EaD paulatinamente configuraram-se como insuficientes para o grande desafio educacional enfrentado naquele momento e que continua a requerer que seja enfrentado fazendo-se relevante ampliar a rede de atores-rede do contexto educacional.

Considerações Finais

O presente artigo tem por objetivo refletir sobre o currículo no período pandêmico; busca apresentar contribuições acerca do híbrido; e refletir acerca do currículo enquanto ator não humano que requer ser reconhecido em suas interfaces como actante, mediador e intermediário. Nesse cenário, trazer a Teoria Ator-Rede como arcabouço teórico em associação com o pensamento sobre currículo em uma linha crítica discorre sobre o entendimento de hibridismo se posicionou como elementos centrais da discussão encetada.

Ao refletirmos sobre o hibridismo contata-se que o seu caráter polissêmico (ALMEIDA, 2022) abre margem para pensarmos sobre (1) o fomento de contextos híbridos e multimodais (SCHLEMMER, 2014); (2) a associação entre atores, humanos e não-humanos; (3) a integração entre culturas (BHABHA, 2001); e (4) as controvérsias no que tange o Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância. Esses aspectos demonstram a urgente e necessária ampliação de estudos sobre as diversas facetas que englobam pensar o hibridismo.

Não obstante, o arcabouço teórico da TAR se fez necessário para que duas ponderações relevantes fossem expostas (1) a valorização dos atores não-humanos e (2) o

currículo enquanto ator não humano que requer ser reconhecido em suas interfaces e culturas. Apresentar os atores não-humanos como dignos de fazerem parte do rol da rede de atores (LATOIR, 2012) requer pensarmos em um mundo para além da soberania humana, e mais pautado em associações múltiplas e diversas. Nessas associações múltiplas e diversas, o currículo emerge como um ator que, a depender da associação que estabelece, pode ser entendido pelas suas diversas facetas, dentre elas intermediário e mediador. Entendemos que o currículo para além do “corpo de conteúdos” (GIMENO SACRISTÁN, 1994, p. 153) pautado na pessoa ética, cidadã e na transformação social (GIMENO SACRISTÁN, 1994; ALMEIDA, 2019) se posiciona como actante importante para o desenvolvimento do pensamento híbrido na educação.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Currículo e tecnologias em tempos de pandemia: potencial para adoção de múltiplos hibridismos. In: RONCA, A. C.; ALMEIDA, L. R. **Relatos de Pesquisa em Psicologia da Educação**. Campinas, SP: Pontes Editores, V. 7, 2022. p. 297 -319.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27916/29688>. Acesso em: 22 dez. 2022.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Integração currículo e Tecnologias de Informação e Comunicação**: Web currículo e formação de professores. 2019. 213p. Tese (Livre-docência) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini.; VALENTE, José Armando. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus. **Coleções Fundamentais da Educação-10**, 2011.

ANGELUCI, Alan César Belo; CACAVALLLO, Marcello. Inovações no ensino híbrido: uma perspectiva a partir da teoria ator-rede. **Comunicação & Educação**, v. 22, n. 1, p. 63-73, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v22i1p63-73>. Acesso em: 22 dez. 2022.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BARBOSA, Rommel Melgaço. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2005.

BHABHA, Homi K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da União]**, 26.05.2017 e retificado em 30.5.2017. Disponível em: [D9057 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br)

BRASIL. Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. **Diário Oficial [da União]**, 18.12.2017. Disponível em: [D9235 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br)

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 11, aprovado em 7 de julho de 2020, que trata das Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia. **Diário Oficial [da União]**, Seção 1, Pág. 57, 3/8/2020. Disponível em: [pcp011_20 \(mec.gov.br\)](http://mec.gov.br)

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da União]**, página: 27833, 23.12.1996. Disponível em: [L9394compilado \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br)

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 315, de 30 de dezembro de 2022, que acolhe, nos termos do Parecer CNE/CP nº 14, de 5 de julho de 2022, aprovado por unanimidade, a utilização do processo híbrido de ensino e aprendizagem pelos programas de pós-graduação stricto sensu no Brasil. **Diário Oficial [da União]**, Edição: 1, Seção: 1, Página: 35, 02 jan. 2023. Disponível em: [PORTARIA Nº 315, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2022 \(anec.org.br\)](http://anec.org.br)

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. **Diário Oficial [da União]**, Edição: 114, Seção: 1, Página: 62, 17 jun. 2020. Disponível em: [Página 62 do Diário Oficial da União - Seção 1, número 114, de 17/06/2020 - Imprensa Nacional](http://diariooficial.uniao.gov.br)

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 473, de 12 de maio de 2020, que prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. **Diário Oficial [da União]**, Edição: 90, Seção: 1, Página: 55, 13 maio 2020. Disponível em: [PORTARIA Nº 473, DE 12 DE MAIO DE 2020 - PORTARIA Nº 473, DE 12 DE MAIO DE 2020 - DOU - Imprensa Nacional \(in.gov.br\)](http://in.gov.br)

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 345, de 19 de março de 2020, que altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020. **Diário Oficial [da União]**, Edição: 54-D, Seção: 1 - Extra, Página: 1, 19 mar. 2020. Disponível em: [PORTARIA Nº 345, DE 19 DE MARÇO DE 2020 - PORTARIA Nº 345, DE 19 DE MARÇO DE 2020 - DOU - Imprensa Nacional \(in.gov.br\)](http://in.gov.br)

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial [da União]**, Edição: 53, Seção: 1, Página: 39, 18 mar. 2020. Disponível em: [PORTARIA Nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020 - PORTARIA Nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020 - DOU - Imprensa Nacional \(in.gov.br\)](http://in.gov.br)

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. **Diário Oficial [da União]**, Edição: 239, Seção: 1, Página: 131, 11/12/2019. Disponível em: [PORTARIA Nº 2.117, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019 - PORTARIA Nº 2.117, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019 - DOU - Imprensa Nacional \(in.gov.br\)](#)

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 315, de 04 de abril de 2018, Dispõe sobre os procedimentos de supervisão e monitoramento de instituições de educação superior integrantes do sistema federal de ensino e de cursos superiores de graduação e de pós graduação lato sensu, nas modalidades presencial e a distância. **Diário Oficial [da União]**, Edição: 65, Seção: 1, Página: 9, 05.04.2018. Disponível em: [PORTARIA Nº 315, DE 4 DE ABRIL DE 2018 - PORTARIA Nº 315, DE 4 DE ABRIL DE 2018 - DOU - Imprensa Nacional \(in.gov.br\)](#)

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 11, de 20 de junho de 2017, que estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto no 9.057, de 25 de maio de 2017. **Diário Oficial [da União]**, Edição: 117, Seção: 1, Página: 9, 21/06/2017. Disponível em: [PORTARIA NORMATIVA Nº 11, DE 20 DE JUNHO DE 2017 - Imprensa Nacional \(in.gov.br\)](#)

BRUNO, Adriana Rocha. Cultura digital e educação aberta: as curadorias digitais como inter e intrafaces do ensino híbrido. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 115-126, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/986>. Acesso em: 22 dez. 2022.

BURKE, Peter. *Hibridismo Cultural*. Traduzido por Leila Souza Mendes. Editora UNISINOS, Coleção Aldus, volume 18, 2003.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Cultura digital, educação e letramento: conflitos, desafios, perspectivas In: HÖFLING, C. (org.). **Jornada de Letras**. São Carlos: UFSCar, 2010. p. 69-88.

CANCLINI, Néstor García. **Culturas híbridas**. Estratégias para entrar e sair da modernidade. Tradução de Heloísa Pezza Cintrão e Ana Regina Lessa. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 1997.

CATAPAN, Araci Hack. Mediação pedagógica diferenciada. In: ALONSO, Katia M.; RODRIGUES, Rosângela S.; BARBOSA, Joaquim G. **Educação a distância**: práticas, reflexões e cenário plurais. Cuiabá: Ed. UFMT, 2010.

CHRISTENSEN, C.; HORN, M.; STAKER, H. **Ensino híbrido**: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos, 2013.

DI FELICE, Massimo. **A cidadania digital**: a crise da ideia ocidental de democracia e a participação nas redes digitais. Paulus Editora, 2021.

FENWICK, Tara; EDWARDS, Richard. **Actor-network theory in education**. Routledge, 2010.

GATTI, Francielle Nogueira; SANTOS, Priscila Costa; ALVES, Vivian Vaz Batista. A sonoridade de uma rede chamada educação em tempos de Covid-19. In: **De Wuhan a Perdizes**. Trajetos

educativos [recurso eletrônico] / Fernando José de Almeida, Maria Elizabeth B. de Almeida, Maria da Graça Moreira da Silva (orgs). São Paulo: EDUC, 2020.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIMENO SACRISTÁN, José. El curriculum: los contenidos de la enseñanza o un análisis de la práctica? In: GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Comprender y transformar la enseñanza**. Madrid: Ediciones Morata, S. L., 1994. p. 137-170.

GONZALEZ, Mathias. **Fundamentos da tutoria em Educação a Distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.

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

IWATA NETO, T. **Modelo híbrido na educação superior**: os desafios da inovação em uma realidade pós-pandemia de Covid-19. 2021. 277p. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021.

LATOURETTE, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Editora 34, 2013.

LATOURETTE, Bruno. **Reagregando o social**: uma introdução à teoria do ator-rede. Salvador: EDUFBA, 2012.

LITWIN, Edith. Das tradições a virtualidade. In: LITWIN, E. **Educação a distância**: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

MAIA, Carmem; MATTAR, João Augusto. **ABC da EaD**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAES, Maria Cândida. **Educação a distância**: fundamentos e práticas. Campinas, SP: Unicamp/ Nied, 2002.

MORAN, José Manuel. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **O ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27-45.

MORAN, José Manuel. **Os modelos educacionais na aprendizagem on-line**. Site pessoal do autor, São Paulo, artigo atualizado em 2007.

PACHECO, José. Augusto. **Estudos curriculares**. Para a compreensão crítica da educação. Porto: Porto Editora, 2005.

POLAK, Ymiracy Nascimento. **Gestão, estrutura e funcionamento da educação a distância**. Curitiba: IBPEX. (Coleção Educação a distância), 2002.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito; VALENTE, José Armando. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. **Educação a distância: fundamentos e práticas**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, p. 27-50, 2002.

SALGADO, Maria Umbelina C. Características de um bom material impresso para a educação a distância. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini e MORAN, José Manuel. Integração das Tecnologias na Educação. **Salto para o Futuro**. MEC/SEED. Brasília, p. 154-158, 2005.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Currículo escolar e justiça social: O cavalo de Troia da educação** [School Curriculum and Social Justice: The Education Trojan Horse]. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020. Disponível em: <https://www.ceied.ulusofona.pt/pt/download/boaventura-santos-a-cruel-pedagogia-do-virus/>. Acesso em: 22 dez. 2022.

SANTOS, Edméa Oliveira dos. Educação online para além da EAD: um fenômeno da cibercultura. In: SILVA, Marco; PESCE, Lucília; ZUIN, Antonio (Orgs). **Educação online: cenário, formação e questões didáticometodológicas**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010.

SANTOS, Priscila Costa. **Redes sociais da internet e políticas públicas educacionais: influências recíprocas**. 2021. 226p Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021.

SCHEER, S. Multimeios em EAD. In: **Educação a distância: um debate multidisciplinar**. Curitiba: UFPR, 1999.

SCHLEMMER, Eliane. Laboratórios digitais virtuais em 3D: anatomia humana em metaverso, uma proposta em Immersive Learning. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 03 p. 2119 - 2157 out./dez. 2014.

SILVA, Alexandra Maria da; MARQUES, Antônio Luiz Fernandes. Evasão em um curso de licenciatura em Física, modalidade a distância. In: **Simpósio Internacional de Educação a Distância**, 1., 2012. Disponível em: <http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/sied/article/view/180/87>. Acesso em: 10 jan. 2023.

SILVA, Marco (Org.). **Educação online**. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

YOUNG, Michael. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. **Cadernos de pesquisa**, v. 44, p. 190-202, 2014.

Sobre as autoras

Priscila Costa Santos

Doutora em Educação: Currículo, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Pesquisadora na área de Educação, Currículo e Tecnologias. Integrante do Grupo de Pesquisa Formação de Educadores com Suporte em Meio Digital e do Projeto Laboratório de Pesquisa em Educação Digital (Laped). Professora no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estácio de Sá (UNESA) E-mail: pricostasantos@gmail.com | Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-0929-698X>

Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida

Livre-docente em Tecnologias em Educação, pela Faculdade de Educação, da PUC-SP. Doutora em Educação: Currículo, com pós-doutorado na Universidade do Minho. Pesquisadora produtividade do CNPq. Líder do Grupo de Pesquisa Formação de Educadores com Suporte em Meio Digital. Professora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP, no Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, Faculdade de Educação, com pesquisas sobre Tecnologias em Educação. E-mail: bethalmeida@pucsp.br | Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-5793-2878>

Gerlane Romão Fonseca Perrier

Doutora em Educação: Currículo, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Pesquisadora na área de Educação, Currículo e Tecnologias. Integrante do Grupo de Pesquisa Formação de Educadores com Suporte em Meio Digital e do Projeto Laboratório de Pesquisa em Educação Digital (Laped). Professora e Diretora de Ensino do Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (CODAI). E-mail: gerlane.perrier@ufrpe.br | Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-7448-8668>

Recebido em: 17/01/2023

Aceito para publicação em: 19/01/2023