
TEORIAS CONSPIRATÓRIAS NA ERA DIGITAL: REFLEXÕES SOBRE O PAPEL DA GEOGRAFIA ESCOLAR FRENTE A DESMISTIFICAÇÃO DA TEORIA DA TERRA PLANA

**Teorías de la conspiración: en la era digital:
Reflexiones sobre el papel de la geografía escolar en la desmistificación de la teoría
de la tierra plana**

**Conspiracy theories in the digital age:
Reflections on the role of school geography about the demystification of flat earth
theory**

Leandro Barros Oliveira
Mestre em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade pela UERJ
leandro.emater@gmail.com

Artigo recebido em 02/02/2020 e aceito em 18/01/2021

DOI: 10.12957/tamoios.2021.48154

RESUMO

O presente artigo consiste em uma análise sobre a possível contribuição da geografia escolar frente a desmistificação de teorias conspiratórias da era digital, com destaque para a teoria da terra plana. Ao longo do texto são abordados os impactos das teorias conspiratórias na sociedade atual; a influência da informática na popularização dessas teorias; as descobertas científicas que respaldam o consenso atual sobre a forma da terra; os descaminhos e as perspectivas da educação brasileira com relação a formação do senso crítico para a filtragem de informações da internet e para o entendimento concreto sobre a importância da ciência para a sociedade; e, por fim, o papel da geografia escolar frente a este desafio. Toda a concepção deste estudo se fundamenta no método materialista histórico dialético. Os principais referenciais utilizados para embasar essa análise foram: o conceito de encapsulação do ensino de Yrjo Engeström, o conceito de aprendizagem significativa de David Ausubel e a nova organização curricular introduzida pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) publicada em 2018. Concluiu-se que a geografia escolar possui o repertório necessário à introdução de debates para a desmistificação de grande parte das teorias conspiratórias em voga, sobretudo a teoria da terra plana. A BNCC, por sua vez, traz o respaldo necessário a elaboração de soluções didáticas para a instrumentalização dos alunos em relação a triagem das informações que circulam nas mídias digitais. Cabe aos diretores, coordenadores e professores se conscientizarem quanto ao problema e introduzirem os debates sobre esses temas em sala de aula, de forma a promover a dialética para um efetivo aprendizado significativo e a consequente a blindagem em relação as teorias conspiratórias da internet.

Palavras-chave: Teoria da conspiração, geografia escolar, forma da terra, terra plana.

RESUMEN

Este artículo consiste en un análisis de la posible contribucion de la geografía escolar a la desmitificación de las teorías de conspiración de la era digital, con énfasis en la teoría de la tierra plana. A lo largo del texto, se abordan los impactos de las teorías de conspiración

en la sociedad actual; la influencia de la tecnología de la información en la popularización de estas teorías; los descubrimientos científicos que respaldan el consenso actual sobre la forma de la tierra; las desviaciones y perspectivas de la educación brasileña en relación con la formación de un sentido crítico para filtrar información de internet y para una comprensión concreta de la importancia de la ciencia para la sociedad; y, finalmente, el papel de la geografía escolar para enfrentar este desafío. Toda la concepción de este estudio se basa en el método dialéctico materialista histórico. Las principales referencias utilizadas para apoyar este análisis fueron: el concepto de encapsular la enseñanza de Yrjo Engeström, el concepto de aprendizaje significativo de David Ausubel y la nueva organización curricular introducida por la Base Curricular Común Nacional (BNCC) publicada en 2018. Se concluyó que la geografía escolar tiene el repertorio necesario para introducir debates que desmitifiquen la mayoría de las teorías de la conspiración en boga, especialmente la teoría de la tierra plana. La BNCC, a su vez, brinda el apoyo necesario para la elaboración de soluciones didácticas para la instrumentalización de los estudiantes en relación al discernimiento sobre la información que circula en los medios digitales. Corresponde a los directores, coordinadores y docentes tomar conciencia de la problemática e introducir los debates sobre estos temas en el aula, con el fin de promover la dialéctica para un aprendizaje significativo efectivo y el consiguiente blindaje en relación a las teorías conspirativas de internet.

Palabras clave: teoría de la conspiración, geografía escolar, forma del tierra, tierra plana.

ABSTRACT

This article consists of an analysis of the possible contribution of school geography to the demystification of conspiracy theories of the digital age, with emphasis on the flat earth theory. Throughout the text, the impacts of conspiracy theories on today's society are addressed; the influence of information technology in the popularization of these theories; the scientific discoveries that support the current consensus on the shape of the land; the deviations and perspectives of Brazilian education in relation to the formation of a critical sense for filtering information from the internet and for a concrete understanding of the importance of science for society; and, finally, the role of school geography in facing this challenge. The whole conception of this study is based on the dialectical historical materialist method. The main references used to support this analysis were: the concept of encapsulating the teaching of Yrjo Engeström, the concept of significant learning by David Ausubel and the new curricular organization introduced by the National Common Curricular Base (BNCC) published in 2018. It was concluded that school geography has the necessary repertoire to introduce debates to demystify most of the conspiracy theories in vogue, especially the flat land theory. The BNCC, in turn, provides the necessary support for the elaboration of didactic solutions for the instrumentalization of students in relation to the discernment regarding the information that circulates in digital media. It is up to the principals, coordinators and teachers to become aware of the problem and introduce the debates on these themes in the classroom, in order to promote the dialectic for effective meaningful learning and the consequent shielding in relation to the conspiracy theories of the internet.

Keywords: Conspiracy theory, school geography, land shape, flat land.

Introdução

O termo "teoria conspiratória" e suas variações (teoria da conspiração, conspiracionismo e pensamento conspiratório) vem se tornando cada vez mais corriqueiro no vocabulário das pessoas, principalmente no contexto das redes sociais. No entanto, trata-se de um assunto ainda pouco discutido no meio acadêmico, inclusive no campo da geografia (BESSI et al, 2015).

De acordo com a definição de Barron et al. (2014) teorias conspiratórias são explicações dadas à fenômenos naturais ou sociais com base na crença de que grupos agem secretamente para esconder a verdade sobre os fatos com a finalidade de atingir um objetivo oculto. Os fenômenos tratados por essas teorias são, na maioria das vezes, temas complexos para a população leiga. Desta forma, as teorias conspiratórias facilitam o entendimento de determinados assuntos juntando pequenas verdades com explicações alternativas para temas ainda pouco compreendidos, através da macro visão de que a versão oficialmente difundida como consenso social e/ou científico consistiria em uma grande manipulação da verdade (BARRON et al, 2014; SILVA, 2010).

Os principais estudos produzidos neste âmbito estão concentrados nas ciências sociais, na história e, mais recentemente na psicologia. Cada uma dessas cadeiras foca em um aspecto específico do objeto. De forma sintetizada, pode-se inferir que: as ciências sociais apontam para os impactos de tais teorias nos rumos da civilização; a história se preocupa em resgatar a origem das mesmas; e a psicologia tenta entender a predisposição cognitiva das pessoas às crenças conspiratórias (REZENDE et al, 2019; BYFORD, 2014).

Conforme Lobato et al. (2014) as teorias conspiratórias, historicamente, sempre estiveram ligadas a nichos muito específicos, considerados pouco persuasivos. Isso justifica, de alguma forma, o pouco interesse dos acadêmicos pelo estudo desse fenômeno (JOLLEY e DOUGLAS, 2014). Com o advento da internet e das mídias digitais, a disseminação e assimilação de tais teorias passa a não ser mais uma exclusividade de pequenos grupos. Atualmente as teorias conspiratórias estão cooptando cada vez mais adeptos. Tais teorias, outrora consideradas mitos ou boatos, passaram a ser assimiladas por grande parte da população como explicações derradeiras para a compreensão de diversas questões. O grande problema envolvido nessa temática é que essas teorias implicam diretamente no comportamento social, podendo influenciar negativamente na saúde humana, no meio ambiente e nas relações interpessoais (SEVCENKO, 2018; PIVARO, 2019).

Como primeiro exemplo podem ser citadas as teorias antivacinas. Por causa do "boom" dos movimentos que afirmam que vacinas "fazem mal a saúde", aliados a falta de infraestrutura do SUS, o Brasil que outrora havia sido certificado pela OMS por ter erradicado o sarampo, em 2018 registrou 10.262 casos da doença (SEVCENKO, 2018). Da mesma forma, as mudanças climáticas, cuja existência já foi confirmada por cientistas do mundo todo, vem cada vez mais perdendo credibilidade perante a sociedade, dada a difusão de informações falaciosas em redes sociais e outras mídias. Não por acaso, durante o ano de 2019 o desmatamento na Amazônia legal aumentou 29,54%, e o governo Brasileiro, por estar alinhado com vertentes negacionistas dos impactos do desmatamento nas mudanças climáticas, em 2019 deixou de receber cerca de 133 milhões da Alemanha e da Noruega, que seriam investidos na conservação da Floresta Amazônica (INPE, 2019; VEJA, 2019).

Acima dessas teorias existe uma macro teoria conspiratória que agrega todas as demais: o plano de dominação mundial através do globalismo. Trata-se de uma teoria desenvolvida nos Estados Unidos que se popularizou no Brasil na última década e que atualmente pauta as relações exteriores do país, dado ao engajamento do atual chanceler do Brasil, Ernesto Araujo. Além disso, o globalismo dialoga diretamente com outra teoria

bem famosa – a do marxismo cultural – que postula que os acadêmicos, as instituições de pesquisa, os artistas, os governos e os meios de comunicação de massa fazem parte de um plano de dominação cultural cujo objetivo seria destruir a moral judaico-cristã e substituí-la por uma anti-religião para implantar o comunismo no mundo (MOYN, 2018; CAVALCANTI e FRAGELLI, 2019; MAGALHÃES, 2019; METEORO BRASIL, 2019).

Eco (2016) aponta que todas essas conjecturas com relação a “luta contra um governo global imaginário” na verdade têm raízes na escola perenialista que remota do início do século XX e teve René Guenón e Julius Evola como seus principais expoentes. A obra de Evola deu sustentação intelectual ao regime fascista de Mussolini na Itália. Isso mostra que esse fenômeno de ascensão das teorias conspiratórias pode não ser tão inofensivo quanto parece. Até mesmo as teorias que aparentam ser mais ingênuas possuem seus potenciais anticientíficos que, de alguma forma, podem acabar influenciando negativamente nos rumos da sociedade. É o caso da tão falada teoria da terra plana – uma teoria antiga, importada dos EUA que tem feito muito sucesso no Brasil e defende que a NASA e os governos mentem sobre o formato da terra (METEORO BRASIL, 2019).

Diante de tudo que já foi abordado até aqui, o terraplanismo merece destaque especial, dada a sua popularidade. Uma pesquisa do Datafolha em 2019 aponta que no Brasil 11 milhões de pessoas acreditam que a terra é plana (REVISTA FORUM, 2019). Isso corresponde a 7% dos brasileiros. É no mínimo curioso observar que atualmente é crescente o número de pessoas que começam a defender essa teoria, pois o tema “forma da terra” é um conteúdo da geografia que começa a ser trabalhado desde as primeiras séries do ensino fundamental. Ao longo da vida escolar, esse tema serve de base para várias outras áreas do conhecimento, tanto no campo teórico, quanto no tecnológico, com diversas aplicações na sociedade. Portanto, seria esperado que esse tipo de teoria conspiratória tivesse maior restrição no senso comum, principalmente por parte das pessoas escolarizadas (REVISTA FORUM, 2019; PIVARO, 2019).

Neste sentido, cabe a reflexão sobre o papel da escola frente a desmistificação das teorias conspiratórias. Alguns autores, com base em ENGSTRÖM (2002), destacam a encapsulação do ensino como uma das prováveis causas desse tipo de fenômeno cognitivo. A encapsulação ocorre quando os alunos tomam contato com os conhecimentos apresentados na escola de forma fragmentada, sem haver uma generalização que demonstre a relevância daquele conteúdo para o mundo real. Desta forma, o que acaba ocorrendo é a divisão entre “conhecimentos escolares” e “conhecimentos de mundo” (PIVARO, 2019).

Essa hipótese dialoga diretamente com as proposições do psicólogo Norte Americano David Ausubel sobre a aprendizagem significativa. Conforme o autor o processo de aprendizagem significativa está intimamente relacionado à capacidade de associação entre as informações novas e as prévias sobre determinado assunto. Na medida que essa correlação é feita, ascende a compreensão do aluno sobre a utilidade dos conhecimentos adquiridos para a vida cotidiana e sobretudo para a compreensão do mundo (AUSUBEL, 1982).

De acordo com a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) a escola tem o compromisso de estar alinhada com as necessidades de seu tempo e contribuir para a construção de uma sociedade mais justa, através da formação de indivíduos críticos, com habilidades e competências cognitivas necessárias ao exercício da cidadania e da produção intelectual. Aparentemente, a base oferecida pela educação brasileira, de uma maneira geral, não tem nutrido a habilidade das pessoas em filtrar esse grande volume de informações que passaram circular a partir das últimas décadas com o advento da internet.

A geografia – que é uma disciplina que estabelece ampla interação entre as diferentes ciências (humanas, exatas e biológicas) através do seu objeto de estudo: o espaço geográfico – ainda é uma disciplina pouco utilizada para o estudo do fenômeno das teorias conspiratórias. Para o tema “forma da terra”, essa disciplina pode ser o ponto de partida para se pensar a desencapsulação do ensino, objetivando o fomento de uma aprendizagem significativa.

Desta forma, visando oferecer uma pequena contribuição a esse amplo espectro de discussão, este artigo se propõe a refletir sobre os impactos das teorias conspiratórias na sociedade, as origens desse fenômeno e a possível contribuição da geografia escolar na desmistificação de teorias conspiratórias com enfoque no terraplanismo. Cabe salientar que este artigo não tem a pretensão de esgotar o assunto, mas sim de iniciar uma análise que poderá ser ampliada em publicações futuras.

Contribuições da Epistemologia da Geografia e da Geopolítica sobre a forma da terra

Entre as teorias da conspiração em voga, a que vêm recebendo maior destaque nas mídias tradicionais e virtuais é a chamada “teoria da terra plana” (REVISTA FORUM, 2019). Para entender os princípios que nortearam essa concepção e o porquê de ela ser absurdamente inconcebível para os dias atuais, é necessário voltarmos à antiguidade.

Na Grécia antiga, estudiosos como Homero (aproximadamente 900 a.C.) e posteriormente Heródoto (485 – 420 a.C.), realizaram os primeiros estudos sobre a terra e sua forma. Posteriormente, entre os anos de 276 a 194 a.C., um notório astrônomo, geógrafo e matemático grego chamado Eratóstenes, através de conhecimentos de trigonometria, concluiu a esfericidade da terra, conseguindo inclusive estimar o seu tamanho com relativa precisão (MEDEIROS, 2017).

Nos séculos seguintes, Estrabão (63 a.C e 21 d.C) publicou importantes obras da geografia clássica, entre elas a *Geographicae*, uma coleção de 17 volumes que aborda a aplicabilidade das coordenadas de latitude e longitude nas interposições terrestres, além de inovadoras técnicas cartográficas e de representação tridimensional, onde pela primeira vez foi usado um globo para representar a terra (GURGEL, 2017).

Medeiros (2017 p.31) aborda que Estrabão teve grande contribuição para o estudo descritivo do espaço geográfico. Segundo o autor:

(...) Estrabão definiu sua geografia como descritiva, voltada ao estudo do espaço, congregando e compilando conhecimento geográfico de seu tempo, orientando cartógrafos, geógrafos e demais pensadores na construção das representações do mundo até então conhecido (...).

Obviamente, tais conhecimentos, apesar de devidamente documentados, não chegavam a toda a população, dada a organização da sociedade naquele período. Tão pouco eram consenso entre os poucos estudiosos da época.

Passaram-se os anos e chegou a Idade Média, período em que os dogmas religiosos tinham uma grande influência em todos os âmbitos sociais. O livro de Gênesis, primeiro das bíblias Hebraica e Cristã, apresentou uma nova versão do criacionismo, onde um único deus criou o universo e os seres vivos de forma sobrenatural. Apesar de algumas vertentes religiosas atribuírem o texto de Gênesis à autoria de Moisés, a crítica literária acredita que o livro se originou de um compilado escrito à várias mãos e consolidado no final do século V (OXFORD BIBLE COMMENTARY, 2001; SKA, 2006).

Conforme a interpretação de muitos teólogos, na bíblia há a sugestão de que a terra, – data vênua para uma simplificação grosseira, porém necessária – seria algo como

um disco achatado (constituído por solo, rochas e oceanos), coberta por uma redoma, semelhante a uma tampa côncava onde estaria o céu (RANDLES, 1994). Esse modelo é, na verdade, uma concepção dedutiva, oriunda da interpretação do relato da criação do livro de Gênesis e de outras passagens bíblicas como os exemplo a seguir:

Ele é o que edifica as suas câmaras superiores no céu, e fundou na Terra a Sua abóbada, e o que chama as águas do mar, e as derrama sobre a Terra; o Senhor é o Seu nome (Amós 9:6).

Ele é o que está assentado sobre o círculo da Terra, cujos moradores são para Ele como gafanhotos; é Ele o que estende os céus como cortina, e os desenrola como tenda, para neles habitar (Isaías 40:22).

Com o avançar dos séculos, e com as experiências das grandes navegações nos séculos XV e XVI, tornava-se cada vez mais difícil a manutenção de uma interpretação literal das passagens bíblicas que versavam sobre a forma da terra. Conforme Randles (1994, quarta capa) “do século XII ao século XV os sábios medievais tentaram reunir o mito Bíblico de uma Terra Plana com a representação Grega de uma Terra esférica”. Porém, a medida em que se acumulavam as descobertas, as duas visões se tornaram cada vez mais incompatíveis.

Na primeira metade do século XVI, uma expedição espanhola liderada pelo Português Fernão de Magalhães fez a primeira circum-navegação do globo terrestre. Em agosto de 1519 cinco caravelas com uma população total de 240 homens partiram de Sevilha com o objeto de descobrir uma nova rota para as índias, sem que fosse preciso contornar o continente Africano. A tripulação fez uma rota no sentido oposto, passando pelo sul da América para chegar ao oceano Pacífico. Em 1522 uma das cinco caravelas, com apenas 18 sobreviventes conseguiu completar seu objetivo, inaugurando uma nova rota de comércio marítimo pelo trajeto que ficou conhecido como Estreito de Magalhães. Os registros dessa viagem ficaram a cargo de um dos tripulantes, o historiógrafo italiano Antônio Pigafetta, que diferentemente do comandante Magalhães, foi um dos sobreviventes (CADILHE, 2008).

Logo, o mito da terra plana, aos poucos ia sendo superado e as passagens bíblicas que versavam sobre o formato da terra, de uma maneira geral, passaram a ser interpretados de forma alegórica pela sociedade europeia que, cada vez mais, acumulava conhecimento geográfico devido a sua pretensão pela conquista de novos territórios (RANDLES, 1994).

Passaram-se os anos e chegamos ao século XIX, época em que a ciência ganha maior prestígio e diversas áreas do conhecimento tiveram grande avanço, tais como: a astronomia, a geologia, geomorfologia, a paleontologia e a biologia. Na geografia e em outras ciências naturalistas esse período foi marcado pela ascensão do Positivismo, que enxergava a ciência como único e verdadeiro método de conhecimento verdadeiramente válido. Entre seus principais expoentes, destaca-se Auguste Comte (1798-1857), filósofo francês que criticava o uso das explicações metafísicas e defendia que o conhecimento científico era fundamental para o desenvolvimento social, cultural e econômico das nações industrializadas (SANTOS, 2015; RIBEIRO JR., 1994).

Naquela época, o mundo e suas relações de produção e acumulação de capital haviam sido drasticamente transformados pelas revoluções francesa e industrial, e posteriormente por duas guerras mundiais, que culminaram na divisão do mundo em dois blocos ideologicamente antagônicos. Um deles capitalista, comandado pelos Estados Unidos da América e outro socialista, comandado pela União Soviética. Foi a chamada

Guerra Fria. A grande peculiaridade desse conflito foi que não houve embate bélico direto entre as potências. Elas competiam exercendo influência em outros países e ambas queriam estar na vanguarda do desenvolvimento tecnológico. Deste anseio surgiu a corrida espacial, onde, nos anos de 1960 vários satélites e foguetes foram lançadas para fora da órbita terrestre por ambos os países. Isso possibilitou a obtenção de diversas imagens que confirmavam a forma da terra (GLERIA, 2017; TEIGENS, 2019).

Depois de várias tentativas, os EUA venceram a corrida espacial em 1969 e conseguiram mandar, pela primeira vez, uma expedição de homens à lua. Os registros dessa expedição foram televisionados e tiveram grande repercussão no mundo todo. O homem agora, pela primeira vez, pôde ver com seus próprios olhos a forma terra fora de sua órbita. E era esférica¹ (BUENO, 2009).

Ainda naquela época, já começaram a surgir as primeiras teorias da conspiração de que aquilo tudo era uma fraude. Corria o boato de que as imagens da expedição à lua haviam sido filmadas em um estúdio de cinema e que nunca ninguém havia pisado na lua. O mito se difundia em meios de comunicação sensacionalistas, porém de forma incipiente, pois as mídias de maior alcance do século XX, tratavam de assuntos científicos com certa responsabilidade (METEORO BRASIL, 2019).

Tudo isso se passou, até que chegamos ao século XXI, época marcada por um curioso paradoxo: o maior avanço tecnológico comunicacional da história contribuiria para aproximar a sociedade de um flerte obscurantista. Ideias abandonadas desde a idade média agora seriam retomadas através das telas dos smartphones.

Teoria conspiratória da terra plana: de sua origem até sua popularização na era digital

As teorias conspiratórias não são uma novidade. Acredita-se que elas existem desde a sedentarização do homem com a revolução agrícola (HARARI, 2018). No entanto, desconsiderando o período da Idade Média, quando acreditar na possibilidade de a terra ser plana não se baseava em uma teoria da conspiração, mas sim no conhecimento empírico e religioso que se tinha na época, pode-se inferir que o embrião da teoria conspiratória da terra plana surge apenas no século XIX, através da publicação do livro *Astronomia Zetética – A Terra não é um globo* de Samuel Rowbotham (publicado originalmente em 1881). Essa obra se tratava de um copilado de estudos, dos quais as conclusões eram tentativas de dar respaldo científico as interpretações literais da bíblia sobre a forma da terra (ELER, 2017; ROWBOTHAN, 2017).

Em sua obra Rowbotham buscou refutar Erastóstenes. De acordo com os cálculos de Erastóstenes, baseados em projeções de sobras, a única forma possível para a terra seria o globo. Rowbotham então elaborou um modelo onde o sol é menor e está mais próximo da terra. Desta forma, de acordo com seus cálculos isso permitiria que a terra fosse plana (ELER, 2017; MEDEIROS, 2017; ROWBOTHAN, 2017).

De acordo com o modelo de Rowbotham, a terra é um disco achatado, o sol e a lua são bolas do tamanho de cidades e o planeta é envolto por um muro de gelo que corresponde a Antártida. Esse muro de gelo seguraria a água dos oceanos e o tratado da Antártida, assinado em 1959 por 52 países, estabelecendo a região como um território neutro, teria sido criado com o objetivo de esconder este “fato”. Além disso, é importante pontuar que para o terraplanismo não existe gravidade, o que manteria os corpos presos ao chão seria simplesmente a própria massa dos corpos aliada a aceleração da terra (ELER, 2017; ROWBOTHAN, 2017). É fácil notar que os argumentos são frágeis e não se sustentam frente a um debate embasado cientificamente.

Em 1956, Samuel Shenton criou a *International Flat Earth Research Society* (Sociedade Internacional de Pesquisa de Terra Plana), inicialmente com sede em Dover

no Reino Unido e posteriormente na Califórnia nos EUA, sob o comando de Charles K. Johnson. Porém, a instituição até então nunca tinha tido grandes feitos. Ela inclusive tinha encerrado suas atividades em 2001. O terraplanismo até então estava restrito a um pequeno grupo de entusiastas com baixo poder de persuasão (ELER, 2017).

O século XXI enfim chega e com ele a popularização da internet. O fluxo de informação muda drasticamente, nos seguintes aspectos: 1 - Velocidade de transmissão informação: não é mais necessário esperar dias por uma carta ou um telegrama. Basta um segundo e já é possível enviar ou receber uma mensagem por e-mail ou whatsapp; 2 - Democratização da produção da informação: a internet democratizou a produção da informação. Antigamente só grupos poderosos em termos políticos e financeiros conseguiam produzir e difundir conteúdo para um grande público. Hoje em dia qualquer pessoa pode fazer isso. Obviamente, quem tem mais recursos financeiros, tem mais condições de impulsionar o conteúdo; 3 - Feedback imediato: quem produz a informação, tem retorno rápido do público, podendo assim tomar novas decisões com base nisso. 4 - Falta de controle: há pouquíssimos mecanismos de controle de qualidade sobre o que é postado nas redes sociais, plataformas de vídeos, etc. Isso dá margem para a produção de conteúdos anticientíficos e conspiratórios.

Enquanto uns podem enxergar esse fenômeno sob uma ótica positiva, há de se convir que a responsabilidade quanto ao respaldo científico do conteúdo veiculado nas mídias digitais não tem sido uma praxe. Esse fenômeno pavimentou o cenário ideal para o "boom" de *fake news* e teorias conspiratórias em exponencial ascensão a partir da última década. Durante essa revolução comunicacional, a International Flat Earth Research Society ressurgiu em websites na internet, dessa vez ganhando escala através do Youtube, Twitter e Facebook, ampliando sua rede de persuasão e cooptando cada vez mais seguidores, inclusive personalidades da mídia, como o rapper americano B.o.B. Na segunda metade dos anos de 2010 essa influência chega com força em território brasileiro, impulsionada pela crise econômico-política que se intensificou a partir das manifestações de 2013, que culminaram num cenário polarizado, ideal para a ascensão de movimentos extremistas e teorias conspiratórias (ELER, 2017; METEORO BRASIL, 2019).

Atualmente a sociedade vive o desafio de tentar se adaptar as consequências dessa nova era da comunicação digital. Alguns autores, como Pandora e Rader (2008), D'Ancona (2018) e Meteoro Brasil (2019) nos alertam para o fenômeno da pós-verdade, que, segundo o dicionário americano, consiste em "circunstâncias em que fatos objetivos são menos influentes na formação da opinião pública do que emoções e crenças pessoais. Desta forma, as pessoas, motivadas por um amplo fluxo de informações, estão cada vez mais tendentes a acreditar nas informações que respaldem aquilo que elas já acreditam. Além da questão das teorias conspiratórias, esse fenômeno tem contribuído para o fortalecimento de preconceitos e para o desprestígio da ciência e da figura do professor (PIVARO, 2019; ENGLISH OXFORD, 2016).

No âmbito da Geografia, o tão aclamado Professor Milton Santos, ainda no século XX, se aprofundou no estudo dos efeitos da globalização, e conseguiu, naquela época, prospectar muitas das consequências informacionais observadas na atualidade. Conforme Santos (2000) a tecnologia da informação avançaria numa velocidade tão grande, de forma em que a sociedade não conseguiria acompanhá-la. Desta ideia, pode-se extrair o entendimento de que o brasileiro médio já se apropriou da tecnologia dos smartphones e das redes sociais, por exemplo, mas ainda precisa aprender a filtrar o que recebe de informações destes meios.

Parte da mídia tradicional, vez ou outra, se ocupa de tentar desmistificar teorias conspiratórias. O programa Fantástico na Rede Globo, em 15 de setembro de 2019 veiculou uma matéria rebatendo os argumentos da teoria da terra plana. Porém, essa

mesma rede de televisão atualmente é objeto de teorias conspiratórias². Desta forma, qualquer informação veiculada pela mesma, por mais respaldada que esteja, não surte efeito sobre os já convictos de que a terra não é esférica. Conforme Borba e Lesnovski do grupo Meteoro Brasil (2019, p. 34):

Todas as teorias conspiratórias, por mais mentiras que possam conter, são invariavelmente irrefutáveis – justamente porque são questões de crença e não argumentações ancoradas na realidade. Ademais, seus métodos discursivos blindam qualquer tipo de argumentação contrária, pois quem as critica só pode estar comprado, a serviço de algum tipo de organização malévola – ou deve ser respondido com ofensas. As conspirações propõem um jogo em que elas sempre vencem.

No Brasil, os grandes meios de comunicação tradicionais (jornal impresso, revista, rádio e televisão) contam com equipes editoriais que costumavam fazer um trabalho mais apurado de checagem dos fatos. As redes de televisão aberta são concessões públicas e, historicamente, apesar de ter havido episódios de imprecisão ou manipulação velada em alguns acontecimentos da história política brasileira, existia algum controle sobre seu conteúdo que garantia certo nível de credibilidade. No entanto, há um esforço por parte dos teóricos da conspiração em desacreditar essa grande mídia para que a população só dê ouvidos a internet (METEORO BRASIL, 2019).

Além disso, nesse cenário competitivo, a mídia tradicional cada vez mais tenta se reinventar para garantir o seu espaço no mercado, aos poucos emulando a estética e os recursos das mídias digitais. Dessa forma, a informação que chega à população por todas as vias (meios informais e mídia tradicional), tem sua credibilidade ainda mais diluída. Jornais de grande nome, vem checando cada vez menos a procedência e a veracidade das informações antes de publicar suas manchetes. Isso tem ocorrido porque agora esses veículos não competem só entre si, mas também com a mídia informal (SANTOS e TEIXEIRA, 2019; METEORO BRASIL, 2019).

Se não há garantias sobre a qualidade das informações veiculadas, seja por vias informais ou por grandes corporações, é necessário que o indivíduo esteja instrumentalizado para poder filtrar as informações que chegam até ele. Neste sentido, cabe pensar sobre o papel da escola frente ao desafio de prover capacidade crítica e discernimento nas pessoas quanto a esse imenso volume de informações que circulam atualmente.

Formação de indivíduos críticos *versus* ensino conteudista: descaminhos e perspectivas da educação brasileira na era digital

O sistema de educação no Brasil já passou por diversas tendências pedagógicas. Conforme autores como Libaneo (1992) e Saviani (1991), podemos dividir essas tendências em dois grandes grupos: as tendências liberais (não-críticas), cujo enfoque é majoritariamente conteudista e as tendências progressistas, cuja concepção se baseia na formação do senso crítico.

Apesar das correntes progressistas estarem em desenvolvimento no Brasil desde a década de 60, o ensino escolar no Brasil esteve majoritariamente atrelado as correntes liberais até os anos 90. Durante todo o período militar (1964-1985) a educação pública era planejada com o objetivo de atender aos interesses do mercado. Com isso, as bases da educação nacional se voltavam para um modelo fragmentado e meramente tecnicista (GERMANO, 2000). A partir da abertura política, as ideias de Piaget, Vygostky, Wallon e Paulo Freire começaram a ser mais difundidas e a formação de professores começou a

ser pensada sob o viés histórico-crítico, de forma em que os conhecimentos sejam construídos pelo aluno através da experiência pessoal e subjetiva. Essa concepção de ensino vai de encontro com as ideias de Ausubel (1982) sobre aprendizagem significativa. Porém, aparentemente algo deu errado durante esses quase 30 anos de estudos e incentivos à essa Pedagogia progressista.

Alguns autores acreditam que, na prática, o governo brasileiro não conseguiu romper com as tendências liberais de ensino. Enquanto atualmente muitos criticam autores progressistas como Paulo Freire pelo fracasso da educação no Brasil, a realidade mostra que a maior parte do ensino praticado no país ainda possui um viés tradicional, focado em métodos expositivos e de memorização, com pouco cuidado em relação a já abordada “desencapsulação” do ensino (LEÃO, 1999; PIVARO, 2019).

Atualmente, boa parte dos debates sobre a educação brasileira - principalmente os não acadêmicos, que ocorrem nas redes sociais e nos meios de comunicação - se concentram em questões ideológicas e não tem contribuído de forma prática com a melhoria dos índices atuais (METEORO BRASIL, 2019). Até o momento, a última mudança, que de fato tende a ter implicações na forma como o ensino tem sido conduzido no Brasil, é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), publicada em 2017 e complementada em 2018.

A BNCC é um documento normativo para o ensino em redes públicas e privadas, tanto no ensino fundamental, quanto no médio. Trata-se de uma referência, que coloca em curso o que estava previsto no artigo nove da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) sancionada em 1996. Portanto, sua aplicação é obrigatória, e vem para nortear os currículos de forma muito mais detalhada do que os outros instrumentos que tínhamos até então: Parâmetros Curriculares Nacionais e Diretrizes Curriculares (BNCC, 2018).

Desta forma, cabe destacar que para o ensino médio, a BNCC concentra todas as disciplinas em apenas cinco eixos, tais quais: I – linguagens e suas tecnologias; II – matemática e suas tecnologias; III – ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas; V – formação técnica e profissional.

Nessa organização, os conhecimentos da geografia acabam por se diluir em dois diferentes eixos, sendo eles: III – ciências da natureza e suas tecnologias e IV – ciências humanas e sociais aplicadas. Entre as principais competências do eixo III, a competência de número 2 apresenta forte relação com o tema discutido neste artigo:

2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis (BNCC, 2018 p. 556).

Esta competência em seguida é desmembrada em 9 habilidades, das quais destacam-se duas:

(EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente (BNCC, 2018 p. 557).

(EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de

dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros) (BNCC, 2018 p. 557).

No eixo I – linguagem e suas tecnologias, há forte indicação sobre o uso e a compreensão das novas tecnologias comunicacionais. A competência específica número 7, apresenta as seguintes habilidades como objetivo:

(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos (BNCC, 2018 p. 497).

(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital (BNCC, 2018 p. 497).

(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais (BNCC, 2018 p. 497).

(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede (BNCC, 2018 p. 497).

Apesar do eixo não estar diretamente relacionado com a geografia, ele se relaciona indiretamente, pois um dos principais fundamentos preconizados pela BNCC é a interdisciplinaridade que deve permear toda a prática escolar. Com base nisso, é possível inferir que a BNCC dá o respaldo necessário à já referida desencapsulação do ensino e a blindagem quanto as teorias conspiratórias, uma vez que o uso crítico das atuais tecnologias digitais de informação é colocado como uma habilidade a ser desenvolvida. Essa diretriz mostra que o educador tem mais um desafio em sua prática pedagógica: instrumentalizar o aluno para a triagem de informações da internet, através do desenvolvimento da capacidade de analisar as informações quanto a origem, objetivos escusos e pertinência.

Contribuição da geografia escolar para a desmistificação da teoria conspiratória da terra plana

No primeiro capítulo desse artigo foram abordados os seguintes eventos: as contribuições dos gregos quanto as descobertas sobre a forma da terra; a primeira volta ao mundo durante o período das grandes navegações; e os eventos da corrida espacial, que culminaram no lançamento de diversos satélites e na chegada do homem à lua. Todos esses acontecimentos ilustram os caminhos percorridos pela ciência até aqui, possibilitando o avanço da tecnologia, inclusive aquela usada em nosso dia-a-dia, como o Sistema Global de Navegação por Satélite (GNSS) dos automóveis modernos. Atualmente, praticamente todos os modelos de smartphones vem equipados com esse tipo de tecnologia. Não obstante, é fácil presumir que não existiria GNSS se a cartografia não tivesse sido criada pelos gregos na antiguidade e aprimorada no século XV com o advento das grandes navegações. Da mesma forma, essa tecnologia também não existira se os

primeiros satélites não fossem lançados à órbita durante a corrida espacial na década de 1960 (MEDEIROS, 2017; GURGEL, 2017; SANTOS, 2015; BUENO, 2009).

Como demonstrado no parágrafo acima, todo conhecimento tem uma aplicabilidade que justifica sua importância. O que muitas das vezes falta nas práticas pedagógicas das escolas brasileiras é a reflexão sobre esse princípio básico.

A geografia é uma ciência naturalmente interdisciplinar, que contempla temas como: cultura, economia, as diferentes concepções do espaço (paisagem território, região e lugar), além de, inevitavelmente, tangenciar a história (KLUG e TESSMANN, 2014). Devido a isso, a geografia escolar possui o repertório ideal para a desmistificação de grande parte das teorias conspiratórias em voga.

A geologia, a geomorfologia, a climatologia, a epistemologia da geografia e a cartografia são disciplinas que ajudam a compreender a forma da terra. Porém, para que haja uma aprendizagem significativa não basta a simples transposição didática dos conhecimentos produzidos pela ciência para contexto escolar. É preciso refletir sobre a forma de transpor esse conteúdo, de maneira que isso faça sentido para o aluno dentro do contexto histórico e sociopolítico em que ele se encontra. Trata-se de transformar um conhecimento abstrato em algo concreto. No entanto, para que isso seja possível, é necessário introduzir um elemento inicial nessa lógica: o concreto imediato, aquele que já é conhecido por todos, mesmo que de forma superficial (CAMILLO E MATTOS, 2014; PIVARO, 2019).

A luz do materialismo histórico e dialético, o conhecimento é desenvolvido através da linha: tese, antítese e síntese; que também pode ser entendida como: do concreto imediato ao abstrato, ao concreto real. Conforme Pivaro (2019, p. 3): “o concreto imediato é uma parte do todo que se encontra ao olhar um aspecto do mundo isolado, um primeiro olhar a uma situação próxima que acontece”. O abstrato, por sua vez, é: “construído a partir do entendimento que particularidades são ligadas através de uma generalização maior”, sendo então utilizado para: “deduzir, explicar, prever e controlar na prática fenômenos e problemas concretos em seu ambiente”. E o concreto real é: “a volta do olhar primário, feito no concreto imediato, agora olhando-o com o entendimento do pensamento abstrato que foi realizado pelo indivíduo através de sua atividade”. Dessa forma se constrói a dialética (PORTO-GONÇALVES, 2006; MARX, 2010; CAMILLO E MATTOS, 2014; PIVARO, 2019).

Em uma situação hipotética com base na BNCC (2018), para uma aula de geografia do primeiro ano do ensino médio, a aplicação prática do que foi exposto no parágrafo anterior, seria como partir do pressuposto de que muitas pessoas atualmente acreditam que a terra é plana. A partir disso, o professor pode apresentar memes, postagens e vídeos da internet que versam sobre o tema, incentivando os alunos a discorrerem e debaterem sobre o assunto. A partir daí temos o “concreto imediato”.

Com base nesse debate prévio, pode ser elaborada uma sequência didática para tratar das contribuições científicas que culminaram no consenso atual sobre a forma da terra. Para realizar essa sequência didática, podem ser usados os mesmos recursos utilizados na etapa anterior. Porém, neste momento é importante selecionar páginas, perfis do facebook e canais do Youtube que tenham alguma ligação com a divulgação científica (Nerdologia, Meteoro Brasil, Canal Nostalgia, Canal do Slow e Canal do Pirula são alguns exemplos). Nesta etapa, podem se somar a estes recursos o uso do Google Earth, de softwares de geoprocessamento (GIS), a confecção de maquetes e uso da cartografia. Assim temos a construção do abstrato.

Por fim, um novo debate deverá ser estimulado para promover a síntese sobre as duas primeiras etapas (discussão sobre o conhecimento concreto imediato e o conhecimento abstrato promovido através da sequência didática). Dessa forma, chegamos

ao concreto real, que consiste no conhecimento desencapsulado em que o aluno consegue atribuir relevância para a vida cotidiana, ou seja, o conhecimento significativo de fato.

Desta forma, a geografia escolar assume um importante papel na instrumentalização do aluno quanto ao uso racional das novas tecnologias de informação, pois a luz da BNCC, cabe ao professor a tarefa de superar o paradigma da transmissão de conteúdos, para finalmente se tornar um mediador do desenvolvimento de competências e habilidades aplicadas a realidade social.

Acredita-se que com o uso constante desse tipo de atividade o aluno estará se familiarizando com o método científico e, ao mesmo tempo, sendo instrumentalizado para o uso racional das redes sociais e de outras plataformas do mundo virtual no tocante a checagem do conteúdo informacional difundido por estes meios.

Considerações finais

Devido as rápidas transformações oriundas da revolução comunicacional promovida pela internet e pelas redes sociais nos últimos anos, parte sociedade brasileira atualmente vive uma condição de suscetibilidade às teorias conspiratórias. Ao longo desse artigo, procurou-se analisar as perspectivas da escola e da geografia como recurso para a mitigação deste problema.

Com relação aos aspectos normativos da educação brasileira, foi verificado que a BNCC, concluída em 2018, fornece o respaldo necessário a elaboração de soluções didáticas para a instrumentalização dos alunos para o uso racional das ferramentas virtuais de comunicação. Diferentemente dos PCNs que focam nos conteúdos, a BNCC se volta para as habilidades e competências a serem desenvolvidas pelos discentes. Neste artigo, destacamos os eixos: I – linguagem e suas tecnologias; III – ciências da natureza e suas tecnologias e; IV – ciências humanas e sociais aplicadas. Em todos estes, fica evidente o caráter aplicado do conhecimento a ser estimulado, com embasamento científica e foco no desenvolvimento do aluno para a vida em sociedade.

A geografia como disciplina escolar, por seu caráter “humano”, “físico” e naturalmente interdisciplinar, engloba os principais temas atualmente distorcidos pelas teorias conspiratórias, desde o “globalismo”, passando pelo “marxismo cultural”, até a “teoria da terra plana”. Desta forma, o currículo de geografia, se bem trabalhado, a luz da BNCC, possibilita o debate e a desmistificação de muitas dessas teorias conspiratórias, conforme a construção didática proposta por Pivaro (2019) – do concreto imediato, ao abstrato, ao concreto real – que basicamente transpõe o materialismo histórico e dialético para a sala de aula. Nesta perspectiva pedagógica, os conteúdos deixam de ser os fins e passam a ser os meios que servem ao propósito de desenvolver alunos críticos, com o discernimento necessário para viverem nesse novo mundo, com um fluxo intenso de informações.

Neste sentido, é necessário que o professor de geografia traga esses temas atuais para serem discutidos em sala de aula, promovendo a desencapsulação do ensino, com foco nas competências e habilidades almejadas, de forma a prover a dialética para um efetivo aprendizado significativo e a consequente a blindagem com relação as teorias conspiratórias difundidas nas mídias sociais.

Notas

1 - Ao observá-la do espaço, realmente se tem a impressão de que a terra é esférica. Porém, é importante ressaltar que a terra é um geoide, pois sua superfície é irregular. Considerar que a terra como esférica é na verdade uma simplificação para facilitar cálculos matemáticos (ESTÊVEZ, 2015).

2 - Há vertentes conspiratórias que ligam a Rede Globo a teoria do marxismo cultural, do globalismo, da imposição da ideologia de gênero, entre muitas outras (SCHMIDT e SANTOS, 2019; SANTOS e TEIXEIRA, 2019).

Referências

AUSUBEL, D. P. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

BARRON, D., MORGAN, K., Towell, T., Altemeyer, B., & Swami, V. (2014). Associations between schizotypy and belief in conspiracist ideation. *Personality and Individual Differences*, 70, 156-159. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2014.06.040>

BESSI, A., COLETTI, M., DAVIDESCU, G. A., Scala, A., Caldarelli, G., & Quattrocioni, W. (2015). Science vs conspiracy: Collective narratives in the age of misinformation. *PLoS One*, 10(2), 1-17. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0118093>

BÍBLIA, Amós 9:6. In: BÍBLIA. Sagrada Bíblia Católica: Antigo e Novo Testamentos. Tradução: José Simão. São Paulo: Sociedade Bíblica de Aparecida, 2008.

_____, Isaías 40:22. In: BÍBLIA. Sagrada Bíblia Católica: Antigo e Novo Testamentos. Tradução: José Simão. São Paulo: Sociedade Bíblica de Aparecida, 2008.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> Acesso em 10 de dezembro de 2019.

_____. LDB, Leis de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394. 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>> Acesso em 10 de dezembro de 2019.

BUENO, C. Chegada do homem à Lua comemora 40 anos com nova missão. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 61, n. 3, p. 19-20, 2009. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252009000300008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 de dezembro de 2019.

BYFORD, J. (2014). Beyond belief: The social psychology of conspiracy theories and the study of ideology. In C. Antaki & S. Condor (Eds.), *Rhetoric, ideology and social psychology: Essays in honour of Michael Billig* (pp. 83-94). London: Routledge.

CADILHE, G. A Lua Pode Esperar, Cruz Quebrada, Oficina do Livro. — (2008), *Nos Passos de Magalhães. Uma Biografia Itinerante*, Cruz Quebrada, Oficina do Livro.

CAMILLO, J; MATTOS, C. Educação em ciências e a teoria da atividade cultural-histórica: contribuições para a reflexão sobre tensões na prática educativa. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v. 16, n. 01; p. 221-230; jan-abr, 2014.

CAVALCANTI, P.; FRAGELLI, R. Globalismo, leite e outros equívocos. Valor econômico, 2019. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/26137/21-02-2019-valor-economico-globalismo-leite-e-outros-equivocos.pdf>> Acesso em 05 de setembro de 2019.

D'ANCONA, Matthew. Pós-verdade: a nova guerra contra os fatos em tempos de fake news. Tradução Carlos Szlak – 1.ed – Barueri: Faro Editorial, 2018.

ECO, U. (2016) *Os limites da interpretação*. Editora Perspectiva SA.

ELER, G. A. Ciência da Terra Plana. Super Interessante. 2017. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/ciencia/a-ciencia-da-terra-plana/>> Acesso em 20 de dezembro de 2019.

ENGESTRÖM, Y. Non scolae sed vitae disimus: Como superar a encapsulação da aprendizagem escolar. In: HARRY, D. (Org.) Uma introdução a Vygotsky. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

ENGLISH OXFORD living dictionaries. Word of the Year 2016 is... 2016. Disponível em: <<https://en.oxforddictionaries.com/word-of-the-year/word-of-the-year-2016>>. Acesso em 04 de janeiro de 2020.

ESTÊVEZ, L. F. Introdução à cartografia: fundamentos e aplicações/Lauro Freire Estêvez. Curitiba: InterSaber, 2015.

GERMANO, J. W. Estado militar e educação no Brasil. 3ªed. São Paulo: Cortez, 2000.

GLERIA, I. Rendezvous de espaçonaves em órbitas próximas à Terra. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 39, nº 2, e2310 (2017). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2016-0238>

GURGEL, A. C. Estrabão. História da cartografia. Disponível em: <<http://www.historiadacartografia.com.br/estrabao.html>> Acesso em 02 de outubro de 2019.

HARARI, Y. N. Sapiens: Uma breve história da humanidade. Porto Alegre: L&PM Editores S. A., 2018.

INPE, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. A estimativa da taxa de desmatamento por corte raso para a Amazônia Legal em 2019 é de 9.762 km². Disponível em: <http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5294> Acesso em: 20 de dezembro de 2019.

JOLLEY, D., & DOUGLAS, K. M. (2014b). The social consequences of conspiracism: Exposure to conspiracy theories decreases intentions to engage in politics and to reduce one's carbon footprint. British Journal of Psychology, 105(1), 35-56. <http://dx.doi.org/10.1111/bjop.12018>

KLUG, A. Q.; TESSMANN, J. M. C. A interdisciplinaridade no ensino de geografia: realidade ou desafio? A AGB e a Geografia brasileira no contexto das lutas sociais frente aos projetos hegemônicos. VII Congresso Brasileiro de Geógrafos. Vitória/ES, 2014.

LEAO, D. M. M. Paradigmas Contemporâneos de Educação: Escola Tradicional e Escola Construtivista. Cad. Pesqui. [online]. 1999, n.107, pp.187-206. ISSN 0100-1574. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15741999000200008>.

LIBÂNIO, José Carlos. Tendências pedagógicas na prática escolar. Democratização da Escola Pública – a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1992. cap 1.

LOBATO, E., MENDOZA, J., Sims, V., & Chin, M. (2014). Examining the relationship between conspiracy theories, paranormal beliefs, and pseudoscience acceptance among a university population. Applied Cognitive Psychology, 28(5), 617-625. <http://dx.doi.org/10.1002/acp.3042>

MAGALHÃES, D. (2018) Quem tem medo do Globalismo? Estadão [on-line] Disponível em < <https://estadodaarte.estadao.com.br/quem-tem-medo-do-globalismo/>>. Acesso em 30.06.19.

MARX, K. Manuscritos econômico-filosóficos. Tradução Jesus Raniere. São Paulo: Boitempo, 2010.

MEDEIROS, P. C. Epistemologia da geografia: elementos para aprender a ensinar a dinâmica do espaço/Paulo Cesar Medeiros. Curitiba.: InterSaber, 2017.

METEORO BRASIL. Tudo o que você precisou desaprender para virar um idiota/ Meteoro Brasil. São Paulo: Planeta. 2019.

MOYN, S. O Meme favorito do Alt-Right tem 100 anos. The New York Times. 2018. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2018/11/13/opinion/cultural-marxism-anti-semitism.html>> Acesso em 10 de outubro de 2019.

OXFORD BIBLE COMMENTARY. [S.l.]: Oxford University Press. 2001.

PANDORA, K; RADER, K. A. Science in the Everyday World: why perspectives from the History of Science matter. *Isis*, v.99, n° 2, p. 350-364, 2008.

PIVARO, G. F. A crença numa Terra plana e os ambientes virtuais: identificando relações e construções de conhecimento. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN – 25 a 28 de junho de 2019

PORTO-GONÇALVES, Carlos W. P. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

RANDLES, W. G. L. 1994 Da terra plana ao globo terrestre. São Paulo, Papirus.

REVISTA FORUM. Redação. Datafolha aponta que 11 milhões de brasileiros são terraplanistas. *Revista Forum*. 2019. Disponível em: <<https://revistaforum.com.br/brasil/datafolha-aponta-que-11-milhoes-de-brasileiros-sao-terraplanistas/>> Acesso em: 15 de dezembro de 2019

REZENDE, A. T., SILVA, F. M. S. M., RIBEIRO, M. G. C., LOURETO, G. D. L., NETA, O. F. S., GOLVEIA, V. V. Teorias da conspiração: significados em contexto brasileiro. *PSICOLOGIA SOCIAL E ORGANIZACIONAL. Estud. psicol. I Campinas I 36 I e180010* 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275201936e180010>

RIBEIRO JUNIOR, J. O que é positivismo. 2.Ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. 77 P. (Coleção Primeiros Passos).

ROWBOTHAM. S. B. *Astronomia Zetética. A Terra Não É um Globo*. Tradução de Everaldo Robson Tolvai. Edição especial: 1(2017). 432p.

SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. São Paulo: Record, 2000.

SANTOS, D. M.; TEIXEIRA, W. M. Fake News: a experiência de fatos em contexto de proliferação de informações falsas. *Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Belém - PA – 2 a 7/09/2019*.

SANTOS, E. S. A América Latina indivisível: a influência do positivismo no projeto intelectual de José Enrique Rodó. *Sociologias* [online]. 2015, vol.17, n.40, pp.380-414. ISSN 1517-4522. <http://dx.doi.org/10.1590/15174522-017004021>.

SCHMIDT, S. M.; SANTOS, R. S. Análise do discurso e teoria do marxismo cultural: traços de uma proposta semelhante. XXVII Seminário de Iniciação Científica. Unijuí, 2019.

SAVIANI, D. *Escola e democracia*. 24. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

SEVCENKO, N. () *A Revolta da Vacina: mentes insanas em corpos rebeldes*. Scielo-Editora UNESP, 2018.

SILVA, S. Teorias da conspiração: Sedução e Resistência a partir da Literacia Midiática, 2010. 87 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação). Faculdade de Letras da Universidade do Porto: Porto, 2010.

SKA, J. L. *Introduction to reading the Pentateuch*. Eisenbrauns. 2006, p. 217.

TEIGENS, V. *A corrida espacial (A conquista do espaço Livro 1)*. Cambridge Stanford Books. 2019.

VEJA. Noruega suspende repasse de R\$ 133 milhões para o Fundo Amazônia. *Política*. Redação. Publicado em 15 ago 2019. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/politica/noruega-suspende-repasse-de-r-130-milhoes-para-o-fundo-amazonia/>>. Acesso em 20 de dezembro de 2019.
