

Universidade de São Paulo

Faculdade de Educação

Júlio César Augusto do Valle

Insubordina-te, educação matemática!
Responsabilidade e paz em Bertrand Russell

São Paulo

2015

Resumo

VALLE, Júlio César Augusto do. *Insubordina-te, educação matemática! Responsabilidade e paz em Bertrand Russell*. 2015. 266f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

O propósito do presente estudo consiste em construir uma relação entre as teorizações de Bertrand Russell – matemático e filósofo de expressão no século XX – e as preocupações mais recentes de matemáticos e educadores matemáticos contemporâneos, nomeadamente por meio das linhas de pesquisa emergentes nas últimas décadas, dentre as quais destaco a Etnomatemática, conforme a concebe Ubiratan D’Ambrosio. Isto porque muito do debate acerca dos princípios e das motivações da educação matemática apresenta convergências muito relevantes com as mais importantes críticas russellianas aos modos de pensar e sentir da humanidade no século passado. Para isto, apoio-me no conceito de *crise* proposto em Hannah Arendt como um momento em que as respostas consolidadas pela tradição não respondem mais às questões emergentes da atualidade e, por isso, devemos reler os autores do passado como se ninguém jamais os houvesse lido antes. Afinal, afirma-se quase que consensualmente que a educação – matemática – encontra-se em crise e, inspirando-me em Arendt, sinto-me impelido à releitura de Russell para encontrar interpretações que colaborem para o enfrentamento das problemáticas em que nos debatemos. Remeto-me assiduamente à obra de Paulo Freire para fundamentar a perspectiva política da educação que também ocorre a Russell e a D’Ambrosio. E daí decorre a elaboração de uma relação entre a obra russelliana e as quatro dimensões da paz propostas por D’Ambrosio, que evidencia a atualidade da obra do filósofo. Considero este trabalho, efetivamente, uma construção em Filosofia da Educação Matemática que retoma em Russell aquilo que recentemente retornou ao centro das preocupações sociais, inclusive da perspectiva da educação matemática: nossas crises sociopolíticas, econômicas e ambientais. Trata-se, portanto, de um exame, inspirado em Russell, de nossas responsabilidades, como matemáticos e educadores matemáticos, com a paz em suas múltiplas dimensões – algo que demanda insubordinações permanentes.

Palavras-chave: Educação Matemática. Bertrand Russell. Insubordinação. Etnomatemática. Paz.

1. OSCILAÇÕES ENTRE PRÓLOGO E EPÍLOGO: DELINEAMENTOS DE UMA INVESTIGAÇÃO

Ao delinear introdutoriamente o percurso de uma investigação, desde sua concepção às abordagens mais específicas de seu desenvolvimento, deparamo-nos com a inescapável confusão dos contornos entre prólogo e epílogo. Existe, afinal, uma profusão de elementos em que prólogo e epílogo concorrem, se confundem, e a consciência disto é imprescindível para todo pesquisador.

Não podemos limitar-nos à imprecisão que caracterizaria um prólogo sem contornos de epílogo, precisamente porque, para cativar o leitor no início da descrição de uma investigação, é necessário oferecer elementos que apenas o epílogo pode descrever integralmente. Não podemos, analogamente, ao arrematar um trabalho, encerrá-lo sem reconsiderar, mesmo que brevemente, os motivos que inspiraram a investigação assim como as questões que procurávamos responder – elementos que apenas o prólogo pode descrever integralmente.

É necessário que haja, portanto, oscilações permanentes entre prólogo e epílogo para que, ao introduzir um novo trabalho e também ao encerrá-lo, possamos delinear uma investigação apropriadamente. Nesse sentido, apresento os primeiros delineamentos de minha investigação com oscilações constantes entre prólogo e epílogo.

1.1. Inconfidências: meu caminho da matemática ao amor pela paz

*Talvez homem algum possa ser um grande inovador
sem acreditar mais em si mesmo do que a razão possa
autorizar.
Bertrand Russell*

Sinto-me um inconfidente.

Decidi, jovem, me tornar professor e, apesar de não ser ainda absolutamente inconfidente, tal decisão mostrara-se forte inconveniente. Isto porque em minha pequena cidade no interior, em toda a extensão de meu país de proporções continentais e em todo o mundo talvez, tornar-se professor não confere qualquer reconhecimento diferente de uma genuína lamentação àquele que decidiu mal. Existem, é claro, aqueles que observarão que isto é a marca dos tempos, alegando que no passado fora diferente.

Não vejo, sinceramente, motivo para atribuir importância às considerações deste gênero. Os tempos mudaram e, a menos que desejemos recuperar as condições do ensino de outras épocas – o que *eu* não desejo –, não há fundamento para nostalgias.

De todo modo, meu desejo de conhecer mais me convenceu de que ensinar seria o melhor caminho para aprender: tornar-me-ia, então, professor. Tal decisão conduziu-me, como era de se imaginar, ao seguinte inconveniente: decidir qual disciplina eu iria lecionar. Fui aluno ansioso e curioso durante todo meu percurso escolar e me interessei quase que igualmente por cada uma das disciplinas específicas com as quais tive contato. Disputaram-me, então, o cálculo estequiométrico e cadeias carbônicas, a genética, a geografia política e outros entre os infindáveis temas que conheci por meio dos contornos e da superficialidade, que fundamentam o caráter enciclopédico da educação contemporânea. Detive-me – não com pouco aborrecimento – nesta disputa e, em pouco tempo, eliminei, uma a uma, as opções que definiriam meu percurso universitário. Aborreci-me porque, para cada escolha, sua indissociável renúncia obrigava-me a olhar para o mundo de conhecimentos que abandonava.

Decidi, enfim, pela disciplina que sedimentaria meu caminho no futuro acadêmico que se anunciava, sem sequer desconfiar que, atraído pela sua beleza, fria e austera, arriscava-me a nunca mais lançar-me em grandes voos. Prender-me-ia, voluntariamente, em sua gaiola de grades rígidas, como o marfim, e intransponíveis, longe do chão como uma torre, a Matemática.

Tornei-me aluno da Universidade de São Paulo, na capital do estado, longe de minha casa e de minha família para formar-me em Matemática e, assim, estar apto a lecionar. Tornei-me aluno, mais especificamente, do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade. Afortunadamente, não demorei a perceber que meu chão, meu porto seguro, o solo em que me apoiei durante grande parte da graduação exigia inexoravelmente o sacrifício das minhas asas e do que elas significavam. A torre de marfim em que me encontrava era de tal forma distante do chão que me era impossível ver a realidade ou entrar em contato com ela. Ainda dentro de minha gaiola, decidi rebelar-me. O forte impulso à inconfidência governou-me a partir de então e decidi que não mais sacrificaria minha liberdade de movimento para obter a segurança que o chão firme que minha gaiola me oferecera.

Descobri, neste mesmo momento, a Etnomatemática que, para mim, significou desde o primeiro momento, a insubordinação – ruptura às grades de minha gaiola, fissura na estrutura de minha torre. Tal descoberta ocorreu durante meu último ano na

graduação quando comecei a frequentar o Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática da Universidade de São Paulo. Confesso que foi um tanto difícil concluir os cursos que versavam sobre a Teoria dos Conjuntos e a Análise Real enquanto meus interesses deslocavam-se, curiosos, para as pautas sociopolíticas e culturais da Etnomatemática.

O chão firme ruíra, mas isto me alegrou. Recuperei a liberdade para voos mais desafiadores e a dinâmica incerta e arrítmica da realidade cotidiana, da qual fui cuidadosamente preservado no conforto de minha gaiola. Meu espírito tornou-se pássaro cada vez mais livre – corajoso, insubordinado, mas, sobretudo, inconfidente –, pronto para voar. Traí as bases que sustentavam o pensamento matemático em que me aprofundei assim que reconheci o caráter político que circunscreve todo este conhecimento. Provocado, intimamente, pela Etnomatemática, rebelei-me contra a tirania científica. Tornei-me inconfidente inveterado.

Apresentei, na ocasião de minha conclusão do curso, trabalho intitulado “Polarização empírico-formal no ensino de Geometria: da reflexão à Aplicação”. Dediquei sua elaboração e apresentação ao meu irmão mais novo, por meio das seguintes palavras: “Dedico este trabalho ao aluno real, cuja educação sempre foi foco de minha dedicação e empenho, inspirando-me, com entusiasmo, a *conhecer* mais; ao amigo leal, cujos princípios sempre me fascinaram, ensinando-me humildemente a valorizar o simples; ao homem otimista, cujas atitudes e posturas continuam a me surpreender e fazer de mim, cada vez mais, um irmão muito orgulhoso”. A apresentação deste trabalho simbolizava oficialmente o fim do meu compromisso com a racionalidade matemática ou científica em que estive imerso nos quatro anos que a precederam.

Tão logo concluí a graduação, comecei a lecionar e que felicidade encontrei ao confirmar que o cotidiano na escola era, de fato, o que eu desejava. Felicidade que, por maior que fosse, não me permitia ignorar que persistia algo incômodo, errado. Formei-me professor, mas desejava *educar*. Nunca tive a menor intenção de professar qualquer assunto. Formei-me professor, mas nunca tive a menor intenção de me conformar. O tempo e o espaço escolares, os conteúdos programáticos e as avaliações não me convenceram de sua relevância, apesar de toda sua naturalidade aparente. O que me incomodava, portanto, no cotidiano escolar foi a ausência de quaisquer justificativas plausíveis para a permanência de hábitos desimportantes para a formação humana. Tornei-me, decididamente, *educador*.

Em meio às inquietações corriqueiras do cotidiano escolar, aprofundei-me em leituras importantes sobre educação matemática, cultura e política. Entretanto, buscar soluções para tais inquietações demandava tempo e reflexão apurados de maneira que, quando esta busca se tornou imprescindível para mim, decidi tornar-me *pesquisador*. Tornei-me, então, aluno da pós-graduação da Universidade de São Paulo. Desta vez, aluno da Faculdade de Educação da Universidade, buscando submeter-me ao menor número de restrições, que, rígidas e da tonalidade do marfim, me recordavam os anos que empreguei no estudo da Matemática. Em meio às tantas leituras, que caracterizam a formação de um pesquisador, encontrei pessoas que iluminaram minha busca por respostas; para ser mais específico, três homens orientam, hoje, meu modo de pensar a educação, a cultura e a política – o mundo. Constatação importante, cuja enunciação é obrigatória, reside no fato de que todos os três foram homens cujas vidas corporificaram buscas inquietantes pela paz. Estes três homens – filósofos, educadores, pacifistas – me inspiram a fazer de sua luta a minha. Fortalecendo-me em suas trajetórias, encontro o que preciso para lutar pela paz, em um mundo repleto de insensatez e intolerância de todos os gêneros.

Agora, envolvido pelo ritmo de conclusão desta nova etapa de minha jornada, deparei-me com novos desafios e, consciente de que são estes desafios que engendram as possibilidades de alçar voos mais altos, decidi enfrentá-los. Um deles significa, para mim, vivenciar a dinâmica do encontro cultural sobre a qual li diversas vezes: lecionar em uma escola judaica que resiste em meio à tendência de homogeneização cultural. O outro significa rememorar a dedicatória de meu trabalho de conclusão de curso na graduação: enfrentar a realidade de ser, formalmente, o professor de matemática de meu irmão em seu último ano na escola. Desafiador porque exige de mim convicção suficiente para fazer daquilo que acredito a educação de um irmão. Diferentes, mas igualmente relevantes, tais desafios me mantêm em movimento livre com direção muito bem definida: a paz que pode ser obtida por meio da educação matemática. Como os homens que inspiram minha busca, também tenho consciência de que isto não é o que pretendem aqueles que conduzem a educação em minha pequena cidade, em meu país de proporções continentais ou mesmo em todo o mundo, mas o que posso fazer?

Sinto-me um inconfidente.

5.3 Insubordinação: o caminho dos inconfidentes

Um mundo em que não haja exploração e dominação estrangeira, um mundo de bem-estar para as massas de povos de todos os continentes, um mundo de paz e fraternidade, exige que se lute por ele.¹
Bertrand Russell

A leitura da *Pedagogia da Indignação*, de Freire (2014), reiterou em mim o justo sentimento que orientou, desde o início, a escrita deste trabalho. Não somente devido ao título da obra, cunhado por sua esposa, mas, sobretudo, devido ao seu conteúdo: a necessidade, que via o educador, da deflagração de nossa justa ira contra os males do mundo, da educação, da economia e da política. Insubordinar-se, para mim, corresponde, portanto, à indignação com estes males que denunciou Freire antes do anúncio do porvir; sua indignação demanda insubordinação. Inconfidentes à tirania científica, ao capitalismo, à degradação ambiental e à competição exacerbada, encontramos nesta interseção entre Freire, D'Ambrosio e Russell um caminho: a insubordinação.

Em um breve retrospecto, encontraremos as afirmações de que “nosso ambiente, tanto humano como material, foi inopinadamente transformado pela industrialização”, de maneira que nossos instintos mudaram pouco e quase nada se fez para adaptar nossos hábitos de raciocínio às novas circunstâncias (Russell, 1957a: 108). Encontraremos também a denúncia de que “uma economia que não se torna capaz de programar-se em função das necessidades do ser humano, que ‘convive’ fria e indiferentemente com a miséria e a fome de milhões a quem tudo é negado, não merece meu respeito de educador mas, sobretudo, meu respeito de gente” (Freire, 1995: 36). Encontraremos, enfim, a constatação de que “jamais se tentou encarar o busílis da questão: a própria questão do conhecimento, convenientemente fragmentado em disciplinas para justificar – desencorajando crítica – nossas ações em cada setor” (D'Ambrosio, 1997: 152).

Trata-se, não obstante, de um cenário multifacetado onde cada denúncia, cada crítica, encontra-se, às outras, vinculada, pois que seus objetos coincidem. O capitalismo, a tirania científica – ou o cientificismo da crítica d'ambrosiana – e a fragmentação do conhecimento correspondem às dimensões distorcidas de um mesmo movimento. Afinal, a fragmentação do conhecimento e a ciência procuram precisamente justificar os desmandos do capitalismo, obscurecendo suas contradições e inibindo a crítica.

¹ *Crimes de guerra no Vietnã* (1967: 120).

Urge que a ciência e o conhecimento não se ocupem do bem-estar individual porque o capitalismo mostrou “sua insensibilidade absoluta pela dimensão ética da existência humana”, produziu “a escassez na abundância, a carência na fartura” (Freire, 1995: 115). A compreensão fatalista da história, veementemente criticada pelo educador pertence à visão estreita que decorre, sem dúvida, da fragmentação do conhecimento, denunciada por D’Ambrosio.

“Recuso energicamente”, dizia Freire (1995: 133), “este fatalismo favorável aos ricos e aos poderosos” justamente devido à sua constatação de que “as coisas são assim não porque não podem ser de outra maneira, mas porque interessa aos poderosos que sejam assim”. Para o educador, este fatalismo é injustificável desde o ponto de vista da compreensão do ser humano, do mundo, da história, ao ponto de vista ético e da fé. Com efeito, se defendem que a realidade não pode ser de outra maneira, é porque “se o fosse feriria os interesses inconfessáveis dos poderosos” (Freire, 1995: 36). Todavia, o interesse dos poderosos não pode ser determinante da essência da prática econômica e devemos nos indignar com todos que defendem o oposto.

Entretanto, a despeito da consideração russelliana de que nenhuma sociedade pode existir sem lei ou ordem e progredir sem inovadores éticos, há sua constatação de que, evidentemente, “a lei e a ordem são sempre hostis às inovações e os inovadores são quase sempre, em alguma medida, anarquistas” (Russell, 2001: 59). Nesse cenário, todos os indivíduos “cujo espírito é dominado pelo medo do retorno à barbárie hão de enfatizar a importância da lei e da ordem” e, “dado que a lei e a ordem são reforçadas pelo costume e pelo instinto de manutenção do *status quo*, aqueles que estão do seu lado não têm necessidade de uma justificativa racional”. Por isso os inovadores têm dificuldade de existir e de trabalhar. Considero de muita relevância, portanto, a declaração russelliana de que “toda geração crê que essa dificuldade é coisa do passado, mas só é tolerante com as inovações *passadas*” enquanto “as de sua própria época são perseguidas como se nunca se tivesse ouvido falar do princípio da tolerância”.

Com efeito, tratamos das perspectivas de três inovadores éticos no decorrer deste trabalho e podemos imaginar os obstáculos enfrentados por cada um deles no que se refere ao apego à tradição, à convenção, e ao fatalismo da história. Russell (2001: 65) dizia que “em qualquer assunto de interesse geral, costuma haver, em qualquer comunidade e em qualquer época, uma opinião herdada, aceita como correta por todos os que não dedicam especial atenção ao problema”, de maneira que qualquer questionamento ou tentativa de suspeição da opinião herdada suscita hostilidade por

diversos motivos. Dentre tais motivos, o filósofo destaca o instinto de “convencionalidade”. Em seus termos, “o instinto de convencionalidade, o horror à incerteza e os interesses estabelecidos, todos militam contra a aceitação de uma nova ideia” (Russell, 2001: 66). Insubordinar-se é difícil, mas é preciso.

Como vimos, “todas essas manifestações de estupidez de nossa espécie estão amparadas por esquemas racionais e científicos, estruturados mediante conhecimento especializado, fragmentado” (D’Ambrosio, 1990: 42). Não há, portanto, como dissociar as críticas destes autores; ao invés disso, sua leitura permite articulá-las em mútua complementação. De fato, para o educador matemático, a fragmentação e a especialização do conhecimento têm conduzido somente à perda de uma visão global, totalizante, fundamental à construção da crítica – da denúncia e do anúncio freireanos. Tal conjuntura tem, inclusive, nos “impedido reconhecer a limitação e a parcialidade desses enfoques, e o próprio aparecimento das disciplinas, talvez a invenção mais fundamental e mais característica da ciência moderna”.

Para Freire (1995: 36) também não havia dúvida de que o aprimoramento das técnicas científicas, da tecnologia, proporciona “o suporte ideológico do poder material dos poderosos de hoje” – suporte fundamental à dominação ideológica a que nos submetem. O educador defende que “uma das tarefas mais importantes, por isso mesmo, a ser assumida pelos intelectuais progressistas é desmistificar ou desmitologizar discursos pós-modernos que falam da inexorabilidade do que ocorre como se o que ocorre fosse o que teria de ocorrer”.

Não há dúvida, ademais, que, em consonância ao que defende D’Ambrosio, essas contradições resultam evidentemente do que se conveniu chamar de progresso. De fato, o conceito de progresso é agravado em demasia pelo descompasso entre a técnica científica de que a humanidade dispõe e a sabedoria que nos falta para utilizá-la. Descompasso denunciado e criticado por Russell que se torna evidente no seguinte trecho de D’Ambrosio (1990: 41):

Armas que se desenvolveram para aumentar a capacidade de defesa do eu contra animais de outras espécies são usadas para agredir o tu da própria espécie; fontes de energia inventadas para ajudar o eu a melhor se proteger de fenômenos naturais e intempéries e a melhor aproveitar recursos naturais, inclusive pela utilização daqueles recursos já excluídos do ciclo vital da natureza e hoje fossilizados, são utilizadas para ameaçar e agredir o tu; meios de transporte rápidos que permitiriam ao eu partir em socorro do tu necessitado, e a apreciar a beleza e harmonia global da natureza neste planeta e nos demais astros, são utilizados como instrumentos de agressão contra o tu distante; meios de comunicação que permitiriam um perfeito

entendimento e troca de experiências vividas pelo eu e pelo tu são ao contrário utilizados para penetrar na intimidade do dia-a-dia do tu e intimidá-lo, chantageá-lo e subordiná-lo.

Não resta dúvida, portanto, de que nossa sabedoria, maculada por grave descompasso, não pode florescer em meio à tirania científica, ao neoliberalismo voraz e à compartimentação do conhecimento. Precisamente por esse motivo, defendo com Russell (1957a: 198), ambos inconfidentes, que “em cada plano bem arrumadinho para dispor a tessitura da vida humana é necessário injetar certa dose de anarquismo, o suficiente para evitar que a imobilidade cause a decadência, mas que não baste para provocar o distúrbio”. Trata-se, estou convicto, da insubordinação que o caracteriza plenamente em seus discursos e práticas. Afinal, lidamos com problemas delicados, mas não insolúveis, “sendo, porém, pouco provável que se resolva na lufa-lufa das atividades práticas”.

Insubordinar-se corresponde, então, a injetar a dose de anarquismo nas urdiduras da humanidade, da história e do mundo governadas ainda por males indignos dos homens e das mulheres. Insubordinar-se representa, daí, “recusar a espoliação, a invasão de classe também como invasores ou invadidos”, nutrida do sentimento de “inconformidade diante das injustiças”, mas, sobretudo, corresponde ao “ensinamento de que os poderosos não podem tudo; de que os frágeis podem fazer, na luta por sua libertação, de sua fraqueza a força com a qual vencem a força dos fortes (Freire, 2014: 85). Aos inconfidentes, portanto, estende-se um caminho de insubordinações impreteríveis.

Caminho construído sob a égide de nossa justa ira, desvelada pela constatação de que não podemos, como ensina Freire (2014: 127), aceitar “bem-comportados” o que há de mais indigno na história da humanidade: os resultados “de uma globalização da economia e de avanços tecnológicos a que vem faltando o *dever ser* de uma ética realmente a serviço do ser humano e não do lucro e da gulodice irrefreada das minorias que comandam o mundo”.

Daí decorre minha constatação de que a educação matemática não pode se omitir diante de um cenário de que o próprio conhecimento matemático é espinha dorsal. Assumir as categorias do pensamento russelliano, de um matemático e educador matemático comprometido com a paz, pode corroborar a construção de uma educação matemática insubordinada – insubordinada às iniquidades de que a escola e a educação tradicionais erroneamente se consideram mais e mais isentas.

Diante da crise da educação, e da educação matemática mais especificamente, urge reconhecer nosso “direito de ter raiva, de manifestá-la, de tê-la como motivação para minha briga tal qual tenho o direito de amar, de expressar meu amor ao mundo”. Trata-se, sem dúvida, de nosso direito inequívoco de insubordinar-nos. Afinal, como diria Freire (2014: 88-89), “a minha raiva, minha justa ira, se funda na minha revolta em face da negação do direito de ‘ser mais’ inscrito na natureza dos seres humanos”.

A insubordinação, caminho dos inconfidentes, demanda, em cada educador, matemático ou não, a constatação e a assunção de que – parafraseando Freire (1995: 124) – não somos teóricos e educadores nas quartas e militantes nos sábados. A insubordinação, atitude coerente ao próprio pensamento, anárquico e revolucionário em essência, desvela-se como nossa postura de altivez criteriosa, rigorosamente fundamentada no exame crítico de nossa realidade concreta.

Russell, Freire e D’Ambrosio reconhecidamente compreenderam a profundidade desta assertiva e assumiram-na como postulado a orientar seus discursos e práticas. Por isso encontramos, nos três, educadores e pacifistas, evidências de seus embates e de suas lutas por uma educação, matemática ou não, insubordinada. Este trabalho, portanto, constrói-se sob a égide desta máxima que me inspira à luta dentro e fora da escola. Mais uma vez, reitero, enfim, meu compromisso, como inconfidente, de insubordinar-me: de injetar em cada tessitura da sociedade, da política e da educação, certa dose de anarquismo – fundamental se reconhecemos, como fez Russell, nossa responsabilidade com a paz em suas múltiplas dimensões.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARENDDT, Hannah. *Responsabilidade e julgamento*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

ARENDDT, Hannah. *Entre o passado e o futuro*. São Paulo: Perspectiva, 2005.

AYER, Alfred Jules. *As ideias de Bertrand Russell*. São Paulo: Cultrix, 1974.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática*. São Paulo: Summus Editorial, 1986.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer*. São Paulo: Editora Ática, 1990.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Obsolescência institucional e degradação ambiental e social. *Caderno de Saúde Pública*, 8 (4), 466-469, 1992.

D'AMBROSIO, Ubiratan. A transdisciplinaridade como acesso a uma história holística. In: D'AMBROSIO, Ubiratan; CREMA, Roberto; WEIL, Pierre. *Rumo à nova Transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento*. São Paulo: Summus Editorial, 1993, 75-124.

D'AMBROSIO, Ubiratan (org.). *Declarações dos Fóruns de Ciência e Cultura da Unesco: Veneza, Vancouver, Belém: carta da Transdisciplinaridade*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1994.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Transdisciplinaridade*. São Paulo: Palas Athena, 1997.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Educação para uma sociedade em transição*. Campinas: Papirus, 1999.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2001a.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Paz, educação matemática e etnomatemática. *Revista Teoria e Prática da Educação*, 4 (8), 15-33, 2001b.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Educação matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus, 2003.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. *Revista Educação e Pesquisa*, 31 (1), 99-120, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. O Programa Etnomatemática: uma síntese. *Acta Scientiae*, 10 (1), 7-16, 2008.

D'AMBROSIO, Ubiratan. A Nonkilling Mathematics? Em: PIM, Joám Evans (org.). *Toward a Nonkilling Paradigm*. Honolulu: Center for Global Nonkilling, 2009, 241-270.

D'AMBROSIO, Ubiratan. From Ea, through Pythagoras, to Avatar: different setting for Mathematics. Em: CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL GROUP FOR THE PSYCHOLOGY OF MATHEMATICS EDUCATION, 34, , (1), 1-20, 2010, Belo Horizonte. *Proceedings of the 34th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education/PME*. Belo Horizonte, 2010.

D'AMBROSIO, Ubiratan. A busca da paz: responsabilidade de matemáticos, cientistas e engenheiros. *Revista da Universidade do Vale do Rio Verde*, 9 (1), 66-77, 2011.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Mathematicians, mathematics educators and the State of the World. *REDIMAT – Journal of Research in Mathematics Education*, 1 (1), 5-28, 2012a.

D'AMBROSIO, Ubiratan. The Program Ethnomathematics: theoretical basis and the dynamics of cultural encounters. *Cosmopolis*, Ghent, 3 (4), 13-41, 2012b.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Como foi gerado o nome Etnomatemática ou ALUSTAPASIVISTYKSELITYS. Em: ENCONTRO DE ETNOMATEMÁTICA DO RIO DE JANEIRO, 1, 1-7, 2014. Niterói. *Anais do ETNOMAT-RJ*. Niterói, 2014.

FREIRE, Paulo. *Ação cultural para a liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. *Medo e ousadia: O cotidiano do Professor*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, Paulo. *À sombra desta mangueira*. São Paulo: Olho d'Água, 1995.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

MASCARO, Alysson Leandro. *Estado e Forma Política*. São Paulo: Boitempo, 2013.

ORWELL, George. *A revolução dos bichos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

PLATÃO. *Górgias/Platão*. São Paulo: Perspectiva, 2011.

RUSSELL, Bertrand. *Satan in the Suburbs and other stories*. Londres: Penguin Books, 1945.

RUSSELL, Bertrand. *New hopes for a changing world*. Londres: George Allen & Unwin Brothers, 1951.

RUSSELL, Bertrand. *The impact of science on society*. Londres: Routledge, 1952.

RUSSELL, Bertrand. *Nightmares of eminent persons and other stories*. Nova York: Simon and Schuster, 1954.

RUSSELL, Bertrand. *Caminhos para a liberdade*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1955.

RUSSELL, Bertrand. *Educação e ordem social*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956a.

- RUSSELL, Bertrand. *Educação e vida perfeita*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956b.
- RUSSELL, Bertrand. *Ensaio Impopulares*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956c.
- RUSSELL, Bertrand. *Perspectiva científica*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956d.
- RUSSELL, Bertrand. *Ensaio céticos*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1957a.
- RUSSELL, Bertrand. *Misticismo e Lógica*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1957b.
- RUSSELL, Bertrand. *O elogio do lazer*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1957c.
- RUSSELL, Bertrand. *O poder, uma nova análise social*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1957d.
- RUSSELL, Bertrand. *Princípios de reconstrução social*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958a.
- RUSSELL, Bertrand. *Retratos de Memória*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958b.
- RUSSELL, Bertrand. *Liberdade e organização 1814-1914*. Vol. 1. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.
- RUSSELL, Bertrand. *Tem futuro o homem?* Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1962.
- RUSSELL, Bertrand. *Nosso conhecimento do mundo exterior*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1966.
- RUSSELL, Bertrand. *Crimes de Guerra no Vietnã*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1967.
- RUSSELL, Bertrand. *Delineamentos da Filosofia*. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1969.
- RUSSELL, Bertrand. *A minha concepção do mundo*. Brasília: Brasília Editora, 1970.
- RUSSELL, Bertrand. *Ética e Política na sociedade humana*. Rio de Janeiro: Zahar, 1977a.
- RUSSELL, Bertrand. *O casamento e a moral*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977b.
- RUSSELL, Bertrand. *Religion and Science*. New York: Oxford University Press, 1997.
- RUSSELL, Bertrand. *Ideais Políticos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- RUSSELL, Bertrand. *A conquista da felicidade*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003a.

- RUSSELL, Bertrand. *História do Pensamento Ocidental*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003b.
- RUSSELL, Bertrand. *Icarus or the future of Science*. Nottingham: Spokesman, 2005.
- RUSSELL, Bertrand. *No que acredito*. Porto Alegre: L&PM, 2009.
- RUSSELL, Bertrand. *Por que não sou cristão*. Porto Alegre: L&PM, 2011.
- SAMPAIO, Plínio Arruda. *O Brasil pode dar certo: reflexões sobre o momento nacional*. São Paulo: Paulinas, 1994.
- SILVA, Alexandre Rocha da; VALLE, Júlio César Augusto do. O mérito e o mito da democracia racial: tópicos de uma discussão. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 3 (2), 235-250, 2014.
- VALLE, Júlio César Augusto. Etnomatemática e discurso performático: a construção de identidades na escola. Em: CONGRESO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA DE AMÉRICA CENTRAL Y EL CARIBE, 1, 1-11 2013. Santo Domingo. *Memórias do Congresso*. Santo Domingo, 2013a.
- VALLE, Júlio César Augusto do. O pensamento matemático e a formação da identidade cultural. Em: CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA, 7, 1-8, 2013. Montevideu. *Actas del VII CIBEM*. Montevideu, 2013b.
- VALLE, Júlio César Augusto do. Avaliações crônicas e despautérios avaliatórios. *Revista Crônicas do Ensino Básico*, 1 (2), 18-20, 2014a.
- VALLE, Júlio César Augusto do. Educar ou conformar: uma perspectiva sobre a forma ideológica da prática avaliativa. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 3 (1), 87-96, 2014b.
- VALLE, Júlio César Augusto do. História oral: uma possibilidade de justiça cognitiva no currículo. *Revista Ars Histórica*, 7, 124-138, 2014c.
- VALLE, Júlio César Augusto do. O papel da educomunicação frente à etnomatemática: semelhanças, concorrências e paralelismos. Em: ENCONTRO DE ETNOMATEMÁTICA DO RIO DE JANEIRO, 1, 225-237, 2014. *Anais do ETNOMAT-RJ*. Niterói, 2014d.
- VALLE, Júlio César Augusto do. O preconceito como dispositivo ideológico da escola neoliberal: um currículo para a alteridade às avessas. Em: SEMINÁRIO RACISMO E EDUCAÇÃO/ SEMINÁRIO GÊNERO, RAÇA E ETNIA, 10, 1-10, 2014. *Anais do seminário*. Uberlândia, 2014e.
- VEIGA-NETO, Alfredo. Currículo: um desvio à direita ou delírios avaliatórios. Em: COLÓQUIO SOBRE QUESTÕES CURRICULARES, 10, 2012. Belo Horizonte. *Anais do Congresso*. Belo Horizonte, 2012.