

Articulando Ciência e Cultura Indígena na escola: análise de uma oficina temática a partir da perspectiva multicultural

Articulating Science and Indigenous Culture in school: analysis of a thematic workshop from the multicultural perspective

Aline Kundlatsch

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Faculdade de Ciências, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência – Bauru - SP
alinekundlatsch@gmail.com

Camila Silveira da Silva

Universidade Federal do Paraná, Docente do Departamento de Química e Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática – Curitiba - PR
camila@quimica.ufpr.br

Resumo

O presente estudo analisa aspectos e abordagens do multiculturalismo presentes nos registros escritos de educandos produzidos durante uma Oficina sobre a cultura indígena desenvolvida em escola parceira do PIBID. A pesquisa é de caráter qualitativo participante e usa a Análise de Conteúdo para buscar os núcleos de sentido das respostas dos estudantes a questionários. Os resultados indicam que os alunos possuem concepções e percepções, em sua maioria, que se aproximam dos princípios do multiculturalismo assimilacionista e diferencialista. A Oficina se mostrou como um espaço promissor para discutir Ciências de maneira articulada com a Cultura Indígena.

Palavras chave: Multiculturalismo, Interculturalismo, povos indígenas, Ensino de Ciências, Ensino de Química, PIBID.

Abstract

The present study analyzes aspects and approaches of multiculturalism present in the written records of students produced during a workshop on the indigenous culture developed in PIBID partner school. The research is of qualitative participant nature and uses the Content Analysis to search the nuclei of meaning of the students' responses to questionnaires. The results indicate that the students have conceptions and perceptions, mostly, that approach the principles of assimilationist and differentialist multiculturalism. The Workshop proved to be a promising space to discuss Science in an articulated manner with Indigenous Culture.

Key words: Multiculturalism, Interculturalism, indian people, Teaching of Science, Teaching of Chemistry, PIBID.

O multiculturalismo no Ensino de Ciências

No Brasil e na América Latina o multiculturalismo se apresenta com uma configuração própria, marcado por relações interétnicas que se construíram ao longo da nossa história, de forma dolorosa e trágica, como é o caso dos fatos que envolvem os grupos indígenas e afro-descendentes. Dessa forma, discussões no campo do multiculturalismo nos fazem refletir diante da nossa própria formação histórica, de como nos construímos socioculturalmente, o que negamos e valorizamos (CANDAU, 2011). No campo educacional, o multiculturalismo pode ser entendido como um conjunto de estratégias para se trabalhar com as diferenças culturais, de forma a reconhecê-las e valorizá-las. Além disso, os debates envolvendo essa perspectiva abarcam as políticas afirmativas, uma educação intercultural e, inserção da pluralidade cultural nos currículos escolares de forma efetiva e significativa (RODRIGUES & LEITE, 2015).

No Brasil, a instauração da Lei 11.645/08 estabeleceu a obrigatoriedade do estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, no qual os conteúdos referentes à história e cultura desses povos deverão ser incorporados em todo o currículo escolar (BRASIL, 2008). O ato da promulgação da referida lei, pode ser considerado um momento histórico de imensa relevância para a educação brasileira, pois trata-se da valorização das matrizes culturais do país, destacando a importância de um Brasil rico e plural. “É uma oportunidade histórica de reparar danos, que se repetem há cinco séculos” (BORGES, 2010, p.12). Para Borges (2010) essa promulgação enfrenta desafios: é preciso que haja a publicação de materiais didáticos que contemplem as reais informações sobre esses povos, e não apenas estereótipos; além disso, a necessidade de investir na formação continuada dos professores; e por fim, se faz necessário que os cursos de licenciatura passem a discutir e ofertar disciplinas que contemplem essa demanda, oferecendo assim embasamento teórico para os futuros docentes.

Em relação à cultura indígena, o que ainda se vê é o não cumprimento ou despreparo das universidades em formar professores e das escolas para a abordagem dessa temática. E quando tal difusão ocorre, no ensino infantil é recorrente o uso de cocares de papel e pintura no rosto das crianças para se comemorar o “Dia do Índio” (KOEPE, LAHM & BORGES, 2011). Ou ainda, a visão dos alunos sobre os indígenas, remete a pessoas com os corpos nus e pintados, e em contato com a natureza, sem nenhum entendimento do índio na situação social contemporânea. E, nos livros didáticos, as concepções predominantes abordam os índios como os primeiros habitantes do Brasil e atores do passado, apresentam-os com pinturas corporais, com cocares na cabeça e em geral sem ou com pouca roupa (BERGAMASCHI & GOMES, 2007); tudo isso com grande influência na formação de muitas gerações de alunos dos diferentes níveis escolares.

Além disso, Moreira e Candau (2003, p. 161), admitem que “a escola sempre teve dificuldade em lidar com a pluralidade e a diferença. Tende a silenciá-las e neutralizá-las. Sente-se mais confortável com a homogeneização e a padronização”. No entanto, o momento atual e as mudanças que vêm ocorrendo rapidamente no mundo contemporâneo, as questões culturais não podem ser ignoradas pelos educadores, pois a escola pode se distanciar cada vez mais da das inquietações dos alunos (CANDAU, 2011). Assim, exige-se que tal crise não seja superada de forma superficial, mas de uma forma profunda, em que se possa romper com uma tendência homogeneizadora e monocultural que representa a escola nos dias de hoje.

Em relação à abordagem da temática supracitada, Rodrigues e Leite (2015) realizaram um levantamento sobre a perspectiva multicultural no Ensino de Ciências/Física em 12 periódicos brasileiros, da área de Educação, de 2002 a 2012. As autoras evidenciaram apenas oito trabalhos que se referiam diretamente à educação multi/intercultural e o Ensino de Ciências. A maior parte, seis, possui uma discussão em comum, considerando que uma mudança do mono para o multicultural no contexto escolar depende da reformulação curricular, principalmente em relação aos conteúdos e às formas de abordagem. Ainda referente aos seis trabalhos, três trouxeram preocupações específicas com a formação docente e os outros três promoveram discussões relacionadas à Etnomatemática, destacando sugestões temáticas que poderiam ser exploradas em sala de aula. Contudo, em relação ao Ensino de Ciências, a abordagem multicultural em sala de aula se mostrou ausente. Mesmo que ainda tais ações já se revelem como uma conquista, ainda não se pode considerar uma orientação multicultural emancipatória (RODRIGUES & LEITE, 2015).

Em se tratando dos debates sobre multiculturalismo, Candau (2011) estabelece três abordagens principais: i) o assimilacionista – não existe igualdade de oportunidade para todos, ou seja, todos são inseridos em um sistema hegemônico, em que se incorpora aos grupos marginalizados a cultura do grupo dominante; ii) o diferencialista ou monoculturalismo plural – propõe colocar ênfase nas características específicas de alguns grupos, como raízes culturais e ancestralidade, admitindo que poderão manter suas matrizes culturais; e iii) o intercultural – prioriza a articulação entre políticas de igualdade e identidade.

Em relação às pesquisas envolvendo exclusivamente a abordagem indígena no contexto educacional tradicional no campo das Ciências e da Química, essas ainda são raras. A maioria das publicações encontradas, mas também poucas, estão centradas na formação de professores para atuarem em comunidades indígenas, e em estratégias didáticas voltadas para a educação escolar indígena, ambas respaldadas nas Leis que asseguram a esses povos uma escola bilíngue e intercultural e acesso à uma formação diferenciada nas Universidades. Monteiro e Kahlil (2015), ao realizarem um mapeamento sobre a Educação Indígena e Educação em Ciências na Revista Amazônica de Ensino de Ciências - considerando que o Amazonas possui a maior concentração indígena do país - enfatizam que as pesquisas focadas para esses povos são bastante tímidas, e alegam que existe uma necessidade de pesquisa na área. Assim, infere-se uma demanda de estudos envolvendo os povos indígenas, voltadas principalmente para o diálogo entre os saberes culturais e os saberes científicos.

É importante destacar que sem as contribuições indígenas, a farmacêutica, a medicina e também a química, seria muito mais modesta, “sem a inventividade deles, não haveria, por exemplo, uma indústria da borracha e, *a fortiori*, tampouco uma indústria automobilística” (SOENTGENA & HILBERTP, 2016, p. 1148). Principalmente no campo da Química, percebe-se que as contribuições dos indígenas são evidentes, mas não ocorre o reconhecimento desses povos, e o que se vê, é que nem nas escolas tal difusão acontece.

Em relação ao ensino da Química, uma maneira de inserção da cultura indígena, é articular os saberes tradicionais com o conhecimento científico. Esse tipo de abordagem, em que se valoriza os saberes populares em sala de aula, privilegia uma aproximação entre a cultura científica e tradicional, possibilitando a preservação de conhecimentos e contribuindo para uma escola plural. Temáticas relacionadas: às pinturas corporais desenvolvidas por povos indígenas a partir do urucum e do jenipapo; processos químicos da fermentação dos derivados da mandioca como a caiçuma e o tacacá; processos bioquímicos provocados no organismo humano devido à bebida de origem indígena, Santo Daime; e a conservação de alimentos por meio da banha de porco (REGIANE & DI DEUS, 2013), são algumas que podem ser abordadas em aulas de Química.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo identificar quais aspectos e abordagens do multiculturalismo se fazem presentes nos registros de educandos participantes de uma Oficina temática denominada: “A cultura indígena na escola: uma abordagem química, social e cultural”, a qual foi realizada em uma escola parceira do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID.

Contexto e metodologia da pesquisa

Em uma das escolas públicas parceiras do PIBID – Química, todo mês de outubro costuma ocorrer a “Semana da Diversidade”, e a supervisora do subprojeto solicitou a elaboração de uma oficina que contemplasse a Química e os povos indígenas para ser inserida como uma das atividades do referido evento escolar. A Oficina teve duração de 2 horas e foi composta por cinco momentos: i) utilização de fotografias para retratar os povos indígenas em diferentes contextos; ii) realização de um experimento sobre a extração e filtração do pigmento do Urucum com explicação das propriedades químicas e físicas dessa semente, bem como uma comparação entre os processos de extração tradicionais indígenas e os laboratoriais; iii) exibição de um vídeo sobre o índio na sociedade contemporânea e discussão sobre esse aspecto; iv) emprego de charges sobre a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 215 que altera as regras para demarcação de terras indígenas, na busca de se gerar uma discussão política com os estudantes; e v) utilização da música “Cara de Índio” de Djavan (1978) e aplicação de um questionário, para identificar as possíveis contribuições da Oficina para a elucidação do tema sobre questões indígenas. A Oficina foi desenvolvida com dois grupos de alunos no Colégio, em horários distintos, sendo que uma turma era composta por estudantes de diferentes séries do Ensino Médio, e outra com apenas alunos da 3ª série.

A constituição de dados se deu por meio de fotos, gravações de áudio e sete questões, distribuídas em quatro questionários. O primeiro continha a questão: i) quais são as características dos índios? E foi disponibilizado aos estudantes antes do desenvolvimento da Oficina, para que os licenciandos soubessem de que forma conduzir as discussões ao longo da atividade. O segundo foi distribuído após o contato dos educandos com três fotografias, e também possuía uma única questão: ii) selecione a imagem que mais representa a sua ideia de indígena e justifique o porquê da sua escolha. O terceiro englobava as charges, e nesse momento os estudantes se reuniram em pequenos grupos para respondê-las, de tal forma que a questão era: iii) comente sobre a charge. Por fim, o quarto questionário foi aplicado ao final da Oficina e possuía quatro questões: iv) qual a mensagem principal que o cantor tem a intenção de passar através da música; v) em que trecho a letra da canção se aproxima da discussão sobre identidade do indígena?; vi) em que trecho a letra da canção se aproxima da discussão sobre a questão do território dos povos indígenas? Justifique.; e vii) por que esse pigmento possui cor avermelhada e qual a importância do mesmo para a população indígena?

A pesquisa desenvolvida é de caráter qualitativo participante (CHIZZOTTI, 2010). Do ponto de vista de análise, apresentamos somente as respostas aos questionários aplicados aos alunos, os quais foram analisados a partir dos elementos e princípios da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011). A etapa inicial de análise envolveu a leitura flutuante dos excertos e a decisão de analisar todas elas, sem distinguir os alunos de cada série, uma vez que se tratam de sujeitos de séries próximas e a Oficina não pretendia explorar nenhum conceito químico de forma aprofundada, e sim de forma articulada com questões culturais, sociais e políticas. Após essa etapa, recorreu-se à transcrição das respostas dos alunos para uma planilha no Excel® de forma a preparar formalmente o material para uma posterior análise. Por fim, realizou-se o agrupamento dos dados em 3 categorias definidas *a priori*, a partir dos diferentes tipos de multiculturalismo propostos por Candau (2011). A categorias e os critérios

de classificação dos excertos se estabeleceram da seguinte forma: 1) multiculturalismo assimilacionista: contemplando as respostas em que os alunos consideraram a sociedade como multicultural apenas no sentido descritivo, na qual não existe igualdade de oportunidades; 2) multiculturalismo diferencialista: considerou as questões em que se coloca ênfase no reconhecimento da diferença; e 3) interculturalidade: abrangeu os aspectos em que ocorre o diálogo e intercâmbio cultural, prioriza o pluralismo e a construção de sociedades democráticas e inclusivas. A partir da leitura do material, duas categorias emergiram: 4) estereótipo indígena: abarca as principais impressões que os alunos possuem dos povos indígenas; e 5) conceitos científicos explorados pelos alunos: agregando os aspectos da linguagem científica nas respostas. A seguir segue a análise pautada nas referidas categorias.

Resultados e discussão

Ao todo, participaram da Oficina 46 alunos. Foram admitidas 46 respostas aos três questionários colocados no decorrer das atividades, e somente 43 ao questionário final, visto que três alunos necessitaram se ausentar. No Quadro 1 são apresentadas as categorias definidas *a priori* junto ao código das questões que foram contempladas e as respostas dos educandos que exemplificam cada uma delas. De forma a atribuir os excertos aos estudantes, números foram designados aos mesmos.

Quadro 1: Categorias definidas *a priori* com seus respectivos exemplos de respostas.

Categorias/ Questões	1) multiculturalismo assimilacionista	2) multiculturalismo diferencialista	3) interculturalidade
i)	1 excerto / Ex: “[...] eles tentam o contato com a política para conquistar o direito igual a todos”. (44)	4 excertos / Ex: “São seres normais assim como todos os humanos, porém com uma cultura diferenciada ou fora do comum para nós”. (23)	1 excerto / Ex: “A cultura indígena se modifica de região para região, em algumas eles se isolam do mundo (como era antes do Brasil ser “encontrado”) [...]”. (44)
ii)	---	2 excertos / Ex: “Desde o processo de colonização brasileira os indígenas continuam mantendo suas tradições. Fazem faculdades, estão em áreas de trabalho que antes era raro, e isso não influencia nada as tradições, pois eles têm que manter viva para que futuras gerações não a percam”. (01)	3 excertos / Ex: “[...] pois hoje existe indígenas que mudaram a sua cultura e vivem no meio da sociedade [...]”. (18)
iii)	---	---	3 excertos / Ex: “Porque a PEC 215 quer pegar algumas áreas de reserva

			<i>indígena para redistribuir essas terras”; “Mesmo os povos indígenas estando em minoria e menos poder, eles não se rendem a PEC”. (24, 25, 44, 45)</i>
iv)	12 excertos/ Ex: “ <i>É uma crítica à sociedade, pois o índio segundo a população, não tem direito a nada. E nem deve buscar ter. Sendo que eles tecnicamente seriam os que mais teriam direito</i> ”. (15)	---	---
v)	8 excertos/ Ex: “ <i>Índio quer se nomear, quer ser reconhecido como um cidadão pela sociedade</i> ”. (33)	---	---
vi)	2 excertos/ Ex: “[...] <i>ele quer que sua identidade indígena seja reconhecida</i> ”. (18)	---	---
vii)	---	---	---
Total	23 excertos	6 excertos	7 excertos

Na primeira categoria 23 excertos foram considerados, uma vez que os alunos não perceberam a inexistência de oportunidades iguais. Além disso, essa abordagem assimilacionista defende a incorporação de uma cultura dominante, que deslegitima dialetos, saberes populares e crenças, aos grupos marginalizados. Em relação à questão do reconhecimento das identidades culturais, contemplada nessa categoria, McLaren (1997, p. 115) afirma que: “um pré-requisito para se juntar à turma é desnudar-se, desracializar-se e despir-se de sua própria cultura”, indicando para que os índios consigam conquistar seus direitos na sociedade é necessário que coloquem sua identidade cultural em extinção, visto o preconceito existente.

Na segunda categoria seis respostas foram admitidas, em dois aspectos diferentes. Primeiramente, os discentes levantaram a questão do reconhecimento das diferenças, como exemplo na resposta do estudante 23, na qual o aluno reconhece características específicas dos indígenas que diferem dos outros grupos sociais. A outra questão se refere à conservação das matrizes culturais, tendo como exemplo, o excerto do estudante 01, que ressaltou que mesmo o índio tendo acesso a direitos sociais igualitários como a entrada na Universidade, a conservação das tradições é fundamental, pois somente assim os grupos poderão manter suas matrizes culturais de base, sendo essa uma das características mais marcantes dessa

abordagem multicultural (CANDAU, 2011).

Na terceira categoria, de forma a ajudar na classificação das respostas, recorreu-se às características ligadas à interculturalidade: dinamismo cultural; hibridização cultural e relações de poder. O dinamismo cultural considera que as culturas estão num contínuo processo de transformação, em que determinados grupos não ficam engessados num padrão cultural. A hibridização cultural é um elemento que acrescenta ao primeiro, uma vez que essa dinâmica dos diferentes grupos socioculturais pode resultar em grupos culturais “impuros”. Assim, quatro excertos se enquadram nessas perspectivas articuladas, como é o caso dos exemplos das respostas dos alunos 44 e 18. Sobre relações de poder, foram considerados os excertos (3 exemplares) em que existe a tomada de consciência acerca dos mecanismos de poder que permeiam as relações culturais, uma vez que o interculturalismo valoriza esse diálogo. Contudo, diferentemente das outras questões, esses foram respondidos por grupos de alunos e são relativos aos comentários sobre as charges que tratam da demarcação de terras indígenas. Nesse caso, os estudantes enfatizam o poder que o homem branco possui em relação aos índios, como pode ser visto no exemplo redigido pelos estudantes 24, 25, 44 e 45. Mesmo que os excertos tratem especificamente das charges, podemos considerá-las, uma vez que foi necessária a interpretação da mesma por parte dos educandos e nem todos conseguiram realizar esse feito. Para Candau (2011), quando se negocia para o encontro de um diálogo intercultural, conflitos provocados pela assimetria de poder são enfrentados pelos diferentes grupos socioculturais, tendo como objetivo a construção de sociedades igualitárias, afirmação que corrobora com as respostas dos alunos.

A quarta categoria, **estereótipo indígena**, está evidenciada nas respostas dos quatro questionários sendo possível observar que o estereótipo do índio está fortemente ligado à sua aparência, comportamento, vestimentas e acessórios que utilizam e à relação que possui com o ambiente. Sobre a aparência, as características físicas atribuídas foram que os índios possuem: cabelos negros, lisos e compridos; pele morena, bronzeada ou parda; e que possuem traços genéticos próprios. Sobre o comportamento, os estudantes trazem esses povos como seres que: vivem da pesca e agricultura familiar; realizam rituais e danças típicas; pintam o corpo; possuem uma medicina própria; e cultuam deuses. Em relação às vestimentas e acessórios, a maior parte dos alunos afirma que os índios se apresentam nus, pintados e portando cocares, arco e flecha. E por fim, os mesmos admitiram que a maioria desses povos vive na natureza. Durante o desenvolvimento da Oficina, um dos objetivos principais era desmistificar essa visão estereotipada historicamente presente no processo educativo, de forma a desconstruir tal intensidade exacerbada, que foi trabalhada a partir de imagens que retratavam esses povos em diferentes contextos e de um vídeo em que um indígena desconstrói visões discriminatórias que o restante da população possuía sobre eles. Três educandos demonstraram evidenciaram a percepção da diversidade cultural indígena, como exemplificado na resposta do estudante 01: “*O Índio Brasileiro mantém vários tipos de costumes, os 2 mais famosos são os Tupi Guarani e o Kaingang. No estado do Amazonas são encontradas várias tribos [...]*”; e 18: “*Tem suas próprias culturas que varia de tribo para tribo*”. Indo ao encontro das ideias dos alunos, a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), admite que existe cerca de 230 povos indígenas reconhecidos e mais de 15 isolados distribuídos pelo território nacional. Com base nisso, Pataxó e Pereira (2013, p. 9) afirmam que existe uma diversidade cultural muito mais ampla do que “*imaginam os não indígenas e muito mais complexa do que pintam as românticas ou estereotipadas imagens dos materiais didáticos disponíveis nas escolas*”. Ainda em relação à essa categoria, quatro educandos trouxeram um ponto relevante para as discussões apresentadas, afirmando que o estereótipo do índio selvagem é o que possuem devido influência da mídia e da escola. Como exemplo, temos a resposta do aluno 06: “*Por causa da figura que foi transmitida para mim sobre como é o índio, mostraram a*

minha vida inteira desde o ensino de escola ou até mesmo filme que índio é uma figura nua, pintada, que tem habilidades de caça, vive na oca, em volta da fogueira e sempre entram em conflito com o "homem branco"". As afirmações vão ao encontro das ideias de Koepp e Borges (2011), quando admitem que as visões equivocadas dessas etnias são manifestadas pela mídia, livros didáticos e trabalhos artísticos, levando a população a perpetuar no inconsciente essas concepções.

A última categoria, **conceitos científicos explorados pelos alunos**, foram admitidas 42 respostas, contudo sobre a coloração do pigmento 27 foram encontradas, e somente 10 contemplando particularidades científicas, pois o restante, 17, contemplou aspectos do senso comum. Dos 10 excertos, seis se referiam às questões químicas, como exemplo, os alunos 8 e 15 escreveram, respectivamente: *"o pigmento é avermelhado pelas moléculas"*; *"pois contém uma substância chamada bixina"*; quatro mencionaram características do campo da Física, como exemplo, os educandos 44 e 45 responderam, respectivamente: *"Por causa da luz que chega ao objeto e nos olhos"*; *"porque o vermelho é a cor que não é absorvida"*. Em relação aos argumentos mais gerais, os alunos 6 e 20 mencionaram, respectivamente: *"Por causa da cor extraída da semente"*; *"Porque a semente da fruta é vermelha, e macetando ela e passando na água, vira essa cor"*. Essas respostas contemplam o que foi discutido na Oficina, e apresentam indicativos da compreensão que os estudantes tiveram, mesmo que tenham se apresentado de forma superficial. Consideramos que a falta de uma escrita mais completa, no sentido de articular melhor os conceitos científicos, pode se justificar pelo estranhamento causado pela incorporação e articulação da Química com questões culturais, mas é importante destacar que os estudantes reconheceram o diálogo dessa Disciplina com outros saberes.

Considerações finais

Mesmo que a Oficina tenha sido pautada na abordagem intercultural, a partir da análise realizada notamos que o multiculturalismo assimilacionista e diferencialista foram os mais presentes nos registros escritos dos educandos, assim como são os mais frequentes na sociedade contemporânea como afirma Candau (2011).

Percebemos o potencial da Oficina como uma prática educativa significativa, um momento rico para todos os envolvidos. Do ponto de vista pedagógico, a Oficina promoveu discussões sobre aspectos culturais e políticos articulados aos conhecimentos químicos/científicos, estimulando as percepções e reflexões dos estudantes sobre a temática, de maneira abrangente e crítica. Esses se engajaram e participaram bastante, se posicionando, se sensibilizando, ampliando seu repertório sobre as relações existentes entre Ciências/Química, Política e Cultura. Canen (2002) e Candau (2008; 2011) defendem esse ponto de vista, afirmando que as práticas educativas reduzidas a um "adendo" ao currículo regular, como o conhecimento das tradições e ritos apenas de modo informativo, sem questionar a construção das diferenças e estereótipos pouco tem a contribuir para a transformação de uma sociedade preconceituosa e desigual. Sendo assim, se o professor for capaz de incorporar a cultura em suas práticas e seus discursos, pode se tornar um agente cultural. Isso deve ocorrer nas aulas de Química também, pois todos os docentes são responsáveis pela formação cidadã e cultural de seus educandos.

Com esses resultados e reflexões, recomendamos que mais trabalhos de pesquisa sobre os aspectos do Multiculturalismo e das questões indígenas sejam desenvolvidos no campo da Educação em Ciências, para que ampliemos nossa compreensão sobre práticas educativas englobando tal temática e possamos contribuir com uma formação mais rica e crítica seja nas escolas, nas universidades e nos demais espaços formativos.

Agradecimentos

À Capes pelas bolsas e apoio financeiro, comunidade escolar parceira e PIBIDIANOS.

Referências

- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BERGAMASCHI, M. A.; GOMES, L.B. A temática indígena na escola: ensaios de educação intercultural. *Currículo sem fronteiras*. v. 12, n.1, p. 53-69, 2012.
- BORGES, E. M. F. A Inclusão da História e da Cultura Afro-brasileira e Indígena nos Currículos da Educação Básica. *Revista Mestrado História*. v. 12, n.1, p. 71-84, 2010.
- BRASIL. Lei 11.645/08 de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, modificada pela Lei nº 10.639 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm> Acesso em: 12 de março de 2016.
- CANEAU, V. M. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In: MOREIRA, A. F. B.; CANEAU, V. M. (Orgs.) *Multiculturalismo: Diferenças Culturais e Práticas Pedagógicas*. Vozes: Petrópolis, 2008. p. 13-37.
- _____. Diferenças culturais, cotidiano escolar e práticas pedagógicas. *Currículo sem Fronteiras*. v. 11, n. 2, p. 240-255, 2011.
- CANEN, A. OLIVEIRA, A. M. A. Multiculturalismo e currículo em ação: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Educação*. n. 21, p. 61-74, 2002.
- PATAXÓ, A. S. C.; PEREIRA, T. S. História indígena no currículo do ensino básico: o protagonismo dos povos indígenas na aplicabilidade da Lei 11.645/2008 no município de Porto Seguro-BA. In: VI Encontro Estadual de História, 6. Ilhéus. *Anais...* ANPUH: Ilhéus, 2013.
- CHIZZOTI, A. *Pesquisa em Ciências humanas e sociais*. São Paulo: Cortez, 2010.
- KOEPPE, C. H. B.; LAHM, R. A.; BORGES, R. M. R. Concepções de alunos sobre os índios modernos brasileiros e suas relações ambientais. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 8. Campinas. *Atas...* ABRAPEC: Campinas, 2011.
- McLAREN, P. *Multiculturalismo crítico*. São Paulo: Cortez, 1997.
- MOREIRA, A. F. B.; CANEAU, V. M. Educação escolar e cultura (s): construindo caminhos. *Revista Brasileira de Educação*. n. 23, p. 156-168, 2003.
- MONTEIRO, E. P.; KAHLIL, J. B. Revista areté 2008-2013: mapeamento das publicações sobre educação indígena e Educação em Ciências no Amazonas. *Revista Areté*. v. 8, n. 15, p. 196-203, 2015.
- REGIANI, A. M. DI DEUS, E. A cultura na Química e a Química da cultura: contextualizando o Ensino de Ciências na amazônia acreana. In: IX Congresso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, 9. Girona. *Atas ... Enseñanza de las Ciencias*: Gerona, 2013.
- RODRIGUES, M. S.; LEITE, C. Multiculturalismo e ensino de Física e Ciências: um levantamento bibliográfico em periódicos brasileiros. *Revista de Enseñanza de la Física*. v. 27, n. Extra, p. 219- 227, 2015.

SOENTGENA. J.; HILBERTP, K. A química dos povos indígenas da América do Sul.
Química Nova. v. 39, n. 9, p. 1141–1150, 2016.