

As implicações do Currículo de Ciências na Alfabetização Científica de estudantes indígenas de uma escola do Amazonas

Maria Raimunda Martins Santos 

Whasgthon Aguiar de Almeida 

Resumo

No âmbito da Educação Escolar Indígena as políticas educacionais e curriculares encontram-se no cerne das discussões. Destaca-se a problemática relacionada às implicações do currículo de ciências na alfabetização de estudantes indígenas de uma escola do Amazonas. O objetivo dessa pesquisa foi identificar como o currículo de ciências influencia no processo de alfabetização científica de estudantes indígenas a partir da análise das produções científicas publicadas pelos programas de pós-graduação existentes no brasileiro de 2014 a 2019. Neste estudo fizemos uso da pesquisa bibliográfica numa abordagem qualitativa para entender e refletir sobre as políticas educacionais e curriculares presente na categoria da Educação Escolar Indígena. O embasamento teórico contou com as ideias dos autores como Magalhães (2015), Bourdieu (1983), Chassot (2000), Almeida (2014), Gilaverte (2014). O resultado encontrado trouxe uma preocupação relevante no sentido da escassez tanto de produções como das práticas envolvendo a alfabetização no ensino de ciências do ensino fundamental I, mas também mostraram que é possível superar essa lacuna, quando evidenciamos algumas práticas em uma escola indígena no município de Alvarães – Am.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Currículo, Alfabetização Científica, Educação Indígena.

The implications of the Science Curriculum on the Scientific Literacy of indigenous students at a school in the Amazon

Maria Raimunda Martins Santos

Whasgthon Aguiar de Almeida

Abstract

Within the scope of Indigenous School Education, educational and curricular policies are in the scenario of discussions, highlighting the problem of what are the implications of the science curriculum in the literacy of indigenous students of a school in the Amazon, the objective of this research is to identify how the science curriculum influences the scientific literacy process of indigenous students based on the analysis of scientific productions in postgraduate programs in the Brazilian territory from 2014 to 2019. As observed and experienced in a school in the municipality of Alvarães-Am. In this investigative study, we made use of bibliographic research, qualitative research to understand and have knowledge of educational and curricular policies present in the category of Indigenous School Education. The theoretical basis relied on the ideas of the authors (MAGALHÃES 2015), (BOURDIEU, 1983), (Chassot, 2000), (Almeida, 2014), (Gilaverte, 2014). The result found brought a relevant concern, in the sense of the scarcity of both productions and practices involving literacy in science teaching in elementary school I, but also showed that it is possible to overcome this gap, when we evidence some practices in an indigenous school in the municipality of Alvarães – Am.

Keywords: Science Teaching, Curriculum, Scientific Literacy, Indigenous Education

Introdução

A concepção de currículo defendida neste trabalho leva em consideração as especificidades da Educação Escolar Indígena, desta forma nasce a perspectiva de ter um currículo pautado em uma pedagogia indígena que possa ser construído pelas lideranças indígenas a partir das consultas realizadas aos nossos povos valorizando o entendimento do verdadeiro significado de autonomia e resistência.

A busca pela melhoria da qualidade da educação vem sendo uma luta incessante a qual permite olhares cauteloso sobre o setor educacional. O presente artigo aborda questões relacionadas às implicações no processo de alfabetização científica no âmbito da Educação Escolar Indígena trazendo as políticas educacionais e curriculares dessa categoria, assim como as produções, relacionando com a realidade de uma escola indígena do município de Alvarães-AM.

Desta forma, pretendemos nesse estudo mostrar como a Educação Escolar Indígena constitui-se como uma modalidade que desde muito tempo tem suas demanda e sua especificidade, ou seja, precisamos entender que os saberes indígenas partem primeiramente da Educação Indígena não escolar, que é aquela que acontece no âmbito da própria relação e troca de saberes do contexto ao seu redor, tendo suas particularidades, sendo uma forma tradicional que cada etnia possui, passando futuramente para a próxima geração, enquanto o saber escolar origina-se da educação escolar indígena aquela que entra através da escola e articula os conteúdos curriculares com os saberes indígenas, fazendo assim, uma relação de saberes para a construção de um saber pautado na interculturalidade e valorização de identidades culturais, este saber precisa ser articulado com os saberes da Educação Indígena não escolar.

Diante disso, a Educação Escolar Indígena tem suas políticas educacionais e curriculares pautada pelas esferas constitucionais como esta explicita na Constituição Federal do Brasil de 1988, no Capítulo III, certamente no Artigo 210, assegura aos indígenas a formação básica comum e o respeito cultural e artístico, concomitante com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação 1996, (LDBEN), que garante às comunidades indígenas o direito à educação escolar de forma a fortalecer os costumes e a prática cultural, assim como, a língua materna dos mesmos. Desta forma, podemos compreender que tais leis garantem e reforça a importância de se ter uma educação que possibilite aos povos indígenas um ensino de qualidade que seja voltado para a realidade deles, considerando todo seu contexto cultural e ambiental.

No entanto, sabemos que quando tratar-se da educação indígena, precisa ser levado em consideração as manifestações culturais, em prol de valorizar e respeitar a realidade cultural a qual esses vivem, pois os povos indígenas têm por direito a uma educação escolar

específica, intercultural, bilíngue/multilíngue, logo, diferenciada definida pela legislação nacional que fundamenta a Educação Escolar Indígena (BRASIL,1988).

Trazer para esse estudo a reflexão sobre o processo das implicações do currículo na vida dos educandos indígenas não é uma tarefa muito fácil, pois atualmente a educação no contexto geral está sendo uma forma de resistência, e quando se fala em Educação Escolar Indígena, é mostrado tanto as possibilidades como também a fragilidade diante do cenário atual no Brasil, desta forma procuramos abordar a questão do currículo no contexto de resistência, pois sabemos que o currículo é um movimento de resistir as imposições, pois o currículo incorpora a realidade e a intencionalidade dos sujeitos envolvidos no processo educacional. “O currículo é sempre resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente o currículo” (SILVA, 1999, p. 15).

Quando tratamos do currículo no âmbito da Educação Escolar Indígena o entendemos como contexto de autonomia devido suas especificidades e intencionalidade de buscar uma aproximação com a sua realidade, pois as vezes essas demandas deixam de ser supridas, pela falta de conhecimento das políticas curriculares existentes dentro dessa modalidade. O currículo tem um importantíssimo papel dentro da Educação Escolar Indígena, a luta dos povos indígenas de cada etnia, está na legitimação de um currículo voltado somente para suas culturas e na sua realidade, um currículo que seja de dentro para fora da escola, não de fora para dentro, ou seja um currículo que possa atender as demandas existentes dentro da realidades escolares indígenas, e não um currículo que vem sendo direcionado pelas legitimidades e que precisa ser seguido como único e verdadeiro.

No entanto, a Educação Escolar Indígena tem suas conquistas e dentro desse caráter educativo acontecem as práticas diferenciadas, desta forma o currículo é considerado neste estudo como um movimento que liberta e que resiste as imposições do sistema político, na qual é um sistema que não está preocupado na questão da qualidade da educação somente com a quantidade de delegações, mas o currículo sendo de modo exíguo está presente na educação escolar indígena.

O currículo é importantíssimo no contexto histórico e pedagógico na modalidade da Educação Escolar Indígena, as práticas educativas refletem na vida dos sujeitos envolvidos nesse movimento, nesse sentido o trabalho tem como objetivo identificar como o currículo de ciências influencia no processo de alfabetização científica de estudantes indígenas a partir da análise das produções científicas em programas de pós-graduação no território brasileiro de 2014 a 2019. assim como observou-se e foram vivenciadas em uma escola do município de Alvarães-Am a questão dessa implicações, evidenciando a escassez de tanto de produções quanto de práticas sobre alfabetização científica.

O trabalho está organizado em 4 sessões sem contabilizar a introdução e considerações finais. A primeira sessão intitulada o currículo como movimento e o processo de alfabetização científica no ensino de ciências, uma utopia e um descompasso, na qual é analisada o currículo no processo de Alfabetização Científica nessa categoria educacional. Na segunda tratamos sobre a escassez de práticas educativas no ensino fundamental envolvendo a alfabetização científica no ensino de ciências em uma escola indígena no município de Alvarães-Am. Na terceira lapidamos o caminho metodológico para explicar os procedimentos utilizados neste trabalho, apresentando o percurso para interpretação dos dados. E no quatro apresenta os embasamentos teóricos que discute a educação indígena, sobre as políticas educacionais e políticas curriculares sendo pautada nas produções analisada em seu contexto geral para ter conhecimento da legitimidade que rege essa modalidade educacional de como vem sendo tratado essa questão das políticas educacionais e curriculares, evidenciando a discursão dos resultados encontrados.

O Currículo como movimento no Ensino de Ciências e o processo de Alfabetização Científica na Educação Escolar Indígena: uma utopia e um descompasso

O Brasil é um país com diferentes povos que possuem suas particularidades históricas, dentro dessa diversidade estão os povos indígenas nas suas diversas etnias, com saberes, costumes, culturas, forma de organização e língua própria.

Ao longo de suas lutas os povos indígenas sempre buscaram trazer como prioridade nas suas pautas, a questão de uma educação específica, diferenciada, intercultural, bilíngue/multilíngue, no sentido de ter uma intencionalidade pautada na especificidade, essa questão está ligada diretamente no que consideramos como sociocultural, ou seja, não podemos generalizar dizendo que os povos indígenas são todos iguais, o sociocultural é essa diversidade que os povos indígenas trazem em suas etnias. Diante disso os povos indígenas ao longo de sua história foram constituindo e respaldando-se, tendo suas organizações políticas e sociais para que colocassem em prática a elaboração de um plano pedagógico com objetivo de ter seus conhecimentos, formas particulares de transmitir os seus próprios saberes, possibilitando assim um conhecimento que valorize suas especificidades.

No entanto, sempre houve um movimento contra esse sistema educacional, quando tratamos da educação indígena, percebemos que nunca foi aceito o sistema educacional dentro das aldeias, desde sua chegada no contexto indígena houve uma resistência e um descompasso, pois a escola estava somente para reprodução de desigualdades, colocando regras severas na qual obrigaram os povos indígenas a deixarem de lado suas próprias língua materna, pois eram considerados por esse sistema como robôs que só poderiam aprender e transmitir o

conhecimento que fosse ordenado conforme as demandas do sistema educacional, comandado por interesse político e econômico. Em contrapartida a escola dentro das aldeias passam a ser um local de reafirmação de identidade e cultura, agora os próprios indígenas então apropriando-se da escola, conforme (SILVA,2000, p.54): “[...] a escola, um dos principais instrumentos usados durante a história do contato para descaracterizar e destruir as culturas indígenas pode vir a ser hoje – na mão dos próprios povos indígenas – um instrumento decisivo na reconstrução e na afirmação das identidades [...]”.

Desta forma os povos indígenas passaram a lutar contra as imposições, mas desta vez, com outro olhar, não como um total domínio político, mas como um “espaço de luta na defesa do domínio dos instrumentos de reprodução da competência e, portanto, do mercado de bens simbólicos” (BOURDIEU, 1983, p. 165). Ou seja, como um instrumento de libertação, sendo um espaço que possui grande potencial nas lutas dos grupos étnicos e sociais, sendo uma forma viável de colocar dentro da sociedade indivíduos que possuem a criticidade, tendo consciência de fazer indagações a respeito das imposições feita por sistema de reprodução.

Nesse discurso a alfabetização científica dentro da educação escolar é imprescindível, pois uma vez que os educandos se alfabetizam cientificamente, isso possibilitará em uma libertação, tendo conhecimento sobre suas especificidades, a luta para se ter um currículo intercultural está diretamente ligada a questão da alfabetização científica, posto isso concordamos que

Quando nos reportamos a expressão Alfabetização Científica, por trás desse discurso explicitamos a intencionalidade do ato de ensinar que traduz a aprendizagem dos estudantes refletida nas capacidades e habilidades para ler, entender, interpretar e refletir sobre os conceitos científicos e suas aplicabilidades práticas que possibilitam o desenvolvimento da sociedade. (MAGALHÃES, 2015, p. 35).

A alfabetização permite ao indivíduo a capacidade de refletir sobre algumas indagações, fazendo com que os educandos indígenas, possam aprender a ciência relacionando e fazendo a interligação entre a parte teórica e a parte práticas dos seus saberes, fazendo assim um movimento na aprendizagem, sendo eles os próprios cientistas da sua comunidade indígena. Partindo de cada realidade, através desse movimento os próprios indígenas tornam sobretudo os protagonistas nas tomadas de decisões, pois a alfabetização científica proporcionar um ato de educa permitindo uma participação atuante cívica, na qual o indivíduo não aceite tudo que é lhe colocado, mas que o mesmo participe dentro da sociedade e que levante a bandeira das suas especificidades de forma emancipadora.

Contudo, o cenário atual do curricular a alfabetização científica acaba impulsionando um movimento no currículo escolar dos educandos indígenas no sentido de ter como objetivo fazer com o sujeito envolvidos nessa alfabetização vejam a ciência não como uma disciplina, mas como parte do seu dia a dia da sua cultura.

Metodologia: Caminhos investigativos

No decorrer da realização deste trabalho procurou-se pesquisar alguns embasamentos teóricos para o enriquecimento na realização desta pesquisa, desta forma utilizamos dois tipos de pesquisa a bibliográfica com abordagem qualitativa e observação participante, essas pesquisas vieram ao encontro de nossos anseios no sentido da veracidade para a concretização desse estudo investigativo

Com o objetivo de investigar as pesquisas com enfoque nas políticas educacionais e curriculares no âmbito da educação indígena, assim como o movimento do currículo no processo de alfabetização científica, a pesquisa bibliográfica é fundamental, pois a leitura que é feita durante o caminhar da pesquisa bibliográfica permite subsídios para que sejam utilizados na fundamentação teórica do estudo, sendo uma forma de conhecimento adquiridos através do fichamento do material selecionado. “Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica” (BOCCATO, 2006, p.266).

A leitura dos materiais bibliográficos proporcionara um aprendizado de determinada área do conhecimento, nesta pesquisa não foi diferente, ao realizar a pesquisa bibliográfica e fazer o estudo notou-se que os matérias pesquisados contribuíram com o trabalho, possibilitando um enriquecimento desta pesquisa. “É imprescindível, portanto, antes de todo e qualquer trabalho científico fazer uma pesquisa bibliográfica exaustiva sobre o tema em questão, e não começar a coleta de dados e depois fazer a revisão de literatura” (AMARAL, 2007, p.1).

Esta pesquisa tem o percurso metodológico centrado em duas etapas: A primeira tratar-se da realização de um levantamento cauteloso sobre as dissertações no catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no ano de (2014 a 2019), os critérios para determinar o marco temporal faz parte de uma pesquisa mais abrangente que pretendemos analisar em uma pesquisa futuramente. Trazemos somente os dados que nos propusemos descrever nesta pesquisa.

No primeiro momento fizemos a seleção dos anos marcando de 2014 a 2019 na página do catálogo, em seguida foi colocado os descritores **Políticas Educacionais e Curriculares no âmbito da Educação Escolar Indígena**, colocamos a frase toda sem aspas, na qual não foi encontrada nenhuma produção ligada diretamente com a temática abordada, envolvendo uma escassez de produção nesta modalidade de educação. Diante disso, resolvemos buscar as produções com os seguintes descritores **Currículo Indígena**, selecionamos 8 produções, após a leitura dos resumos refinamos a seleção e optamos por analisar somente 5 produções que tratavam do currículo dentro do contexto educacional no âmbito da Educação Escolar Indígena. Para alcançar nosso objetivo proposto nessa etapa, fizemos outro levantamento, desta vez com os seguintes descritores Alfabetização Científica no Ensino de Ciências na

Educação Escolar Indígena, foi encontrada 4 produções que não foram analisadas pelo fato de envolver a Educação Escolar e o Ensino de Ciências, mas não estava abrangendo a alfabetização científica. Desta forma foi possível analisar a fragilidade e a escassez das produções na categoria da Educação Escolar Indígena.

A segunda parte da pesquisa foi feita uma observação participante em uma Escola Indígena do Município de Alvarães-Am, para evidenciar as influências do currículo no processo de Alfabetização científica de educandos indígena na turma do 5º ano das series iniciais do ensino fundamental, para entender sobre como a alfabetização científica está presente na vida dos educandos, desta forma fizemos uso da observação participante que “constitui um instrumental de grande ajuda para a compreensão de determinadas comunidades, inclusive as escolares. Entretanto, faz-se necessário que o pesquisador articule teoria e prática, buscando construir procedimentos teóricos e metodológicos adequados à própria realidade social que busca investigar” (MARQUES, 2016, p. 1).

Passando assim para descrição dos dados coletados e vivenciados, sendo organizadas em duas etapas: na primeira procurou-se responder sobre Políticas educacionais e as políticas curriculares no âmbito da educação escolar indígena, assim como procurou responder sobre como o currículo no processo de alfabetização científica está sendo tratado nas produções produzidas do ano de 2014 a 2019, na segunda etapa foi realidade a descrição da aproximação sobre o que as produções traziam e que dizem a realidade vivenciada, para que pudéssemos ter uma compreensão sobre o tema abordado com proposito de organizar e assim evidenciar os resultados alcançados.

Resultados e discussões

No cenário atual da Educação Escolar Indígena, está assentada e garantida a essa categoria o direito a educação, conforme destacamos anteriormente, que está presente na constituição de 1988, assim como na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), a nível estadual temos os Referencial Curricular Amazonense (RCA, 2019) a BNCC e o RCA não tratam diretamente da questão da Educação Escolar Indígena, mas permitem às escolas uma adaptação de uma versão mais próxima da realidade, entretanto, sabemos que essa abertura nos documentos não são suficientes para as demandas da necessidade da Educação Escolar Indígena.

Os documentos dessa categoria educacional depois da promulgação da Constituição Federal de 1988 passaram a ter amparo depois de 10 anos de luta. Quando finalmente em 1998 foi apresentado um documento denominado Referencial Curricular para as Escolas Indígenas na qual a educação dos povos indígenas passa a considerada como uma categoria que possui princípios próprios, trazendo:

Uma visão de sociedade que transcende as relações entre humanos e admite diversos "seres" e forças da natureza com os quais estabelecem relações de cooperação e Intercâmbio, a fim de adquirir – e assegurar – determinadas qualidades; valores e procedimentos próprios de sociedades originalmente orais, menos marcadas por profundas desigualdades internas, mais articuladas pela obrigação da reciprocidade entre os grupos que as integram; noções próprias, culturalmente formuladas (variam em cada sociedade indígena) da pessoa humana e dos seus atributos, capacidades e qualidades; formação de crianças e jovens como processo integrado; apesar de suas inúmeras particularidades, uma característica comum às sociedades indígenas é a de que cada experiência cognitiva e afetiva carrega múltiplos significados – econômicos, sociais, técnicos, rituais, cosmológicos (BRASIL, 1998, p. 23).

No entanto, as escolas tem um norteamento para a construção de um currículo, que valorize suas particulares, em contra partida não deu autonomia para as escolas, uma vez que o sistema educacional brasileiro não está baseado em emancipação da educação, mas em produção e reprodução dentro da sociedade de forma geral, apesar do Brasil ser considerado um país democrático as políticas educacionais estão totalmente ligadas ao sistema político, que privilegia uns grupos em detrimento de esforço de outros grupos.

Ao realizar a pesquisa das produções no catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no ano de (2014 a 2019), mostraram que os estudos sobre o currículo na Educação Escolar Indígena estiveram com potencial em 2014, quando analisamos as produções percebemos o currículo já estava sendo abordado, conforme organizamos na tabela abaixo das produções analisadas.

Tabela 1: Produções selecionadas e analisadas
Produções Selecionadas e Analisadas 2014 a 2019

ANO	PRODUÇÕES
2014	Currículo em “Movimento” a Constituição do Saber Escolar pelos Índios Pankará da Serra do Arapuá-PE
2014	Quem são os povos indígenas para os estudantes? Reflexões sobre o currículo básico comum do estado de Minas Gerais.
2014	O Currículo de Matemática como Dispositivo na constituição do Sujeito Indígena Kaingang Contemporâneo da terra Indígena Xapecó.
2014	Processo de Estadualização da Educação Escolar Indígena e Desafios para um Currículo Intercultural
2017	O currículo na formação de professores e professoras indígenas no Brasil: caminhos da educação intercultural trilhados em Universidades Públicas (2008- 2016)

Fonte: SANTOS, Maria (2023)

Estas produções destacadas foram as que escolhemos pelo fato de contribuir com a pesquisa para que chegássemos o resultado. As produções selecionadas trazem a abordagem do currículo no contexto da Educação Escolar Indígena, a autora (ALMEIDA, 2014, p. 76) trata do currículo no contexto indígena sendo um movimento “como planejamento, documento escolar, ora como uma prática social e educativa que é construída por meio de dinâmicas sociais, nas quais praticamente se desenvolvem as fronteiras entre comunidade e escola, entre os demais espaços da comunidade e o espaço escolar”. Nessa produção foi possível entender que o currículo se destacou como uma mobilidade de movimento na qual mobiliza os saberes

dos povos indígenas nos seus próprios discursos e que para os educandos a escola é uma extensão da sua comunidade.

Neste discurso, abordando o currículo em um contexto histórico quando falamos sobre a Educação Escolar Indígena, a autora (GILAVERTTE, 2014, p. 35) traz uma reflexão sobre “Pensar e repensar o currículo é fundamental uma vez que os discursos desenvolvidos na escola são construídos dentro dos contextos sociais, históricos e culturais específicos”. A escola passa ser um local que acolhe em seu currículo a diversidade cultural.

Os povos indígenas sempre reivindicaram seus direitos, lutando contra um sistema de poder político, Conforme Sufiati (2014, p. 117) “Dessa forma, é possível entender que o currículo e as questões educacionais sempre estiveram ligados à história dos conflitos de classe, raça, gênero e religião, enfim, sempre estiveram ligados a questões culturais e, porque não dizer, a questões de poder, por mais que em alguns períodos isso estivesse obscurecido”.

Ao analisamos as produções com temática referente ao currículo na Educação Escolar Indígena concordamos que “o currículo é parte fundamental do projeto institucional e vai além da concepção de estrutura fragmentária de conteúdos da aprendizagem, de métodos didáticos e de avaliações fixados (MARQUES, 2017, p. 21).

Entretanto, esta pesquisa se revelou que apesar de muita resistência e de ida e vinda de direitos e garantia em busca de um currículo intercultural, ainda se tem uma preocupação quando trata-se da Educação Escola Indígena, o currículo dentro desse contexto é considerado na perceptiva de construção referente “a ideia de currículo diferenciado está relacionada à diferenciação da escola indígena em relação às outras escolas da rede, [...]. Nesse sentido, o currículo atende a uma lógica diferente de significados e saberes, que tem uma forte ligação com a cultura, a história, os costumes e as tradições religiosas de cada povo (ESPAR, 2014, p. 111).

Portanto, os povos indígenas ainda não têm autonomia e liberdade de construir um currículo intercultural, pois o currículo ideal para esta modalidade vem ao encontro do nosso anseio concordando com esta afirmação “Acredito que um currículo que acolhe a diferença exige um contexto democrático de decisões sobre os conteúdos do ensino, no qual os interesses de todos estejam representados. Isso implica uma mentalidade diferente por parte dos professores, pais, alunos e administradores, na busca de uma escola com um projeto (FERRI, 2000, p. 88). Contudo, foi possível evidenciar nesta pesquisa subsídio importante ao mesmo tempo preocupante sobre as implicações do currículo ficando evidente a escassez de produções.

A Ausência de práticas educativas no Ensino Fundamental envolvendo a Alfabetização Científica no Ensino de Ciências em uma Escola Indígena no Município de Alvarães-Am

A Educação Escolar Indígenas vem ao longo dos séculos resistindo e lutando por uma educação de qualidade, diferenciada no sentido de levar em consideração suas línguas maternas, seus costumes e sua cultura, deste tópico iremos tratar sobre uma vivência acompanhada durante um mês em Escola Indígena em uma aldeia que recebe o nome de Marajaí, essa aldeia está situada no médio Solimões, município de Alvarães-AM, procurou-se através dessa vivência, averiguar qual documento os professores da disciplina de ciências do 5º ano do ensino fundamental se apropriam para realizar suas ações educativas? Se o processo de alfabetização científica no Ensino de Ciências era uma realidade dentro da escola? As práticas educativas estavam norteadas por um currículo indígena?

Conforme a observação participante foi possível acompanhar as ações dos professores, não fazendo entrevista e nem questionário, mas de grosso modo convivendo com os professores, e isso possibilitou um entendimento sobre os documentos que os professores se apropriavam para realizar suas práticas, tendo um contato direto com suas concepções e naquilo que acreditam, sendo assim os mesmo se baseiam-se a respeito do que diz o artigo 205 da Constituição Federal de 1988: " A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL,1998), pois, assegura a educação como direito de todos os cidadãos comum. Considerada pelos professores como a lei maior que rege e assegura a educação no brasil.

O outro documento usado pelos professores indígenas é Base Nacional Comum Curricular (BNCC), notou-se durante essa pesquisa que os professores da disciplina de ciências se orientam pela BNCC de 2017, pois este documento traz um conjunto de aprendizagens na qual são essenciais para que todos os alunos ao longo da etapa da educação básica possam desenvolver-se (BRASIL, 2017). Observou-se que os professores constroem seus planos de aulas baseado nas competências e habilidades exigida pela BNCC, segundo esse documento três unidades temáticas serão trabalhadas ao longo de todos os anos que compõem o ensino fundamental, sendo: matéria e energia, vida e evolução e terra e universo. Diante disso, os professores procuram articular essas temáticas com a realidade de seus alunos.

Desta forma, discorreremos sobre o outro documento que guiam as práticas dos professores indígenas, para envolver as temáticas da BNCC com a realidades dos alunos, fazem uso do Referencial Curricular Amazonense (RCA) esse documento é orientador que vem destacar a aprendizagem conforme cada nível de ensino da educação básica, sendo possível

levar em consideração a diversidade regional amazônica. Possibilitando as escolas indígenas desenvolverem projetos educativos pautado nas suas especificidades.

No entanto, apesar dos professores basearem-se no RCA, que permite essa abertura para que os alunos sejam alfabetizados cientificamente levando em consideração as suas especificidades, ainda assim notamos que muitas das vezes os professores por mais que envolvam os conteúdos com a realidade, acabam perdendo uma oportunidade de levar os alunos vivenciarem a situação dentro da sua aldeia, fazendo a articulação entre o que é ensinado em uma sala de aula e o que podem ser potencializado fora do espaço escolar, por exemplo vivenciamos uma situação na qual o professor (A) trabalhou dentro da aula sobre os tipos de seres vivos, com foco no tipos de peixes, nesta aula ocorreu a parte teórica para conhecer sobre como vivem, como são reproduzidos, e a importância desses animais.

Após a aula foi entregue aos alunos uma atividade impressa, na qual pedia para os alunos responderem as questões, assim foi finalizada as atividades do professor (A), quando enceraram as aulas, foi possível perceber a falta de uma ação que pudessem levar aos alunos a uma discussão para que houvesse troca de argumentos entre professor e alunos, “assim as discussões devem propiciar que os alunos levante hipóteses, construam argumentos para dar credibilidade a tais hipóteses, justifiquem suas afirmações e busquem reunir argumentos capazes de conferir consistência a uma explicação para o tema sobre qual se investiga”. (MAGALHÃES, 2015, p.13).

Foi possível também acompanhar outras atividades desenvolvidas na turma observada. Numa delas a aula foi sobre o dia da árvore, na qual o professor (B) realizou a articulação da parte teórica com os meios naturais da aldeia. Primeiro foi feita uma aula expositiva para mostrar a importância da árvore no dia a dia dos educandos e em seguida foram levados para fazer uma trilha. Nessa aula prática os alunos iam aprendendo e se indagando sobre os tipos de árvores, se determinada planta era usada na medicina tradicional pelos alunos e demais moradores da aldeia? Como a trilha ocorreu na parte da terra conhecida como Várzea, essa terra é típica no estado do Amazonas e todos os anos passa pelo fenômeno da natureza conhecido como enchente dos rios que acontece devido o aumento do volume de água. Quando esse fenômeno acontece as árvores que vivem em áreas da várzea ficam dentro da água por alguns meses até baixar esse nível. Assim foi possível também trabalhar com os alunos sobre os frutos das árvores como alimentação dos peixes, assim houve uma interação do conhecimento trabalhado na sala de aula com a realidade dos alunos, essas práticas estão diretamente ligadas à ideia de Chassot (2000, p.34) quando diz que a “alfabetização é um conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazer a leitura de mundo onde vivem”.

Desta forma, a escola também pode se tornar o principal instrumento de inclusão, respeito à diversidade cultural até mesmo na afirmação de uma nova era para os povos

indígenas. “[...] a escola também assume a função de educar para a vida e para o universo indígena. É por meio dela que os aspectos culturais [...] voltam para o terreiro das comunidades, revigorando e fortalecendo a identidade dessas populações” (MACEDO, 2021, p. 122).

A escola dentro das comunidades indígenas não pode ser um local de delegação de função, sistematizada. Freire (1987), considera como oprimido aquele que somente obedece às regras sem direito de questionar e refletir, o opressor aquele que é detentor de todo o conhecimento único e verdadeiro. Isso do ponto de vista de uma educação que luta pela interculturalidade que leva em consideração suas especificidades não pode desenvolver esse papel dentro de um espaço de libertação social.

A escola indígena deve proporcionar aos alunos indígenas o Ensino de Ciências que vai além dos documentos que chegam prontos como modelos a serem seguidos, quebrando o paradigma de certo e errado, ou seja dentro do contexto indígenas pode ser trabalhados os conteúdos articulados com as especificidades dos educandos indígenas, antes de adentrarem a uma sala de aula os educandos tiveram suas experiências vividas dentro da sua comunidade.

Nesse sentido, é preciso que a escola indígena possa participar das decisões, principalmente da construção dos documentos escolares que chegam aos seus territórios para serem aplicados nas suas realidades. Os alunos não devem se adaptar ao ensino que vem de fora da sua realidade, pelo contrário, o sistema educacional, esse sim, deveria levar em consideração essa diversidade cultural, tendo um olhar cauteloso diante da educação escolar indígena, deixando de criar documentos únicos e homogêneos para todas as escolas indígenas como somente existissem um único grupo étnico.

Para que de fato possa ocorrer um movimento crítico no currículo aplicado no contexto indígena, mais especificamente no ensino de ciências, é preciso que o professor também tenha conhecimento do potencial dos saberes dos educandos indígenas, para assim articular em suas práticas educativas levando os mesmos a fazerem indagações e refletirem dando possibilidade para sugerirem novos conhecimentos construído a partir daquilo que faz sentido para suas vidas. Dentro do contexto indígena tudo que é repassado em sala de aula acaba sendo reflexo de ação dentro da comunidade, pois o professor indígena é considerado uma liderança dentro de cada grupo étnico, pois ele acaba participando diretamente das tomadas de decisões tanto do futuro dos alunos como da própria comunidade indígenas.

Portanto, foi notório perceber que os professores não sigam um currículo próprio, pois se norteiam por documentos como a BNCC e o RCA que são repassados pelas secretarias municipais de educação e tenta adaptar à sua realidade, esse documento traz uma lacuna no sentido não está ligado diretamente com as demandas específicas da Educação Escolar Indígenas.

Considerações

Com intuito de evidenciar como o currículo influencia no processo de Alfabetização Científica na vida escolar dos educandos indígenas no Ensino de Ciências, chegamos de grosso modo a resultados para este trabalho, pois durante esse estudo investigativo deparamos com uma situação alarmante em relação as produções sobre aos anos de 2014 a 2019 na questão educacionais e curriculares no âmbito da educação Escolar Indígena, assim como foi raramente encontrado sobre os descritores o currículo no processo de alfabetização científica não sendo possível fazer nenhuma seletiva daquelas temáticas que se aproximaram dos descritores que era objetivo da pesquisa.

No entanto, o que trazemos como resultado trata-se de uma reflexão que causa indagações tendo em vista a escassez de produções da área que de certa forma acabam colaborando na dificuldade dessa luta e resistência dentro da Educação Escolar Indígena. Consideramos esta área tão enfraquecida diante de pesquisas e publicações ao entendermos que está adormecida, pois temos que dar visibilidades para questionamentos sobre essa barreira a ser transposta, pois existe uma luta, existe um movimento dentro de uma escola indígena, existe uma intencionalidade que precisa ser levada em consideração.

Através de produções foi possível perceber que as políticas curriculares estão ligadas as ações políticas, as produções apontam que durante as lutas a educação Indígena passou por grandes reformulações curriculares, até chegar no atual cenário, pois as conquistas vieram sempre com efeito de contestação dessa categoria de educação, de não aceitar um ensino que vem de um sistema educacional político para dentro das comunidades indígenas.

Portanto, chegamos ao entendimento de que apesar dos esforços ainda não é suficiente dizer que o currículo está pautado conforme a necessidade enfrentada pelos educandos indígenas, isso influencia no processo da alfabetização científica no ensino de ciências, de forma negativa, notou-se que existe um movimento de alfabetização na qual faz conexões entre a teoria e o mundo que o cerca, mas entendemos que vem para dentro da escola indígena as normas para construção para o currículo, mas os povos indígenas querem ter direito de escolher e construir um currículo na qual esteja presente sua história que seja conforme a sua realidade.

Referências

ALMEIDA, P. F. de. **Currículo em “Movimento” a Constituição do Saber Escolar pelos Índios Pankará da Serra do Arapuá- PE.** Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/14595> Acesso: 20/10/2022.

- AMAZONAS. **Referencial Curricular Amazonense, 2019.** Disponível em: <https://www.sabermais.com.am.gov.br/pagina/jornada-pedagogica-2020-referencial-curricular> Acesso: 16/10/2022.
- AMARAL, J. J.F. **Como Fazer uma Pesquisa Bibliográfica.** Ceará, NEAPI, 2007.
- BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.
- BOURDIEU, P. **A economia das trocas linguísticas.** In: ORTIZ, Renato (Org.). Pierre Bourdieu. São Paulo: Ática, 1983.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, 2017.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** Promulgada em 5 de outubro de 1988.
- CHASSOT, A. **Alfabetização Científica e Cidadania.** In: _____. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação.** Ijuí: UNIJUÍ, 2000.
- ESPAR, V. T. da H. **Processo de Estadualização da Educação Escolar Indígena e Desafios para um Currículo Intercultural.** Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.
- FERRI, C. **Gênese de um currículo multicultural:** tramas de uma experiência em construção no contexto da Educação Escolar Indígena. Tese (Doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2000.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 16 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GILAVERTTE, A P. **Quem são os povos indígenas para os estudantes? Reflexões sobre o currículo básico comum do estado de Minas Gerais.** Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.
- MAGALHÃES, A. **Práticas e fatores para a Alfabetização Científica:** Sugestões de Aula Prática aos professores de Ciências. Boa Vista-RR: Universidade Estadual de Roraima, 2016.
- MARCEDO, M de S. **Movimento, Educação Escolar Indígena e os Processos de (Re) Afirmções dos Kambeba na Região do Médio Solimões-Am.** Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humana, UEA, Tefé-AM, 2021
- MARQUES, E A. **O currículo na formação de professores e professoras indígenas no Brasil: caminhos da educação intercultural trilhados em Universidades Públicas (2008- 2016)** Recife, 2017.
- MARQUES, J P. **A “Observação Participante” na Pesquisa de Campo em Educação.** Ceará, Educação em Foco, 2016.

- MARQUES, J. P. **Referencial curricular nacional para as escolas indígenas.** Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- SUFIATTI, T. **O Currículo de Matemática como Dispositivo na constituição do Sujeito Indígena Kaingang Contemporâneo da terra Indígena Xapecó.** Florianópolis, ST, 2014.
- SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
- SILVA, R. H. D. da. **A Autonomia como valor e Articulação de Possibilidades: o movimento dos professores indígenas do Amazonas, de Roraima e do Acre e a construção de uma política de educação escolar indígena.** SciELO – Scientific Electronic Library Online. São Paulo, 2000. Nº 49, p. 62-75. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/XPGJT6YNcj8RKn3ZsVMbpGy/?lang=pt>

Biografia Resumida

Maria Raimunda Martins Santos: Formação em Licenciatura em Pedagogia, professora na categoria da Educação Escolar Indígena, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, na Escola Normal superior, oferecido pela Universidade do Estado do Amazonas-UEA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5797547425041453>

Contato: mrms.mca21@uea.edu.br

Whasgthon Aguiar de Almeida: Doutor em Educação em Ciência e Matemática pela Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT/REAMEC (2018); Mestre em Ensino de Ciências pela Universidade do Estado do Amazonas - UEA (2008); Especialista em Ciências da Educação pela UNISUL (2010); Licenciado em Normal Superior pela Universidade do Estado do Amazonas (2006), possuindo experiência nas áreas de Educação, Educação em Ciências e Ensino de Ciências, atuando principalmente nas seguintes subáreas: Formação de Professores, Educação do Campo, Espaços não-formais, Metodologias Ativas de Ensino, Didática, Avaliação da Aprendizagem, Políticas Públicas, Gestão Escolar, Pedagogia de Projetos, Epistemologias da Pesquisa em

Educação e Orientação de TCC. Orientador do Grupo de Estudo e Pesquisa Educação em Ciências em espaços Não-Formais.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6766948755894257>

Contato: wdalmeida@uea.edu.br