

Esteves Fernandes de Oliveira<sup>1</sup> / Maria Consuelo Alves Lima

7º ENCONTRO NACIONAL SOBRE O ENSINO DE SOCIOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Diálogos de Saberes Tradicionais, Populares, Sociológicos na Educação Básica

Etnoconhecimento e Ensino de Ciências nas Diretrizes Pedagógicas de Educação Indígena do município de Manaus<sup>2</sup>

Belém, Pará

2021

---

<sup>1</sup> O autor agradece ao apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (Fapema) – processo [BM – 00076/20].

<sup>2</sup> Este estudo teve como motivação inicial uma atividade desenvolvida da disciplina Educação para a Diversidade do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPECEM) na Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

## INTRODUÇÃO

Antes da chegada dos portugueses no Brasil, os povos indígenas já elaboravam sistemas de pensamentos e modos próprios de produzir, armazenar, expressar, transmitir, avaliar e reelaborar seus conhecimentos, representações de sentidos, regras de comportamento social e concepções próprias sobre o domínio do mundo material e espiritual. Esses sistemas são atestados pelo crescente número de pesquisas arqueológicas realizadas, não só no Brasil como em países vizinhos, demonstrando que o processo de aprendizado ocorria de forma particular com uma pedagogia própria para a transmissão de conhecimentos que envolvia um ensino a partir do cotidiano, variando em suas formas e contribuindo para manter viva suas tradições (BRASIL, 1994; BRASIL; 1998; FUNARI; PIÑÓN, 2016; NEVES, 1995; NOVAES, 2006; PIRES, 2009).

Por cerca de cinco séculos, os indígenas brasileiros foram considerados pelo Estado como incapazes de conduzir sua própria educação. O Código Civil brasileiro de 1916, no seu Art. 6.º, considera os indígenas indivíduos relativamente incapazes para o exercício de determinados atos da vida civil, impondo-os, sujeitando-os ao regime tutelar, estabelecido em leis e regulamentos especiais. A influência do Estado Nacional, colocavam os ideais e as intenções políticas e econômicas dos colonizadores portugueses em primeiro lugar e desconsiderava as reais necessidades dos grupos indígenas. Sob este cenário, a escola formal difundida, principalmente, a partir do século XIX, não nasceu para os indígenas como uma opção, mas como consequência de um pós-contato. A partir do final do século XX, desenvolve-se uma ideologia educacional diferente daquela imposta aos indígenas, antes estabelecida pelas missões religiosas e pelo Estado Nacional (CUNHA, 1995; PIRES, 2009; SANTOS, 1995; VIEIRA, 2010).

A promulgação da Constituição Federal de 1988, elaborada e aprovada no contexto do processo de redemocratização, e as Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), de 1996, deixam claro que Educação Escolar Indígena deverá ter um tratamento diferenciado comparado aos demais do sistema de ensino e asseguram aos indígenas no Brasil o direito de permanecerem indígenas. Essas legislações garantiram importantes dispositivos em favor dos povos indígenas, como o direito à utilização de suas línguas maternas, o respeito à diferença cultural e linguística, os processos próprios de aprendizagem, um currículo escolar de acordo com as diversidades regionais e a oportunidade de recuperar suas memórias históricas (GRUPIONI, 2002; PAIVA; SANTOS; ROCHA, 2015; SANTOS, 1995; SILVA; AZEVEDO, 1995; YAMAZAKI; DELIZOICOV, 2013).

No âmbito educacional, existe a necessidade de romper com o processo de negação de identidade, superar a distância entre comunidade e escola, e valorizar pensamentos e produções de saberes das comunidades sobre suas relações com a natureza e os laços históricos criados. O etnoconhecimento, entendido como conhecimentos e saberes produzidos por indivíduos de etnogrupos, marginais ao sistema social educativo formal, tais como os povos indígenas, os caboclos, os ribeirinhos, os pescadores, os afrodescendentes e outras comunidades locais de etnias específicas que transmitem seus conhecimentos de geração em geração, de maneira oral, se torna um elemento fundamental que reorienta práticas pedagógicas e intercala os saberes popular e científico (ASSIS JUNIOR, 2017; FERNANDES; REIS, 2008; MENDONÇA; ELEUTÉRIO, 2011; MIRANDA, 2009; SILVA; BAPTISTA, 2018; YAMAZAKI; DELIZOICOV, 2013; VIEIRA, 2010).

Ao pesquisar a relevância do etnoconhecimento e do ensino de Ciências no processo educacional indígena este trabalho toma como questão norteadora: Como o etnoconhecimento se configura no contexto educacional do município de Manaus? Na busca de respostas para esse questionamento, foram analisados discursos das Diretrizes Pedagógicas da Educação Escolar Indígena do município de Manaus, sobre o conceito de etnoconhecimento e sua relação com o ensino de Ciências. O processo de análise toma como aporte teórico e metodológico a Análise de Discurso francesa, sob as noções de interdiscurso, o não-dito e condições de produção.

## **EDUCAÇÃO INDÍGENA, ENSINO DE CIÊNCIAS E ETNOCONHECIMENTO**

A Educação Escolar Indígena no Brasil oficializada pelo Estado está em processo de construção, sendo resultado de lutas, movimentos, conquistas e mobilizações na busca de diferenças que valoriza a identidade dos povos indígenas. Diversas regulamentações e regimentos têm orientado o processo de implantação de uma educação voltada para os interesses de diversos povos indígenas brasileiros, caracterizando-os como diretrizes nacionais para a Educação Escolar Indígena. Elas também servem de direcionamentos para que os poderes públicos elaborem estratégias de cumprimento das legislações, a fim de garantir o direito à uma educação escolar indígena específica e diferenciada (PAIVA; SANTOS; ROCHA, 2015).

Com a garantia de direitos, importantes mudanças ocorreram nas leis educacionais do país, a exemplo da substituição da Lei nº 4.024 de 1961, para a atual, Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394 de 1996, visto que a antiga lei nada dizia sobre a Educação Escolar Indígena. Na LDBEN de 1996, o Art. 32 estabelece que o ensino

indígena será ministrado em Língua Portuguesa, assegurando as comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem. O Art. 78 e o Art. 79, do Ato das Disposições Gerais e Transitórias da Constituição de 1988, preconizam como dever do Estado: a oferta de uma educação escolar bilíngue e intercultural, que fortaleça as práticas socioculturais e a língua materna de cada comunidade indígena; proporcionar a oportunidade de recuperar suas memórias históricas; e reafirmar suas identidades, dando-lhes, também, acesso aos conhecimentos técnico-científicos da sociedade nacional (GRUPIONI, 2002; PAIVA; SANTOS; ROCHA, 2015; SANTOS, 1995; SILVA; AZEVEDO, 1995; YAMAZAKI; DELIZOICOV, 2013; VIEIRA, 2010).

A responsabilidade de garantir o acesso aos conhecimentos técnico-científicos é dado às Escolas Indígenas, que devem não só explicar as teorias não-indígenas sobre transformações dos fenômenos da natureza, o dinamismo das transformações da matéria e da energia, mas também discutir que essas teorias são regidas por leis naturais e universais, que ocorrem no tempo e no espaço. O esclarecimento de como as transformações dirigidas pelo homem ocorrem em contextos históricos, que resultam em efeitos diretos em vários setores, como na saúde e na economia, também é um dever atribuído às escolas indígenas, a fim de demonstrar as possibilidades de domínio do homem sobre essas transformações e da ação transformadora do homem sobre a natureza. Esse esclarecimento exige compreensão das relações dos seres entre si e com o meio, pois, ao relacionar-se com a natureza e com outros homens, esse indivíduo sofre e exerce influências sobre o meio, costumes, tradições e crenças. Influências estas que podem ser interpretadas como formas de dominação da sociedade ou mesmo com resistência frente à dominação (BRASIL, 1994; BRASIL, 1998; FUNARI; PIÑÓN, 2016).

Ao se direcionar sobre essas transformações, no estudo de Ciências, a compreensão da realidade é justificada pela necessidade de entender a lógica, os conceitos e os princípios da ciência ocidental em prol de um diálogo em melhores condições com a sociedade. O estudo da Ciências possibilita a apropriação dos instrumentos e recursos tecnológicos ocidentais fundamentais que podem garantir a sobrevivência física e cultural dos povos indígenas. Sobre esses aspectos o ensino de Ciências deve ser capaz de levar o estudante indígena à compreensão das inter-relações entre o homem, a natureza e a cultura, partindo, principalmente, da realidade do aluno, da sua prática social e cultural, o que pode ser através da pesquisa e da valorização de sistemas de conhecimento indígenas relativos ao meio ambiente, como classificação e manuseio de espécies vegetais e animais, de recursos naturais, teorias astronômicas e cosmológicas. A partir desses pressupostos está a possibilidade de

resolver problemas que afetam diretamente as sociedades indígenas (BRASIL, 1994; BRASIL, 1998; YAMAZAKI; DELIZOICOV, 2013).

A área de Ciências está diretamente ligada aos temas transversais Terra e Conservação da Biodiversidade, e a Auto Sustentação, podendo haver uma relação direta com os conhecimentos reunidos nas escolas dos não-índios como as áreas de Física, Química e Biologia, e podem ser trabalhados com os estudantes em diferentes graus de profundidade, não só com aqueles que já estão estudando há mais tempo e sabem ler e escrever. O estudo de Ciências, além de ajudar na resolução de problemas, também pode contribuir para a garantia dos direitos dos grupos indígenas à conservação e utilização dos recursos do seu território e de sua cultura. Faz-se necessário possibilitar ao aluno a oportunidade de apreensão do conteúdo mais amplo da sociedade, a fim de que possa levantar questionamentos e discussões sobre a prática social mais ampla (BRASIL, 1994; BRASIL, 1998; YAMAZAKI; DELIZOICOV, 2013).

O Etnoconhecimento leva em consideração que os conhecimentos são dinâmicos, que estão em constante processo de adaptação, baseando-se em estrutura concretas de valores, formas de vida e crenças míticas arraigados na vida cotidiana dos povos. Ele rompe com o processo de negação das identidades, apesar de, muitas vezes, ainda haver dificuldades desse reconhecimento, em prevalência da dominação simbólica do conhecimento científico, da sociedade contemporânea, resultando no silenciamento cultural dos povos originais minimizando seus conhecimentos, construídos empiricamente, e que têm sido a principal forma de sobrevivência destes grupos (ASSIS JUNIOR, 2017; MIRANDA, 2009; SILVA; BAPTISTA, 2018).

A relação escola e comunidade, e a valorização dos saberes etnos têm contribuído para superar a distância entre a comunidade e a escola, haja visto que, a educação escolar não se limita apenas à escola, mas fortifica os conhecimentos de como as comunidades pensam e produzem os saberes relacionados à natureza e aos laços históricos que são criados. O etnoconhecimento passou a ser visto como uma forma de reorientação na prática pedagógica, intercalando os saberes popular e científico (ASSIS JUNIOR, 2017; FERNANDES; REIS, 2008; MENDONÇA; ELEUTÉRIO, 2011; MIRANDA, 2009; SILVA; BAPTISTA, 2018).

No ensino de Ciências é importante que os saberes e conhecimentos trazidos pelos estudantes, a partir de suas vivências e experiências fora da escola, sejam valorizados e resgatados. Frutos tanto da transmissão de pai para filho quanto da observação própria de seu contexto, os conhecimentos apresentados pelos estudantes podem ser introduzidos, valorizados e ressignificados em sala de aula. O valor do etnoconhecimento é comprovado

pela eficiência, utilidades práticas cotidianas e em muitos casos comprovados cientificamente através dos métodos formais de investigação científica (ASSIS JUNIOR, 2017; KOVALSKI; OBARA, 2013; MIRANDA, 2009),

O etnoconhecimento utilizado nas Ciências Naturais tem origem em trabalhos desenvolvidos por pesquisadores estadunidenses, desde os anos cinquenta, quando entra no cenário científico a etnobiologia desenvolvida junto às populações autóctones da América Latina. Essa abordagem moldou-se, gradativamente, à medida que passou estudar as interações entre as pessoas e os seus contextos, cuja finalidade maior da etnobiologia era compreender como se dava a relação de uma determinada população com o seu contexto, mas, sem se descuidar dos novos paradigmas relacionados ao meio ambiente, seu uso e manejo. A etnobiologia tem ampliado o seu campo de ação e tem impulsionado a produção de informações relevantes à conservação e ao uso racional da biodiversidade. No contexto das Ciências Exatas a Etnomatemática, surge, na década de 70, a fim de refletir sobre o ensino que a matemática vinha sofrendo com as influências da globalização e o fracasso da Matemática Moderna por desvalorizar e desconsiderar o conhecimento prévio dos alunos (ALBUQUERQUE, 2005; ASSIS JUNIOR, 2017; ROCHA, 2014).

## **DESENVOLVIMENTO TEÓRICO-METODOLÓGICO**

Esta pesquisa caracteriza-se como documental, que toma como *corpus* de análise as Diretrizes Pedagógicas da Educação Escolar Indígena do município de Manaus (MANAUS, 2017), amparadas juridicamente nas legislações que regem os direitos dos povos indígenas, para garantir a educação escolar específica e diferenciada. O processo de análise, apoia-se nos princípios da Análise de Discurso francesa, principalmente em textos desenvolvidos por Eni Orlandi, no Brasil. O dispositivo analítico, construído para a análise, constitui-se das noções de interdiscurso, do não-dito e das condições de produção.

Em Análise de Discurso o interdiscurso é entendido como aquilo que fala antes, em outro lugar, independentemente, e está relacionado às condições de produções sociais e históricas. Ele é o saber, a memória discursiva, aquilo que preside todo o dizer, o saber discursivo que torna possível todo o dizer e que retorna sob a forma do pré-construído, o já-dito que está na base do dizível, sustentando cada tomada da palavra (ORLANDI; LAGAZZI-RODRIGUES, 2006; ORLANDI 2007; 2020).

O não-dizer tem sido objeto de reflexão de alguns linguistas. Consideramos que há sempre no dizer um não-dizer necessário. Quando se diz “x”, o não-dito “y” permanece como uma relação de sentidos que informa o dizer de “x”. Partindo do dizer, de suas condições e da

relação com a memória, com o saber discursivo, delinea-se as margens do não-dito que faz os contornos do dito significativamente. Não é tudo que não foi dito, é só o não dito relevante para aquela situação significativa. E a maneira de analisar o não-dito, em cada situação, difere e dá como resultado conclusões diferentes, com consequências diferentes para compreensão dos sentidos e dos sujeitos em sua relação com o simbólico, com a ideologia, com o inconsciente (ORLANDI, 2020). Na Análise de Discurso há outra forma de trabalhar o não-dito, trata-se do silêncio. Distinguido de duas formas: (1) o silêncio fundante ou fundador – que indica que todo processo de significação traz uma relação necessária ao silêncio, ou, dito de outra forma é o “[...] silêncio que indica que o sentido pode sempre ser outro” (ORLANDI, 2020, p. 81); e (2) a política do silêncio ou silenciamento – que, ao dizer, ele estará, necessariamente, não dizendo “outros” sentidos. Isso produz um recorte necessário ao sentido. A política do silêncio é dividida em duas formas: o silêncio constitutivo e o silêncio local. O “[...] silêncio constitutivo se define pelo fato de que ao dizer algo apagamos, necessariamente, outros sentidos possíveis, mas indesejáveis, em uma situação discursiva dada” (ORLANDI, 2007, p. 48). O silêncio local, é a manifestação mais visível dessa política, já que produz a interdição do dizer, a censura (ORLANDI, 2007; 2020).

A noção condições de produção compreende, fundamentalmente, os sujeitos e a situação. A situação, por sua vez, pode ser pensada em sentido estrito e em sentido amplo, que na prática não se pode dissociar um do outro, já que em toda situação de linguagem esses contextos funcionam conjuntamente. As condições de produção implicam o que é material (a língua sujeita a equívoco e a historicidade), o que é institucional (a formação social, em sua ordem) e o mecanismo imaginário. Esse mecanismo produz imagens dos sujeitos, assim como do objeto do discurso, dentro de uma conjuntura sócio-histórica (ORLANDI, 2020; ORLANDI; LAGAZZI-RODRIGUES, 2006).

A partir do dispositivo analítico elaborado, buscamos compreender a relação entre a diretriz curricular e os documentos que a fundamenta, bem como analisar como etnoconhecimento pode contribuir no ensino de ciência e entender os discursos sobre o tema pesquisa, com base na historicidade e na formação social, se constituíram.

## **O ETNOCONHECIMENTO NAS DIRETRIZES PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA DE MANAUS**

As Diretrizes Pedagógicas, de forma geral, preocupam-se em fornecer subsídios em prática educativas aos professores indígenas e aos professores especialistas em saberes tradicionais envolvidos diretamente com a educação indígena, interagir com os demais

agentes sociais, organizações não governamentais, instituições indigenistas, comunidades indígenas e a sociedade em geral. Ao incidir em condições de produção, que derivam de desafios e dificuldades, observam-se avanços na relação dos povos indígenas em Manaus com o poder público, a favor de uma educação específica e diferenciada. Observam-se que as diretrizes não se direcionam para áreas específicas de ensino, a exemplo do ensino de ciências, mas discutir de forma geral sobre como se pode proceder a Educação Escolar Indígena no Município. Essa incidência decorre de um processo reivindicatório do movimento indígena, de organizações indígenas e indigenistas, de professores e das comunidades indígenas residentes em Manaus, materializado em pré-fóruns e fóruns realizados pela Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED), mediados pela Gerência de Educação Escolar Indígena (MANAUS, 2017).

Embora não explicita o termo etnoconhecimento e considerando que no dizer há sempre um não-dizer necessário (ORLANDI, 2020), observa-se que o documento, pelo processo parafrástico, tem fortes relações com interdiscursividades relativas ao conceito pesquisado, a exemplo dos quatro objetivos elaborados no documento.

- 1) Assegurar a implementação dos princípios da Educação Escolar Indígena nas Escolas Indígenas e nos Centros Municipais de Educação Escolar Indígena, na elaboração/construção, desenvolvimento e avaliação de seus projetos educativos;
- 2) Assegurar que os projetos educativos das Escolas Indígenas e dos Centros Municipais de Educação Escolar Indígena sejam fundamentados nos princípios da especificidade, do bilinguismo/multilinguismo, da diversidade cultural, da reflexão dialógica, da diferença, da organização comunitária e da interculturalidade, de forma a valorizar as línguas e conhecimentos tradicionais dos povos indígenas;
- 3) Afirmar, por meio de base jurídica, administrativa e pedagógica, que o modelo de organização e gestão das escolas indígenas e dos Centros Municipais de Educação Escolar Indígena leve em consideração as práticas socioculturais e econômicas, suas respectivas comunidades, os processos próprios de ensino e de aprendizagem, as formas de produção de conhecimento e seus projetos societários;
- 4) Garantir às comunidades indígenas do município de Manaus meios para a efetivação da educação diferenciada, com qualidade social e pertinência pedagógica, cultural, linguística, ambiental e territorial, respeitando as lógicas, os saberes e as perspectivas dos povos indígenas (grifo nosso) (MANAUS, 2017, p. 16).

Constatamos que em três dos quatro objetivos do documento analisado, há a presença de ideias do conceito etnoconhecimento materializado nas diretrizes referentes à educação indígena do Município, através de marcas textuais como: “2) Assegurar que os projetos educativos [...] de forma a valorizar as línguas e conhecimentos tradicionais dos povos indígenas”; no item 3) “leve em consideração as práticas socioculturais e econômicas [...] os processos próprios de ensino e de aprendizagem, as formas de produção de conhecimento e seus projetos societários”; e, no item 4) “Garantir [...] meios para a efetivação da educação diferenciada [...] respeitando as lógicas, os saberes e as perspectivas dos povos indígenas”

(MANAUS, 2017, p. 16). Nesses casos, entendemos que as interdiscursividades referentes ao conceito de etnoconhecimento e os objetivos apresentados no documento vão ao encontro dos dispositivos, considerados importantes para assegurar aos indígenas no Brasil o direito de permanecerem indígenas, como o direito à utilização de suas línguas maternas, processos próprios de aprendizagem e a oportunidade de recuperar suas memórias históricas, bem como incluídos com a promulgação da Constituição Federal de 1988 e a Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (GRUPIONI, 2002; PAIVA; SANTOS; ROCHA, 2015; SANTOS, 1995; YAMAZAKI; DELIZOICOV, 2013).

Em uma possibilidade de tornar o etnoconhecimento como fundamento para valorização dos conhecimentos produzidos pelo povo indígena de Manaus, o documento sugere que as práticas pedagógicas, tenham como ponto de partida o diálogo entre a Pedagogia Indígena de Caráter Tradicional com as relações sociais trazidas pelo pensamento ocidental, ao afirmar que

Para nortear as práticas pedagógicas realizadas nas Escolas Indígenas e Centros Municipais de Educação Escolar Indígena, quanto às suas práticas educativas específicas na organização dos tempos e espaços, este documento propõe princípios reflexivos que buscam dialogar a Pedagogia Indígena de Caráter Tradicional com as relações sociais trazidas pelo pensamento ocidental, utilizando alguns aspectos da metodologia da Pedagogia de Projetos e alguns instrumentos procedimentais da Pedagogia da Alternância (grifo nosso) (MANAUS, 2017, p. 42).

A aproximação da pedagogia indígena de caráter tradicional com o pensamento ocidental, materializado nas marcas textuais “dialogar a Pedagogia Indígena de Caráter Tradicional” e “pensamento ocidental”, reverbera uma interdiscursividade disposta em Brasil (1994) e Brasil (1998). Essas referências preconizam que na educação indígena, a partir do ensino de Ciências, deva possibilitar a compreensão da realidade, da lógica, dos conceitos e dos princípios da ciência ocidental, para dialogarem em melhores condições com a sociedade, ao mesmo tempo, em que se apropriam dos instrumentos que possam contribuir para sobrevivência física e cultural dos povos originais. Sob esses aspectos está o discurso da possibilidade de resolução de problemas que afetam diretamente as sociedades indígenas.

A valorização dos conhecimentos acumulados pelas comunidades indígenas, um produto de uma herança cultural e repassados de uma geração à outra, mostra relações interdiscursivas com o conceito de etnoconhecimento, se apresenta como uma necessidade a fazer parte da formação do estudante indígena, como explicitado no documento:

A Pedagogia Indígena de Caráter Tradicional configura-se na educação indígena de cada povo, nas formas próprias de educar, em que o processo de ensino e aprendizagem permeia todas as relações sociais do grupo na sua articulação com os

anciãos, na sua forma organizada de Conselho de Anciãos (grifo nosso) (MANAUS, 2017, p. 42).

A adoção de um ancião, entendidos como os detentores de conhecimentos culturais com a função de fortalecer a cultura no cotidiano de suas comunidades, em diferentes espaços educativos, como as escolas e os centros culturais<sup>3</sup> (MANAUS, 2017), é uma tentativa de relacionar o pensamento ocidental e os saberes dos povos tradicionais da Amazônia. Entendemos que a adoção desse sábio na educação indígena decorre de um não-dito, ou silenciamento constitutivo que deriva do processo de desvalorização dos conhecimentos desses anciões quando comparado ao conhecimento e cultura do branco. Argüello (2002) traz experiências de duas situações vividas em locais completamente diferentes e distantes – uma na escola das etnias Baniwa-Coripaco, às margens do rio Içana, afluente do rio Negro, nas terras indígenas do Alto Rio Negro, estado do Amazonas, em meados do ano 2000, e a outra, em uma etapa de preparação das atividades dos cursos de licenciatura para professores indígenas, no campus de Barra do Bugres da Universidade Estadual de Mato Grosso, em maio de 2001. Em ambas as ocasiões, antigas lideranças indígenas, sábios anciões fizeram discursos semelhantes, solicitando publicamente que os jovens professores das suas etnias fossem instruídos para que não se tornarem ignorantes como eles. Essa situação fez o pesquisador elaborar uma série de questões sobre a importância da valorização dos conhecimentos trazidos pelos anciãos,

Mas não são esses anciões os detentores do conhecimento indígena que nenhum deles, enquanto tal, deve ignorar? Não são eles os detentores do que a academia chama de etnoconhecimentos? Não são eles os que conhecem os segredos da mata, dos rios, dos animais, os que curam as doenças, os que conhecem os segredos do céu, conhecem o calendário astronômico que rege, na Terra, as chuvas, as migrações das aves, as piracemas, as enchentes, o tempo certo de plantar? Não são eles os que conhecem os rituais, as danças, as cerimônias, os que falam com os deuses? Não são eles que conhecem o segredo da caça e são os melhores artesãos? Quem destruiu a sua auto-estima, quem modificou os seus valores de julgamento? Não será a escola evangelizadora que os queria cristãos? Não será a escola integracionista que os queria integrados, indiferenciados? Não serão as diferentes escolas que os queriam tratoristas, cortadores de cana, engrenagens microscópicas na grande máquina da economia branca? Não estará também a escola indígena, na sua versão “Escola para Índios”, prestigiando em demasia os conhecimentos e a cultura do branco em detrimento das próprias culturas? (ARGÜELLO, 2002, p. 147).

Ao atribuir a presença de um ancião em contato direto com o processo educacional indígena o documento ressalta a importância do etnoconhecimento, não apenas para manter

---

<sup>3</sup> “uma estrutura provisoriamente construída (para atividades), [...] passando a fazer parte da formação de um grupo etnicamente diferenciado. [...] conforme interesses comuns do grupo étnico” (MANAUS, 2017, p. 62).

viva os conhecimentos destes povos, mas para salientar que os conhecimentos produzidos ao longo dos anos, das experiências e vivências dos anciões não devem ser considerados inferiores apenas em favorecimento dos conhecimentos produzidos por um ensino que muitas vezes prestigia o pensamento cartesiano, o reducionismo mecanicista, a disciplinaridade, traz implícita a ideia ou princípios do progresso, a escrita, o cálculo, a teoria, o acúmulo, o consumismo, a competição e, apesar de propiciar a utilização dos meios globais de informação, ignora o seu entorno imediato, ignora o conteúdo cultural dos seus alunos e familiares e tende a uma padronização estéril (ARGÜELLO, 2002). Em contrapartida, os anciões, detentores de muitos conhecimentos culturais, podem contribuir para o fortalecimento da cultura no cotidiano de suas comunidades, compartilhando esses conhecimentos nas rodas de contação de histórias ou em outros momentos culturais (MANAUS, 2017).

O documento estudado explicita que “Os conteúdos devem ser vistos de forma mais abrangente e aprofundada, a depender do conhecimento prévio e da experiência cultural de cada aluno, havendo a problematização da realidade, ajudando na formação de um sujeito integral” (MANAUS, 2017, p. 44), para isso adota a pedagogia de projetos a fim de assegurar seus projetos de futuro, pois entende que esse tipo de pedagogia

“visa gerar necessidades de aprendizagens, processo em que os sujeitos da ação a ser realizada trabalharão com os conteúdos das diversas disciplinas de forma inter e transdisciplinar. Os conteúdos deixam de ter um fim em si mesmo, e passam a ser meios para ampliar a formação e interação na realidade de forma crítica e dinâmica” (grifo nosso) (MANAUS, 2017, p. 44).

A marca textual “meios para ampliar a formação”, nos remete a um silenciamento constitucional sobre ideias errôneas acerca dos povos indígenas, tidos como povos sem história, que pararam no tempo, não evoluíram, vivem como na nossa pré-história, e conseqüentemente, imagina-se, erroneamente, que as sociedades e culturas indígenas não se transformam, não se desenvolvem, e que suas tradições são absolutamente imutáveis (BRASIL, 1998; FUNARI; PIÑON, 2016; GRUPIONI; 1995; NEVES; 1995).

Desde muito antes da introdução da escola formal, os povos indígenas já elaboravam, ao longo de sua história, complexos sistemas de pensamento e modos próprios de produção de conhecimentos, resultando em valores, concepções e conhecimentos científicos e filosóficos próprios, elaborados em condições únicas e formulados a partir de pesquisa e reflexões originais. Cada sociedade indígena construiu e continua construindo um conjunto enorme de conhecimentos que lhes tem possibilitado sobreviver em seu meio por séculos. Ao se darem

conta de que eram tidos como imutáveis, não evoluídos, ou não desenvolvidos, os próprios indígenas reivindicaram uma nova forma de relacionamento com o Estado e com segmentos da sociedade com os quais estão em contato. Nesse processo reivindicatório diversas obras históricas, antropológicas, artísticas, arqueológicas e de divulgação valorizam a riqueza cultural dos grupos indígenas e sua continuidade presente, demonstrando que a presença do indígena não se restringe apenas ao passado (BRASIL; 1998; FUNARI; PIÑON, 2016; GRUPIONI; 1995).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Educação Escolar Indígena é uma conquista adquirida pelos povos indígenas. Marcada por lutas, conquistas e mobilizações na busca de serem aceitas pelas suas diferenças e identidade, os povos indígenas garantiram seus direitos sendo oficializadas por legislações. Agora podem usufruir de processos próprios de aprendizagem e têm a possibilidade de recuperar suas memórias históricas e reafirmar suas identidades, bem como ter acesso aos conhecimentos técnico-científicos da sociedade, frutos de diversas estratégias de enfrentamentos. O etnoconhecimento, que contribui com o rompimento do processo de negação das identidades e valoriza conhecimento específicos da realidade cultural indígena deve-se fazer presente em todo o processo de ensino-aprendizagem.

Com o propósito de alcançar o objetivo estabelecido na pesquisa, analisar discursos das Diretrizes Pedagógicas da Educação Escolar Indígena do município de Manaus sobre o conceito de etnoconhecimento e sua relação com o ensino de Ciências, compreendemos que o documento analisado não só apresenta fortes relações com conceito de etnoconhecimento, como contribui para aprofundar discussões acerca do ensino de Ciência para as comunidades indígenas e para elaborar estratégias de aplicabilidade, quem vão ao encontro do que os próprios representantes de movimentos indígenas almejam, um ensino de Ciências pautado nas aspirações de cada povo e comunidade (BRASIL, 1998).

O documento analisado apresenta discursos que fazem relações interdiscursivas com importantes legislações promulgadas no Brasil sobre Educação Indígena. Além disso, inferimos que o documento apresenta elementos de valorização dos conhecimentos dos anciões, detentores dos conhecimentos culturais indígenas, a fim de silenciar uma desvalorização dos conhecimentos dos anciões apenas por serem comparado ao conhecimento e cultura do homem branco. Esse documento apresenta, também, preocupação de se trabalhar o processo formativo do estudante indígena, de modo que a formação abarque uma interação com a realidade de forma crítica e dinâmica. Esses aspectos de formação, leva-nos a entender

que é uma tentativa de silenciar as ideias sobre os povos indígenas que contrariam os conhecimentos científicos muitas vezes associados a um povo sem história, parado no tempo, não evoluído e com tradições absolutamente imutáveis.

Ao incidir em condições de produção que derivam de desafios, dificuldades e os avanços na relação dos povos indígenas em Manaus com o poder público, sobre uma educação específica e diferenciada, pensamos que é ainda fundamental discutir a educação indígena, em todos os níveis e modalidades (infantil, fundamental, EJA) no intuito de elaborar estratégias para a aplicabilidade em âmbito escolar.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. Introdução à etnobotânica. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2005.

ARGÜELLO, C. A. Etnoconhecimento na Escola Indígena. *In*: MARFAN, Marilda Almeida (org.). **Congresso Brasileiro de Qualidade na Educação: Formação de Professores – Educação Indígena**. Brasília: MEC, SEF, 204 p. vol. 4, 2002.

ASSIS JUNIOR, P. C. **Etnoconhecimento e Educação Química: diálogos possíveis no processo de formação inicial de professores na Amazônia**. 2017. 107f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Química) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Último acesso em 08 de abril 2020.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Diretrizes para a política nacional de educação escolar** - Elaborado pelo Comitê de Educação Escolar Indígena. – 2. ed. Brasília: MEC/ SEF/DPEF, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. SECADI. Referencial curricular nacional para as escolas indígenas. Brasília: MEC; SEF, 1998.

CUNHA, M. C. O futuro da questão indígena. *In*: SILVA, A. L.; GRUPIONI, L. D. B. (orgs.). **A temática indígena na escola: Novos subsídios para professores de 1º e 2º graus**, Brasília, MEC/MARI/UNESCO, 1995.

FERNANDES, R. L. S.; REIS, M. A. G. de. **Etnoconhecimento para um etnoReconhecimento**: a importância dos saberes populares para a construção da educação pública com qualidade social. Rio de Janeiro: Diálogos sobre diálogos, 2008.

FUNARI, P. P.; PIÑÓN, A. **A temática indígena na escola: Subsídios para professores**. São Paulo: Contexto, 2016.

GRUPIONI, L. D. B. Do nacional ao local, do federal ao estadual: as leis e a Educação Escolar Indígena. *In*: MARFAN, M. A. (org.). **Congresso Brasileiro de Qualidade na**

**Educação: Formação de Professores – Educação Indígena.** Brasília: MEC, SEF, 204 p. vol. 4, 2002.

GRUPIONI, L. D. B. Livros didáticos e fontes de informações sobre as sociedades indígenas no Brasil. *In: SILVA, A. L.; GRUPIONI, L. D. B. (orgs.). A temática indígena na escola: Novos subsídios para professores de 1º e 2º graus*, Brasília, MEC/MARI/UNESCO, 1995.

KOVALSKI, M. L.; OBARA, A. T. O Estudo da Etnobotânica das Plantas Medicinais na Escola. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 19, n. 4, p. 911-927, 2013.

MANAUS. Secretaria Municipal de Educação. Diretrizes Pedagógicas da Educação Escolar Indígena do município de Manaus, 2017.

MENDONÇA, A. S.; ELEUTÉRIO, C. M S. O etnoconhecimento e o saber popular do caboclo amazônico: uma abordagem no ensino de ciências naturais e química a partir da extração artesanal do óleo de copaiba (*copaifera sp.*) E andiroba (*carapa sp.*) *In: I Simpósio em Educação em Ciências na Amazônia, UEA., 2011, Manaus. I SECAM, 2011.*

MIRANDA, M. L. C. A organização do etnoconhecimento: a representação do conhecimento afrodescendente em Religião na CDD. *Revista África e Africanidades* - Ano I - n. 4 – Fev. 2009.

NEVES, E. G. Os índios antes de Cabral: Arqueologia e História Indígena no Brasil. *In: SILVA, A. L.; GRUPIONI, L. D. B. (orgs.). A temática indígena na escola: Novos subsídios para professores de 1º e 2º graus*, Brasília, MEC/MARI/UNESCO, 1995.

NOVAES, G. P. Uma reflexão sobre a Educação Escolar Indígena ao longo da história. *In: VII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas. História, Sociedade e Educação no Brasil.* Campinas, 2006.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso:** princípios e procedimentos. Campinas: Pontes, 2020.

ORLANDI, E. P. **As formas do silêncio:** no movimento dos sentidos. 6ª edição, Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2007.

ORLANDI, E. P.; LAGAZZI-RODRIGUES, S. (Orgs.) **Discurso e textualidade.** Campinas: Pontes, 2006.

PAIVA, N. S.; SANTOS, J. N.; ROCHA, S. E. A. Educação Escolar Indígena nas escolas municipais de Manaus: Caminhos e Processos. XII Congresso Nacional de Educação. PUCPR, 26 a 29.10.2015

PIRES, F. C. **A Educação Indígena no Brasil: Legislação, Políticas Indigenistas e as Escolas Indígenas do Peruíbe.** 2009. 73f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Católica de Santos, Santos, 2009.

ROCHA, J. A. **Quilombo São José da Serra: o Etnoconhecimento na perspectiva socioambiental.** 2014. 353 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro 2014.

SANTOS, S. C. Os direitos dos Indígenas no Brasil. *In*: SILVA, A. L.; GRUPIONI, L. D. B. (orgs.). **A temática indígena na escola: Novos subsídios para professores de 1º e 2º graus**, Brasília, MEC/MARI/UNESCO, 1995.

SILVA, M. F.; AZEVEDO, M. M. Pensando as escolas dos povos indígenas no Brasil: o movimento dos professores indígenas do Amazonas, Roraima e Acre. *In*: SILVA, A. L.; GRUPIONI, L. D. B. (orgs.). **A temática indígena na escola: Novos subsídios para professores de 1º e 2º graus**, Brasília, MEC/MARI/UNESCO, 1995.

SILVA, M. L. S.; BAPTISTA, G. C. S. Conhecimento tradicional como instrumento para dinamização do currículo e ensino de ciências. **Gaia Scientia**, v.12, n.4, p. 90-104, 2018.

VIEIRA, R. C. M. **Educação Intercultural: O ensino de ciências através da pesquisa na Escola Indígena Pamáali no alto Rio Negro**. 2010. 157f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências na Amazônia) – Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, 2010.

YAMAZAKI, R. M. O.; DELIZOICOV, D. Educação Escolar Indígena e a Educação em Ciências: um mapeamento das publicações no ENPEC e ANPED. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC Águas de Lindóia, SP – 10 a 14 de novembro de 2013.