

Transversalidade e Etnociências: perspectivas do professor

Transversality and Ethnoscience: teacher perspectives

Viviane de Andrade Vieira Almeida

Unesp Bauru
viviane.andrade@unesp.br

Alice Assis

Unesp Campus Guaratinguetá
alice.assis@unesp.br

Resumo

Neste trabalho, apresentam-se os dados iniciais de uma pesquisa de doutorado, em andamento, cujo objetivo foi o de compreender quais eram os conhecimentos prévios de professores, formados em áreas distintas, sobre Transversalidade e Etnociências. Posteriormente, esses professores participaram de uma formação continuada sobre essa temática. É importante ressaltar que os dados relativos a essa formação não constituem objeto de análise deste trabalho. A pesquisa é de cunho qualitativo e os dados foram analisados mediante a análise textual discursiva. Tais dados correspondem às respostas desses professores a um questionário aberto, aplicado antes da participação na formação. Os resultados evidenciaram que tanto a Transversalidade quanto a Etnociências não são conhecidas ou desenvolvidas em sala de aula por todos os professores pesquisados, mesmo havendo políticas públicas que defendam tal desenvolvimento.

Palavras chave: transversalidade, etnociências, formação continuada.

Abstract

In this paper, we present the initial data from an ongoing doctoral dissertation that aimed to understand the prior knowledge of teachers from different fields about Transversality and Ethnoscience. Subsequently, these teachers participated in continuing education on this topic. It is important to emphasize that the data related to this training are not the subject of analysis in this paper. The research is qualitative in nature and the data were analyzed through discursive textual analysis. Such data correspond to these teachers' responses to a questionnaire, applied before participating in the training. The results show that both Transversality and Ethnoscience are not known or developed in the classroom by all the teachers interviewed, although there are public policies that promote such development.

Key words: transversality, ethnoscience, continuing education.

Introdução

A Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional propôs alterações para as instituições formadoras de professores e para os cursos de formação docente. Dentre elas, destaca-se a obrigação de professores da educação básica terem nível superior.

Posteriormente, em 2002, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (CNE/CP 1/2002) foram promulgadas. Adequações nos currículos da formação docente foram feitas, dentre elas evidencia-se a importância da prática estar presente em todo o período de formação docente e a apresentação dos seis eixos articuladores dos cursos de licenciatura: os diferentes âmbitos de conhecimento profissional; interação e comunicação, bem como desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional; relação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade; formação comum e formação específica; conhecimentos a serem ensinados e conhecimentos filosóficos e pedagógicos que fundamentam a ação educativa; e dimensões teóricas e práticas. Em seguida, foram promulgadas também as Diretrizes Curriculares para cada curso de licenciatura, determinando normas obrigatórias a serem seguidas por cada curso de formação de professores.

Assim, a formação de professores foi aos poucos efetivada no Brasil, de forma que suprisse a demanda por professores qualificados para atuarem nas escolas naquele momento. Porém, com as mudanças que ocorrem a todo o momento na sociedade em aspectos tecnológicos, religiosos, políticos, dentre tantos outros, o professor passou a ser cada vez mais requisitado na função de interligar o sujeito ao conhecimento, metodologia que precisa ser reinventada, repensada e reformulada constantemente para conduzir o estudante em um processo de construção do conhecimento que possibilite a formação plena do cidadão, reconhecendo seu papel como agente transformador da sociedade em que está inserido.

Por outro lado, com relação ao conhecimento, há uma fragmentação, pois as disciplinas trabalhadas nas escolas são específicas e isoladas, complicando uma inter-relação entre elas. Essa separação “em caixas” divide e distancia os saberes científicos, dificultando a atuação do professor no que tange a propor novas formas de organizar o conhecimento para o processo de ensino e aprendizagem. Percebe-se uma dilaceração do saber e uma superespecialização, que diante da realidade capitalista e global, cada vez mais unida pela tecnologia, se torna algo controverso e que não colabora com a vivência do aluno. Yus (1998) destaca que as matérias transversais são o ponto importante da polêmica entre a globalização e a visão fracionada da cultura que é trazida por essa disciplinarização.

Dessa maneira, a globalização não condiz com a fragmentação do conhecimento, por isso a necessidade de a educação repensar o modo de ensinar. Essa separação provoca recusa de alunos por determinadas disciplinas, pois não veem sentido naquilo que está sendo estudado, já que não conseguem relacionar diferentes áreas do conhecimento. Yus (1998) considera os temas transversais excelentes para a renovação da escola, dominada até então pelo ensino mecanicista, julga que a educação deve abordar o conhecimento de uma nova forma, abandonando a visão segmentada para, por meio de processos globalizadores, abordar temáticas sócio naturais que se relacionam com o conhecimento disciplinar, tornando-o utilitário.

Nesse contexto, temos a Etnociências como um caminho multidisciplinar que estuda as relações e os processos culturais entre os povos e os povos e a natureza, enaltecendo os saberes populares de uma civilização. Valoriza o saber cotidiano, o saber fazer popular, autóctone e indígena

(DIAS; JANEIRA, 2005), estudando conhecimentos e conceitos elaborados de uma cultura sobre áreas diversas. Vemos na Etnociências um excelente caminho para atrelar conteúdos curriculares à realidade do aluno, principalmente ao trabalhar com os conhecimentos da população local que são transmitidos de geração em geração de modo oral e que, muitas vezes, não são considerados por não fazerem parte da educação formal.

Assim, tendo como base toda essa conjuntura, fica evidente a necessidade e relevância de os professores estarem continuamente participando de formação continuada que colaborem com suas práticas pedagógicas, aperfeiçoando conhecimentos e refletindo sobre suas ações.

Transversalidade e Etnociências

A transversalidade teve início no sistema educacional espanhol e, a partir daí, cresceu e chegou ao Brasil. Gavídia discorre sobre o conceito de transversalidade:

A construção do conceito de transversalidade efetuou-se em pouco tempo, com contribuições diversas, que foram acrescentando-lhe novos significados, os quais foram rapidamente assumidos, enriquecendo a representação que temos hoje. O significado de transversal passou da representação de certos conteúdos que devem ser considerados nas diversas disciplinas escolares – a higiene, a luz, a habitação etc. – à representação de conjunto de valores, atitudes e comportamentos mais importantes que precisam ser ensinados. (GAVÍDIA, 2002, p. 15)

Dessa forma, no decorrer do século XX, a ideia de um ensino integrado despertou, porém esbarrava em uma educação totalmente disciplinar com o currículo engessado e fechado, o que reforçava a indispensabilidade de rever a organização do sistema de ensino e dos conteúdos.

Nesse sentido, é necessária uma visão de superação do conteudismo, que pode ser estabelecida pelos métodos globalizados por meio de ideias renovadoras e interdisciplinares, atrelados à realidade do aluno, fazendo-o problematizar o contexto em que vive, buscando respostas para questões da sua vivência, tendo contato com variados conceitos, atitudes e habilidades e assim encontrando significado para os conhecimentos que são aprendidos nas disciplinas da escola.

Nessa perspectiva, no Brasil, buscando uma educação mais interligada com o mundo e com a realidade, os Parâmetros Curriculares Nacionais, de 1996, trouxeram um documento intitulado Temas Transversais, definindo-os como sendo:

[...] questões urgentes que interrogam sobre a vida humana, sobre a realidade que está sendo construída e que demandam transformações macrosociais e também de atitudes pessoais, exigindo, portanto, ensino e aprendizagem de conteúdos relativos a essas duas dimensões. (BRASIL, 1998, p.26)

Esse documento foi disponibilizado pelo MEC em 1998 como parte dos PCN. Foi construído com base na Constituição Federal de 1988, especificamente no artigo 27 da LDB. Para a escolha dos temas transversais foram utilizados os seguintes critérios: abrangência nacional, possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental e favorecimento à compreensão da realidade e a participação social. Portanto, os assuntos propostos pelos PCN são: Ética, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde e Orientação Sexual, os quais devem ser trabalhados de forma contextualizada com a realidade do aluno.

Dessa maneira, ao pensar nos temas transversais, os PCN (BRASIL, 1998) buscaram valorizar

o social na perspectiva de procedimentos e conceitos pertencentes aos conteúdos curriculares, com o objetivo de diminuir a visão de que se deve estudar e aprender apenas para obter notas e ir para o próximo ano, como trazem em seu texto.

Em consonância com essa ideia, em 2019, o Ministério da Educação publicou um documento intitulado Temas Contemporâneos Transversais na BNCC. Nesse documento, os temas transversais são trazidos com maior cobertura e intitulados, nos novos currículos, como Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). O documento destaca a importância de vincular os diferentes componentes curriculares de forma integrada e de fazer sua conexão com as vivências dos alunos e defende que os TCTs podem realizar essa função.

Nesse contexto, temos a Etnociências, que segundo Diegues (2001), se refere as disciplinas precedidas pelo prefixo etno e são usadas para tratar do estudo das relações entre sociedade e natureza, aplicando-se em todas as pesquisas interdisciplinares, que relacionam homem e vida, para Couto (2007), Etnociências pode ser definida como sendo os estudos que tratam da preservação e valorização de ecossistemas e das culturas de saberes tradicionais.

Amorozo (1996) destacou que toda sociedade humana possui diversas informações sobre o ambiente em que está envolvida, pois ele é responsável por abastecer suas demandas. Porém, deve-se entender que tais conhecimentos estão na memória das pessoas mais velhas, sendo o acesso a elas a única forma de contato com eles, pois não podemos encontrá-los em livros ou em outro material, de forma escrita.

Dessa forma, percebemos que a etnociências trabalha com a relação entre povo, território e ambiente, além de defender a importância de preservar os saberes das comunidades e conservar o meio físico e a cultura desses povos, ou seja, não somente os conhecimentos são importantes, mas também as pessoas e o meio em que vivem.

Assim, podemos destacar que trabalhar com a etnociências é trabalhar transversalmente, pois a multidisciplinaridade é fundamental para ela, o que a torna uma ciência multidisciplinar, conforme associa diferentes áreas do conhecimento, permitindo demonstrar que questões culturais e ambientais se entrelaçam.

Nesse sentido, acreditamos que a participação de professores em um curso de formação continuada propiciará que eles percebam a transversalidade e a etnociências como possibilidades para aprimorar o trabalho em sala de aula, uma vez que essas temáticas contribuem para a união dos saberes, combatendo a fragmentação do conhecimento e abrangendo questões sociais nas disciplinas tradicionais, com a boa possibilidade de serem contextualizadas de acordo com a região em que estão sendo trabalhadas, agregando valores pessoais e globais; e destacando os conhecimentos da população local com suas manifestações e expressões regionais que caracterizam a identidade cultural da região. Porém, antes da formação, buscamos entender o conhecimento e o trabalho desses professores com essas temáticas.

Aspectos metodológicos

A natureza desta pesquisa é qualitativa, apresentando as seguintes características: os dados são “ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 16); é naturalista “porque o investigador frequenta os locais em que naturalmente se verificam os fenômenos nos quais está interessado, incidindo os dados recolhidos nos comportamentos naturais das pessoas”. (BOGDAN; BIKLE,

1994, p. 17).

Neste trabalho, apresentamos os dados iniciais de uma pesquisa de doutorado, em andamento, cujo objetivo foi o de compreender quais eram os conhecimentos prévios de professores, formados em áreas distintas, sobre Transversalidade e Etnociências. Após o levantamento dessas ideias, esses professores, que atuam no município de Ituiutaba, Minas Gerais, participaram de um curso de formação continuada sobre esses temas.

Antes de iniciarmos o curso de formação continuada em questão, enviamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para preenchimento e assinatura dos participantes, que, posteriormente, responderam a um questionário para nos auxiliar na compreensão dos conceitos prévios dos professores cursistas sobre os referidos temas, como os abordam em sala de aula e quais suas expectativas sobre o curso. Para Severino (2007), o questionário é composto por perguntas coordenadas ao tema, ao objetivo, à metodologia e à epistemologia do trabalho, a fim de conseguir informações por escrito para conhecer opiniões sobre o assunto pesquisado.

O curso foi oferecido por meio do Centro Municipal de Assistência Pedagógica e Aperfeiçoamento Permanente de Professores (CEMAP) de Ituiutaba/MG. O CEMAP fez a divulgação do curso para os professores de Ituiutaba e região e houve um período para que eles realizassem sua inscrição de forma online. Onze pessoas se inscreveram, porém, responderam ao questionário, seis pessoas. Traremos aqui, uma análise das respostas desses seis questionários.

Análise e discussão dos dados

Para esta pesquisa, foi utilizado um questionário com perguntas abertas para que houvesse a possibilidade de o sujeito dissertar sobre sua resposta.

Nesse sentido, o questionário foi elaborado para que pudéssemos levantar a perspectiva dos professores acerca da Transversalidade e da Etnociências, no contexto da sala de aula. Esse instrumento contém sete perguntas abertas sobre os temas e quatro perguntas que nos permitiram identificar o perfil dos professores respondentes.

Utilizamos a Análise Textual Discursiva como metodologia analítica deste trabalho, que corresponde a uma abordagem de análise de dados da pesquisa qualitativa que transita entre as análises de conteúdo e de discurso (MORAES; GALIAZZI, 2006). Nesse viés, após a unitarização, que implica em examinar os materiais em seus detalhes (MORAES, 2003), estabelecemos as seguintes categorias de análise: Conhecimento; Métodos; e Conceitos. Na sequência, apresentamos a comunicação da nova compreensão.

No Quadro 1, organizamos as informações coletadas para conhecer o perfil dos participantes da pesquisa.

Quadro 1: Perfil dos professores participantes do curso de formação continuada

	Idade			
	20 – 29 anos	30 – 39 anos	40 – 49 anos	
Quantidade	1	1	4	
	Tempo de atuação na escola			
	1 – 5 anos	6 – 10 anos	Sem resposta	
Quantidade	3	2	1	
	Titulação			
	Graduação	Especialização	Mestrado	Sem resposta
Quantidade	1	3	1	1
	Formação (graduação)			
	Pedagogia	Letras	Ciências Biológicas	História
Quantidade	3	1	1	1

Fonte: Produzido pelas autoras

Os dados do Quadro 1 mostram que os professores participantes do curso estão, em sua maioria, na faixa etária entre 40 e 49 anos; que metade deles possui especialização; e que o tempo de atuação na escola é exíguo, pois três dos participantes possuem até 5 anos de experiência no trabalho escolar e outros dois têm no máximo 10 anos. Também é possível observar que, dos seis participantes, três possuem curso de pedagogia, um é formado em letras, um em ciências biológicas e um em história. Uma observação que fizemos é que a pessoa mais velha participante foi a única que declarou ter apenas graduação.

Também coletamos informações sobre a área de atuação dessas pessoas e as respostas foram diversificadas, ou seja, temos sujeitos heterogêneos com relação à atuação: professor de ciências dos anos finais do ensino fundamental, professor de língua portuguesa, professor da educação infantil, professor de apoio da educação inclusiva, professor de história e um sujeito que não especificou.

No Quadro 2, a seguir, apresentamos as sete perguntas sobre os temas pertencentes ao questionário:

Quadro 2: Perguntas pertencentes ao questionário

	Pergunta
1	Por que você teve interesse em participar de um curso que traz a transversalidade e a etnociências como possibilidades para aprimorar o trabalho em sala de aula?
2	Você já ouviu falar em “transversalidade”? Se sim, sabe o que significa?
3	Você se considera um professor que trabalha transversalmente em sala de aula? Cite exemplos.
4	Conhece o termo etnociências? Se sim, o que significa?
5	Vê alguma relação entre transversalidade e etnociências?
6	Você considera importante a presença da transversalidade em sala de aula? E da etnociências?
7	O que você espera com esse curso de formação continuada?

Fonte: Produzido pelas autoras

No que tange à categoria Conhecimento, temos respaldo em Yus (1998) ao declarar que as teorias educativas demonstram a necessidade de adaptação às realidades mutantes, na tentativa de superar paradigmas de nossa cultura, o que foi evidenciado nas respostas dos cursistas à pergunta 1, na qual detectamos que dos seis professores que responderam, cinco se inscreveram no curso de formação continuada buscando aprimorar seus conhecimentos e, conseqüentemente, suas práticas pedagógicas. Destacamos as seguintes respostas:

“Para aprimorar meu trabalho, tema interessante e diferente.”
(Depoimento do professor 1)

“Para poder aprimorar os conhecimentos.” **(Depoimento do professor 3)**

Esse resultado vai ao encontro do que Imbérnon (2010) defende, ao apontar que a grande maioria dos professores não recebe retorno sobre sua atuação em sala de aula e, na busca por entender como está sua prática diária e compreender sobre a mesma, é necessária uma formação e não uma avaliação, pois essa última não promove o auxílio no que se refere à formação. De acordo com o Decreto nº 8.752, de maio de 2016, que dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, tem-se em seu capítulo 1, seção 1, art. 2º, princípio VII, que tanto a formação inicial quanto a continuada devem ser vistas como essenciais à profissionalização e devem considerar os diferentes saberes e a experiência profissional dos envolvidos.

Nessa mesma categoria, Conhecimento, temos as respostas dadas à pergunta 3, nas quais apenas dois professores consideraram que fazem um trabalho transversal dentro da sala de aula:

“Construção de realidade social.” **(Depoimento do professor 2)**

“Tento sempre aproximar minha prática das situações vivenciadas pelos alunos no cotidiano.” **(Depoimento do professor 5)**

De acordo com os PCN, trabalhar os temas transversais dentro da sala de aula é uma forma de buscar uma educação interligada com o mundo e com a realidade. O Brasil possui leis que

ancoram o trabalho transversal, como os PCN, a Resolução N° 4, de 13 de julho de 2010 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para o Educação Básica e a BNCC. Quatro dos professores pesquisados não fazem esse trabalho no ambiente escolar. Yus (1998) destacou que os temas transversais remetem à complexização e à globalização do currículo, sendo uma excelente opção para interligar currículo e realidade dos alunos.

Ainda na categoria Conhecimento, temos as respostas dadas à pergunta 7, que foram similares àquelas relativas à primeira pergunta e se resumem na palavra conhecimento. Todos os pesquisados declararam estar em busca de conhecimento ao se inscreverem para o curso em questão.

No tocante à categoria Métodos, temos as respostas à pergunta 2, em que dois dos seis professores declararam não ter ouvido falar em transversalidade e desconhecer o seu significado, mesmo com a BNCC trazendo os temas contemporâneos transversais como “determinação como referência nacional obrigatória para a elaboração ou adequação dos currículos e propostas pedagógicas” (BRASIL, 2019, p. 15). Um pesquisado disse que já ouviu falar, mas não apontou o significado. Já os outros professores trouxeram pontos que são característicos da transversalidade:

“Um conteúdo que pode ser trabalhado em diversas disciplinas, fazendo correlação.”
(Depoimento do professor 1)

“Questões da vida real.” **(Depoimento do professor 2)**

“A maneira de trabalhar os temas transversais na sala de aula.”
(Depoimento do professor 6)

As respostas dadas pelos professores vão ao encontro do que os PCN apontam como sendo os temas transversais que são questões urgentes sobre a vida, a realidade e que precisam de transformações e atitudes, exigindo que o ensino e a aprendizagem estejam relacionados a essas dimensões. Nesse sentido, Gavídia (2002, p. 23) apontou que os temas transversais “promovem atitudes que incidem nos valores pessoais e globais, que implicam normas de conduta ou marcam pautas de comportamento, as quais contribuem para o desenvolvimento integral da pessoa.”

Também na categoria Métodos, temos as repostas à pergunta 6, em que todos os professores responderam que consideram importante a presença da transversalidade e da etnociências em sala de aula, vale destacar que, mesmo os dois professores que desconheciam a transversalidade ressaltaram, nesse momento, a importância de que ela seja abordada em sala de aula. A seguir, destacamos duas das respostas:

“Os alunos não conseguem contextualizar e correlacionar conteúdos. A transversalidade é uma boa forma de fazê-los pensar, raciocinar e começarem a aplicar o que aprenderam.” **(Depoimento do professor 1)**

“Etnociências é algo novo, mas vejo que será interessante levar para a sala de aula.” **(Depoimento do professor 6)**

É importante que o professor compreenda a relevância de envolver a realidade do aluno em

suas aulas, ou seja, trabalhar de forma transversal. Existem vários caminhos, mas aqui defendemos a etnociências como possibilidade para esse trabalho, por valorizar os conhecimentos das gerações e por possibilitar uma relação entre o conhecimento científico e o tradicional. Almeida (2018) pondera que a etnociências possibilita o resgate dos conhecimentos tradicionais e também favorece o trabalho do educador ao integrar as áreas curriculares com o conhecimento científico. Ademais, Diegues (2001) ressalta que ela está se firmando como um novo campo de entendimento, com base nos conhecimentos tradicionais, resgatando-os e valorizando-os.

Ainda nessa categoria, Métodos, temos as respostas dadas à pergunta 5, em que três professores disseram haver relação entre transversalidade e etnociências; um pesquisado declarou não existir essa relação; um afirmou não saber se há ou não essa relação; e um considerou que essa relação existe “em partes”. Koeppe (2013) nos mostra que trabalhar a etnociências no currículo da escola é uma forma singular de relacionar conhecimentos vindos de caminhos epistemológicos do conhecimento científico e também de amplificar a crítica para com as diferentes formas de conhecimento desenvolvidas pelos seres humanos. Uma maneira eficaz de organizar esse trabalho é por meio da transversalidade, relacionando os temas à realidade do aluno, conforme destacado nos Temas Contemporâneos Transversais na BNCC (2019), ao trazer que é importante vincular os diferentes componentes curriculares de modo a se integrarem e fazer a conexão deles com a vivência dos alunos.

Com relação à categoria Conceitos, temos as respostas dos professores à pergunta 4, em que três deles afirmaram não conhecer o termo etnociências. Os que declararam ter conhecimento desse termo responderam:

“Estuda conhecimentos e conceitos desenvolvidos de uma cultura sobre diferentes áreas.” (Depoimento do professor 2)

“É o estudo de outras realidades, culturas.” (Depoimento do professor 3)

“Estudo a partir da etnologia e da ciência.” (Depoimento do professor 5)

A etnociências é um caminho de pesquisa recente, com poucas pesquisas na área, então, nos surpreendeu que três dos professores pesquisados conhecessem o termo. As respostas dadas por eles vão ao encontro da definição trazida por Couto (2007), que a interpreta como sendo os estudos que tratam da preservação e da valorização de ecossistemas e das culturas de saberes tradicionais. É uma área de contexto interdisciplinar que contribui com a relação dos saberes, ou seja, a etnociências está muito ligada à transversalidade, podendo juntas serem utilizadas na valorização do cotidiano, do real e da vivência dos alunos.

Conclusões

Sabemos que a formação continuada é uma opção para o professor desenvolver habilidades para melhorar sua prática pedagógica dentro da sala de aula. Ela oportuniza que um novo conhecimento possa ser assimilado às bases científicas desenvolvidas na graduação.

Nesse contexto, buscamos entender questões acerca da Transversalidade e da Etnociências sob

a perspectiva do professor no contexto da sala de aula, antes de esse professor participar de uma formação continuada sobre tais temas.

Assim, trabalhamos com seis professores, com idade média de 38 anos, com tempo de atuação em sala de aula de até 10 anos, a maioria com uma pós-graduação e tendo área de atuação diversificada.

Da análise emergiram três categorias, Conhecimento; Métodos; e Conceitos. A categoria Conhecimento levantou discussões acerca dos saberes que devem e podem compor a formação dos professores. A categoria Métodos apontou para a necessidade de desenvolver mecanismos para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra de forma satisfatória. E a categoria Conceitos remeteu a discussões no campo do currículo para conhecimentos específicos e suas especificidades.

Os sujeitos pesquisados nos mostraram que a busca por novos conhecimentos é o que os fazem procurar um curso de formação continuada. Essa busca é importante para o professor e seu trabalho profissional e para os alunos desses professores que usufruirão dos conhecimentos assimilados na formação.

Nesse sentido, percebemos que os envolvidos na pesquisa se dividiram em dois grupos, um grupo com menos conhecimento e envolvimento com os temas transversalidade e etnociências e um grupo com alguns conhecimentos ou ideias sobre a temática. Inquietou-nos o fato de que, mesmo os temas transversais estando na BNCC como recomendação obrigatória, temos, no caso da nossa pesquisa, metade dos envolvidos sem a compreensão do que é transversalidade, sendo essencial sua utilização para o desenvolvimento de práticas que envolvam a vivência dos alunos, o currículo e a sociedade. Por outro lado, no caso da etnociências, ficamos surpresos pelo fato de ter professores que reconhecem essa vertente nova e atual no meio educacional, que busca valorizar os saberes tradicionais dos povos. Assim, verificamos uma tendência na busca por entender o tradicional, reconhecer culturas e o mundo existente dentro delas.

Há uma conexão entre a transversalidade e a etnociências não percebida por metade dos pesquisados. Essa amarração é um caminho fecundo para o trabalho em sala de aula, pois, por meio dessas temáticas, unimos conhecimentos tradicionais, valorização dos povos e seus conhecimentos e os conteúdos de uma forma geral, sem disciplina, mas compreendendo o todo, o mundo e seus contextos, conforme a realidade global e interligada em que vivemos. Esta conexão favorece a aplicação do que defendem as políticas públicas, como os PCN, a Resolução Nº 4, de 13 de julho de 2010, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para o Educação Básica, e a BNCC que buscam desenvolver o processo de ensino e aprendizagem nesse caminho.

Referências

- ALMEIDA, E. R. de. **Educação, etnobotânica e plantas medicinais**: um estudo de caso no curso técnico em agroecologia (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Cacoal, Rondônia, Brasil). 2018. Tese (Doutor em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá/MT, 2018.
- AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L. C. (Ed.) **Plantas medicinais**: arte e ciência. São Paulo: Editora Unesp, 1996. p. 47-48.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016**. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2016/decreto-8752-9-maio-2016-783036-publicacaooriginal-150293-pe.html>. Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasil: Congresso Nacional, 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 14 jan. 2022.

BRASIL. **Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968**. Normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. Brasil: Congresso Nacional, 1968. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1pl.html>. Acesso em: 14 jan. 2022.

BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus. Brasil: Congresso Nacional, 1971. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 14 jan. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Diretrizes e Bases da educação nacional. Brasil: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 14 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos**. MEC, 2019. Brasília, DF, 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 18 abr. 2022.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais, ética**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>. Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. **Resolução nº 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica em Nível Superior. Brasil: Ministério da Educação, 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 14 jan. 2022.

COUTO, H. H. **Ecolinguística: estudo das relações entre língua e meio ambiente**. Brasília: Thesaurus, 2007.

DIAS, A. S.; JANEIRA, A. L. **Entre ciências e Etnociências**. Episteme, Porto Alegre, n. 20, Suplemento Especial, p.107-127, jan.-jun. 2005.

DIEGUES, A. C. S. **As populações Humanas em áreas naturais protegidas da Mata Atlântica**. São Paulo: NUPAUB, 2001. Disponível em <https://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/ConflitosnaMataAtlantica.pdf>. Acesso em 24 de agosto de 2022.

GAVÍDIA, V. A Construção do Conceito de Transversalidade. In: ÁLVAES, Maria Nieves et al. **Valores e temas transversais no currículo**. Porto alegre: Artmed, 2002.



GUEDES, N. C.; FERREIRA, M. S. História e construção da profissionalização nos cursos de licenciatura. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 2002, Natal. **Anais do II Congresso Brasileiro de História da Educação**. Natal: Editora da UFRN, 2002.

KOEPPE, C. H. B. **Desmistificando preconceitos em relação às etnias indígenas brasileiras contemporâneas na educação em ciências do ensino fundamental: contribuições das etnociências e das tecnologias de informação e comunicação**. 2013. Dissertação (Mestre em Educação em Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2013.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MORAES, R. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. *Ciência & Educação*, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces**. *Ciência & Educação*, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. Ed. São Paulo: Cortez, 2017.

YUS, R. **Temas Transversais: em busca de uma nova escola**, Ed. Artmed, 1998.