

CURRÍCULO, ENSINO DE CIÊNCIAS E TEMÁTICAS MULTICULTURAIS

Nesse capítulo apresentarei brevemente algumas considerações sobre o ensino de ciências e suas implicações com currículo e as temáticas multiculturais. Considero o currículo como um espaço no qual são corporificados os principais conhecimentos eleitos sob a ótica dos paradigmas vigentes em determinado momento sócio-histórico. Está, portanto, sujeito às mudanças e flutuações, conforme a prevalência dos paradigmas. Segundo SILVA (1995, p.7), “*é preciso não interpretar o currículo como resultado de um processo evolutivo, de contínuo aperfeiçoamento em direção a formas melhores e mais adequadas*”, mas sim como seleção de conteúdos socialmente dominantes.

Apresentarei também a proposta dos PCNs de Ciências Naturais e dos Temas Transversais sob a ótica de transição paradigmática da modernidade para a pós-modernidade. Dessa maneira, irei me aproximar do pensamento de Boaventura de Souza Santos (1989, p.24), entendendo que a realização dos PCNs foi marcada por um período de crise de degenerescência da ciência. Procurarei apontar no PCN de Ciências Naturais os pontos de continuidade, as rupturas e as disjunções características desse período de transição de paradigmas.

De acordo com SILVA (1995, p.10), não podemos esquecer que o currículo “*está construído para ter efeitos (e tem efeitos) sobre as pessoas.*” Assim, buscarei analisar quais seriam os possíveis efeitos das colocações contínuas e descontínuas presentes nos PCN de Ciências Naturais nas reflexões de professores de ciências.

Vale lembrar que a proposta desta pesquisa é compreender as reflexões e concepções de professores de ciências acerca das mudanças curriculares presentes nos PCN de Ciências Naturais e da inserção de temáticas multiculturais como raça, gênero e sexualidade, além de identificar suas concepções de ciência. Isso, por sua vez, é de extrema importância já que “*é importante prestar atenção às*

formas pelas quais o processamento diferencial do conhecimento está vinculado ao processamento diferencial das pessoas” (GOODSON, 1995, p. 10).

Dessa forma, estarei atenta para não dicotomizar teoria e prática, como se a primeira correspondesse ao currículo escrito e a segunda à prática do professor em sala de aula ou o currículo ativo. Busco compreender uma posição intermediária, dialética, sobre a teoria, a prática e as concepções dos professores.

3.1. Sobre o currículo

Para GOODSON (1995, p.27) *“a elaboração de currículo pode ser considerada um processo pelo qual se inventa tradição”*. Uma tradição que reafirma constantemente as bases sobre as quais são fundamentadas as disciplinas tradicionais. SILVA (1995, p.10), por sua vez, afirma que *“o currículo deve ser visto não apenas como a expressão ou a representação ou o reflexo de interesses sociais determinados, mas também como produzindo identidades e subjetividades sociais determinadas”*.

Verifica-se, portanto, que o currículo expressa uma relação entre conhecimento e controle do conhecimento. Primeiramente, o conhecimento a ser produzido e selecionado é fortemente influenciado pelo contexto social em que está inserido. Segundo, existe a forma com que tais conhecimentos são apropriados e utilizados em ambientes educacionais diversos, que podem variar conforme as classes, os gêneros, as raças presentes em cada contexto (GOODSON, 1995, p. 32). Para MACEDO e LOPES (2005, p.46), o conhecimento escolar seria constituído tanto por processos de transposição didática quanto de disciplinarização *“que transformam o conhecimento científico e demais práticas sociais de referência segundo os objetivos sociais da escolarização”*.

Além do seu caráter controlador sobre quais conhecimentos seriam ou não selecionados, verifica-se no currículo em paralelo um poder diferenciador já que, ao conferir os mesmos conhecimentos para públicos diferentes, permitiria o acesso e a imposição de representações diferentes de mundo (GOODSON, 1995, p.33).

[O currículo funciona] como principal identificador e mecanismo de diferenciação social o que, por sua vez, conferia-lhe uma posição definitiva na epistemologia da escolarização (...) e apesar das muitas formas alternativas de conceitualização e organização do currículo, a convenção da matéria escolar deteve a supremacia. Na era moderna já tratamos o currículo essencialmente como matéria escolar (GOODSON, 1995, p.35).

Segue-se a isso a sistematização das disciplinas como matérias básicas escolares que, juntamente com a centralização da “*definição e avaliação do conhecimento examinável*”, teria aproximado tal conflito curricular àquilo que hoje ainda prevalece. (GOODSON, 1995, p.36).

Esse cenário promoveu tanto a competição entre as muitas matérias que buscavam um espaço no currículo quanto a preocupação em lecioná-las de tal forma que obtivessem bons resultados nas avaliações escolares. Desenvolveu-se, assim, o caráter normativo do currículo, o qual é corroborado, inclusive, através das pressões das juntas examinadoras das universidades, tal como é o caso do vestibular no Brasil.

Conforme GOODSON (1995, p.37), nasce uma tríplice aliança entre “*matérias acadêmicas, exames acadêmicos e alunos aptos*”. Soma-se a isso certo constrangimento por parte dos professores, os quais percebem que as “*diferenças entre formas, disciplinas e matérias são, em parte, diferenças de status*” (idem, ibdem). Finalmente, para agravar esta problemática, além das escolas não estarem equipadas para resistir às pressões universitárias, acabam aceitando tais pressões como legítimas e desenvolvendo, muitas vezes, uma posição de autoridade vinculada às universidades (GOODSON, 1995, p.38).

No Brasil, apenas na década de 80, as vertentes marxistas ganharam força nas pesquisas curriculares impulsionadas pelo fim da Guerra Fria e início da redemocratização do país (LOPES e MACEDO, 2005, p. 13). MOREIRA e MACEDO (1999, p.12), por sua vez, identificam dois momentos em que predominavam transferências de teorias curriculares estrangeiras para o Brasil. O primeiro se deu até 1980 e foi marcada por pouca resistência à recepção do material estrangeiro e forte adaptação deste conforme a realidade de nosso país. O segundo se consolidou a partir do final da década de 80 e foi marcado por uma tentativa de adaptação crítica desses materiais com o intuito de promover maior independência do campo do currículo.

Desde então se observa a incorporação de novas tendências internacionais no pensamento curricular brasileiro como, por exemplo, temas derivados dos estudos culturais e dos estudos sobre raça e gênero. Já no início da década de 90, o campo do currículo passou a receber múltiplas influências que culminaram na transição de um pensamento psicológico para um sociológico, cuja meta era pensar o currículo como espaços de relações de poder. Nesse período, a maior parte das referências eram autores estrangeiros como Apple, Giroux e Young (principalmente nos estudos sobre currículo) e Marx, Bourdieu, Gramsci e Bachelard (nos estudos de sociologia e filosofia da educação). No final da década percebe-se uma maior incorporação de enfoques pós-modernos e pós-estruturalistas ao pensamento curricular, concomitantemente com discussões modernas. Assim, segundo LOPES e MACEDO (2005, p.16), o hibridismo no campo mostra-se como a principal característica no Brasil na segunda metade da década de 90.

Além disso, vale destacar que, este cenário ainda teve a influência da difusão dos princípios da ideologia neoliberal que compuseram a base das políticas dos últimos governos. MOREIRA e MACEDO (1999, p.12) destacam o uso destes princípios na educação como uma forma de desenvolver medidas cujo objetivo era tornar a educação mais competitiva e produtiva, conforme as demandas de empresas e indústrias. Dentre estas medidas estariam os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) propostos pelo Ministério da Educação. Estes parâmetros foram formulados por comissões que tiveram como consultor o psicólogo espanhol Cesar Coll, adepto do construtivismo e um dos principais responsáveis pela reforma curricular espanhola da década de 90.

A consequência disso pode ser observada pela nova disseminação do pensamento construtivista na educação brasileira, constituído referencial privilegiado das análises psicológicas contemporâneas de currículo (MOREIRA e MACEDO, 1999, p.15). Novos estudos, porém, têm sido formulados, após a década de 90, com o intuito de se superar os enfoques imperialistas e neocolonialistas ao buscarem enfatizar a influência que os contextos culturais, sociais, políticos e institucionais teriam no processo de transferência educacional.

Trata-se dos movimentos, dos discursos e das resistências pós-coloniais, oriundos das margens, que hoje proliferam e têm conseguido questionar, abalar e enfraquecer muitas das certezas e verdades imperiais ocidentais entranhadas na cultura dominante. (MCLAREN, 1993, p.124)

Esses discursos desenvolvidos por novos atores sociais teriam significativa influência na reconfiguração de paradigmas e contribuído para redefinir os campos culturais em que se movimentam idéias e práticas.

Para compreender, portanto, as diferentes teorias do currículo, é necessário ter em mente que a questão central presente na base dessas teorias consiste na escolha de quais conhecimentos deveriam ser ensinados na escola. O que distinguiria essas teorias seria, justamente, suas respostas para tal questão. Enquanto umas dariam destaque à influência da natureza humana ou à natureza do conhecimento, outras enfatizariam a natureza do conhecimento, da sociedade e da cultura. Dessa forma, às teorias do currículo caberia o desenvolvimento de critérios de seleção que justificassem a resposta dada àquela questão. Logo, o currículo seria sempre o resultado de uma seleção de um conjunto de saberes e conhecimentos dentro de um universo mais amplo. Após selecionar tais conhecimentos, as teorias do currículo buscariam justificar tanto a seleção quanto a não-seleção de determinados conteúdos. Além disso, a seleção de conhecimentos para o currículo também estaria influenciada pelo tipo de ser humano desejável para determinada sociedade (SILVA, 2007, p. 16).

De acordo com o pós-estruturalismo, por exemplo, as teorias do currículo, ao selecionar, privilegiar e destacar, estariam participando ativamente na busca por consenso, de maneira a obter hegemonia. SILVA (2007) propõe, por sua vez, que seria justamente a questão do poder a responsável pela separação das teorias tradicionais das teorias críticas e pós-críticas do currículo.

Enquanto as teorias tradicionais pretendiam ser apenas neutras e científicas, tanto as teorias críticas quanto as pós-críticas argumentariam contestando a neutralidade de qualquer teoria, já que todas estariam implicadas em questões de poder. Enquanto as teorias tradicionais não contestariam os saberes dominantes selecionados e se preocupariam apenas em como ensiná-los, as teorias críticas e pós-críticas possuiriam como questão central o porquê de alguns conhecimentos serem privilegiados em detrimento de outros. As teorias críticas e pós-críticas se caracterizariam pela compreensão das relações entre identidade, saber e poder.

O quadro abaixo, adaptado de SILVA (2007, p.17), apresenta de modo resumido as grandes categoriais de teorias e seus conceitos mais enfatizados:

Teorias Tradicionais	Teorias Críticas	Teorias Pós-críticas
Ensino e aprendizagem	Ideologia	Identidade, alteridade e diferença
Avaliação	Reprodução cultural e social	Subjetividade
Metodologia	Poder e classe social	Significação e discurso
Didática	Capitalismo	Saber-poder
Organização	Relações sociais e de produção	Representação
Planejamento	Conscientização	Cultura
Eficiência	Emancipação e libertação	Gênero, raça, etnia e sexualidade
Objetivos	Currículo oculto	Multiculturalismo

De acordo com SILVA (2007, p.23), o livro *The Curriculum* (Bobbitt, 1918), marcou o currículo como campo especializado de estudo. Daí emergiram as questões sobre o que se ensinar, quais as fontes principais de conhecimento e quais deveriam ser as finalidades da educação. Bobbitt propôs que a escola deveria funcionar como uma indústria, de forma que fosse capaz de ter claros seus objetivos, estabelecer metodologias que servissem a tais objetivos e criar formas de se verificar com precisão se estas metas estavam sendo alcançadas. Os objetivos da escola deveriam ter como base as habilidades necessárias para garantir eficiência no futuro desempenho profissional desses indivíduos.

Entretanto, foi após a publicação do livro *Basic Principles of Curriculum and Instruction* (Tyler, 1949) que o modelo de currículo de Bobbitt se consolidaria no campo do currículo nos Estados Unidos, além de estender sua influência para o Brasil e outros países, pelas próximas quatro décadas.

SILVA (2007, p. 24) conclui sobre as teorias tradicionais do currículo que:

a tarefa do especialista em currículo consistia, pois, em fazer o levantamento dessas habilidades, desenvolver currículos que permitissem que essas habilidades fossem desenvolvidas e, finalmente, planejar e elaborar instrumentos de medição que possibilitassem dizer com precisão se elas foram realmente aprendidas.

A partir da década de 60 as teorias críticas sobre o currículo começaram a ser formuladas em contraste com as teorias tradicionais. As teorias críticas questionaram os pressupostos dos arranjos sociais e educacionais, de modo a desconfiar do *status quo*, responsabilizando-o por todas as injustiças e desigualdades sociais. Ao invés de buscar compreender técnicas de como fazer o

currículo, as teorias críticas tentariam desenvolver conceitos para compreendermos o que o currículo faz (SILVA, 2007, p.30).

Dentre as teorias críticas podem ser citadas: as teorizações de Althusser sobre as relações entre ideologia e educação sob uma ótica marxista da sociedade; a grande influência da obra *A Reprodução* de Bourdieu e Passeron; a Nova Sociologia da Educação (NSE) – movimento liderado por Michael Young e o “*movimento de reconceptualização*” da teoria curricular.

Enquanto Bourdieu e Passeron teriam contribuído com uma visão de escola e cultura através de metáforas econômicas, como a do capital cultural, a NSE apontava a necessidade de se questionar as categorias presentes no currículo, desnaturalizá-las e mostrar seu caráter histórico, social e arbitrário. Apesar do seu prestígio e influência até o início da década de 80, a NSE começara, a partir desse período, a ceder lugar para outras perspectivas. SILVA (2007, p.37-70) aponta que este movimento iria, mais tarde, dissolver-se em várias perspectivas analíticas e teóricas: feminismo; estudos culturais; estudos sobre raça e etnia; pós-modernismo e pós-estruturalismo.

Já no início da década de 90, emergem questões multiculturais a partir de reivindicações de grupos culturalmente dominados na sociedade. Nesse contexto, faz-se necessário determinar as relações entre currículo e culturas. De acordo com a perspectiva crítica de multiculturalismo, esta estaria dividida entre uma concepção pós-estruturalista e uma concepção dita “materialista”.

No Brasil, podem-se destacar as obras de Paulo Freire como exemplo de produção nacional que também configurou o conjunto dessas teorias críticas. A principal crítica freireana ao currículo poderia ser sintetizada no conceito de “*educação bancária*”, a qual observa a transmissão de conhecimento do professor para o aluno como um ato de depósito bancário.

De acordo com SILVA (2007, p.85-90), a concepção “materialista”, inspirada no marxismo, colocou maior ênfase nos processos econômicos, estruturais e institucionais localizados na base de produção dos processos de discriminação e desigualdade baseados na diferença cultural. Já a concepção pós-estruturalista atribuiria à diferença um caráter essencialmente lingüístico e discursivo. Para o autor, a diferença, nesta perspectiva, não poderia ser concebida desarticulada dos processos lingüísticos de significação, uma vez que não se trataria de uma característica natural, e sim de um produto do discurso. Dessa

maneira, uma das críticas destinadas a esse tipo de perspectiva estaria relacionada ao caráter excessivamente textual atribuído aos processos discursivos que produziriam a diferença.

SILVA (2007, p.115-117) alerta para a distinção entre pós-modernismo e pós-estruturalismo. Ambos os conceitos partilham da mesma crítica ao sujeito centrado e autônomo do modernismo, porém, essas duas perspectivas pertenceriam a dois campos epistemológicos distintos. O pós-modernismo estaria se opondo ao modernismo e, portanto, estaria se referindo às características de toda uma época. O pós-estruturalismo, por sua vez, limitar-se-ia a teorizar sobre a linguagem e sobre o processo de significação, opondo-se ao estruturalismo.

Nesse sentido, enquanto o estruturalismo se definiria por privilegiar a noção de estrutura, a qual constituiria uma característica das relações entre os elementos individuais de um fenômeno ou objeto, o pós-estruturalismo continuaria e transcenderia a este último. Dessa forma, tanto o estruturalismo quanto o pós-estruturalismo compartilhariam da mesma ênfase na linguagem como um sistema de significação, além da concepção de que o sujeito não passaria de uma invenção cultural, social e histórica. Entretanto, o pós-estruturalismo passaria a perceber o significado como algo fluido, indeterminado e incerto, ao contrário do estruturalismo que o veria como algo fixo. Além disso, o conceito de diferença passa a ser radicalizado no pós-estruturalismo, a ponto de parecer que nada existe que não seja diferença.

SILVA (2007), porém, adverte para o fato de não se poder falar propriamente de uma teoria pós-estruturalista do currículo, já que esta perspectiva, juntamente com o pós-modernismo, seria contra qualquer tipo de sistematização. Todavia, seria possível destacar algumas características pós-estruturalistas que estariam presentes nos estudos do currículo: (1) a perspectiva pós-estruturalista enfatizaria o caráter indeterminado e incerto do conhecimento; (2) uma vez o significado sendo tomado como uma construção sócio-cultural seria fundamental analisar as relações de poder envolvidas na sua produção; (3) tal perspectiva sobre o currículo desconfiaria das questões filosóficas de “verdade”, as quais estariam na base das concepções de conhecimento do currículo contemporâneo e (4) além de questionar essa noção de verdade, essa perspectiva enfatizaria, fundamentalmente, o processo pelo qual algo é tomado como verdade. Finalmente, uma perspectiva pós-estruturalista contestaria as atuais e rígidas

segmentações curriculares entre as diversas categorias de conhecimento. (SILVA, 2007, p. 117-124).

LOPES e MACEDO (2005, p.22), por sua vez, apresentam como características principais do pensamento pós-estruturalista a ruptura deste quanto à interpretação do conhecimento e também em relação à ausência neste de uma visão de futuro. Sobre a primeira ruptura, as autoras propõem que isto se verifica quando o pensamento pós-estruturalista passa a centralizar questões de interesse e poder além de econômicas, numa tentativa de se ampliar a crítica às idéias de progresso, razão e ciência, além do debate sobre as questões de gênero, etnia e sexualidade. Sobre a segunda ruptura, LOPES e MACEDO (2005, p.22) propõem que, para o pensamento pós-estruturalista,

não há possibilidade de uma educação, de um currículo e/ou de uma pedagogia que estejam do lado de uma visão libertadora, justa, igualitária do homem e da sociedade. Tal possibilidade constituiria uma metanarrativa, negada pelo pós-modernismo em função de seu caráter opressor da complexidade e variedade do mundo.

Soma-se a isso o fato do entendimento pós-estruturalista de que a linguagem, por ser fluida, está sempre a reconstruir significados, o que impediria a existência de discursos falsos e verdadeiros. Para LOPES e MACEDO (2005, p.23), a perspectiva pós-estruturalista é de que todas as narrativas seriam parciais na medida em que dependem da posição de seus emissores e que não haveria *“uma posição privilegiada para emissão de discursos”*.

LOPES e MACEDO (2005, p.24) apresentam também como uma das principais marcas do pós-estruturalismo, defendido por Silva, a defesa da *“subjetividade como fragmentada, descentrada e contraditória e o questionamento às idéias de emancipação e de conscientização”*. Há necessidade de se problematizar as teorizações pós-estruturalistas com o intuito de se verificar até que ponto tais teorizações se aproximam de um caráter conservador e até que ponto promovem o avanço na compreensão das questões referentes à dominação e poder. (SILVA, 1993, p.32). No entanto, para LOPES e MACEDO (2005, p. 28), o currículo seria uma *“forma de representação que se constitui como sistema de regulação moral e de controle. Tanto é produto das relações de poder e identidades sociais, quanto seu determinante”*.

Dessa maneira, apenas a partir da década de 90, no Brasil, começaram a se identificar as repercussões do debate sobre os mecanismos de regulação internos

ao processo de produção dos conhecimentos escolares. Desde então, diversos autores de referência no campo do currículo no Brasil como MOREIRA (1999), LOPES (1999) e MACEDO (1999) apresentaram trabalhos que denunciavam as relações intrínsecas entre o processo de elaboração e de distribuição do conhecimento escolar e os mecanismos de controle social.

GABRIEL (2008, p. 222), por sua vez, identifica que, a partir da segunda metade dos anos 90, pode-se verificar a incorporação de críticas pós-modernas e pós-estruturalistas às tendências já presentes no campo do currículo, que possibilitaram a ressignificação do conhecimento, da cultura e do poder, do modo a problematizar as antigas articulações estabelecidas no quadro da teoria curricular crítica. Foi, portanto, num breve espaço de tempo, que emergiram e se entrecruzaram teorias críticas e pós-críticas sobre as possíveis articulações entre conhecimento, cultura e poder, no campo do currículo no Brasil.

Existem ainda outras vertentes dos estudos sobre currículo que vem, cada vez mais, se propondo a tematizar a crise do mundo moderno sob três formas de expressão: o mundo do trabalho, a produção científica e o questionamento da razão como forma privilegiada de entendimento do mundo. Nesse sentido, LOPES e MACEDO (2005, p. 35) argumentam que

na medida em que as relações contemporâneas tendem a maior fluidez, horizontabilidade, criatividade e coletivização, a centralidade do conhecimento tradicional, que estaria na base do currículo moderno começa a ceder espaço para outros saberes relacionados à ação cotidiana.

Dessa maneira, a centralidade da razão, tendo a ciência com seu espaço privilegiado de expressão, passa a ser questionada. Trata-se não apenas de uma redefinição sobre quais saberes devem ser valorizados, mas também sobre a forma como se dá a produção social do conhecimento.

Além das propostas pós-moderna e pós-estruturalista, existiria uma terceira teoria de currículo que também estaria contribuindo para novos questionamentos sobre as relações entre conhecimento e poder. Esta perspectiva critica o processo pelo qual os países centrais ou do Norte impuseram sua atual posição de privilégio. Tal perspectiva é chamada teoria pós-colonialista do currículo. Num primeiro momento, a teoria pós-colonialista teria como objetivo fundamental analisar como se dariam as complexas relações de poder entre as diferentes nações, com ênfase no legado econômico, político e cultural da colonização européia, no período atual denominado “pós-colonial”. Nesse sentido,

essa teoria, aliada ao feminismo e às teorizações críticas baseadas em outros movimentos sociais, reivindicaria a inclusão de experiências culturais de grupos cujas identidades sócio-culturais foram marginalizadas pela dominação patriarcal, branca e européia.

Nessa perspectiva, o papel da representação ocuparia uma posição central e, fundamentalmente, pós-estruturalista, já que a representação seria concebida como a forma através da qual o outro é representado. Logo, a teoria pós-colonialista veria a representação como uma peça essencial na formação e produção da identidade cultural e social dos indivíduos. Finalmente, uma perspectiva pós-colonial, ao reivindicar um currículo descolonizado, exigiria um currículo multicultural que integrasse questões de conhecimento e cultura com questões de poder, política e interpretação. (SILVA, 2007, p. 125-130).

Ainda no campo das teorias curriculares, deve ser destacado o campo de teorização e investigação conhecido como Estudos Culturais, fundado em 1964, no Centro de Estudos Culturais Contemporâneos, na Universidade de Birmingham, Inglaterra. Esse campo estaria marcado, até a década de 80, por influências marxistas e, após esse período, passaria a incorporar os componentes pós-estruturalistas. Dentre as características que compõem os Estudos Culturais, talvez a mais importante fosse a concepção da cultura como campo de disputas em torno da significação social, por esta ser um espaço de produção de significados no qual diferentes grupos sociais em posições de poder divergentes lutariam pela imposição de seus significados à sociedade como um todo. A proposta central dos Estudos Culturais estaria, portanto, relacionada tanto à definição da identidade cultural e social dos diferentes grupos como com questões vinculadas à cultura, à significação, à identidade e ao poder.

Sobre as implicações dos Estudos Culturais para o currículo, em primeiro lugar, permitiria conceber este último como um espaço de luta em torno da significação e da identidade. Nesse caso, a partir desses estudos, tanto o currículo quanto o conhecimento se constituíam em campos culturais sujeitos a disputas e interpretações de diferentes grupos, na tentativa destes tentarem estabelecer sua hegemonia. Dessa forma, a instituição curricular e o seu conteúdo se constituíam numa construção social. O conhecimento, nessa visão, deixaria de ser natural para ser considerado como o resultado de um processo de criação e interpretação social.

SILVA (2007, p.131-137) propõe que um currículo baseado nos Estudos Culturais equipararia as diversas formas de conhecimento, evitando separação rígida entre as áreas e entre o conhecimento escolar tradicional e o conhecimento cotidiano das pessoas. Entretanto, haveria um choque entre a compreensão de senso comum e as concepções filosóficas sobre conhecimento dominantes na educação numa visão de currículo baseada na idéia dos Estudos Culturais.

Dessa forma, com o intuito de otimizar a penetração das teorias curriculares anteriormente mencionadas, talvez fosse mais indicada a constituição do conhecimento sob a forma rizomática, ou seja, que este se desse na forma de rizoma e não de árvore de saberes. Isso porque a metáfora do rizoma permitiria questionarmos os limites estabelecidos pela modernidade entre o conhecimento científico e o conhecimento popular (LOPES e MACEDO, 2005, p. 37).

Dessa maneira, a noção de conhecimento em rede desfaria a polarização moderna entre teoria e prática, ao adicionar um novo referencial básico, a prática social. Esta última se constituiria como reformuladora do conceito de prática, já que, ao assumir o espaço cotidiano como local de desenvolvimento do saber, eliminaria as fronteiras entre a ciência (conhecimento válido) e o senso comum (conhecimento cotidiano). *“Nesse sentido, a metáfora de rede busca subverter o papel de inferioridade do conhecimento produzido no senso comum, em relação àquele que é conferido pela modernidade ao conhecimento científico”* (LOPES e MACEDO, 2005, p. 38).

3.2. Sobre as temáticas multiculturais

Existem vários pesquisadores que vem se empenhando em demonstrar as diversas formas de penetração de temáticas multiculturais na educação, dentre eles MOREIRA e SILVA (1995); MOREIRA e MACEDO (1999); MACEDO (1999); CANEN (2000); SILVA (1995) e CANDAU (2008), entre outros textos.

CANDAU (2008), afirma que toda forma de educação estaria imersa em processos culturais do contexto ao qual pertencem. Logo, conceber uma experiência pedagógica “desculturalizada”, ou seja, desconectada das questões sócio-culturais, seria algo impossível de se conceber. Dessa forma, haveria uma

relação intrínseca entre educação e cultura(s), sendo descartadas quaisquer análises que desconsiderassem essa articulação. Faz-se necessário, portanto, nos conscientizarmos do caráter homogeneizador e monocultural da escola, além de buscarmos compreender novas relações entre educação e cultura(s), como, por exemplo, a concepção de que a escola tratar-se-ia de um espaço marcado pelo *cruzamento de culturas*. (CANDAU, 2008, p. 13-15). Nesse sentido, CANDAU (2008, p.15) atribui à escola uma função de mediadora reflexiva das influências plurais exercidas por diferentes culturas que atuam permanentemente sobre as novas gerações.

LOPES e MACEDO (2005, p. 41) têm tentado compreender como a temática multiculturalismo tem se inserido na produção brasileira de currículo, com ênfase no conceito de hibridismo e sobre o conceito de identidade. A ênfase a cerca de estudos multiculturais que destaquem o entendimento, o respeito e o diálogo entre as culturas, é compreendida como uma forma de educação cujo principal objetivo consistiria na formação para a tolerância, para o combate à violência, à xenofobia e aos conflitos sociais (LOPES, 1999, p. 61). Sobre a presença do tema pluralidade cultural na literatura sobre currículo, LOPES (1999, p.62) destaca alguns trabalhos da área do ensino de ciências:

A questão atinge também a comunidade internacional dos pesquisadores de ensino de ciências, freqüentemente pouco atentos às questões culturais mais amplas, por intermédio de recente debate na revista *Science Education* (...) nos Estados Unidos, assim como artigos que analisam influências culturais na educação científica (...) e de estudos das relações entre gênero e ensino de ciência.

A crescente valorização das diferenças, da heterogeneidade, do pluralismo são características que estariam sendo impostas às sociedades globais e tecnificadas. LOPES (1999, p.62) lembra que a expressão “currículo multicultural” compreende mais de uma perspectiva: assimilacionista, multiétnica, pluralista e relativista. A perspectiva assimilacionista seria caracterizada pela tentativa por parte da cultura dominante de absorver uma cultura minoritária de modo a inferiorizá-la diante do sistema educacional e social. A perspectiva multiétnica, por sua vez, seria caracterizada pela tentativa de reduzir os preconceitos sociais relativos às minorias étnicas. A perspectiva associada ao pluralismo cultural seria caracterizada pela tentativa de disseminar visões plurais da sociedade e, finalmente, a perspectiva relativista, que validaria toda e qualquer

perspectiva cultural. Já o termo interculturalismo tentaria articular as diferenças ao invés de apenas destacar a diversidade social (LOPES, 1999, p.62).

CANDAU (2002, p.72), por sua vez, enfatiza a necessidade de percebermos tais termos e expressões como polissêmicos e polêmicos o que justificaria a compreensão das diversas tendências referentes a termos como cultura, multiculturalismo e interculturalidade. Para a autora, a cultura deveria ser entendida como todas as formas de produção humana, dinâmica, com predisposição a transformações constantes, as quais se responsabilizariam por ressignificá-la, reestruturá-la e desestabilizá-la continuamente. Essa visão de cultura estaria, portanto, se opondo à uma visão tradicionalista e etnocêntrica, a qual seria caracterizada pela noção de evolução cultural capaz de conduzir culturas “primitivas” para níveis mais “civilizados”. Entretanto, CANDAU (2002, p.73) considera a cultura como “a lente através da qual o homem vê o mundo”. Dessa forma, seria justamente o fato de pessoas diferentes usarem lentes diversas e entenderem sua própria cultura como “natural” que favoreceria o desenvolvimento de uma visão etnocêntrica (idem).

Para que seja possível promover uma melhor análise sobre o impacto dessas temáticas na educação faz-se necessário uma breve apresentação a respeito da origem do próprio conceito de multiculturalismo.

3.2.1. Multiculturalismo: em busca de definições

GONÇALVES e SILVA (2004) indicam que a proposta multicultural é apenas uma dentre as várias possíveis de serem escolhidas no mundo contemporâneo. Para estes autores, tal proposta consiste, em parte, devido à constatação da pluralidade de experiências culturais que interpenetram as interações sociais. Estes autores definem multiculturalismo como um movimento de idéias que resulta de um tipo de consciência coletiva, “*para a qual as orientações do agir humano se oporiam a toda forma de ‘centrismos’ culturais, ou seja, de etnocentrismos*” (GONÇALVES e SILVA, 2004, p.16). Neste sentido, o multiculturalismo estaria sendo reivindicado como um antídoto contra o eurocentrismo.

Existem diversos autores que apresentam posições opostas ao multiculturalismo. De um lado, existem aqueles que o consideram ingênuo e leviano, pois não retrataria fielmente os reais problemas culturais. De outro, existem os que lhe atribuem um caráter fragmentador da vida social o que conduziria a uma desintegração social (SEMPRINI, 1997, p.10).

Entre os defensores da proposta multicultural, existem aqueles que a consideram como uma estratégia política de integração social onde, apesar de ser constatado o caráter pluricultural das sociedades, também serviria para estimular a idéia de se conservar um “*núcleo de valores comuns ou nacionais*” (GONÇALVES e SILVA, 2004, p.15) para os quais todos os outros deveriam convergir. Em contrapartida, existem ainda os que consideram tais valores comuns como subordinados a uma cultura dominante o que serviria como impedimento para o estabelecimento de uma real política multicultural. Devido ao fato da educação estar integralmente centrada na cultura, os multiculturalistas optaram pela instituição escolar como campo privilegiado de atuação. Entretanto, as raízes do movimento multicultural não se encontram na escola. Segue uma breve apresentação do contexto sócio-histórico na qual emergiu a proposta multicultural.

3.2.2.

Multiculturalismo: diferença contextualizada

SEMPRINI (1997, p. 43) apresenta o multiculturalismo como introdutor da questão da diferença nos debates acerca dos direitos das minorias e nas discussões sobre o problema da identidade e seu reconhecimento. Para o autor, a diferença não é uma condição imutável e sim, um resultado transitório de um processo sócio-cultural.

Resultado, se consideramos o passado e privilegiamos o processo que resultou em diferença. Mas ela é, igualmente, um estado transitório, se privilegiamos a continuidade da dinâmica, que vai necessariamente alterar este estado no sentido de uma configuração posterior. (SEMPRINI, 1997, p.11).

GONÇALVES e SILVA (2004, p.11-12) concordam com tal afirmação quando comparam o debate acerca do multiculturalismo com um jogo de diferenças no qual as regras são definidas nas lutas sociais por atores, muitas

vezes, vítimas da discriminação e do preconceito no interior das sociedades em que vivem. A partir daí, os autores destacam a importância de se compreender os contextos sócio-históricos nos quais os sujeitos agem e de onde falam com o intuito de entendermos melhor os sentidos e significados do multiculturalismo no mundo contemporâneo (idem, ibidem).

SEMPRINI (1997, p.48-50), por sua vez, parte da proposta de se discutir o multiculturalismo nos EUA partindo de uma análise de suas raízes históricas próprias. Para tal, são destacados cinco aspectos considerados importantes nas atuais controvérsias multiculturais norte-americanas: a questão indígena, a escravidão e apartheid, as migrações religiosas, a matriz anglo-saxônica e, finalmente, os fluxos migratórios e mutação demográfica. Sua bem fundada análise e exposição de cada um dos cinco aspectos fornece ao leitor fortes argumentos que explicam detalhadamente o contexto histórico-cultural diversificado no qual nascerão as primeiras questões que, mais tarde, viriam a constituir-se em questões multiculturais.

SEMPRINI (1997, p.48-50) destaca ainda algumas das principais questões que fomentam os debates multiculturais. A primeira delas, a polêmica da ação afirmativa relacionada a integração de minorias ao ensino superior, estaria calcada em dois pilares de sustentação: política compensatória por danos ou injustiças históricas e a tentativa de acelerar o processo de integração de grupos marginalizados.

A segunda questão destacada nos debates multiculturais estaria diretamente relacionada às reivindicações com base em identidade sexual (gênero), principalmente a feminina e, nas relações homem/mulher. A luta contemporânea travada pelo movimento feminista está ancorada, principalmente, em alicerces morais, ao contrário dos anos 70, quando as lutas eram estabelecidas nos campos político e econômico (SEMPRINI, 1997, p.51-52).

Para SEMPRINI (1997, p.56), as questões multiculturais deste campo adquiriram caráter polêmico, principalmente, em função da *“tendência a moralizar os problemas de relação e a individualizar os problemas sociais, procurando no vocabulário da ética e na regulação das relações interpessoais a solução para uma crise que é de âmbito cultural e de civilização”*

A terceira questão multicultural estaria diretamente vinculada às reivindicações identitárias ou à política identitária.

Ela significa as reivindicações de determinadas minorias para que sua especificidade e sua identidade sejam reconhecidas e leis sejam criadas, podendo ir da simples concessão de direitos ou privilégios especiais até à concessão de formas de autonomia política e governamental. (SEMPRINI, 1997, p.56)

No caso de grupos que recorrem à política identitária pode-se dizer que tornaram-se um conjunto de indivíduos marginalizados e que foi exatamente o processo de marginalização que os constituíram como grupos. Dentro destas questões identitárias estão as exigências de diversos grupos diferentes entre si que reclamam uma maior visibilidade social e cultural, a universalização do espaço público e a consideração de suas especificidades enquanto minorias (SEMPRINI, 1997, p.59). GONÇALVES e SILVA (2004, p.33), por outro lado, adicionam o fato de que “*o multiculturalismo não interessa à sociedade como um todo, e sim a certos grupos sociais que, de uma forma ou de outra, são excluídos dos centros de decisão por questões econômicas e, sobretudo, por questões culturais*”.

Vale ressaltar que a origem do multiculturalismo, portanto, não foi a escola, onde atualmente parece constituir uma certa ideologia ou teoria do currículo. Esta origem remonta ao século passado e esteve inicialmente vinculada à luta dos povos oprimidos e não à preocupação de educadores pós-modernos.

No Brasil, foram as lutas dos grupos sociais discriminados e excluídos, principalmente, a do movimento negro, que se constituíram o local de produção do multiculturalismo (CANDAU, 2008, p.18).

A escola é um dos lugares consagrados à formação do indivíduo e à sua integração numa comunidade de iguais. É graças a ela que o indivíduo pode transcender seus laços familiares, étnicos ou consuetudinários e criar um sentimento de pertença a uma identidade mais abrangente: a nação, a república. (SEMPRINI, 1997, p.46).

Foram as inúmeras virtudes atribuídas à educação, por exemplo, sua “*instância libertadora do indivíduo*” (SEMPRINI, 1997, p.46) que transformaram a escola num centro de controvérsias multiculturais violentas. FRANCO e SZTAJN (1999, p.103) atribuem a significativa ressonância no campo da educação por parte da discussão multicultural à crescente diversidade cultural presente na escola. Nesse sentido, seria a freqüente dificuldade da escola e dos professores em lidar com a heterogeneidade cultural dos alunos um dos fatores intra-escolares responsáveis pelo aumento do fracasso escolar.

A reforma dos textos escolares e da grade curricular juntamente com a admissão das minorias à educação superior seriam as questões mais polêmicas nestes debates. SEMPRINI (1997, p.47) alega que a “*ausência de bom senso*” própria das contradições multiculturais contribuiriam para o estabelecimento de uma contestação multicultural maximalista.

Já CANDAU (2008, p.19) atribui duas principais características a dificuldade de se penetrar na temática multicultural nos espaços escolares: a primeira seria devido ao seu caráter fortemente vinculado a dinâmica dos movimentos sociais, o que teria contribuído para sua presença frágil e suscetível à inúmeras discussões e, a segunda, estaria relacionada a polissemia do termo, o qual justificaria a necessidade deste ser continuamente adjetivado (multiculturalismo conservador, celebratório, emancipador, revolucionário, liberal, crítico).

No entanto, duas abordagens fundamentais se distinguiriam no tratamento das questões multiculturais: a descritiva e a propositiva. A primeira identifica as sociedades atuais como multiculturais e as diferencia quanto ao contexto histórico, político e sócio-cultural. Nesse sentido, torna-se necessário compreender as formas de construção do multiculturalismo em cada contexto específico. Já a segunda abordagem perceberia o multiculturalismo como um campo de intervenção e transformação da dinâmica social. CANDAU (2008, p.19) destaca três concepções fundamentais na formulação de propostas propositivas: o multiculturalismo assimilacionista, o multiculturalismo diferencialista (ou monocultura plural) e o multiculturalismo interativo (ou interculturalidade).

O multiculturalismo assimilacionista apresentaria uma visão com base descritiva, marcada pela constatação de que habitamos sociedades multiculturais e que nestas não existiriam oportunidades iguais para todos/as. A proposta assimilacionista facilitaria a integração de todos os indivíduos pertencentes aos grupos marginalizados à sociedade de maneira a incorporá-los à cultura hegemônica sem, contudo, alterar a matriz social dos conhecimentos, valores e mentalidades predominantes na cultura hegemônica. No campo da educação, a proposta assimilacionista promoveria uma política de caráter universal, na qual todos os indivíduos seriam incluídos dentro da escola de modo a evitar a contestação do seu caráter monocultural e homogeneizador, da dinâmica didático-

pedagógica ou dos valores selecionados no próprio currículo escolar. Nesse sentido, as características dos grupos sociais incorporados seriam consideradas inferiores explícita ou implicitamente (CANDAU, 2008, p. 21).

A perspectiva multicultural diferencialista ou monocultura plural, por outro lado, é contrária a proposta assimilacionista na medida em que esta, ao assimilar estaria silenciando ou até negando as diferenças. A autora apresenta, portanto, a necessidade de se enfatizar o reconhecimento das diferenças de modo a garantir a expressão de diferentes identidades culturais numa mesma sociedade. Para isso, tal proposta estimularia a criação de espaços próprios a estes grupos para que estes possam se expressar com liberdade de maneira coletiva. Candau afirma que, na prática, o que se verificou foi o estímulo à criação de “*verdadeiros apartheid culturais*” (CANDAU, 2008, p. 22).

A perspectiva intercultural ou multiculturalismo interativo, por sua vez, promoveria a inter-relação entre diferentes grupos sócio-culturais constituintes de uma dada sociedade. Além disso, acabaria com visões essencialistas das culturas e das identidades culturais, uma vez que, perceberia o processo de construção cultural como algo contínuo, dinâmico e em constante reconstrução. Finalmente, a proposta intercultural identifica processos de hibridização cultural intensos na sociedade, os quais seriam responsáveis por mobilizar a construção de identidades abertas e em construção contínua, abolindo, conseqüentemente, a noção de que as culturas seriam “puras”. Soma-se a isso, o fato desta perspectiva promover a conscientização dos mecanismos de poder presentes nas relações culturais. Outra característica da interculturalidade consistiria na constatação das relações existentes entre os termos desigualdade e diferença sem, no entanto, “*reduzir um pólo ao outro*” (CANDAU, 2008, p. 23).

3.2.3. Multiculturalismo e temas transversais

A história da América Latina apresenta-se marcada pela eliminação física, e por outras formas de negação do “outro. Dessa maneira, o debate multicultural na América Latina, especialmente no Brasil, leva-nos a refletir sobre os efeitos da nossa própria constituição sócio-cultural, sobre quais valores são silenciados e

negados na medida em que outros são selecionados para integrar a cultura dominante (CANDAU, 2008, p. 17). E nesta dinâmica que precisamos entender os PCN.

Apresentados como guias curriculares para o ensino fundamental brasileiro, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram o principal veículo contribuinte para estimular os debates sobre a inserção de temáticas multiculturais no currículo da década de 90. A incorporação desses temas transversais, por sua vez, não se deu de forma pacífica, mas se caracterizou por controvérsias, influenciadas pelas pressões de movimentos sociais. (CANDAU, 2008, p.18). Sua principal contribuição consistiu na divulgação dos PCN de Temas Transversais de Ética, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual.

Entretanto, os PCN não deixam claro para seus leitores a diferença entre os temas transversais, interdisciplinaridade e trabalho por projetos. MACEDO (1999, p.44) afirma que *“ao mesmo tempo em que é excessivamente diretivo nos volumes dedicados às disciplinas clássicas, deixa inúmeras lacunas ao tratar dos temas transversais”*. MACEDO (idem) atribui aos PCN a característica de apresentar a problemática correspondente à incapacidade das disciplinas tradicionais do currículo de lidarem com questões próximas à realidade dos alunos. Conforme a autora, o documento enfatiza a importância das disciplinas na assimilação do saber socialmente acumulado sem, no entanto, apresentar estes saberes como um produto social, histórico e cultural.

Assim, o documento dos PCN, ao descrever a sociedade como multicultural apresentaria uma abordagem descritiva no desenvolvimento dos temas transversais no currículo o que acabaria por se constituir uma visão multicultural assimilacionista, uma vez que estaria inferiorizando implicitamente essas temáticas. Dessa maneira, enquanto os PCN de Temas Transversais se detêm apenas a apresentar mais um conjunto de temas a ser tratados pela escola, a centralidade dos conhecimentos ditos oficiais e tradicionais é mantida.

O documento propõe ainda que a tão almejada integração entre as disciplinas escolares clássicas se dê através dos temas transversais, os quais atravessariam as disciplinas. Dentre os temas propostos estão ética, meio ambiente, saúde, pluralidade cultural e orientação sexual. Além disso, conforme o documento, a maior ou menor exploração de cada tema transversal estaria de acordo com a disciplina pela qual possuísse maior afinidade. Os PCN, porém, não

apresentam claramente formas de integrar tais temas às diversas disciplinas, fato este que também contribuiria para a inferiorização destes saberes.

Para compreender o porquê da necessidade de se integrar os temas transversais ao currículo, vale ressaltar que a disciplinarização é o reflexo, no campo da epistemologia, do modo de produção capitalista, ou seja, da produção compartimentalizada e especializada. Essa visão fragmentada do conhecimento também poderia ser considerada como uma herança da modernidade ao simplificar a realidade e especializar as formas de se perceber o conhecimento.

A nova configuração mundial, porém, através, principalmente, do processo de globalização (econômica, social e cultural) e de novas formas de produção (de linhas para ilhas de produção) exigiria uma nova configuração do conhecimento marcada também pela globalização deste. A partir do conhecimento, até então dividido e especializado, surgiram disciplinas científicas e não-científicas. A seleção de quais categorias epistemológicas seriam destinadas a se transformarem em disciplina estaria diretamente relacionada à própria definição do que é ciência e dos seus limites.

Esse processo histórico se realizou, portanto, nos limites do paradigma da modernidade. O pensamento positivista do século XIX, ao definir os limites entre ciência e senso comum, criou a base que serviu de molde para o desenvolvimento do conceito de disciplina que prevalece desde a modernidade até hoje. Para serem considerados componentes de uma disciplina científica, os conhecimentos deveriam preencher os seguintes requisitos segundo o pensamento positivista: “1) *Objetos observáveis e/ou formalizados, ambos manipulados por meio de métodos e procedimentos*; 2) *fenômenos que são a materialização da interação entre esses objetivos*; 3) *leis que dêem conta dos fenômenos e permitam prever sua operação*” (MACEDO, 1999, p.47).

As dificuldades de integração de novos conhecimentos à estrutura disciplinar residem, principalmente, nos limites impostos pela concepção positivista e moderna do conhecimento. Porém, não é possível defender, como faz MACEDO (1999, p.47) que a compartimentalização do conhecimento sob a ótica do paradigma positivista predominante na modernidade teria colaborado para a construção de um conhecimento que “acabava por se fazer inútil”. Isso porque apesar da simplificação da realidade, foi devido ao conhecimento científico produzido na modernidade que foi possível o significativo desenvolvimento

tecnológico observado até hoje. O que se verifica atualmente nas exigências do mundo contemporâneo, neste início de século XXI, é uma crescente necessidade de se abordar temas que exigem ultrapassar os limites impostos pelo conhecimento científico.

Além disso, percebe-se que tal necessidade está diretamente articulada às lutas sociais de grupos outrora silenciados por uma cultura hegemônica, que agora lutam por expressar sua voz dentro de instituições de transmissão do conhecimento oficial, como a escola.

Conforme MACEDO (1999, p. 47), *“Disciplinas científicas não representam apenas campos do saber definidos por pressupostos epistemológicos. São espaços de poder instituídos, nos quais diferentes atores sociais buscam construir sua hegemonia.”* Nesse sentido, concordo com a concepção de ciência defendida por SANTOS (1989, p.14) que diz ser insustentável a separação entre a verdade sociológica e a verdade epistemológica. Faz-se necessário, portanto, dissolver as fronteiras entre o saber científico e o senso comum.

A disciplinarização, ou seja, a fragmentação do conhecimento científico seria uma das responsáveis por definir e confinar as questões selecionadas pela escola dentro dos limites, tornando-as pouco representativas da realidade. Para MACEDO (1999, P.52), seria esse o motivo da incapacidade do conhecimento escolar de se ajustar às questões práticas e essenciais para a sociedade moderna, como meio ambiente, ética e orientação sexual. Além disso, outro efeito da disciplinarização seria o engessamento e a inflexibilidade do padrão de escolarização predominante, o que dificultaria a realização de outras atividades que não as aulas tradicionais.

Outra consequência negativa da disciplinarização que se somaria ao tempo reduzido em que seriam administradas as diversas disciplinas sem associação entre elas, seria a desvalorização das experiências prévias dos alunos devido à presença de uma lógica formalmente estabelecida por e para cada campo do conhecimento. Algumas propostas surgiram com o objetivo de resolver os problemas gerados pela disciplinarização. Dentre elas podem ser mencionadas, a que aboliria a estruturação do currículo em disciplinas. (MACEDO, 1999, p. 52)

Os temas transversais seriam, portanto, mais uma tentativa de se articular as disciplinas que compõem o currículo, em função da incapacidade destas de darem conta da realidade. E, como não está na proposta dos PCN como deveria

ser implementada tal articulação, isso provavelmente contribuiria para uma não efetivação destes temas no currículo escolar (MACEDO, 1999, p.55). O documento dos PCN não apresenta os critérios utilizados para definir e selecionar quais campos do saber deveriam se constituir em disciplinas escolares. Ele se detém apenas a atribuir-lhes a importância de estimular os estudantes a compreender e intervir na sua realidade, o que demonstraria que os PCN apresentam as disciplinas como tradicionais e naturais, e não como um constructo sócio-cultural.

O PCN, portanto, opta pela utilização de uma abordagem disciplinar do conhecimento escolar, cujo núcleo deveria ser atravessado pelos temas transversais. Logo, apesar de conferir relevância social aos temas transversais, não os qualifica a ponto de dar a estes um espaço efetivo, o que acaba por inferiorizá-los diante das disciplinas tradicionais do currículo escolar. O que se observa na realidade é que os PCN de cada área e, no caso, o das ciências naturais, optam por selecionar e organizar seus conteúdos de acordo com uma suposta lógica interna das disciplinas enquanto as temas transversais deveriam ser encaixados posteriormente nos espaços curriculares disciplinares em que melhor se adaptassem. Para tal, algumas sugestões estariam apresentadas pelo documento enquanto o resto ficaria a cargo do professor. A divisão dos conhecimentos nas disciplinas tradicionais juntamente com a centralização destas no currículo não seria, portanto, uma exigência do desenvolvimento científico, mas uma construção histórica marcada por tal escolha de desenho curricular.

Os trabalhos de Goodson sobre as disciplinas escolares ajudam-nos a entender que o hiato entre o discurso que justifica os temas transversais nos PCN e a estruturação formal do currículo em disciplinas acadêmicas não se dá por acaso ou pelas dificuldades mesmas da integração disciplinar do currículo. Ele faz parte de um processo de divisão social do conhecimento, no qual a ênfase no conhecimento formalmente organizado funciona como um poderoso instrumento de diferenciação social. Nesse sentido, a inserção dos temas transversais nos PCN não altera a natureza seletiva da escola. (MACEDO, 1999, p.57):

Logo, apesar do documento do PCN de Temas Transversais estar se aproximando de uma visão pós-moderna na medida em que propõe a inserção de temas relacionados à pluralidade cultural no currículo, tal documento apresenta um caráter essencialmente moderno devido ao fato de enfatizar a divisão do conhecimento em disciplinas tradicionais sem contextualizá-las e reforçar a manutenção das verdades oficiais da cultura dominante.

3.3. Currículo e ensino de ciências

Entre o período de 1950 e 1960, o que se passou no ensino de ciências no Brasil refletiu diretamente a situação do mundo ocidental após a Segunda Guerra Mundial. No Brasil, houve um crescente apoio ao ensino de ciências a partir de 1946 com a criação do IBECC (Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura). Nesse período, conhecido como “*período de crise no ensino de ciências*” (KRASILCHIK, 1987, p.6), nasceriam os precursores dos grandes projetos curriculares responsáveis por alterar os programas das disciplinas científicas norte-americanas e, posteriormente, de outras regiões influenciadas pelos EUA. Além disso, houve ainda a contribuição das propostas provenientes do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932), que mais tarde culminariam no projeto de lei sobre “Diretrizes e Bases da Educação Nacional”.

Dentre as idéias que surgiram nesse cenário, a mais marcante seria a de se substituir os métodos tradicionais por uma metodologia ativa. Nesse sentido, já se buscava ultrapassar o ensino verbalista focado na transmissão de informações a serem memorizadas e repetidas pelos alunos para atingir uma maior liberdade e autonomia destes numa participação mais ativa do processo de aquisição de conhecimentos.

Buscou-se, nesse momento, algumas outras modificações, dentre as quais podem ser destacadas: (1) a tentativa de se inserir o que havia de mais novo no currículo de ciências, com o intuito de se formarem profissionais que contribuíssem para o desenvolvimento industrial científico e tecnológico e (2) mudar o currículo de modo a substituir os métodos expositivos pelos ativos, ou seja, seriam enfatizadas as aulas práticas em laboratórios com o intuito de dar ao aluno da escola secundária uma racionalidade comum da atividade científica.

O trabalho do IBECC se concentrou na atualização do conteúdo do ensino em ciências além da preparação de novos materiais para o uso nas aulas de laboratório. Porém, não se discutia a relação da ciência com o contexto político, econômico e social, tampouco os aspectos tecnológicos e as aplicações práticas destes conhecimentos (KRASILCHIK, 1987, p. 9).

O período compreendido entre as décadas de 60 e 70, por sua vez, foi marcado pela Guerra Fria e pela constatação de que o desenvolvimento industrial

não havia garantido a paz esperada pelo mundo. Nasce uma nova preocupação por parte dos grandes projetos educacionais que consistiu na compreensão do método científico como necessário à formação do cidadão, sem se restringir apenas na preparação de futuros cientistas. Dessa maneira, esse momento marcou o começo das reflexões sobre a democratização do ensino destinado ao cidadão comum, o qual deveria conviver com o produto da ciência e tecnologia.

Essa proposta implicou em grandes alterações no ensino de ciências, uma vez que buscava vincular o processo intelectual à investigação científica, ao contrário do que até então era enfatizado, ou seja, capacitar o aluno a manipular equipamentos. Nesse sentido, o foco passa a ser capacitar o cidadão comum de modo que este consiga resolver problemas através do uso da lógica e da razão e, para tal, passaria a ser requerido dos estudantes a sua participação mental para a resolução de problemas apresentados pelo livro ou pelo professor (KRASILCHIK, 1987, p. 7-10).

Ainda na década de 60, destacaram-se as influências das propostas americanas de inovações curriculares para o ensino de ciências no Brasil, em função do lançamento do Sputnik pela União Soviética, em 1957. Já em 1961, houve a introdução do ensino de ciências desde a primeira série do ensino ginásial e o aumento no ensino secundário da carga horária das chamadas disciplinas científicas: física, química e biologia.

Houve um acordo entre o IBCEC e a Organização dos Estados Americanos (OEA) para formar professores que dominassem os novos conteúdos de ciências considerados apropriados para o ensino fundamental. Nas décadas de 60 e 70, também foram implementados diversos projetos de capacitação docente e de produção de materiais didáticos com financiamento de organizações internacionais como a Fundação Ford e o BIRD (CRESO e SZTAJN, 1999, p. 98-99).

Simultaneamente com a tradução de materiais estrangeiros, o IBCEC começou a elaborar o projeto “*Iniciação à Ciência*”. Esse projeto apresentava a ciência como um processo contínuo em busca de conhecimentos, a partir da ênfase numa postura investigativa, de observação direta dos fenômenos e de solução de problemas. Logo, a ênfase na necessidade de se promover aulas práticas se fazia com o intuito de estimular o estudante a pesquisar e fazer parte da descoberta.

Nesta perspectiva, as etapas do método científico eram, portanto, bem demarcadas: (1) identificar o problema; (2) desenvolver hipóteses para resolvê-lo; (3) organizar e executar experiências para testar as hipóteses criadas; (4) criar conclusões validando ou não as hipóteses testadas. KRASILCHIK (1987, p.16) aponta, porém, a exigência de conhecimento ao nível de memorização pelos vestibulares como uma das formas encontradas pelo sistema educacional de resistir às mudanças em vigor.

Entre 1970 e 1980, o mundo estava marcado por uma crise energética, efeito dos problemas sócio-econômicos da época. Foram justamente os efeitos negativos do desenvolvimento industrial desenfreado no meio ambiente que despertaram o interesse pela educação ambiental e pela assimilação de mais um objetivo para o ensino de ciências: o de promover discussões sobre as implicações sociais do desenvolvimento científico. Dessa maneira, buscava-se agora a análise de valores e o reconhecimento da não-neutralidade da ciência, além da disseminação da racionalidade intrínseca ao processo científico. Este momento também foi marcado pela tendência de diferentes nações, como as asiáticas e africanas, de produzirem seus próprios programas de ensino de ciências, ao invés de adaptar ou traduzir aqueles já existentes, fato diretamente relacionado ao período de liberação política e afirmação da identidade cultural desses países. No Brasil, por sua vez, a escola secundária passaria a servir não mais à formação do profissional liberal ou futuro cientista, mas a formação do trabalhador como peça fundamental para responder às demandas do desenvolvimento (KRASILCHIK, 1987, p.17-18).

Na década de 80, o mundo estava caracterizado por uma oscilação da crise econômica e social, culminando na recessão econômica a qual afetou, principalmente, os países subdesenvolvidos. Nesse período alguns temas como as relações entre a indústria e a agricultura, ciência e tecnologia, a educação ambiental e a educação para a saúde, constituem-se como propostas constantes para a melhoria do ensino de ciências. Enquanto isso, a economia brasileira passava por uma profunda crise e verificava-se uma transformação política de um regime ditatorial para um regime pluri-partidário. As preocupações das atividades educacionais tenderiam, portanto, a focalizar a consolidação de uma sociedade democrática assim como a recuperação econômica (KRASILCHIK, 1987, p.24). A apresentação do contexto político, econômico, social e cultural seria, portanto,

fundamental para a compreensão das mudanças observadas no currículo de todas as disciplinas, especialmente aquele voltado para o ensino de ciências.

Em um episódio intitulado “*ciências das coisas comuns*”, GOODSON (1995, p.26) demonstrou como fatores externos ao currículo de ciências influenciavam a reformulação deste. Observou-se que as “ciências de coisas comuns” ensinada para a classe operária conduzia a resultados melhores em relação ao desenvolvimento da lógica nos estudantes do que a educação científica dada às classes superiores e defendida por certos “*interesses poderosos*”.

situação nociva e perversa seria esta de uma sociedade em que pessoas relativamente desprovidas das benesses da natureza fossem, quanto à capacidade intelectual, geralmente superiores aos que, socialmente, estão acima delas. (GOODSON, 1995, p.26).

Após a retirada da ciência do currículo e posterior reinserção desta,

Uma versão diluída de ciência pura, ciência de laboratório, fora aceita como visão correta de ciência, visto que, em grande parte, persistiu não contestada até os nossos dias. A ciência, como disciplina escolar, foi vigorosamente redefinida para se tornar, quanto à forma semelhante às demais disciplinas do currículo secundário – pura, abstrata, um conjunto de conhecimentos inseridos como relíquias em compêndios e livros de texto. (GOODSON, 1995, p.36-37).

Tal percepção do currículo de ciências não está longe daquilo que ainda predomina no início do século XXI.

O que hoje se conhece por ciências biológicas, a disciplina que compõe a área de ciências do currículo escolar, junto com a matemática, da 6º a 9º ano do ensino fundamental, já recebeu anteriormente outras denominações como “*ciências físicas e naturais aplicadas ao uso da vida*” (WORTMANN, 2005, p. 132) – baseada na “*ciência das coisas da vida*” praticada nas escolas inglesas (GOODSON, 1995, p.26); “*estudos naturais, ciências físicas e naturais e ciências naturais*” (WORTMANN, 2005, p.132). Todas essas denominações, por sua vez, indicavam as direções aplicadas às suas programações escolares em diferentes épocas.

A Lei 5692/71 cunhou a atual definição de “ciências físicas e biológicas” ao propor sua adoção pelo então segundo grau, uma vez que, abrangeria os estudos de biologia, física e química. Apesar dessas alterações de denominações ou mesmo de organização disciplinar isso não contribuiu para reduzir a importância que lhe é atribuída no currículo oficial da escola. Além de atenções

especiais e exclusivas por parte de instituições estatais ou não-estatais, nacionais ou internacionais.

WORTMANN (2005, p.133) nos dá alguns exemplos internacionais de instituições criadas com o intuito de difundir a educação em ciências do Reino Unido e da Irlanda do Norte: American Institute of Biological Sciences, o Bureau of Secondary Curriculum Development, o National Science Foundation e, International Council of Science Unions-Comitee on the Teaching of Science, Nuffield Foudation. No Brasil, temos os exemplos do Instituto Brasileiro de Ciência e Cultura (IBECC), a Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (FUNBEC), e os Centros Regionais de Ensino de Ciências – nos anos de 1960. Mais recente, a partir de 1980, temos a CAPES, pelo Subprograma para o Ensino da Ciência e o Programa de Desenvolvimento Científico.

Tais incentivos financeiros atuariam como “*estratégias direcionadas ao alcance de uma maior consolidação e expansão da educação em ciências*”. Nesse sentido, haveria certo esforço coletivo de se promover uma educação científica melhor qualificada mais cedo na vida do estudante (idem, ibidem).

WORTMANN (2005, p.135) demonstra a presença de conteúdos diversos de diferentes áreas do conhecimento (correspondentes a disciplinas acadêmicas como a física, a química, a zoologia, a ecologia, a botânica, dentre outras) como atuais componentes das programações oficiais brasileiras. Apesar da tentativa de se apresentar uma idéia de continuidade entre os saberes sobre o mundo/natureza e os seres, é possível perceber o fato de estes estarem fracamente associados às suas respectivas ciências de referência. Isso, provavelmente, em função de posteriores adaptações decorrentes dos processos de didatização dos conteúdos conforme “*o modo propriamente escolar dos saberes*” (FORQUIN, 1996, p.190). Essa divisão dos conhecimentos também pode na proposta dos PCN de ciências para o terceiro e quarto ciclo do ensino fundamental, elaborados no final da década de 90.

As principais discussões referentes a forma de estruturação curricular dessa disciplina giraram principalmente em torno de duas propostas: (1) a de fragmentação dos conteúdos provenientes de saberes acadêmicos diferentes e a distribuição destes em várias disciplinas como a química, noções de saúde, zoologia, entre outras; (2) a de integração dos conteúdos (oriundos de diferentes

ciências de referência) de modo a articulá-los à uma temática nova e disciplina única, as ciências físicas e biológicas. (WORTMANN, 2005, p.137).

Dentre os principais adeptos da primeira proposta estão, principalmente, “especialistas universitários”, os quais argumentam sobre a incapacidade de se formarem licenciados aptos a promover um ensino de melhor qualidade referente às diversas áreas que compõem as ciências físicas e biológicas. Já os adeptos da segunda correspondem aos “*defensores/as do movimento para uma educação integrada*” (idem, ibidem).

Os projetos orientados por esse movimento tanto foram direcionados a ações escolares, como à proposição de estratégias para a formação de professores/as, envolvendo, assim, diferentes instâncias consideradas capazes de viabilizar a sua consolidação. Neles pode-se perceber a influência e adesão a um “ideal” de ciência concebida a partir do pensamento filosófico do empirismo-lógico, com suas proposições direcionadas à busca de unificação de métodos e linguagens (WORTMANN, 2005, p.138-139).

A partir da década de 80, porém, as discussões sobre os cursos de formação de professores de ciência diminuíram e a maioria das universidades brasileiras permaneceu formando licenciados/as em áreas específicas. Também diminuíram as discussões sobre a estruturação curricular do ensino de ciências “*embora, seja possível considerar que, de certa forma, elas foram incorporadas às discussões sobre ‘interdisciplinaridade’, que ainda têm lugar de destaque no cenário brasileiro*”. (WORTMANN, 2005, p.141).

Cabe aqui ressaltar a influência dos movimentos para a “*melhoria*” e “*renovação*” do ensino de ciências que se fizeram presentes nas décadas de 60 e 70 na divulgação de “*manuals*” e “*projetos*”. Nesse momento, prevalece a tendência do mundo ocidental liderado pelas iniciativas norte-americanas e inglesas para promover uma valorização tanto da ciência quanto de seus agentes, principalmente, a partir de ações desenvolvidas na escola, seja pela regulação dos currículos escolares, seja pela orientação das práticas pedagógicas do professorado. As orientações apresentadas nestes manuais constituíram-se como normas reguladoras e disciplinadoras da ação docente, além de incentivarem a assimilação de expressões como: “*o método científico*”; “*os processos de indução e dedução*”; “*o método de problemas*” às falas dos professores. (WORTMANN, 2005, p.143)

Tanto o extenso financiamento de projetos quanto o uso de manuais contribuíram para a seleção e a instauração de um estilo de pensamento que teria

contribuído, por sua vez, para associar a filosofia do empirismo-lógico presente nas investigações científicas nas ciências naturais com as ações pedagógicas das ciências. Logo, esse cenário também contribuiu para a modelagem das compreensões sobre a ciência pelos sujeitos da escola.

Nesse sentido, tais manuais e projetos não se restringiam apenas a determinar os conteúdos, as metodologias e os procedimentos pedagógicos que os/as professores/as deveriam adotar, com muitas vezes tem sido referido; regulavam também as formas de ver e compreender o mundo (WORTMANN, 2005, p.148).

3.4.

PCN: os temas transversais atravessam as ciências naturais?

A fim de encerrar esta breve análise, serão apresentadas algumas das considerações formuladas por BONAMINO e MARTÍNEZ (2002), LOPES (1999) e MACEDO (2009) sobre as possíveis correlações entre os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais e o documento dos Temas Transversais.

Conforme o documento dos PCN, as principais referências utilizadas na definição das áreas de conhecimentos e dos temas transversais estão localizadas nos objetivos gerais do ensino fundamental. Tais objetivos, por sua vez, teriam sido formulados com o intuito de se respeitar a diversidade social e cultural em função de sua amplitude para a inclusão de características locais. Além disso, o documento dos PCN é caracterizado por uma estrutura básica composta pelos objetivos gerais de cada área conforme as capacidades a serem desenvolvidas pelos alunos. O documento de cada área apresenta também conceitos, procedimentos, valores e normas além de critérios de avaliação e orientações didáticas, inclusive o de temas transversais. (BONAMINO e MARTÍNEZ, 2002, p.380-382). Tal documento ainda busca afirmar o princípio da unidade na diversidade, pois mesmo visando contribuir para a construção de unidade nacional, buscou garantir o respeito à diversidade, por meio de adaptações que as integrassem às dimensões da prática pedagógica.

De acordo com MACEDO (2009, p. 103), os temas transversais estariam tentando articular as definições de cidadania e identidade nacional de modo que esta desenvolveria uma ilusão de que seria possível a constituição de um coletivo

do qual nada se excluiria. O documento dos temas transversais, dessa forma, estaria elevando a diferença à categoria de ícone da nacionalidade brasileira.

MUNANGA (1990, p. 54), por sua vez, ao tratar a questão da luta anti-racista no Brasil, aponta uma tendência da “*retórica oficial*” de se expressar “*através das próprias contribuições culturais negras convertidas em símbolos da cultura brasileira para negar a existência do racismo e para afirmar a proclamada ‘democracia racial’*”.

No Brasil, no entanto, o discurso de nacionalidade tem incorporado a diferença como uma de suas marcas. Trata-se, no entanto, de uma incorporação da diferença como o discurso do mesmo que tenta esconder a arbitrariedade com que são definidas as regras de pertencimento. Assim, as diferenças culturais são, paradoxalmente, reconhecidas e assimiladas ao todo homogêneo da nação. (MACEDO, 2009, p. 103).

Nesse sentido, os temas transversais estariam se institucionalizando por mecanismos alternativos. Isso quer dizer que, ao invés de se legitimarem pela referência à ciência, os temas transversais se legitimariam em função de sua aplicabilidade e de seu caráter político.

MACEDO (2009) destaca ainda que a própria divisão do currículo em dois componentes: PCN de Ciências Naturais e Temas Transversais se constituiria numa estratégia utilizada nos PCN de modo a garantir a hegemonia de “*cadeias universalistas*” ao mesmo tempo em que seriam incorporadas as demandas da diferença. Tal estratégia, por sua vez, facilitaria a resposta dada a essas demandas pela disciplina ciências, já que bastaria que esta às remetesse aos temas transversais. Dessa maneira, essa disciplina não comprometeria seu compromisso com seus conteúdos formais, ou seja, com “*o saber iluminista que a tem caracterizado e cuja hegemonia vem sendo garantida, ao longo dos séculos, pela difusão da cultura européia*” (MACEDO, 2009, p.96).

Soma-se a isso o fato da crítica a um suposto ensino enciclopédico, predominante em ciências e presente nos PCN dessa área do conhecimento, associado às propostas curriculares deste documento como, por exemplo, o desenvolvimento de um ensino baseado na observação, experimentação e no método científico. Dessa articulação emergiria o discurso sobre a educação em ciências na tentativa deste disseminar uma concepção universalista de conhecimento, ao mesmo tempo em que permitiria algum acesso às demandas recentes da diferença. Conforme MACEDO (2009, p. 97), teriam sido, portanto, a

ênfase dada ao desenvolvimento cognitivo dos estudantes e à contextualização das experiências prévias destes, os principais norteadores dessa proposta curricular. Esses discursos pedagógicos promoveriam a constituição de um documento híbrido, o qual privilegiaria a dimensão científica dos conteúdos como via de acesso a uma compreensão “*real*” do mundo.

A autora destaca ainda a facilidade com que esse discurso pedagógico híbrido e universalista encontraria ressonância na concepção de ciência. Esse cenário estaria corroborando, portanto, com a manutenção e hegemonia de uma concepção de ciência universal sem que houvesse quaisquer questionamentos a respeito das estratégias por meio das quais a ciência teria adquirido sua mobilidade e ascensão. (MACEDO, 2009, p.97-98).

Entretanto, cabe ressaltar aqui a contribuição dada pelo PCN de ciências ao debate sobre a diferença, uma vez que acabou por introduzir uma preocupação a respeito de aspectos culturais associados à ciência a partir da própria definição desta como uma produção humana e uma recriação cultural presente em contextos sociais específicos (BRASIL, 1998b, p.21). Nesse sentido, apesar de ser apresentada como uma produção histórica, justamente por seguir padrões validados universalmente como o próprio método científico, à ciência ainda seria atribuída à capacidade de produzir conhecimentos mais verdadeiros.

Sobre os eixos temáticos que compõem o documento dos PCN de Ciências Naturais, pode-se perceber a coexistência de dimensões biológicas e outras de caráter social, econômico, cultural e político. Essa concepção sócio-cultural de ciência, entretanto, ainda permaneceria em conflito com o próprio discurso universalista de ciência, predominante neste documento. Dessa forma, enquanto o documento atribuiria ao aprendizado científico uma característica de integração com os conhecimentos culturais, estaria também reforçando a identificação da ciência como detentora das respostas ditas “corretas”. Como exemplo disso pode ser citado o eixo Ser Humano e Saúde do PCN de Ciências Naturais, no qual se percebe essa mesma tensão na abordagem do tema sexualidade, uma vez que, apesar deste definir a sexualidade como um conjunto de “*fatores biológicos culturais, sociais e de prazer*” (BRASIL, 1998b, p.51) observa-se uma centralidade do discurso sobre os aspectos reprodutivos e, conseqüentemente, o privilégio da dimensão biológica. “*Essa cadeia incorpora tanto discursos pedagógicos universalistas quanto uma concepção de ciência que, se não imune à*

cultura, deixa claro que relações desse tipo são localizadas fora do âmbito da ciência como conhecimento” (MACEDO, 2009, p. 99).

Dessa forma, apesar das demandas de grupos não-hegemônicos estarem insinuadas no currículo de ciências, porém, remetidas aos temas transversais, isso estaria reforçando o poder simbólico do conhecimento universal. A própria existência dos temas transversais poderia ser vista, portanto, como um lugar para onde se repeliria o outro e onde este seria identificado como algo diferente do conhecimento iluminista universal.

MACEDO (2009) propõe a existência de uma ambivalência entre os discursos universalistas e as demandas da diferença numa articulação que envolveria repulsão e atração. Isso porque o próprio ato de repulsão realizado pela perspectiva universal do conhecimento, ao tentar distinguir os conteúdos escolares dos conhecimentos textuais trazidos à escola por alunos e professores, se constituiria num testemunho de sua incompletude. Dessa maneira, o saber universal e totalizante não se contentaria em apenas “*empurrar as demandas da diferença para o lugar do Outro*”, mas perceberia ser também necessário colonizar esse lugar (MACEDO, 2009, p.101).

Para LOPES (1999) sua proposta é a de que o pluralismo cultural dentro dos PCN apresentaria uma perspectiva limitada à diversidade étnica e buscaria a construção de um contexto de consenso. Concordo com a autora, quando esta afirma que, para ser possível defender o pluralismo seria necessário que os seres humanos passassem a se ver como construtores de verdades e não como seus desveladores, uma vez que, estes “*consideram que o mundo está pronto e que as verdades encontram-se dadas para serem reveladas*” (LOPES, 1999, p. 66).

Tal como visto, Descartes (2007) defendeu que somente haveria uma verdade em cada coisa. Foi justamente em função desta concepção única de mundo, marcada pela razão e lógica única voltada para atender aos interesses de classes e grupos dominantes que estimulou a revolta dos grupos sociais minoritários cujas vozes estavam até então silenciadas. Admito que, ao correlacionar o pluralismo cultural não somente à uma idéia de consenso, mas também a uma pluralidade de razões, isso facilitaria a compreensão da cultura como campo marcado por múltiplas racionalidades em conflito constante. Conforme LOPES (1999, p. 68), “*a valorização desta ou daquela forma cultural em dado momento histórico depende de como as relações de poder na sociedade*

favoreçam ou não o processo argumentativo, a defesa de teses divergentes”, desde que haja condições para que todos possam argumentar.

MOREIRA (1996), por sua vez, ao analisar o documento dos temas transversais verifica uma forte oscilação entre uma postura transcultural e uma postura assimilacionista. Nesse sentido, enquanto a perspectiva transcultural consagraria uma escola transmissora de conhecimentos científicos historicamente produzidos e oficializados, *“de conhecimentos que apresentam caráter transcultural, de uma escola voltada para o desenvolvimento de competências necessárias a todos para viver e conviver na sociedade”* (MOREIRA, 1996, p.18), a postura assimilacionista consistiria na proposta de se assimilar todas as diferenças à cultura hegemônica.

É fácil perceber que a diversidade cultural é mencionada em mais de um momento nos PCN, seja nas suas orientações didáticas, *“conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, crenças, sexo, raças e outras características individuais e sociais”* (BRASIL, 2000a, p. 40), seja na criação do documento sobre o tema transversal pluralidade cultural, o qual enfatizaria a necessidade de se inserirem tais temas às diferentes disciplinas já presentes no currículo e na escola (LOPES, 1999, p.70). Entretanto, apesar de ambos os documentos destacarem a necessidade de se combater as discriminações de classe social, religião e sexo, o principal enfoque dos PCN de Temas Transversais e do PCN de Ciências Naturais ainda residiria nas características étnicas, desconsiderando, porém, os conflitos existentes entre as diferentes culturas e etnias.

Dessa forma, apesar de tentar enfatizar a não uniformidade da cultura nacional, tanto a apresentação dos temas transversais quanto o de Pluralidade Cultural e Orientação Sexual estariam reduzindo a diversidade a uma coletânea de experiências culturais nas quais se poderia encontrar uma característica comum entre elas, a qual seria justamente responsável por promover a tolerância e a solidariedade. Além disso, fica claro a ausência de referências ao ensino de ciências, dentro do eixo Pluralidade Cultural, como campo no qual se pudesse articular a noção de pluralidade cultural dos/as estudantes com os conteúdos característicos dessa área do conhecimento, sendo privilegiados para tal os conhecimentos das áreas de geografia e história.

Ainda sobre o documento dos temas transversais, as ciências físicas e biológicas seriam mencionadas somente por associação aos temas relacionados à saúde como mortalidade infantil, esterilização, abortos e direitos reprodutivos associados às questões de raça e etnia. O PCN de ciências, por sua vez, este dividido em: (1) ambiente; (2) ser humano e saúde; (3) recursos tecnológicos, não apresentaria também outras correlações com o tema transversal pluralidade cultural, apesar de estar presente uma citação que se refere à uma estreita relação entre os temas transversais saúde, ética, meio ambiente e pluralidade cultural na seção de recursos tecnológicos, sem, no entanto, serem apresentados quaisquer exemplos dessas relações.

LOPES (1999, p.73) acrescenta ainda a ausência de perspectiva histórica da construção do conhecimento científico no ensino de ciências dentro do documento do PCN de ciências. Isso, por sua vez, contribuiria para a manutenção de uma visão dominante de uma ciência incontestável, objetiva e natural, ao invés de um produto da história e das culturas, o que se afastaria da proposta inicial deste documento de se considerar a ciência como produção humana. O discurso presente no PCN de Ciências Naturais estaria favorecendo, portanto, a manutenção de uma visão engessada e não plural da ciência. Esse cenário também estaria sendo corroborado pela noção universalista, neutra e verdadeira do conhecimento científico, o que o tornaria independente de raças, gêneros, etnias, religiões ou quaisquer outras determinações culturais.

A ausência de relações mais significativas entre a pluralidade cultural e o ensino de ciências nos documentos do PCN de Ciências Naturais e dos Temas Transversais estaria, portanto, induzindo a separação entre conhecimento racional e pluralidade cultural. Soma-se a isso, o engessamento da pluralidade de identidades culturais percebido no desenvolvimento dos temas propostos pelo PCN de Temas Transversais, o qual também estaria contribuindo para a homogeneização de grupos culturais específicos. Isso poderia ser identificado mesmo quando este documento aponta a necessidade de se combater o preconceito, já que, a partir daí, não é elaborada uma análise sobre as origens da discriminação, nas estruturas de poder, que estariam silenciando as vozes de grupos sócio-culturais diversos em práticas pedagógicas marcadas pela cultura dominante.

Finalmente, tanto o documento do PCN de Ciências Naturais quanto o do tema transversal Pluralidade Cultural não promovem a conscientização dos estereótipos relacionados a essa pluralidade, seja no currículo escolar ou nas práticas sociais mais amplas na ótica de uma perspectiva intercultural. (CANEN, 2000, p.140).