

## AS POLÍTICAS CURRICULARES PARA A EJA E O ENSINO DE CIÊNCIAS

### CURRICULAR POLICIES AND SCIENCE TEACHING

David Andrade Marques da Silva<sup>1</sup>, Isabel Martins<sup>2</sup>

<sup>1</sup>NUTES/UFRJ, davidmarquesds@gmail.com

<sup>2</sup> NUTES/UFRJ, isabelmartins@ufrj.br

**Área Temática:** Currículo, Políticas e Avaliação no Ensino de Ciências / Modalidade: Apresentação oral.

#### RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo investigar as formas como trabalhos de pesquisa em Educação em Ciências tratam as finalidades e orientações encontradas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (DCN para a EJA). A partir de uma perspectiva Bakhtiniana, analisamos a responsividade dos textos das pesquisas em relação aos textos das políticas. Os resultados sugerem um papel periférico das discussões sobre as DCN para a EJA nos textos de pesquisa. Percebemos relações de concordância quanto ao uso do conhecimento enquanto “objeto de troca” por melhores condições sociais, entendimento da flexibilização curricular como “modelo pedagógico próprio da educação de jovens e adultos” e, por fim, pouco aprofundamento nas discussões sobre as bases sociovalorativas que atravessam as políticas curriculares para a EJA. Apontamos para a necessidade de se desenvolver pesquisas sobre as questões ideológicas que marcam as DCN para a EJA e as finalidades da educação científica.

**Palavras-chave:** Diretrizes curriculares para a EJA, educação de jovens e adultos, Ensino de Ciências e EJA, Educação em Ciências e EJA

#### ABSTRACT

This paper aims to investigate the ways in which Science Education research literature deals with the purposes for the Young and Adults Education (EJA) as found in the main Brazilian Curriculum Guidelines for this modality of basic education. From a Bakhtinian perspective, we analyze the responsiveness of researchers' texts with respect to aspects present in policy texts. The results suggest that the discussion about curriculum guidelines is somehow neglected by research. Furthermore, there is an agreement about the use of knowledge as an "object for exchange" for better social conditions, understanding of curriculum flexibilization as "a pedagogical model for EJA" and superficial discussions about the social values that traverse EJA curriculum policies. We point out the need for developing research that explores relationships between ideological issues that mark the objectives of the EJA guidelines and the purposes of scientific education.

**Key words:** Young and adult education, curriculum policy, Science education

## **1. INTRODUÇÃO**

Este trabalho integra uma pesquisa de doutorado sobre a importância da Física para a educação de jovens, adultos e adultas pertencentes aos grupos sociais vulnerabilizados pela estrutura social brasileira. Acreditando que os objetivos da EJA devam ser pensados para além das justificativas que se baseiam na preparação para um “mercado de trabalho onde a exigência do ensino médio vai se impondo” (BRASIL, 2000a). Investigamos como a atividade docente, enquanto espaço de construção discursiva, na EJA pode contribuir para a formação de sujeitos críticos e ativos na transformação da sua condição de vulnerabilidade social.

Neste trabalho, descrevemos uma primeira aproximação a este objeto de estudo na forma de um levantamento de pesquisas feitas no campo da educação e do ensino em ciências, que se remetem às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (DCN para a EJA), seguida de uma análise dos enunciados que tratam especificamente da relação entre suas finalidades e as do ensino de Ciências, em geral, e de Física, em particular.

## **2. AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EJA**

De acordo com a sua conceituação dentro da atual edição da LDB (BRASIL, 1996), os objetivos da EJA estão diretamente ligados aos objetivos dos próprios ensinos fundamental e médio, ou seja, voltados à formação básica do cidadão que não teve acesso à educação na etapa devida. Esta função reparadora também está refletida nas metas do Plano Nacional de Educação (PNE) onde se objetiva, por exemplo, elevar a escolaridade média da população de dezoito a vinte e nove anos (meta 8); elevar a taxa de alfabetização da população com quinze anos ou mais, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em cinquenta por cento a taxa de analfabetismo funcional (meta 9); oferecer Educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional (meta10). (BRASIL, 2014). No discurso das orientações de instituições internacionais para a educação em países em desenvolvimento, como UNICEF, UNESCO e o Banco Mundial, destaca-se o foco nas ações voltadas para estudantes pertencentes às classes sociais mais fragilizadas com históricos de insucesso escolar. (DAMÁSIO, 2008)

No contexto da formulação de políticas educacionais, a resolução e o parecer sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (DCN para a EJA) se mostram de vital importância, visto que influenciam diretamente a ação

docente em sala de aula. Considerando a extensão dos textos oficiais e as limitações do presente trabalho, destacaremos apenas os objetivos sociais que os “saberes básicos, conhecimentos aplicados e atualizações requeridas” e a “flexibilização curricular” assumem na EJA e nas suas implementações.

No parecer CNE/CEB nº 11, de 10 de maio de 2000 (BRASIL, 2000a), encontramos os motivos da formulação de DCN específicas para a EJA. A princípio, as Diretrizes Nacionais Curriculares para os ensinos regulares se estenderiam naturalmente à EJA, mas a partir de demandas por esclarecimentos de muitos interessados no assunto, como instituições particulares de ensino, pesquisadores em educação, responsáveis por órgãos normativos e profissionais da sociedade civil, a Câmara de Educação Básica (CEB) decidiu tratar da questão das diretrizes curriculares para a EJA a partir de audiências públicas com os interessados. Neste parecer, destaca-se que a EJA teria função reparadora com aqueles que não tiveram acesso à educação na idade própria devido às suas condições sociais e enfatiza-se o quanto a falta de acesso à educação pode limitar suas oportunidades sociais:

Mas seja para o trabalho, seja para a multiformidade de inserções sócio-político-culturais, aqueles que se virem privados do saber básico, dos conhecimentos aplicados e das atualizações requeridas podem se ver excluídos das antigas e novas oportunidades do mercado de trabalho e vulneráveis a novas formas de desigualdades. (BRASIL, 2000a, p. 9)

Desta forma, os “saberes básicos, conhecimentos aplicados e atualizações requeridas” que o educando ou a educanda acessaria via escolarização são tidos como elementos fundamentais para sua inserção sócio-político-cultural. Em outras palavras, esses saberes são vistos como necessários aos sujeitos da EJA para tornarem-se (re)ativos na sociedade em que se encontram vulnerabilizados. Na resolução, determina-se, ainda, como se dará o modelo pedagógico-curricular de acesso a esses “saberes básicos, conhecimentos aplicados e atualizações requeridas”.

A resolução CEB/CNE nº 1, de 5 de julho de 2000 institui a obrigatoriedade de se observar as DCN para a EJA

na oferta e na estrutura dos componentes curriculares de ensino fundamental e médio dos cursos que se desenvolvem (...) nos diversos sistemas de ensino, à luz do caráter próprio desta modalidade de educação. (BRASIL, 2000b)

Apesar de se pautar nas diretrizes curriculares para os ensinos fundamental e médio desenvolvidos para a educação regular, determinadas em 1998, a resolução das DCN para a EJA traz constantemente em seu texto a importância das especificidades

dos sujeitos da EJA a fim de se desenvolver um “modelo pedagógico próprio da educação de jovens e adultos”.

As especificações do que seria “próprio” são inicialmente colocadas no parágrafo único do artigo 5º:

a identidade própria da Educação de Jovens e Adultos considerará as situações, os perfis dos estudantes, as faixas etárias e se pautará pelos princípios de equidade, diferença e proporcionalidade na apropriação e contextualização das diretrizes curriculares nacionais e na proposição de um modelo pedagógico próprio. (BRASIL, 2000b)

Quanto à equidade, ela se destina ao estabelecimento da igualdade de direitos e oportunidades na educação mediante uma distribuição específica dos componentes curriculares. A diferença remete ao reconhecimento da identidade própria dos sujeitos da EJA, valorizando-se seus conhecimentos e valores. Na proporcionalidade, determina-se a

alocação adequadas dos componentes curriculares com espaços e tempos os quais as práticas pedagógicas assegurem aos seus estudantes identidade formativa comum aos demais participantes da escolarização básica. (BRASIL, 2000b)

Nesta perspectiva, consideramos que as políticas para as DCN para a EJA se baseiam em uma perspectiva de “modelo pedagógico próprio da educação de jovens e adultos” a fim de alcançar os objetivos de reparação da falta de acesso à educação na idade própria e garantia de oportunidades sociais via acesso dos “saberes básicos, conhecimentos aplicados e atualizações requeridas”.

### **3. MARCO TEÓRICO**

Neste trabalho estamos interessados na circulação de discursos sobre objetivos e finalidades da EJA no contexto do ensino de ciências. Para tanto, assumimos uma visão de discurso baseada na translíngua Bakhtiniana, que considera o discurso em termos de enunciação concreta. Para o autor, a real unidade da comunicação discursiva é o enunciado, delimitado pela alternância entre os sujeitos de fala, ou seja, todo enunciado de um sujeito é precedido pelos enunciados de outros e termina ao se abrir para a compreensão e enunciados responsivos dos outros (BAKHTIN, 2011). Apenas uma análise que tem o enunciado como unidade de comunicação pode dar conta das relações entre o "falante" (autor-criado) e "ouvinte". As relações (como afirmação-objeção, proposta-aceitação, pergunta-resposta e etc.) entre as réplicas do diálogo só são possíveis entre diferentes sujeitos do discurso, ou seja, deve-se pressupor outros membros da comunicação discursiva, para além do falante. Cabe salientar que o autor-criador é uma função estético-formal que desenvolve a obra, ou seja, é uma posição

axiológica. Para Bakhtin, as posições sociovalorativas em constantes relações responsivas movem as práticas culturais e daí se interpreta que todo enunciado assume uma posição valorativa (escolhe uma expressão de mundo para se posicionar) enquanto envolto numa atmosfera axiológica povoada de intensas relações dialógicas e outras posições valorativas. (FARACO, 2013)

Percebemos que na perspectiva bakhtiniana, o “ouvinte”<sup>1</sup> ganha importância na análise de um discurso, visto que ele tem sempre uma atitude responsiva em relação ao enunciado que “ouve” (ou lê).

o ouvinte, ao perceber e compreender o significado (linguístico) do discurso, ocupa simultaneamente em relação a ele uma ativa posição responsiva: concorda ou discorda dele (total ou parcialmente), completa-o, aplica-o, prepara-se para usá-lo, etc. (...) toda compreensão da fala viva, do enunciado vivo é de natureza ativamente responsiva (...) toda compreensão é prehe de resposta, e nessa ou naquela forma a gera obrigatoriamente: o ouvinte se torna falante (...) cedo ou tarde, o que foi ouvido e ativamente entendido responde nos discursos subsequentes ou no comportamento do ouvinte (...) portanto, toda compreensão plena real é ativamente responsiva (BAKHTIN, 2011, p. 271)

O enunciado, além de ser a unidade concreta do discurso, presume a existência de discursos anteriores e a responsividade posterior dos "ouvintes". Essa cadeia de enunciados traz consigo relações dialógicas extralinguísticas sociovalorativamente baseadas. Esse dialogismo presume que a linguagem só existe na comunicação dialógica daqueles que a usam, em qualquer campo que seja, no cotidiano, nas artes na política, nas ciências etc.

É nesta perspectiva que trataremos os enunciados dos pesquisadores sobre finalidades e objetivos da EJA em conexão com o ensino de ciências. Perguntaremos acerca de suas formas de responsividade e de construção de sentidos e posicionamentos em relação aos textos das políticas curriculares, notadamente o parecer (BRASIL, 2000a) e a resolução (BRASIL, 2000b) da Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE) referentes às DCN para a EJA.

#### **4. METODOLOGIA**

O levantamento foi realizado em oito periódicos conhecidos da área de ensino de ciências. Para chegarmos a esses periódicos, utilizamos as facilidades de busca oferecidas pela Plataforma Sucupira para identificar os periódicos classificados nos estratos A1 e A2 do sistema webQualis (área 46 Ensino) entre 2013-2016. Destes,

---

<sup>1</sup> Colocamos entre aspas pois se trata de qualquer sujeito que percebe qualquer discurso, podendo ser, por exemplo, o leitor de um texto escrito.

selecionamos oito em função da sua alta representatividade, tradição e circulação entre a comunidade de pesquisadores em ensino de Ciências. São eles: Caderno Brasileiro de Ensino de Física (CBEF), Ensino Saúde e Ambiente (ESA), Investigações em Ensino de Ciências (IENCI), ALEXANDRIA, Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC), Ciência & Educação (C&E), ENSAIO e Revista Brasileira de Ensino de Física (RBEF). Utilizando as facilidades de busca disponibilizadas no próprio site de cada periódico, utilizamos o descritor “adulto” como parâmetro de busca no título, resumo e palavras chave do artigo. Entre estes, selecionamos os que citavam diretamente o parecer ou a resolução referentes às DCN para a EJA. A tabela 1 a seguir apresenta, para cada periódico, a localização das facilidades de busca, o número de artigos encontrados a partir do descritor “adulto” e, dentre estes, quais possuíam em suas referências citações diretas às políticas referentes às DCN para a EJA.

**Tabela 1: Número de artigos encontrados e artigos com referências às DCN para a EJA**

Periódico	Base de pesquisa	Nº de artigos encontrados.	Artigos que contém referência às DCN para EJA.
CBEF	Portal da revista	1	0
ESA	Portal da revista	6	0
IENCI	Portal da revista	8	0
Alexandria	Portal da revista	5	0
RBPEC	Portal da revista	9	CAVAGLIER, M. C. S. MESSEDER J. C. Plantas Mediciniais no Ensino de Química e Biologia: Propostas Interdisciplinares na Educação de Jovens e Adultos. RBPEC Vol. 14, No1, 2014
			ZANDONAIKUTTER, A. P. EICHLER M. L. A Educação em Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA): Etnografia de uma experiência biocêntrica na escola. RBPEC Vol. 11No 2, 2011
			MUENCHEN, C. AULER, D. Abordagem temática: desafios na educação de jovens e adultos. RBPEC 7 No 3, 2007
Ensaio	Scielo	8	0
C&E	Scielo	14	VILANOVA, R. MARTINS, I. Educação em ciências e educação de jovens e adultos: pela necessidade do diálogo entre campos e práticas. Ciência & Educação, v. 14, n. 2, p. 331-346, 2008
RBEF	Scielo	1	0

Para as análises, primeiramente fizemos a leitura completa dos trabalhos a fim de entendermos seus objetivos e conclusões. Em seguida, retornamos aos parágrafos onde havia citações diretas às políticas, normalmente identificáveis pela referência

“BRASIL (2000)” e analisamos como os trechos das políticas se colocavam dentro do trabalho.

## 5. RESULTADOS

Os quatro textos que são objeto desta análise possuem distintos focos e se remetem à EJA em distintos contextos. No que diz respeito ao foco temático, o texto de MUENCHEN e AULER (2007) trata dos possíveis desafios encontrados ao se contemplar o enfoque CTS abordando-se problemas de relevância social junto aos alunos da EJA. ZANDONAIKUTTER E EICHLER (2011) têm como objetivo um recorte analítico etnológico sobre a educação em ciências na EJA descrevendo aspectos culturais do grupo social em questão e pensando-se as repercussões que a educação biocêntrica tem para a educação em biologia. CAVAGLIER e MESSEDER (2014) têm como objetivo apresentar alternativas de abordagens interdisciplinares e contextualizadas no ensino de Química e Biologia para a EJA através da temática das plantas medicinais. O trabalho de VILANOVA e MARTINS (2008) faz uma análise crítica do discurso sobre a proposta curricular para a educação de jovens e adultos voltada para o segundo segmento do Ensino Fundamental buscando entender as articulações entre a Educação em Ciências e a EJA no contexto de mudanças na legislação na época.

No trabalho de Muenchen e Auler, o parecer é destacado, em dois trechos que tratam das possibilidades de flexibilização curricular na EJA:

Assumindo a flexibilidade curricular, inclusive facultada pelos textos legais (...) flexibilidade curricular da EJA deve significar um momento de aproveitamento das experiências diversas que estes alunos trazem consigo. (MUENCHEN e AULER 2007)

Ao recorrer ao enunciado do parecer para legitimar um posicionamento de flexibilização do currículo, acreditamos que o trabalho traz uma relação dialógica de concordância com o texto oficial. Posteriormente, a pesquisa evidencia o mundo do trabalho citando que o parecer

(...) dá destaque especial ao trabalho, seja pela experiência ou pela necessidade imediata de inserção profissional dos alunos (...) o tratamento dos conteúdos curriculares não pode se ausentar da vivência do trabalho e da expectativa de melhoria de vida. (MUENCHEN e AULER 2007)

Parece haver novamente uma relação dialógica de concordância com o parecer, que também é consistente com críticas de caráter mais geral feitas por Macedo (2015) e Martins (2011) de que o conhecimento conceitual seria condição única para o alcance melhores condições sociais.

No trabalho de Zandonaikutter e Eichler (2011), a primeira referência direta à EJA é feita por meio da expressão “dívida social não reparada”. Esta formulação, que destaca a função reparadora e equalizadora da EJA de modo a possibilitar melhorias para as condições sócias da classe trabalhadora, ocorre em mais três trechos do trabalho. Em uma segunda citação direta, mencionam-se os binômios “Casa Grande e Senzala”, “capital e interior”, “urbano e rural”, “litoral e sertão” em contextos de interpretações e análises da sociedade brasileira como excludente e para justificar preconceitos em relação à EJA:

a Educação de Jovens e Adultos é vista por essa perspectiva dualista, como uma modalidade “inferior” (em relação ao Ensino Regular) sendo concebida até por seus professores, em meio a muitos preconceitos. (ZANDONAIKUTTER E EICHLER 2011)

Desta forma, acreditamos que novamente há uma relação dialógica de concordância entre o trabalho e o enunciado do texto oficial, visto que no texto dos pesquisadores encontramos, por meio de paráfrases literárias, a elaboração de ideias problematizadas no texto do parecer. Encontramos, assim como na pesquisa anterior, a perspectiva instrumentalista-social do conhecimento - por meio da sua adaptação a um contexto. Embora valorizando a educação como promotora de justiça social e igualdade democrática, o texto não problematiza a ideia que a valorização da formação profissional está pautada numa ideologia de mercado que demanda e leva à uma estratificação social (MACEDO, 2015).

Na primeira citação que fazem do parecer, Cavaglier e Messeder (2014) destacam a questão do “modelo pedagógico próprio” para os sujeitos da EJA, de modo que estes “se sintam atores do processo e não apenas expectadores de uma educação descontextualizada e infantilizada”. Em seguida encontramos um reforço da argumentação a favor da flexibilização do currículo para a EJA, pautada nos documentos legais, e baseada em uma seleção de conteúdos relacionados com o dia-a-dia dos alunos a fim de torna-los críticos nas suas decisões do cotidiano. A segunda citação retoma a ideia da particularidade do ensino destinada ao sujeito da EJA:

Diretrizes Curriculares Nacionais para EJA destaca, reiteradas vezes, a importância de considerar que esses alunos são diferentes dos alunos que se encontram nas séries adequadas à faixa etária. (Cavaglier e Messeder 2014).

A busca por respaldo de documentos legais para a implementação de uma abordagem interdisciplinar envolvendo a temática das plantas medicinais recorre ainda a outros documentos oficiais:

Desde a criação do PNPME, o tema Plantas Medicinais (...) ganha o respaldo de órgãos oficiais de saúde”; “O tema Plantas Medicinais está relacionado à



saúde e tem ligação direta com a qualidade de vida da população humana, um dos temas estruturadores dos Parâmetros Curriculares Nacionais complementares. (Cavaglier e Messeder 2014).

Esta ênfase pode corresponder a uma posição sociovalorativa que verticaliza o poder (MACEDO, 2006) na qual a justificativa das ações docentes se pauta em textos oficiais.

Finalmente, no trabalho de Vilanova e Martins (2011), a citação do parecer ocorre num contexto de referências ao desenvolvimento histórico da EJA. O texto oficial é destacado como um marco ao superar as concepções de suplência e aligeiramento, destacando as funções reparadora, equalizadora e qualificadora da EJA. Neste trabalho, o texto oficial sobre as DCN para a EJA não é objeto de estudo, apenas instrumento para se aprofundar as análises de um outro documento oficial.

A partir destas análises, podemos destacar, primeiramente, um papel periférico das referências às DCN para a EJA na construção dos textos analisados. Em outras palavras, nenhum dos trabalhos aprofundou análises dos objetivos e argumentos presentes nas políticas, nem os relacionou com aspectos relacionados ao planejamento e desenvolvimento de ações curriculares ligadas às disciplinas das ciências da natureza. Via de regra, a referência às políticas cumpre uma finalidade de sustentação argumentativa, em situações que indicam, na maioria das vezes, uma relação dialógica de concordância e não de problematização, debate, contextualização ou questionamento. Não percebemos posicionamentos críticos às perspectivas colonial de mercado ou de poder verticalizado (Macedo 2006, 2015), tampouco análises das bases sociovalorativas que sustentam os documentos oficiais relacionados às DCN para a EJA. Na verdade, percebemos que em algumas mobilizações sugere-se uma concordância quanto ao uso do conhecimento enquanto “objeto de troca” por melhores condições sociais. Com relação à questão do “modelo pedagógico próprio da educação de jovens e adultos”, os textos destacam a questão da flexibilização curricular e do aproveitamento das experiências de vida dos educandos.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nosso levantamento preliminar sugere que, apesar de terem sido formuladas há mais de 17 anos, a resolução e o parecer das DCN para a EJA não são frequentemente mobilizadas nos trabalhos que discutem educação de jovens e adultos no ensino de ciências. Em outras palavras, há pouca atitude responsiva dentro do campo. Entretanto, esta é muito importante, pois como a comunidade científica foi ouvida nas audiências públicas para elaboração dos textos das políticas esta responsividade é fundamental nas

disputas e estabilizações de sentidos. Destacamos, por fim, a importância de se desenvolver pesquisas com fins de se aprofundar nas questões ideológicas que marcam os objetivos das DCN para a EJA objetivando um melhor desenvolvimento de argumentos que apontem para uma educação científica dedicada à (re)ação dos sujeitos da EJA em relação às condições sociais que os vulnerabilizam.

## REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

BRASIL, Conselho Nacional De Educação (CNE). Câmara da Educação Básica (CEB). **Parecer CNE/CEB nº 11, de 10 de maio de 2000**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2000 a. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer\\_11\\_2000.pdf](http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer_11_2000.pdf) . Acesso em Janeiro de 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara da Educação Básica (CEB). **Resolução CEB/CNE nº 1, de 5 de julho de 2000**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2000 b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012000.pdf> . Acesso em Janeiro de 2018

BRASIL, **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 14ª Edição. Disponível em: [http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/19339/ldb\\_14ed.pdf?sequence=5](http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/19339/ldb_14ed.pdf?sequence=5) . Acesso em: jul.2017 A

BRASIL, **Lei nº 13005, de 25 de junho de 2014**, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf> Acesso em: jan. 2017 B

DAMÁSIO, Maria Lúcia Francisco. Impacto das diretrizes internacionais nas políticas Públicas educacionais brasileiras. **REVISTA NOVAS IDÉIAS**. V.1, N.1, p. 07-024, 2008.

FARACO, C. A. Autor e autoria. In: BRAIT, B (org.): **BAKHTIN: conceitos-chave**. São Paulo: editora contexto, 2013.

MACEDO, E. Currículo: Política, cultura e poder. **Currículo sem fronteiras**. V. 6, n.2, p.98-113, 2006.

MACEDO, E. Base Nacional Curricular Comum: a falsa oposição entre conhecimento para fazer algo e conhecimento em si. Texto apresentado no **V SEB**. Campinas: Cedes/Unicamp, 2015

MARTINS, I. Literacy as metaphor and perspective in science education. In: Linder, C.; Ostman, L.; Roberts, D., Wickmann, P.-O., Erickson, G., D. McKinnon, A. (Org.). **The landscape of scientific literacy**. New York: Routledge/Taylor and Francis, 2011