



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

8311 - Trabalho Completo - XXV EPEN - Reunião Científica Regional Nordeste da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (2020)

ISSN: 2595-7945

GT04 - Didática

RESSIGNIFICANDO A DOCÊNCIA: UM DIÁLOGO ENTRE A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E A DIDÁTICA SENSÍVEL

Renata Correia Assunção Spósito - UESB - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Gabriele Marisco - UESB - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Marilete Calegari Cardoso - UESB - UNIVERSIDADE ESTADUAL SUDOESTE BAHIA

Resumo: O trabalho visa discutir os sentidos da Alfabetização Científica, embasadas em Freire (1996) e Chassot (2003), entrelaçada com a Didática Sensível (D'ÁVILA, 2017; 2018, 2019), como caminhos outros de formação e prática docente na educação básica. Buscou-se tecer argumentos para uma docência criativa e provocativa, sendo possível utilizar novas possibilidades para favorecer o acesso aos conhecimentos científicos de forma crítica e sensível. Essa inter-relação possibilitará ao docente um novo olhar sobre a docência, ressignificando suas inspirações e perspectivas, sob a ótica do ensino como prática social.

Palavras-chave: prática docente, pensar crítico, cultura científica, educação sensível.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho é um recorte da pesquisa, em desenvolvimento, “Universidade vai à Escola” - com ênfase na formação continuada dos docentes, visando analisar abordagens metodológicas, bem como abordar a Alfabetização Científica para promoção de ensino na perspectiva crítica e sensível. Com esse propósito, o este texto procura contribuir com reflexões acerca a Alfabetização Científica e a prática docente. Para tal arte, buscamos no nosso argumento repensar a prática docente "para quê fazer", seguindo os princípios da Alfabetização Científica (AC), conforme Freire (1996) e Chassot (2003, inter-relacionando com as inspirações teóricas da didática sensível (D'ÁVILA., 2017; 2018, 2019) como necessidade e possibilidade de construir outros caminhos de formação e prática docente na educação básica.

O interesse em realizar o estudo está relacionado à natureza das preocupações da didática como campo de conhecimento cujo objeto de estudo é o ensino como prática social. Está relacionada, também, com os desafios teóricos e metodológicos que a didática enfrenta para contribuir com a formação da estética, da mediação didática, da arte de aprender e ensinar; na qual as diversas linguagens se façam mais atuantes e significativas na aprendizagem do alunado. Além disso, a Alfabetização Científica na educação formal vem se destacando, por ser reconhecida como um caminho que busca proporcionar ao aluno

possibilidades de construir um pensamento mais crítico perante a sociedade, da esfera cotidiana que apresenta possibilidades de humanização, sensibilidade e aprendizagem; e, ao professor é atribuído o papel de mediador.

Compreende-se a questão docência no campo da educação básica como um terreno fértil para a construção de novas investigações, principalmente, sob o prisma da mediação Didática Sensível, pois é uma temática ainda pouco recorrente em estudos e pesquisas, devido a problemática da precária formação pedagógica dos professores desta área de ensino (BRANDI; GURGEL, 2002). Esse nível de ensino, assim como a formação de professores da educação básica, entendida como um processo permanente e complexo, tem apresentado problemas vinculados ao conhecimento de mediação e dentre outras questões sociopolíticas que impregnam a formação e prática de ensino (D'ÁVILA, 2012).

Neste trabalho, portanto, por meio de uma revisão bibliográfica, discutiremos a Alfabetização Científica embasadas em (FREIRE, 1996; 1989, CHASSOT, 2003; LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001; SASSERON & CARVALHO, 2011; e outros) entrelaçada com a Didática Sensível, com base nas inspirações teóricas de D'ÁVILA (2017; 2018, 2019, como caminhos outros de formação e prática docente na educação básica.

2. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA – “PARA QUÊ”?

Existem variações relativas ao uso do termo Alfabetização Científica, entre os autores que discutam a temática, sendo reconhecido como Alfabetização Científica, Letramento Científico ou Enculturação Científica. Contudo, nos apropriamos da terminologia da Alfabetização Científica adotada por Chassot (2003), Sasseron, Carvalho (2011), Andrade e Abílio (2018) e outros.

A Alfabetização Científica pode ser considerada como uma das dimensões para potencializar alternativas que privilegiam uma educação mais comprometida (CHASSOT, 2003). Pois, implica o “compromisso do professor com a consciência crítica do estudante” (FREIRE, 1996.p.29). Neste sentido, Chassot, defende a ciência sendo uma linguagem; assim, para ele “ser alfabetizado cientificamente é saber ler a linguagem em que está escrita a natureza”. É um analfabeto científico aquele incapaz de uma leitura do universo (CHASSOT, 2003, p.91). Nesta mesma linha de pensamento, Freire (1989), em sua obra “A importância do Ato de Ler” defende que a leitura do mundo precede a leitura das palavras.

A necessidade da Alfabetização Científica está colocada, conforme defende Chassot, (2003), “como uma linha emergente na didática das ciências, que comporta um conhecimento dos fazeres cotidianos da ciência, da linguagem científica e da decodificação das crenças aderidas a ela” (AGUILAR, 1999, Apud, CHASSOT, 2003, p. 91). Entender a ciência, ou, os fenômenos da vida, nos facilita, também, contribuir para controlar e prever as transformações que ocorrem na natureza.

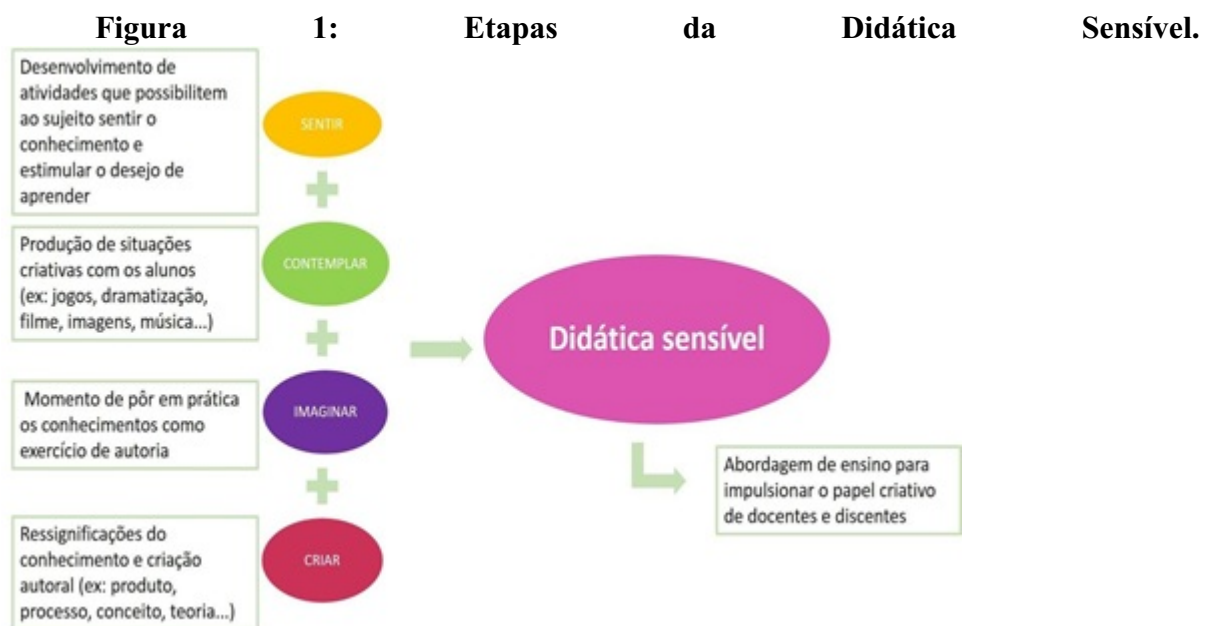
A despeito das diferenças relativas ao conceito e à nomenclatura, Sasseron e Carvalho (2011) ressaltam que prevalece entre os estudiosos da temática a preocupação com o ensino das Ciências e com a formação cidadã dos educandos e sua inserção ativa na sociedade. Andrade e Abílio (2018) destacam que essa corrente objetiva propiciar o desenvolvimento do pensar crítico e a cultura científica nos alunos. Chassot (2003) nos apresenta o conceito de Alfabetização Científica que atende as perspectivas relativas às possibilidades de provocar mudanças na prática pedagógica em prol da formação crítica e emancipatória do educando.

3. “COMO FAZER” UMA DIDÁTICA SENSÍVEL? CAMINHOS OUTROS PARA EXPERIÊNCIA/SENTIDO

Estudiosos contemporâneos (MAFFESOLI,1998, 2010; D'ÁVILA, 2017; 2018; dentre outros) buscam o diálogo entre o pensamento (racionalismo) e a sensibilidade (empirismo), provocam reflexões acerca do sentido e significado de viver o cotidiano. Eles nos chamam a atenção para uma prática docente com as dimensões sensíveis, como as metáforas criativas e as experiências/sentidos no campo de trabalho, na qual consideram a prevalência das relações cotidianas, como caminhos para uma educação integral do ser humano. Conforme Maffesoli (1988, p. 113), a sensibilidade se trata de um olhar — erótico, enamorado pela vida e que se empenha em mostrar sua fecundidade, pois, existe um senso de feminidade nas experiências sensíveis, possibilitando cada vez mais uma nova relação para a vida com a terra. Em outras palavras, o autor chama de sensibilidade ecológica e de —razão sensível (D'ÁVILA, 2017).

D'Ávila (2016) defende que a educação sensível é aquela que pode fornecer aos sujeitos a compreensão do mundo sem perda de visão de globalidade, sem perda tampouco da sensibilidade, fundamentos importantes à construção do conhecimento. Uma educação que traga no seu bojo formas de intervenção didática sensíveis, aguçando, para além da inteligibilidade, a estesia, a estética e o componente lúdico.

Nesse contexto, a Didática Sensível constitui como abordagem de ensino capaz de catapultar docentes e discentes de uma atitude de anestesia sensitiva e cognitiva para o papel de protagonistas criativos e apresenta as seguintes etapas: Sentir, contemplar/metaforizar, imaginar, criar (Figura 1) (D'ÁVILA, 2016, 2018, 2019).



Fonte: Adaptado de D'Ávila (2019).

A abordagem da Didática Sensível, conforme D'Ávila (2019), está fundamentada na “Pedagogia Raciocionalista”. Esse pensamento concebe a formação docente aberta para incluir, “para além da inteligibilidade dos conhecimentos, o saber sensível (estético), da arte (estético) e do lúdico (a graça e a plenitude)”, na qual apresenta um leque de saberes pedagógicos necessários à docência. Para colocar em prática essas três dimensões de forma indissociável, o professor necessita orquestrar uma didática que permita primeiro: a sensibilização, a metaforização; a criação de situações desafiadoras, a fim de que se possa mediar e interagir com os alunos de modo compartilhado (D'ÁVILA; FERREIRA, 2018, p.36). Ou seja, nesta experiência formativa sensível, busca-se por caminhos que o aluno possa produzir seus saberes por meio de narrativas, redescobindo o sentir, o pensar e o agir, como uma potência poética e criativa (CARDOSO, 2018; 2019).

4. ENTRELAÇAMENTO ENTRE A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E A DIDÁTICA SENSÍVEL

Compreendemos a necessidade de repensar o ensino, numa concepção transformadora, centrados no protagonismo discente, tendo o professor como mediador do processo. Haja vista, que nossos alunos não são ensinados como fazer conexões críticas entre os conhecimentos sistematizados pela escola com os assuntos de suas vidas; ou seja, não são ensinados ao que Freire (1996, p.29-31) chama de “curiosidade epistemológica; [...] uma curiosidade como inquietação indagadora”. Está aí uma grande questão para a reflexão sobre uma prática educativa vista sob olhar crítico e, sobretudo, sensível. Em outras palavras, compreendemos que necessitamos pensar no ensino como prática emancipatória e com sentidos, com inspirações para novas abordagens, desvinculando à docência da educação bancária e descontextualizada. Emerge desta situação, portanto, a ideia da constituição de uma didática sensível, que permita o diálogo e a reflexão sob novas possibilidades de investigações do ensino como prática social viva (PIMENTA, 2013).

Em nossa percepção, para que os docentes possam colocar em prática essas novas possibilidades, eles precisam favorecer o acesso aos conhecimentos científicos, os quais devem ser “cuidadosamente apresentados, discutidos, compreendendo seus significados e aplicados para o entendimento do mundo (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001, p. 49).

Neste contexto, compreendemos a prática pedagógica alicerçada nos princípios da Alfabetização Científica, atrelado a uma educação sensível (FIGURA 2). O “para que fazer” está relacionado com Alfabetização Científica conforme Freire (1996) e Chassot (2003), e “como fazer” vinculado a Didática Sensível, que pode fornecer aos sujeitos a compreensão do mundo sem perda de visão de globalidade, sem perda tampouco da sensibilidade, fundamentos importantes à construção do conhecimento.

Figura 2: Entrelaçamento entre Alfabetização Científica e a Didática Sensível prática docente.



Fonte: Autoria própria (2020).

Conforme a Figura 2 - tecida com base em nossas reflexões, defendemos pela constante prática docente, sendo um incentivador da curiosidade natural, como Freire (1996) sugere, promovendo a superação do senso comum para uma aproximação crítica com o conhecimento científico. Além de repensar a prática docente no "para que fazer", seguindo os princípios da Alfabetização Científica inter-relacionando com as inspirações teóricas da Didática Sensível (por via da sensibilização, metaforização; criação de situações desafiadoras), por enveredar por “caminhos que levem à composição da docência como

dispositivo de investigação, eivados pela reflexividade” (MIDDLEJ et al, 2012, p.3).

Defendemos uma prática docente sustentada pela reflexividade, que é compreendida aqui, conforme ideias de Castoriadis, como “a possibilidade de que a própria atividade do ‘sujeito’ se torne ‘objeto’, a explicação de si como um objeto não-objeto, ou como objeto por posição e não por natureza” (1992, p.224). Ser objeto por posição e não por natureza significa, na nossa compreensão, o sujeito assumir a dupla postura de *sujeito-objeto* da sua própria práxis. Em nosso pensamento, a prática docente alicerçada na Alfabetização Científica e na Didática Sensível, leva o docente e estudante, a pensar, refletir, desconstruir e reconstruir caminhos de aprendizagens significadoras com ressignificação; e, também, para um conhecimento com sentidos. Isto é, acreditamos neste entrelaçamento das abordagens, como uma forma de sensibilizar docentes e discentes, para saírem de uma atitude de anestesia sensitiva e cognitiva, para atuarem no papel de protagonistas criativos (D’Ávila, 2016, 2018).

Neste cenário, os professores deveriam propiciar aos alunos a visão de que a Ciência, como as outras áreas, é parte de seu mundo e não um conteúdo separado, dissociado da sua realidade, conforme nos esclarece Lorenzetti e Delizoicov (2001). Para isso, é necessário uma educação que traga formas de intervenção didática sensíveis, aguçando, para além da inteligibilidade, a estesia, a estética e o componente lúdico (D’Ávila, 2016).

Assim, para o professor exercer a docência em consonância com essa perspectiva, é imprescindível pilares teóricos que subsidiem sua prática. Neste sentido, acreditamos no caminho da experiência e formação - um trabalho em parceria escola-universidade, mediado por uma concepção orgânica e estética (MAFFESOLI, 1988) que reforça a emergência da experiência de vida como compreensão das realidades humanas, sendo a expressão da temática sensível. Propõe-se momentos formativos visando a abordagem da Alfabetização Científica na perspectiva crítica e sensível. Esses momentos permitirão reflexões sobre a prática pedagógica, a partir da articulação teórico-prática e das contribuições trazidas pelas pesquisas em Educação, e conseqüentemente, contribuirá para um novo pensar e agir diante dos cenários educacionais, sociais e políticos.

Entender as concepções e pressupostas da Alfabetização Científica e da Didática Sensível, para estabelecer estratégias para inclusão na prática docente pode se configurar um dos grandes desafios do professor. Por isso, a formação continuada dos docentes é um dos pilares para favorecer esse entrelaçamento. Oliveira e Galieta (2019) ressaltam a importância dessa formação e atribui a esses cursos papel de destaque para refletir sobre a prática docente.

Assim, a inclusão da Alfabetização Científica nos cursos de formação continuada faz-se necessário para favorecer a prática, pois entendemos que, as escolas, por meio do corpo docente, precisam criar formas para que os alunos possam apreender os conceitos científicos básicos nas situações diárias, “uma vez que contribuí para atribuir sentidos e significados às palavras e aos discursos” (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001, p.57). Além disso, associados à ideia de “*abrir o caminho do sentido*” (MACEDO, 2010, p. 33, grifos do autor), possibilita a construção de novos sentidos e a ressignificação do fazer docente.

5. CONSIDERAÇÕES EM ABERTO

Apesar da pesquisa apresentar-se em desenvolvimento, ao nosso ver, já é possível, mediante os estudos teóricos realizados, compreender a Alfabetização Científica, entrelaçada com a Didática Sensível, como uma nova possibilidade, ou uma outra forma, de caminhar para uma prática educativa reflexiva. Pois, são duas trilhas que podem levar o docente e estudante, a pensar, refletir, desconstruir e reconstruir caminhos de aprendizagens

significativas e com ressignificação.

Porém, para que isto possa ocorrer, acreditamos que o docente necessita abrir os olhos do coração, ou seja, necessita aprender a contemplar e a reconhecer todos os sentimentos, pensamentos, sensação e intuição. Assim, o entrelaçamento entre a Alfabetização Científica e a Didática Sensível constrói o embasamento para fomentar a cultura científica na escola, nas diferentes áreas do conhecimento, pautados na prática educativa crítica e sensível. Possibilita ao docente tecer um novo olhar sobre a docência, ressignificando suas inspirações e perspectivas, para uma atuação criativa, provocativa e sensível.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. J. D.; ABÍLIO, F. J. P. Alfabetização Científica no Ensino de Biologia: Uma Leitura Fenomenológica de Concepções Docentes. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, v.18, n.2, 2018.

BRANDI, A.T.E.; GURGEL, C. M. A. A alfabetização científica e o processo de ler e escrever em séries iniciais: emergências de um estudo de investigação-ação. *Ciência & Educação*, v.8, no 1, p.113 – 125, 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132002000100009&script=sci_arttext. Consulta:

CARDOSO, M. C. Catadoras do brincar: o olhar sensível das professoras acerca do brincar livre no ensino fundamental I e suas ressonâncias para a profissionalidade docente. **Tese (doutorado)** – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2018. 212 f. : il.

CARDOSO, M. C. A arte do sensível na docência universitária: narrativas poéticas acerca do brincar de estudantes de pedagogia. *Revista De Iniciação à Docência*, 5(1), 70-83, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/rid-uesb.v5i1.6809>

CHASSOT, A. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. Ijuí: Unijuí, 1ª ed. 2000, 434 p., 2ª ed. 2001, 438 p.

D'ÁVILA, C. M. Didática: a arte de formar professores no contexto universitário. In: _____ e VEIGA, Ilma Passos. **Didática e docência na educação superior**. Implicações para a formação de professores. São Paulo, Campinas: Editora Papirus, 2012, p. 6-19.

D'ÁVILA, C. M. Razão e sensibilidade na docência universitária. **Em Aberto**, Brasília, v. 29, n. 97, p.5-7, set./dez. 2016.

D'ÁVILA, C. M. Educação como processo de iniciação: por uma didática raciovitalista no contexto da pós-modernidade – entrevista com o sociólogo Michel Maffesoli. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 54, p. 1401-1417, jul./set. 2017.

D'ÁVILA, C. Reverberações do raciovitalismo didático nos ateliês de formação de professores universitários: uma pesquisa formação realizada na Universidade Federal da Bahia. Congresso Ibero-Americano de Docência Universitária (10: 2019: Porto Alegre, RS) Anais do X Congresso Ibero-Americano de Docência Universitária (CIDU)/ organizadores Maria Inês Côrte Vitória, Priscila Trarbach Costa. – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2019. 2000 p. Modo de acesso:<https://editora.pucrs.br/acessolivre/anais/cidu/assets/edicoes/2018/arquivos/209.pdf>

DÁVILA, C. Planejamento do processo de ensino e aprendizagem: uma abordagem crítica. In: Cristina d'Ávila, Ana Verena Madeira. **Ateliê Didático**: uma abordagem criativa na

formação continuada de docentes universitários. Salvador: EDUFBA, 2018. 175 p.

D'ÁVILA, C. M.; MADEIRA, A.V (Org.). **Ateliê didático: uma abordagem criativa na formação continuada de docentes universitários**. Salvador:EduFBA, 2018.

FREIRE, P. **A importância do Ato de Ler** : em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados. Cortez, 1989.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, v.3, n. 01, 2001.

MACEDO, R. S. **Etnopesquisa Crítica, Etnopesquisa Formação**. Brasília: Líber Livro Editora, 2006.

MACEDOR. S. **Compreender/mediar a formação: o fundante da educação**. Brasília: Líber Livro Editora, 2010.

MAFFESOLI, M. **O conhecimento comum: compêndio de sociologia compreensiva**. São Paulo: Brasiliense, 1988.

OLIVEIRA, N.M.; GALIETA, T. Alfabetização científica no contexto de oficinas de formação continuada para professores de biologia. **Revista Ciências & Ideias**, v.10, n. 3, 2019.

PIMENTA, S. G. **Escritos sobre didática, filosofia e formação de educadores**. Cuiabá: EdUFMT, 2013.

SASSERON, L. H., |Carvalho, A.M.P. (2011a). Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 3, 2011.