

PRESSUPOSTOS DA ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA: O ENSINO VOLTADO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE

ASSUMPTIONS OF A CONTEXTUALIZED APPROACH: FOCUSING THE TEACHING ON THE ENVIRONMENTAL EDUCATION AND HEALTH

SEVERO, Thiago Emmanuel Araújo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

thiagosev@gmail.com

DIAS, Márcia Adelino da Silva

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

adelinomarcia@yahoo.com.br

Resumo

Como outras ciências, a Biologia possui um caráter interativo. Aproximando as representações sobre parasitismo dos conceitos ecológicos, é possível trazer problemáticas sociais até a escola. Desta forma, objetivamos compreender como um grupo de professores de Ciências e Biologia da rede pública de Campina Grande - PB aproximam estes conceitos. Os dados foram coletados através de questionários e oficinas e analisados através do software MODALISA 4.5. Foram construídas categorias por meio da análise Lexical e da análise de conteúdo, conforme Bardin (1977). A aproximação entre os conceitos foi evidenciada por 81,8% dos participantes. 40% basearam-se em premissas ecológicas. 30%, na similaridade dos temas com a saúde. Apesar de conhecer a importância de trabalhar estes conteúdos, os professores não priorizam o seu ensino e não o integra a sua prática devido a diversos obstáculos burocráticos. Todavia, abrir estes espaços de diálogo proporciona maior aproximação e facilidade para contextualizar estas problemáticas.

Palavras-chave: Ensino de Biologia, Educação Ambiental, Ensino para a Saúde, Ecologia.

Abstract

As other sciences, biology has an interactive nature. Nearing the representations of parasitism of ecological concepts, we can bring social issues into the school. Therefore, we aimed to understand how a group of science and Biology teachers from public schools of Campina Grande - PB approach these concepts. The data were collected via questionnaires and workshops and analyzed using the software MODALISA 4.5. Categories were built through lexical analysis and discourse analysis, according to Bardin (1977). The approximation between the concepts was evidenced by 81.8% of participants. 40% were based on ecological assumptions. 30%, the similarity of the issues with health. Despite knowing the importance of teaching these subjects, teachers didn't mentioned those as a part of their practice due to various bureaucratic issues.

Key-Words: Biology Teaching, Environmental Education, Health Education, Ecology.

Introdução

O desafio da profissão docente não está posto, ou ultrapassado. É preciso que enxerguemos as rupturas e conexões entre os diversos aspectos da sociedade global, levando em consideração os novos paradigmas que irão emergir nas relações entre ciência, tecnologia, sociedade e as diferentes expressões culturais. Compreender este desafio significa estar atento, da mesma forma, às necessidades primeiras de todos os sujeitos envolvidos no processo educativo. A partir desta perspectiva emergente, a Educação Ambiental nos põe criticamente sob diversas óticas em relação à natureza, fugindo de uma visão contemplatória e conteudista para valorizá-la, principalmente, a partir das íntimas e interativas relações entre os sujeitos e suas realidades.

As possibilidades de diálogo existentes entre a Educação Ambiental e as problemáticas de cunho social a partir do ensino de Biologia são amplas. Assim como outras ciências, a Biologia possui um caráter interativo a partir do qual podemos integrar conceitos ao mesmo tempo em que levantamos questões sobre outros, proporcionando interfaces conectivas nos espaços educacionais. No entanto, a forma como tem se dado o ensino de Biologia na escola básica ainda tem priorizado uma abordagem técnica e conteudista do currículo, simplificando problemáticas de ordem social. Os aspectos relacionados ao bem estar e a saúde de estudantes e educadores ficam em segundo plano, e é tomando como meta principal a aprovação para as séries subseqüentes e a transmissão de conteúdos (ZABALA, 2002).

Além de planejar e articular as estratégias e os conteúdos precisamos interpretar os temas abordados até uma práxis social, a fim de significá-los nos diferentes contextos de alunos e alunas, em sala de aula e fora dela. Este é um dos maiores desafios postos à formação de professores nos dias atuais: estar atentos aos diversos saberes e culturas, assim como as problemáticas que emergem nas relações de incompletude entre os sujeitos envolvidos, a partir do comprometimento com uma educação para a liberdade (FREIRE, 1975). Desta forma, torna-se importante uma constante reflexão sobre a ação docente a fim de perceber seus desafios. É a partir do “desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações” (MEC/BRASIL, 1999b, p. 2) que a educação ambiental e o ensino de Biologia perpassam os currículos formais e lançam olhares críticos sobre as realidades emergentes de nossa sociedade, como a baixa qualidade de vida e precária saúde pública.

Nóvoa (1999) argumenta que o desafio para a construção de uma sociedade igualmente justa perpassa, principalmente, os espaços formativos. Estas relações dinâmicas entre as diferentes realidades e saberes trazidos até os espaços escolares, então, auxiliam no desenvolvimento pessoal de ambos educadores e educandos, aproximando-os dos problemas emergentes, dialogando com o que está posto nos currículos formais (FREIRE, 1997; NÓVOA, 1999). Neste sentido, a construção de uma consciência crítica ambiental que integre as problemáticas relacionadas à saúde em sala de aula, está pautada no diálogo entre as diferentes visões de mundo e contextos de cada um, superando a transmissão de conteúdos ou sensibilizações não contextualizadas.

A Educação Ambiental surge, nesta perspectiva, como uma proposta educacional que permite o diálogo entre aspectos conceituais e vivenciais durante o ensino de biologia a partir de situações de (des)envolvimento (REIGOTA, 1999). Propor espaços de diálogo entre o que está posto nos livros e o que permeia a vida dos educandos põe em evidencia o contato direto entre homens, mulheres e meio ambiente. Esta reflexão nos torna atentos a uma natureza mais próxima e ao nosso papel sócio-político nas suas interações, assim como às consequências para a saúde e bem-estar dos indivíduos.

Procuramos, neste sentido, nutrir as reflexões sobre os (des)caminhos da práxis docente, a partir do diálogo cotidiano entre o ensinar Biologia e as problemáticas inerentes à saúde em sala de aula. Enxergamos a educação ambiental, para este fim, como ambiente fértil, no qual poderemos integrar as problemáticas ambientais e o exercício da cidadania, na busca de melhorias para qualidade de vida (PEREIRA, 1993) de alunos e alunas.

O professor está imerso em sua prática, na qual agrega traços de sua personalidade, aspirações e experiências. É neste sentido que Nóvoa (1999) argumenta a relação entre o “[...] desenvolvimento pessoal e profissional dos professores ao longo dos diferentes ciclos da sua vida” (Idem, p.18) e sua prática profissional.

A identidade do professor, apesar de historicamente construída, tem sofrido várias transformações. O imaginário, os deveres e responsabilidades que permeiam esta profissão sofrem transformações, principalmente, a partir dos moldes de nossa sociedade elitista-mercantil, caracterizada nos últimos séculos pelo crescimento industrial e pela capitalização de bens e serviços. Autores como Uchôa *et al.* (2009), tem discutido que problemas sociais como o bem estar e a saúde devem ser preocupações da escola e que o desenvolvimento de medidas educativas nos grupos menos favorecidos é uma estratégia fundamental para combatê-los. No que diz respeito às doenças parasitárias, esta postura pode, também, “viabilizar a formação de uma consciência dos riscos do parasitismo intestinal e possibilitar um melhor nível de qualidade de vida para as crianças e para a população como um todo” (UCHÔA *et al.*, 2009, p. 275).

Entretanto, da forma como o ensino de ciências e de Biologia tem se dado, o profissional docente possui autonomia na sua profissão para mediar estas questões? Estes professores podem, de fato, intervir na formação do cidadão primando pela consciência crítica e qualidade de vida? As ferramentas que lhes são dadas cabem a esta tarefa?

De acordo com Odum (2007) e Libanore (2007), na educação fundamental e média, o ensino tem se dirigido para uma abordagem fragmentada dos conteúdos referentes às ciências biológicas, principalmente aqueles relacionados à ecologia, o que, por conseguinte, dificulta a compreensão dos fenômenos naturais e das relações ecológicas intrínsecas para o seu desenvolvimento saudável. Esta organização pontuada e pouco conectada dos conceitos ecológicos – que por sua natureza são amplos e integradores - acaba comprometendo a saúde do meio ambiente, pela ignorância de seus fenômenos e, conseqüentemente, a dos seres que interagem *com e dentro* dele.

A construção de uma estrutura educacional que se intercomunique satisfatoriamente com as problemáticas inerentes à esfera social dos estudantes, é um processo árduo, já que carregamos diversos estigmas históricos de uma educação fracionada. O ensino de Biologia, através de seu caráter amplo, como supracitado, tem capacidade de promover o espaço ideal para este diálogo, podendo desta forma, interligá-los às suas temáticas curriculares.

Nesta perspectiva, a Educação Ambiental é idealizada como ferramenta para interconectar este conhecimento amplo e complexo, visando a construção de cidadãos conscientes e ativos, preocupados com a “[...] construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente equilibrado, o que requer responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário” (MEC/BRASIL, 2006, p. 181).

Ao primarmos pela construção de uma consciência crítica, a educação ambiental surge como ferramenta para interconectar o conhecimento. Tanto aquele que provem da práxis de sala de aula, dos saberes construídos durante a vida dos professores, quanto aos que estão cristalizados nos livros e manuais e, até mesmo, aqueles que permeiam o imaginário e subsidiam a construção dos seus conceitos. Entender esta diversidade de saberes e

representações nos coloca próximos à gênese da formação destes conceitos, o que nos permite pensar em estratégias que liguem, ao invés de separar, as diferentes abordagens possíveis sobre um problema comum, tornando-os mais significativos para a vida de educadores e educandos.

A esse respeito Cobern *et al.* (1999) destacam que a construção dos conceitos depende de diversos fatores extremamente importantes para a origem, tanto do conhecimento quanto das atitudes. Dentre estes encontramos aqueles de ordem racional, e aqueles de ordem metafísica, ou não-rationais, que se relacionam a crenças, culturas ou estética. Os fatores de ordem racional estão relacionados às metodologias utilizadas ou a literatura específica e, no que diz respeito à construção dos conceitos científicos, não são auto-suficientes. Para o estudante, estes precisam estar contextualizados e interligados as suas experiências de vida.

Ao trabalhar as representações sobre parasitismo, assim como as medidas preventivas e os conceitos que estes dialogam, esperamos aprender como os professores refletem sobre a realidade social, as suas atitudes e as atitudes dos estudantes e, ao mesmo tempo, esperamos proporcionar um espaço de diálogo a fim de ampliar os limites didáticos destes conceitos. De acordo com Campos e Nigro (1999), a postura descritiva, aonde é fornecida apenas informações sobre higiene, características das doenças e o funcionamento do corpo não é suficiente para que os alunos desenvolvam atitudes de vida saudável.

Desta forma, tomamos como objeto de pesquisa as representações sobre parasitismo dos professores de ensino fundamental e médio da rede pública de Campina Grande, a fim de compreender como estes profissionais abordam estas problemáticas em sala de aula, quais as suas estratégias e dificuldades. As questões de pesquisa que suscitaram a problemática explicitada foram: De que forma os conteúdos inerentes ao currículo de Biologia podem dialogar com o ensino para a Saúde em sala de aula? As temáticas ecológicas abrem espaço para contextualizar questões de saúde pública sem perder o foco original dos currículos escolares?

Percurso Metodológico

O presente trabalho possui caráter de investigação-ação, uma vez que se propõe a “aprimorar a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela” (TRIPP, 2005, p. 3).

Caracterização do campo no qual se deu o estudo

Participaram da pesquisa professores de 06 escolas públicas do município de Campina Grande, das quais 04 são Estaduais e 02 municipais. Contamos com as seguintes escolas estaduais: Escola Ademar Veloso da Silveira (Zona Oeste), Escola Clementino Procópio (Zona Sul), Escola Elpídio de Almeida “Estadual da Prata” (Zona Oeste) e a Escola Hortensio de Sousa Ribeiro “Premen” (Zona Sul). Todas elas possuem ensino fundamental e médio, salve o “Premen”, que possui apenas o nono ano do ensino fundamental.

No que diz respeito às escolas municipais, participaram da pesquisa as seguintes: Escola municipal Tiradentes (Zona Oeste) e a Escola municipal Roberto Simonsen (Zona Sul), ambas possuindo apenas ensino fundamental.

As escolas localizadas na zona oeste estão situadas nos bairros mais populosos do município, como os de Bodocongó (17000 habitantes, segundo o IBGE, 2002) e Santa Rosa. Nestes bairros encontramos com facilidade estruturas populacionais irregulares como *invasões* e *favelas*, desprovidas de sistema de saneamento, onde os esgotos e canais a céu aberto são elementos da paisagem.

As escolas localizadas na zona sul estão situadas em bairros com populações distintas, como o bairro do Catolé, possuindo uma população de 19000 pessoas, e o bairro São José com uma população de 4000 pessoas (IBGE, 2002). Estes bairros se assemelham como os da zona oeste por possuírem características tardias e irregulares de urbanização, além de apresentarem traços de organizações rurais.

Quem foram os participantes da pesquisa

Participaram da pesquisa dezesseis professores de ciências e de biologia das respectivas escolas. Foi realizado um convite extensivo, e aqueles que manifestassem interesse efetivaram sua participação nas atividades.

Sobre os instrumentos de coleta de dados

A pesquisa foi subdividida em três momentos. No primeiro, foi aplicado um questionário contendo perguntas abertas e fechadas entre os professores participantes, visando identificar como estes abordam os conteúdos sobre as doenças parasitárias humanas em sala de aula, assim como de que forma se dá a interação destes conceitos com a construção dos saberes em educação ambiental.

Em um segundo momento foram desenvolvidas *oficinas reflexivas*, de caráter investigativo, baseadas no que foi observado nas respostas da etapa antecedente. As oficinas reflexivas versaram sobre a construção e percepção da visão global de meio para a construção das atividades sobre a temática “doenças parasitárias humanas”.

Por fim, em uma terceira etapa da pesquisa, foi efetuada, novamente, a aplicação dos questionários contendo questões abertas e fechadas.

Os métodos de análise das respostas dos questionários

Tomamos como referência Jodelet (1990; 2002), ao considerar que as representações são socialmente elaboradas e compartilhadas, funcionando como modalidades de pensamento para a compreensão e o domínio do ambiente social, material e ideal.

Para a análise das respostas, nos valem tanto da análise lexical, que “[...] permite interpretar e fazer uma se leitura adequada e dinâmica das questões abertas das *enquetes*, por meio de processos automáticos que associam a matemática e a estatística” (FREITAS, 2000, p. 90), quanto da análise de conteúdo, que segundo Bardin (1977), busca analisar fragmentos e expressões lingüísticas e conceituais a fim de identificar a pluralidade temática presente no mesmo, seja uma fala, um discurso, ou um texto.

As respostas obtidas nas questões abertas dos questionários foram transcritas e dispostas em uma matriz confeccionada no Excel 2003, no qual as questões de estudo foram arranjadas em colunas e as respostas em linhas subseqüentes. Feito isso, a matriz foi importada para o software MODALISA 4.5, que favorece a interpretação qualitativa de dados quantitativos.

Este software permitiu a realização de análises multivariadas dos dados, favorecendo, assim, a elaboração de categorias teóricas de análise. Tal ferramenta tem sido muito bem explorada em diversos trabalhos do gênero (DIAS *et al.*, 2005; DIAS ; NUNEZ, 2006; SILVA ; DIAS, 2008; SEVERO ; DIAS, 2009). Silva (2008), ao estudar as representações de estudantes do PROBÁSICA sobre sua profissão, obteve resultados significativos com o auxílio desta ferramenta, e destaca que “[...] a importância desse tipo de análise é que ela permite conhecer o campo lexical dos indivíduos pesquisados sobre o assunto da pesquisa” (p.4).

Construção das categorias teóricas de análise

As respostas que se apresentaram nas questões abertas dos questionários permitiram a construção de categorias teóricas de análise com base nas representações expressas pelos participantes da pesquisa. Esta categorização foi feita através da análise lexical das respostas, conforme descrito por Bardin (1977). Na definição operacional das categorias tanto a forma quanto o conteúdo foram levados em consideração, a fim de não se perder a abrangência e riqueza das respostas.

Durante a organização das categorias teóricas de análise a partir do léxico o critério principal constituiu-se da análise da amplitude da resposta, ou seja, se a resposta é *direta* ou *indireta* (subjéctiva). As categorias de análise serão dispostas de forma que traga a tona o núcleo representativo (JODELET, 1990) das respostas.

Organização das Oficinas Reflexivas

Depois de realizadas as análises das respostas obtidas durante a primeira etapa da pesquisa, foram elaboradas e desenvolvidas práticas vivências na forma de *oficinas reflexivas*. De acordo com Maturana *et al.* (2002; 2004), da mesma forma que o racional e o emocional estão interligados, a construção da linguagem e do conhecimento depende das relações entre o biológico e o social, ou ainda, entre o amar e o brincar, sendo a aprendizagem resultado da relação que o aprendiz tem com o meio, ou com a forma que lhe é ensinado.

As atividades pelas quais foram cultivados estes espaços férteis onde os conceitos inerentes ao currículo têm liberdade para dialogar com os saberes da tradição foram chamadas por nós de *oficinas reflexivas*, colocando os participantes à frente da discussão como mediadores das idéias. As temáticas trabalhadas nas oficinas reflexivas, assim como sua pertinência, foram baseadas nas representações expressas pelos participantes durante a primeira etapa da pesquisa.

As oficinas reflexivas foram construídas a partir de um tema gerador, introduzido por meio do filme *Story of Stuff* (A história das coisas) - 2007 dirigido por Louis Fox. Por aproximar-se de questões pertinentes às doenças parasitárias e à ecologia, como por exemplo, a poluição dos ecossistemas e o saneamento básico, escolhemos esta obra como operador cognitivo para tratar estas questões. Após a projeção, foram lançadas questões propositivas. A proposta das práticas vivenciais por meio de oficinas reflexivas foi de proporcionar espaços férteis onde os professores participantes pudessem dialogar sobre suas experiências em sala de aula e, ao mesmo tempo, repensar a práxis sobre o ensinar saúde humana, versando o conceito das parasitoses, assim como quebrar o contexto clássico de aula expositiva ou de seminários aplicados, no qual o mediador apenas introduz temáticas instigadoras ao discurso.

Desta forma, a utilização desta estratégia procura “ao mesmo tempo unir (contextualizar e globalizar) e aceitar o desafio da incerteza” (MORIN, 2000, p. 15), baseando-se no pensamento complexo de ligação de conceitos. Estas práticas passam a ser, também, utilizadas como forma de superar diversos *obstáculos epistemológicos* (BACHELARD, 1977), interligando experiências prévias aos conteúdos previstos no currículo escolar e a realidade destes professores.

As oficinas reflexivas foram devidamente documentadas em vídeo e em áudio, as quais foram posteriormente transcritas, a fim de proceder-se a análise do discurso através da fala dos participantes. Esta análise se deu a partir da comparação das categorias de análise observadas durante a primeira e segunda etapas da pesquisa, sinalizando categorias emergentes ou que tiveram sua frequência. A partir desta intersecção, foi feita a triangulação

dos dados com aqueles obtidos a partir das oficinas reflexivas, a fim de identificar elementos que reforçassem positivo ou negativamente as representações expressas.

Resultados e discussão

Quanto aos professores participantes da pesquisa

No total, participaram da pesquisa 16 professores de Biologia/Ciências que atuam nas 06 escolas cadastradas na pesquisa. Em metade das escolas analisadas, conseguimos entrevistar o quadro efetivo de professores na sua totalidade. No restante das escolas, as entrevistas se deram apenas com parte dos professores, uma vez que muitos não dispunham de tempo para as atividades da pesquisa.

A carga horária padrão e o salário (hora/aula) oferecido para os professores da rede pública atualmente não supre as suas necessidades básicas, e é por isso que a maioria dos professores tem dois ou mais empregos, sejam relacionadas ao magistério ou a qualquer outra fonte complementar de renda. Esta situação foi bem descrita pelos professores que, mesmo demonstrando muito interesse em participar das atividades, não dispunham de tempo suficiente para tal. Outra situação freqüente que encontramos ao longo da pesquisa, durante as visitas aos colégios, foram as restrições burocráticas e políticas desferidas, principalmente, pelas diretorias dos mesmos. As restrições não ocorreram de forma obstrutivas à pesquisa e sim como preocupação de que os professores – ou melhor, o contingente – cumprisse a carga horária contratada.

A educação ambiental no ensino para a saúde: aproximação entre o ensino de ecologia e parasitismo

A forma como percebemos o ambiente natural é diversa, variando de acordo com os sujeitos e suas respectivas *visões de mundo* (COBERN, 1996). Assim como os avanços tecnológicos e as tendências políticas, as condições de infra-estrutura e saúde irão influenciar na construção da identidade individual e coletiva de como um indivíduo, ou determinado grupo de indivíduos, irá representar o meio em que está inserido, uma vez que estas representações são socialmente elaboradas e compartilhadas (JODELET, 2002).

Conforme o MEC (MEC/BRASIL, 1999a), o currículo de Biologia deverá ser voltado para as inter-relações entre os aspectos constituintes do ambiente, assim como as repercussões que a atividade antrópica pode exercer sobre o mesmo. Não devemos esquecer, entretanto, de que o homem não apenas está inserido no meio, mas atua, media e o modifica de acordo com suas necessidades.

Entendemos, então, que a compreensão dos conteúdos relacionados à ecologia e as práticas em educação ambiental são peças complementares em um mesmo quebra cabeça, a partir das quais os estudantes e professores podem retirar subsídios para o diálogo necessário entre o agir e o pensar crítico, voltando o escopo de suas atividades para a “[...] necessidade de se enfrentar concomitantemente a degradação ambiental dos problemas sociais” (BISPO ; OLIVEIRA, 2007, p. 1).

Voltamos-nos, portanto aos aspectos que dizem respeito ao *status* de sua práxis no que diz respeito às relações com o ensino de ecologia – ou seja – se os professores participantes aproximam estes conceitos tão amplos: *ensino de ecologia e parasitismo*, a partir de sua experiência profissional.

Foi feita a seguinte pergunta: “*Na sua concepção, os conceitos de ecologia e parasitismo se aproximam? De que forma?*”. Observamos que, de uma forma geral, a grande

maioria dos professores (81,8%) responderam que sim, estes conceitos se aproximam, frente à 9,1% que acreditaram não se aproximar e outros 9,1% que acreditam que esta aproximação exista de forma parcial (Gráfico 1).

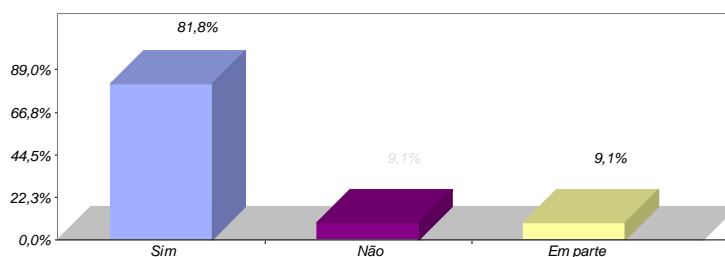


Gráfico 1: Aproximação entre os conceitos de ecologia e parasitismo segundo os professores de escolas públicas de Campina Grande – PB.

Para os últimos, esta parcialidade está relacionada à amplitude que o ensino de ecologia oferece, podendo tanto diminuir o escopo e tratar as temáticas de maneira holística, quanto aumentá-lo em demasia e perder o foco quando trabalhados em sala de aula. Os professores que não visualizam esta aproximação não justificaram suas opiniões.

Dentro da parcela dos professores que afirmam enxergar a aproximação entre estes conceitos, 40% responderam a partir de premissas ecológicas, como, por exemplo, as seguintes respostas no destaque: “É uma introspecção entre meios ou organismos podendo ser positiva ou negativa esta relação” e “O parasitismo é, basicamente, uma relação ecológica”. 30% acreditam que esta aproximação é possível porque ambos os conceitos abrangem temáticas relacionadas ao ensino para a saúde, uma vez que ao cuidar da saúde do meio estamos cuidando da nossa. Esta aproximação também foi sinalizada por professores (10%) que possuem grades curriculares – ou livros didáticos – que já trazem uma abordagem pronta e acabada para esta intersecção.

Pelo que observamos a temática apesar de bastante pertinente para o cotidiano dos estudantes apresenta certa dificuldade em ser trabalhada. Percebemos que durante as oficinas reflexivas, montadas de modo a permitir o diálogo e a troca de experiências entre os professores, vieram à tona anseios e dificuldades de trabalhar estas temáticas em sala de aula, motivos pelos quais a aproximação entre estes conceitos se deu de forma tão restrita.

De uma forma geral, os professores inicialmente demonstraram a sua insatisfação com o seu material de trabalho: os livros didáticos. Para eles, este componente é uma extensão de sua própria práxis em sala, e é a partir dele que os alunos podem continuar seus estudos fora do ambiente escolar. É por representar tamanha importância que a existe tanta insatisfação quando a superficialidade dos mesmos. Os professores dizem que as temáticas relacionadas à saúde e ao meio ambiente aparecem dissociadas (quando aparecem).

Participante 1:

O livro didático é importante: o aluno não pode levar o professor pra casa, leva o livro, mas esta questão está secundarizada nos livros. Marginalizada!

Participante 4:

No livro ele não traz muito isso, né? Ele traz educação ambiental como uma coisa mais relacionada ao ambiente, é como se a gente não

estivesse junto. [...] Os alunos não têm como ver esse contexto maior: a questão da saúde humana dentro da saúde do meio ambiente.

Apesar de concordarem com a posição dos colegas, outros participantes acreditam que a lacuna existente para se trabalhar estas temáticas se encontra em sua própria organização profissional, ou seja, a falta de movimentos organizados dentro da escola envolvendo atores de interesse não existe, até mesmo pela pequena janela de autonomia extra-classe que estes professores dispõem, como explicita o Participante 5:

Esta questão se dá exatamente pela falta de habilidade dos professores de todas as áreas de atingirem essa temática, e os professores de biologia que compreendem perfeitamente o quanto os impactos gerados por várias ações antrópicas provocam na saúde humana enfatizar aquilo ali.

Entretanto, esta atribuição indireta de responsabilidades aos professores de Biologia (unicamente) para trabalhar estas temáticas não é bem vista por todos os participantes. Existiram professores que se manifestaram sobre essa cultura, alegando que o currículo é fechado sobre si e a maneira de trabalhar estes assuntos demanda muito tempo, do qual eles não desfrutam. Nestas situações, eles precisam “correr com o conteúdo”.

Esta questão de “correr com o conteúdo” foi uma expressão bastante utilizada pelos professores participantes, principalmente os do ensino médio. Para eles, a exigência curricular é pesada por causa do sistema de provas que seus alunos irão se submeter posteriormente – o vestibular. E é a partir das exigências deste sistema que os professores organizam sua prática educativa. A partir do que vimos ao longo das oficinas reflexivas, existe uma noção teoricamente bem fundamentada sobre a interação destes conceitos, contudo, existem muitos gargalos burocráticos e epistemológicos que acabam por limitar e inibir sua práxis.

Apesar de compreenderem a interação entre estes conceitos, a interpretação dos mesmos a partir de noções fechadas como relações “positivas” ou “negativas” acaba tornando-os redundantes, o que nos remete à situação descrita anteriormente por Odum (2007) e Libanore (2007), onde vertentes fragmentadas do ensino auxiliam a distanciar a prática docente de uma percepção ampla e crítica da realidade.

Considerações Finais

Procurar entender as aproximações e a relevância em trabalhar determinadas temáticas no ensino de Biologia nos mostrou diversos aspectos interessantes sobre a prática docente, assim como características singulares de seus atores: suas aspirações, vontades e frustrações durante a profissão. O grupo participante foi bastante heterogêneo, e as suas diferentes experiências contribuíram para construir um perfil da atuação profissional no município de Campina Grande quanto ao ensino para a saúde e, mais precisamente, das doenças parasitárias humanas durante as aulas de Ciências e Biologia.

Apesar de conhecer a importância das práticas de prevenção e das doenças parasitárias humanas, os professores participantes ainda não priorizam o seu ensino e não o integra a sua prática devido a diversos obstáculos burocráticos. Todavia, percebemos que abrir estes espaços de diálogo e proporcionar a troca de experiências para integrar este conceito em

outras problemáticas – como a do filme projetado, por exemplo – tornaram mais concisas e coerentes as formas pelas quais os professores sistematizam o ensino de ecologia e das temáticas ambientais. Percebemos, desta forma, a importância e pertinência do uso de elementos transdisciplinares contextualizados com o cotidiano dos estudantes e dos professores.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq pelo financiamento do projeto do qual este estudo fez parte e pelo incentivo através da Iniciação Científica e aos professores que participaram da pesquisa que com muita vontade e paciência foram cúmplices destas idéias.

Referências

BACHELARD, G. **Epistemologia. Escritos organizado por Dominique Lecourf.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BISPO, M. O.; OLIVEIRA, S. F. **Diferentes olhares sobre meio ambiente e educação ambiental: as representações dos professores de Cristalândia- To.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 18, p. 399-414, 2007.

COBERN, W. W. **Wordview Theory and Conceptual Change in Science of Education.** *Journal of Science Education*, v. 5, n. 80, p. 579-610, 1996. Disponível em: < <http://www.wmich.edu/slscsp> >. Acesso em: 22 de abril de 2009.

COBERN, W. W.; GIBSON, A. T.; UNDERWOOD, S. A. **Conceptualization of nature: an interpretive study of 16 ninth graders' everyday thinking.** *Journal of Research in Science Teaching*, n. 36, p. 541-564, 1999. Disponível em: < <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery> >. Acesso em: 22 de maio de 2011.

DIAS, M. A. D. S.; NUNEZ, I. B. **Dificuldades de aprendizagem nos conteúdos de biologia: Um reflexo nos resultados das provas objetivas do vestibular da URFN no período de 2003 a 2006.** Congresso ANPAE, 2006. Natal. Associação Nacional de Política e Administração da Educação,.

DIAS, M. A. D. S. et al. **Análise do índice de aproveitamento das questões objetivas das provas de química e de biologia do vestibular da UFRN: um estudo comparativo dos candidatos de escolas públicas e privadas no período de 2003 a 2005.** V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (V ENPEC), 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 2. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREITAS, H. **Análise de dados qualitativos: aplicações e as tendências mundiais em Sistemas de Informação.** *Revista de Administração da USP - RAUSP*, v. 35, n. 4, p. 84-102, 2000.

JODELET, D. **Représentation sociale: phénomène, concept et théorie.** In: MOSCOVICI, S. (Org.). *Psychologie sociale.* 2 ed. Paris: P.U.F., 1990.

_____. **Representações sociais: um domínio em expansão.** In: (Org.). *As Representações sociais.* Rio de Janeiro: Eduerj, 2002. p.17-44.

LIBANORE, A. C. L. S. **As concepções alternativas de alunos da 8ª série do Ensino Fundamental sobre o fenômeno do efeito estufa**. 2007. Dissertação de Mestrado Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática, Universidade Estadual de Maringá

MATURANA, H.; REZEPKA, S. N. D. **Formação Humana e Capacitação**. Petrópolis: Vozes, 2002.

MATURANA, H.; VERDEN-ZÖLLER, G. **Amar e brincar: fundamentos esquecidos do humano do patriarcado europeu à democracia**. São Paulo: Palas Athena, 2004.

MEC/BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (5ª a 8ª séries)**. Brasília: MEC/SEF 1999a.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais, Meio Ambiente**. Brasília: MEC/SEF 1999b.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEF. 2 2006.

MORIN, E. **Da necessidade de um pensamento complexo**. In: MENEZES, F. e SILVA, J. M. D. (Org.). **Para nevar no século XXI**. Porto Alegre: Sulina; Edipucrs, 2000.

NÓVOA, A. **Os Professores na Virada do Milênio : do excesso dos discursos à pobreza das práticas**. Educação e Pesquisa, v. 25, n. 1, p. 11-20, 1999.

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos em Ecologia**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 612

PEREIRA, A. B. **Aprendendo Ecologia através da Educação Ambiental**. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 1993.

REIGOTA, M. A **Floresta e a Escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. São Paulo: Cortez, 1999.

SEVERO, T. E. A.; DIAS, M. A. D. S. **Representações dos estudantes do primeiro ano do curso de ciências biológicas acerca do conceito de Natureza e a Importancia das metodologias em Educação Ambiental**. VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - ENPEC, 2009. Santa Catarina. p.12.

SILVA, F. J. D. D.; DIAS, M. A. D. S. **As representações que os estudantes do PROBÁSICA têm acerca da sua profissão: Elementos para refletir sobre a ação docente**. III CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE PESQUISA (AUTO) BIOGRÁFICA, 2008. Natal - RN.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. Educação e Pesquisa, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

UCHÔA, C. M. A. et al. **Parasitismo intestinal em crianças e funcionários de creches comunitárias na cidade de Niterói-RJ, Brasil**. Revista de Patologia Tropical, v. 38, n. 4, 2009.

Disponível em: <
<http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/viewFile/8590/6073> >. Acesso em: 18 de Mar.

ZABALA, A. **Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo: uma proposta para o currículo escolar**. Porto Alegre: ARTMED, 2002.