

Discursos e práticas do estágio docente em Ciências e Biologia: possibilidades e desafios

Discourses and practices in the Biologic Science teacher training: possibilities and challenges

Ana de Medeiros Arnt¹ e Lavínia Schwantes²

¹ Universidade do Estado de Mato Grosso, *campus* Tangará da Serra (UNEMAT).

² Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Resumo

Neste artigo, buscamos debater alguns discursos e práticas que vêm constituindo nossas disciplinas de estágio docente em Ciências Biológicas, em especial as questões voltadas para o uso de recursos midiáticos nos planejamentos, as relações possíveis com o cotidiano e vivências dos alunos da Educação Básica e a relevância de estratégias didáticas alternativas ao livro didático. Em nossa experiência em cursos de formação de professores, inserimos estas discussões como possibilidades de atuação docente e narramos situações enfrentadas por (nós e por) nossos estagiários nas salas de aula, apontando como temos lidado com os discursos de segmentação entre teoria e prática, desmotivação docente, além do sentimento *derrotista*, da educação atual. Não apontamos *soluções* para estas questões, mas trazemos à tona estratégias nossas para as disciplinas de estágio e como temos tentado lidar (e contornar) estes impasses.

Palavras-Chave: Estágio Docente, mídia, estratégias didáticas, ensino de Ciências e Biologia

Abstract

In the present paper, we debate some discourses and practices that have been constructing our teacher training disciplines in biological sciences, especially concerning the usage of media resources in class planning, the possible relationships with daily life and experiences of basic education students, as well as the relevance of didactic strategies other than didactic book. In our experience in teacher training courses, we bring those discussions as opportunities of teaching acting, and we describe situations faced by our trainees (and by us) in classroom, showing how we have been dealing with discourses about practice and theory breakage, teaching demotivation, and loser feeling of the actual education. We do not show solutions to those questions, but we put on the table our strategies to the teacher training disciplines and how we have trying to deal (and circumvent) those impasses.

Key words: Teacher Training, media, teaching strategies, teaching Science and Biology

Introdução

A educação, desde seu estabelecimento enquanto área de conhecimento e de pesquisa, constituiu-se como um campo com diferentes formas de pensamento, com várias vertentes, com inúmeras

nuances. Em virtude dessas suas características, diferentes áreas do conhecimento que possuem, tradicionalmente, uma delimitação de espaço e atuação mais específicas —Biologia, Ciência, História, Física, Química, Geografia, Linguística, Sociologia, Arte entre outras— inserem em seu campo de atuação um ramo ou linha de pesquisa sobre o ensino de suas áreas, frequentemente intitulados Educação em Ciências, Educação em Geografia, Arte-educação, Educação Química entre outros.

Além disso, por essa característica ampla, da mesma forma que as diferentes áreas se inserem na pesquisa em Educação —o que consideramos muito importante para o crescimento da área—, parece-nos que hoje qualquer pessoa ou pesquisador mesmo sem uma ligação ou interesse em ensino ou educação julga-se capaz de falar nela e sobre ela. Frequentemente ouvimos/lemos notícias, séries ou reportagens sobre professores, projetos (com financiamentos públicos e/ou privados) e organizações não-governamentais que fazem a diferença em escolas, sobre métodos que nos soam como fórmulas mágicas para resolvermos os problemas de aprendizagem.

Em nossa prática cotidiana, junto às disciplinas de formação docente em Ciências e Biologia, temos nos deparado, por outro lado, a um conjunto de acontecimentos que caracterizam a Educação de nosso país, o cotidiano de sala de aula e condições de trabalho. Estagiários ou estudantes que já se encontram imersos em um pensamento derrotista, que tratam a educação como deficiente e insuficiente, julgam salários e condições de sala de aula abaixo do possível para se trabalhar, segmentação entre teoria e prática pedagógica, alunos desinteressados, mesmo antes de ir para a escola e atuar como docentes efetivos (ou mesmo estagiário) de uma classe e/ou escola.

Qual o nosso papel, frente a estas questões, como formadoras de professores e como temos tentado debater a Educação Brasileira, especialmente no que diz respeito à área científica, em nossa sala de aula da Universidade?

Neste artigo nos propomos a discutir como a Educação e Educação em Ciências vêm sendo apresentada/debatida na mídia e suas implicações na formação docente, bem como outras práticas e discursos presentes nas universidades e nas escolas, hoje, que também caracterizam a formação de professores, com seus desafios e possibilidades de trabalho.

A educação (em ciências) na sala de aula: mídia e livros didáticos

Fischer (2001, p.57), em seu trabalho sobre educação e televisão, aponta que a mídia possui uma linguagem adequada ao nosso tempo capaz de “produzir, criar, imaginar, narrar histórias, sonoridades, cores, figuras, personagens, notícias. Também, certamente, como um modo de ensinar, vender ideias e produtos, convencer, sensibilizar, convocar”. Tomaz Silva (2001) fala da mídia, em especial a televisão, como um espaço que não somente veicula notícias e fatos. Mais do que isso, a mídia é compreendida pelo autor, hoje, como uma instância que ensina modos de ser e pensar na sociedade, possibilitando que a tomemos como um espaço *pedagógico cultural*.

Em relação à Educação, podemos pensar, nos dias atuais, o quanto este campo de conhecimentos e atuação tem sido divulgado e discutido. Em reportagens, projetos e ações parecem descrever parte daquilo que deveria ser feito por todos agentes envolvidos no processo de educação escolar: o incentivo à leitura e ao estudo como forma de crescimento, a utilização de recursos variados para uma aprendizagem mais efetiva, a prática de esportes como aliado ao aprendizado em sala de aula, o uso de outros espaços de aprendizagem alternativos à sala de aula, a contextualização dos conteúdos para a realidade dos alunos, a abertura para o conhecimento que os alunos trazem

de suas casas, etc. A nosso ver, tais projetos deveriam ser parte do dia a dia em sala de aula e não serem executados como apêndices, como ocorre atualmente.

Ao mesmo tempo, os meios de comunicação veiculam o descaso em que o ensino escolar se encontra, apontando as dificuldades encontradas pelos professores tanto dentro de sala de aula quanto fora dela. Dentro de sala de aula, em seu cotidiano, constantemente são apresentadas dificuldades em relação à manutenção da disciplina nos alunos, à aprendizagem dos mesmos, à falta de recursos, aos horários excessivos, ao estresse ocasionado por todos esses fatores. Ligado a esses, está a falta de estímulo governamental, principalmente em relação aos salários e aos cursos de formação, além da sobrecarga de trabalho, da desvalorização profissional, da ausência da família na escola e da falta de uma direção interessada.

Qualquer sujeito, ligado ou não à educação, pode enumerar essa realidade apresentada pela mídia e vivida pelos professores assim como nossos alunos/estagiários das Práticas de ensino, futuros docentes no Ensino Médio. Muitos vêm com esses discursos na “ponta da língua” sobre como os professores são desvalorizados, que a família não faz sua parte, que o governo não colabora e que não ganham salário digno. Antes mesmo de iniciar a carreira docente já procuram responsabilizar algo ou alguém pelos “problemas” da educação brasileira. Problemas esses que também estão se tornando visíveis a qualquer um por meio da mídia que divulga mensalmente algum novo índice de pesquisa ou resultado de prova avaliada pelo MEC.

Podíamos discutir as intenções da mídia (boas, más, para melhorar, para piorar, etc.)... No entanto, não é nosso papel enquanto docentes de formação de professores definir as intenções da mesma ou de quem a produz. Nossa função é levantar questionamentos sobre de que forma a mídia vem ensinando sobre Ciência e Biologia e trazendo, ao mesmo tempo, determinadas maneiras de ser e estar no mundo e certas maneiras de ver, entender e interpretar esse mundo, questionar os ensinamentos que determinados anúncios/programas/reportagens produzem, ditos científicos ou não.

No ensino de Biologia, o livro didático ainda é um dos principais recursos utilizados. O livro tornou-se um guia para os professores, uma fonte única de conhecimento biológico. Inúmeros autores têm discutido o papel do livro didático no trabalho e planejamento do professor. Entre eles, merece destaque as análises de Santomé (1998) que destaca o livro didático não só como o único recurso amplamente usado em sala de aula e o definidor do que deve ser aprendido, mas também como veiculador de verdades absolutas, uma vez que não há um estímulo a uma postura crítica (por parte de alunos e professores) frente ao mesmo. Nossos estudantes, independente de estagiarem no Ensino Fundamental ou Médio, têm mostrado resistência para desligar-se do livro didático.

Temos buscado levantar, nas disciplinas de Estágio Docente, o quanto o livro didático ocupa, sem questionamento, este lugar de guia, além dos conhecimentos veiculados por esse recurso não relacionarem-se com o cotidiano das pessoas e as particularidades regionais de nosso país, não contribuindo, muitas vezes, “para compreender as situações das quais participa e elaborar propostas de ação em sua comunidade” (Santomé, 1998, p.155). Da mesma forma, os livros didáticos, especialmente os de Biologia, apresentam uma grande quantidade de terminologias, linguagens, estilos literários que estão desconectados dos problemas locais e da linguagem popular, além da fragmentação do conhecimento (assunto amplamente discutido em vários setores do Ensino Básico e Superior), dificultando o processo de ensino-aprendizagem por não deter-se mais precisamente em algumas explicações e detalhamentos necessários (Kindel, 2008).

Outro ponto importante pode ser resumido na pergunta: “por que não aliar os conhecimentos/saberes/posições/identidades/padrões divulgados ao ensino de Biologia?”. Enfim que resultados as divulgações midiáticas vem produzindo para o ensino de Biologia e de que forma podemos articular essas informações com um efetivo ensino científico na formação de professores?

Uma resposta seria: estimular essa articulação usando meios midiáticos para discutir com alunos futuros docentes. Mesmo tendo claramente para nós essa intrincada rede que vem se estabelecendo entre Biologia, cultura e mídia temos dificuldades em explorar isso com os alunos. Muitos alunos vêm presos ao livro didático de forma irredutível.

Relacionando esses pontos levantados —mídia, formação docentes, livro didático, ensino de biologia— temos pensado muito em como discutir isso com os alunos de estágio de modo a inseri-los nesse contexto. Pois como bem coloca Souza (2002), ao discutir sobre a formação de professores de Biologia,

caso não criemos condições materiais necessárias para inserir os/as alunos/as na rede conceitual e instrumental da qual representamos determinados enunciados, escritos ou falados, corremos o risco de deixá-los à margem daquilo que enunciamos, uma vez que eles/as não compartilham das linguagens e dos códigos de significação das disciplinas científicas (Souza, 2002, s/p).

Com esse intuito, passamos a descrever algumas maneiras para inserir os professores nessa rede. Não deixando de mencionar que ainda encontramos certa resistência junto às turmas que trabalhamos.

Possibilidades de trabalho: práticas do pensar no estágio docente...

Antes de inserirmos nosso trabalho e atividades desenvolvidas, é importante definir nossa compreensão de mídia. Penso serem aqueles meios ou instrumentos veiculados por grandes meios de comunicação de massa sejam então, revistas, jornais, programas e propagandas comerciais de rádio e televisão, filmes, cinema, sítios de *internet*, entre outros.

Muitos trabalhos como o livro organizado por Teixeira e Lopes (2003), por exemplo, têm discutido a importância da análise de filmes para a problematização de certos temas sociais ou políticos e entendem o quanto esses filmes ensinam sobre determinados assuntos pertinentes ou não à escola e constituem nossas formas de ser e agir. Diferentes filmes sobre a profissão docente, o quanto o professor deve “olhar” para seus alunos, perceber suas diferenças, nuances, o que pensam, para então, a partir desses conhecimentos conseguir produzir algum significado do que ensina a eles.

Este debate se faz relevante quando, ao tratar de estratégias didáticas em sala de aula, nos deparamos com frases recorrentes dos estagiários, provenientes das observações dos alunos no ambiente escolar: minha escola não tem *nada* professora, só quadro e giz” ou então “como a professora faz deste jeito, eu *tenho* que fazer deste jeito também” e “como a professora usa o livro didático, *devo* seguir usando somente ele”. Mesmo procurando mostrar que essas respostas estavam dadas por eles, prontas sem questionamento, como se fossem uma verdade absoluta e, ainda, revelavam um certo comodismo nos alunos, não tivemos sucesso. Uma das atividades propostas, que buscam desmobilizar estas falas, é através de recortes de jornais e revistas, com

notas com algum tema científico¹. A partir de então, propomos que os estudantes montem atividades de aula para com estas notas, já pensando nas turmas em que realizaram observações. Mesmo quando em seus planos conseguem pensar em atividades, a sua execução nem sempre é bem sucedida, em função de inúmeros fatores: sair da zona de conforto (com o uso do livro didático e exercícios, por exemplo), comportamento da turma (que por ter uma aula diferente acabam ficando eufóricos, ou questionando mais o estagiário e geram insegurança no desenvolvimento das atividades), ou pela própria inexperiência comum deste período profissional.

Ao levar ideias de filmes a serem tratados, destacamos alguns títulos que podem ser utilizados para discussões éticas em torno do desenvolvimento científico. GATTACA (1997), por exemplo, sobre genética, marca desse século XXI. O filme trata de um futuro não muito distante no qual é possível escolher as características de um filho e aqueles que nascem de forma natural tem toda sua vida física conhecida desde o nascimento por meio de testes de DNA. Um desses filhos naturais se faz passar por outro para trabalhar como astronauta numa agência que jamais o aceitaria em condições “normais”. Para tanto, ele utiliza-se de amostras de sangue, urina, pele, cabelos e outros fragmentos do corpo de outro homem considerado perfeito.

Citamos as análises desse filme realizadas por Rippol (2000) e Veiga-Neto (2003). Enquanto Rippol, enfatiza uma discussão sobre os usos que vem sendo feitos da engenharia genética, centrando-se nos Estudos Culturais, sobre o quanto estão relacionados produção e conhecimentos científicos, tecnologia, sociedade e cultura, Veiga-Neto discute as questões de lugar e a busca da ordem, trazendo a questão da organização e classificação legadas da Modernidade —cada coisa em seu lugar e deve permanecer lá—, a partir das ideias de Bauman e Foucault. Rippol destaca que “a cultura tem papel decisivo na formação de nossas identidades/subjetividades, e não há mais razões para tentar separar a sociedade dos nossos “eus”, nem de distinguir o exterior do interior: tudo está muito misturado, muito imbricado” (Rippol, 2000, p.7). A mesma autora destaca, ainda, as novas formas de discriminação, exclusão e vigilância que o conhecimento genético pode acarretar em nossas sociedades atuais. “No filme de Niccol, “progresso” e “verdade” foram “ideias” recorrentemente “coladas” e misturadas a uma visão de tecnociência que tudo pode, que tudo vê e que em tudo penetra ...” (Rippol, 2000, p.3).

Outro filme recentemente abordado é o Elo Perdido² (2005), que aborda aspectos éticos da ciência também, ao final do século XIX. O tema central é a evolução dos homínídeos, fundamentados em uma ideia de linearidade da ancestralidade entre os grandes símios e os homens, “passando” de seres mais “primitivos” (ou menos evoluídos) para mais “civilizados” (mais evoluídos). Nesta perspectiva, os cientistas principais do filme buscam provar que os homens Caucasianos seriam os mais evoluídos nesta linhagem, e os pigmeus, população recém descoberta no ano de 1870, um elo perdido entre os símios e os seres humanos mais avançados. A pesquisa, decorrente de um método científico pautado no racionalismo e na matematização dos dados, buscava se afirmar em fatos como *tamanho e volume do crânio*. Este filme serviu para debater tanto a emergência de uma gama de áreas científicas no século XIX (Biologia, Antropologia, Medicina, por exemplo), a própria lógica e métodos científicos, e suas relações com a sociedade e cultura de determinadas épocas. Acompanhado de leituras de textos como

¹ Usamos o termo *notas*, por se tratarem de publicações pequenas, que não chegam, por exemplo, a ocupar uma página inteira de jornal ou revista, seja de divulgação científica, ou de notícias cotidianas.

² Título original *Man to man*, dirigido por Regis Wargnier.

Videira (2004) e Volpato (2001), este filme se mostrou produtivo para os estudantes pensarem acerca da produção científica de nosso tempo, os aspectos de validação e legitimação da ciência, na sociedade e como isto se vincula (ou não) com nossas atividades dentro da escola.

Voltando às produções escritas, como já destacado anteriormente, temos nos preocupado com o uso que vem sendo feito do livro didático e, em sala de aula, temos discutido com os alunos o quanto esses livros vêm carregados de significados, apresentam o olhar do autor que, em geral, é vinculado aos saberes dos grandes centros do país. Ao longo dos semestres, alguns estagiários, perceberam o quanto o livro deve ser adequado à realidade escolar, em especial aqueles que atuaram em escolas rurais, cuja vivência cotidiana, muitas vezes, não aparece na escola, no ensino de ciências, muito embora estas crianças e adolescentes tenham um amplo conhecimento *empírico, prático* sobre planta e animais, por exemplo.

Nestes momentos, temos apontando que cabe ao professor fazer a ligação entre o conteúdo presente no livro e a realidade dos alunos. Ou seja, sempre acabamos por pontuar que o livro (tanto quanto o filme ou uma revista) não são a aula *em si*. Em qualquer caso, em todas as aulas, o planejamento, a abordagem, o *conteúdo* deve ser planejado, pensado e estruturado para aquele público que lecionaremos. Quando falamos isso, os futuros docentes revoltam-se um pouco, fazendo referência a alguma “discursiva” pedagógica presente em nossas falas, ou da “facilidade” da teoria frente ao “distanciamento” da prática. Infelizmente, existe, sim, um receio dos futuros biólogos professores em relação a temas educacionais.

No entanto, procuramos mostrar o quanto essa adequação à realidade dos alunos é muito mais próxima e facilmente exequível quanto eles imaginam. Um exemplo que citado comumente é o trabalho com revistas de circulação nacional sobre atualidades que divulgam temas ligados à Biologia que pode ser muito produtivo no ensino de pesquisas científicas e dos conteúdos do livro didático.

Como essas revistas procuram trazer reportagens recentes, elas podem ser usadas tanto para atualizar o conhecimento biológico como para considerar o que desse conhecimento vem sendo mais enfatizado atualmente, o quanto ele interfere nas nossas vidas cotidianas e de nossos alunos e o uso que vem sendo feito deles. No ano de 2006, por exemplo, as células tronco estiveram por longos meses na pauta de apresentação de revistas e até de telejornais. Através do uso de recortes dessas reportagens, procuramos demonstrar aos futuros docentes o quanto tal tipo de trabalho em sala de aula facilitará a compreensão de um tema tão abstrato quanto a célula, por exemplo. Além disso, o desenvolvimento do trabalho pode interessar mais aos alunos de ensino médio que ouviam falar muito disso na televisão —ainda um dos meios de divulgação científica mais presente—, além de mostrar que se aprende em todo lugar, que aula não necessariamente envolve silêncio, alunos sentados e o professor como o centro de atenção a frente do quadro com giz em uma mão e o livro didático em outra.

O principal intuito com um trabalho deste tipo era demonstrar o alcance que o conhecimento biológico pode ter na vida dos sujeitos. Aquilo que é dito e que é descoberto pela atividade científica e pelos cientistas basta por si só como justificativa para sua legitimação. Nesse mesmo sentido, o fato da informação transmitida por reportagens ou outros meios na mídia carregarem o adjetivo científico bastaria para afirmar o quanto inquestionável é a descoberta.

É na intenção de relativizar os anúncios que se fazem dessas produções e de se perguntar os usos que vem sendo feitos a partir delas é que intencionamos frisar como nossos corpos — DNA, órgãos, células, comportamentos, atitudes, emoções — são produções bio-culturais (Souza,

2001). Santos (2000, p. 231) afirma que os eventos do mundo “estão em nossos olhos, ou melhor encarnados em nossos corpos, porque interpelados por tais discursos nos constituímos de uma dada forma e não de outra...”. O autor discute quanto o conhecimento biológico não é inquestionável visto que sua “invenção” se dá inscrita num mundo onde existem interesses e escolhas. Nesse sentido, é difícil separar a produção desses conhecimentos de uma rede política cultural.

Algumas vezes interrogamo-nos: por que muitos alunos ainda nos olham com desconfiança? Talvez porque com essas nossas questões “pedagógicas”, balancemos um pouco daquele mundo científico e racional tão estável em que os cursos de formação em ciências biológicas são constituídos. Entre nossos “ganhos” nos semestres passados, ressaltamos aqui o trabalho de uma estagiária com uma turma de primeiro ano noturno. Ela trabalhou com embalagens de alimentos e tabelas nutricionais, procurando destacar o que é nutriente para o organismo e o que é colocado como aditivo nos alimentos industrializados e, posteriormente, com discussões a partir de reportagens sobre nutrição para tratar do assunto composição química das células. Segundo o relato dessa aluna em seu trabalho de conclusão de curso, os alunos não só se envolveram com a atividade como aprenderam sobre o assunto, sem prejudicar a sequência de conteúdos enfatizada pelo professor com que trabalhou e nem deixar de “passar”, no linguajar corriqueiro da escola, qualquer conteúdo.

A produtividade desse tipo de atividade estimula-nos a seguir tentando demonstrar aos estagiários que é possível contornar a situação em que se encontra o ensino como um todo e, em especial, de Biologia, com metodologias simples e que vinculam o dia a dia dos alunos com o aprendizado escolar. Novamente, apontamos essa aluna pelo desenvolvimento de seu trabalho sobre DNA. Ela em suas explicações citava alguma cena de novela ou propaganda de televisão em que o astro era o DNA e relata que, ao passo que ia usando essas analogias, os alunos frequentemente exclamavam “ah sim...”, “é mesmo não é professora”. Desse modo, demonstrando o quanto aquele conceito tão abstrato, tão invisível, com uma nomenclatura tão específica, tornava-se mais próximo.

Para outro exemplo de contextualização em sala de aula, citamos as aulas de Vírus, Bactérias e doenças, realizadas por outra estagiária. A orientação que recebeu da professora que substituiu foi a de seguir o livro. No entanto, a aluna percebeu que sua turma, em sua maioria, era formada por mães que trabalhavam pela manhã e estudavam a tarde e direcionou o desenvolvimento de seu conteúdo para esse público. Ao “ver” sua turma, ela relata que conseguia a atenção maior quando se referia a vacinações, doenças comuns, o porquê de certas atitudes corriqueiras como ferver mamadeiras. E a partir dessas contextualizações percebeu que conseguiu tratar do tema do capítulo do livro —definições, características morfológicas, doenças, classificações— de uma maneira muito mais relevante e, também, provocando aprendizado nos alunos.

Em outra sala de aula, um estagiário que trabalhava fungos, no período noturno, deparou-se com um grande público de “donas de casa”, que abandonaram os estudos e agora retornavam à escola. O debate da aula, que girava em torno da classificação dos fungos e suas características, preso à nomenclatura e terminologias *científicas*, foi extremamente participativo quando as estudantes deram-se conta que aqueles seres vivos estudados eram conhecidos em função dos iogurtes e pães que elas mesmas produziam, por exemplo.

Em outras situações, é recorrente sermos “acusadas” alunos de “fantasiar a educação demais”. Em determinada ocasião, apenas para ilustrar os debates em sala de aula, um estagiário comentou

que “com a experiência que tinha em sala de aula”, percebia que era muito mais complicado do que parecia ser para mim, o cotidiano em sala de aula. Ao longo do semestre, a experiência deste estudante acabou sendo declarada, e consistia de 4 meses de substituição de um professor de Física. Este fato não é trazido para *desmerecer* o tempo de docência deste estudante, o que chama a atenção é a fala de desistência de tentar aulas práticas, uma vez que suas turmas eram desinteressadas. Estes dizeres do estagiário entram em consonância com outros momentos de debates sobre a prática docente, quando os estagiários interrogam-nos acerca do *tempo* que leva para os docentes *ficarem* do jeito que eles observam na escola (aqui, leia-se: desestimulados, desatualizados, sem planejamento, tristes...). Nestas situações, sempre ressaltamos que não é o tempo de serviço (ou não apenas) que torna um docente desinteressado, mas, sim, a própria ideia de que não é mais necessário, por exemplo, seguir formando-se e estudando. Talvez mais importante do que isso, a ideia de que o fato de nossas turmas “não gostarem” de uma aula nossa é por *elas* estarem desmotivados.

Isto nos coloca em um patamar *acima*, ou seja, “somos maravilhosos, estes alunos é que não enxergam esta realidade”. Neste momento, estamos nos posicionando como docentes que “por mais que se esforcem de nada adiantará: a culpa é dos alunos”.

Em aulas em que as discussões pendem para este viés, também tentamos trazer a nossa experiência docente da educação básica ou outros espaços educativos que atuamos, na busca de mostrar que nós, também, integramos este espaço educativo e tivemos atuações próximas a que expomos, bem como o que fizemos com nossas inquietações resultantes da sala de aula: modificamos nosso planejamento, pesquisamos alternativas, procuramos inovações. Deixamos claro (neste artigo, tanto quanto em nossas aulas) que isso não quer dizer, de modo algum, que todas nossas aulas eram ótimas, ou que não há críticas para nossas práticas docentes. Apenas situar que nossa compreensão do trabalho docente é estar continuamente buscando atentar-se para seu cotidiano e procurar as melhores maneiras possíveis de se trabalhar os conteúdos, articulando-os com a vivência dos estudantes, alcançando uma compreensão maior dos conceitos biológicos. E é partindo deste viés que temos tentado tratar da Educação em Ciências nos cursos de formação docente que atuamos.

Considerações Finais

Com as discussões apresentadas neste trabalho, não temos o propósito de diminuir a relevância, cada vez mais evidente, dos recursos didáticos comumente usados em sala de aula, e sim, problematizar os discursos que vem construindo nossa vida como puro resultado de processos metabólicos e fixos, negando a influência das práticas culturais na construção desses conceitos biológicos. Em especial, ao falar sobre a cultura a partir da mídia citamos Kellner (2001, p.109) que nos faz pensar sobre a importância de nos alfabetizarmos criticamente em relação à mídia, ou seja, “aprender como apreciar, decodificar e interpretar imagens, analisando tanto a forma quanto como elas são construídas e operam em nossas vidas, quanto o conteúdo que elas comunicam em situações concretas”.

Ainda temos encontrado dificuldades em expor essa clara, ao menos para nós, rede intrincada de elementos culturais, biológicos, científicos e sociais para nossos alunos —isso fica mais visível quando citamos poucos exemplos de “sucesso” em inúmeros alunos—, que ainda prendem-se muito ao conteudismo do livro didático. Mas, temos ciência que a educação não se constitui num processo imediatista, no qual os resultados “saltam aos olhos” após a primeira tentativa.

No já citado livro de análises de filmes, Oliveira (2003, p.131) diz que “para não arriscar, professores preferem tomar atalhos já bem pisados, que eles e outros já experimentaram e que os levaram justamente onde se queria chegar. Não pensamos haver mal nesse cuidado. [...] O problema está em que muitas vezes acaba-se presumindo que aquele é o caminho principal ou que o lugar que ele leva é o mais importante”. Concordando com o autor, apostamos na desmistificação de que esse é o único caminho para o aprender e é nisso que temos apostado em nosso trabalho como formadoras de professores de Biologia.

Referências

- DUARTE, R. *Cinema e Educação*. Belo Horizonte: Autêntica. 2002.
- FISCHER, R.M.B. *Televisão e educação*. Belo Horizonte: Autêntica. 2001.
- KELLNER, D. Lendo imagens criticamente: em direção a uma pedagogia pós-moderna. In: SILVA, T. T. (org.) *Alienígenas em sala de aula: uma introdução aos Estudos Culturais em Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.p. 104-131.
- KINDEL, E. Do Aquecimento Global às Células-Tronco: sabendo ler e escrever a Biologia do Século XXI. In: PEREIRA, N.M.; SCHÄFFER, N.O.; BELLO, S.L.; TRAVERSINO, C.S.; TORRES, M.C.A.; SZEWCZYK, S. (org.) *Ler e Escrever: Compromisso no ensino médio*. Porto Alegre: Ed.UFRGS, 2008.
- OLIVEIRA, B.J. O carteiro, o professor e o poeta. In: TEIXEIRA, I.C. e LOPES, J.S.M. (orgs). *A escola vai ao cinema*. Belo Horizonte: Autêntica. 2003.
- RIPPOL, D. “Meu currículo são minhas células”: o filme Gattaca e os novos excluídos. *Anais da Anped*. 2000.
- SANTOMÉ, J.T. Livro-texto e o controle do currículo. In: _____. *Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SANTOS, L.H.S. A biologia tem uma história que não é natural. In: COSTA, M.V. *Estudos Culturais em Educação*. Porto Alegre: UFRGS, 2000.
- SILVA, T.T. *Documentos de Identidade: uma introdução às teorias de currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- SOUZA, N.G.S. *Discutindo a formação de futuros/as professores/as de Biologia a partir de uma perspectiva culturalista*. Mimeo. 2002.
- _____. *Que corpo é esse? O corpo na família, mídia, escola, saúde...* Porto Alegre: PPG-Bioquímica/UFRGS. Tese de Doutorado. 2001.
- TEIXEIRA, I.C. e LOPES, J.S.M. (orgs). *A escola vai ao cinema*. Belo Horizonte: Autêntica. 2003.
- VEIGA-NETO, A.J. Usando Gattaca: ordens e lugares. In: TEIXEIRA, I.C. e LOPES, J.S.M. (orgs). *A escola vai ao cinema*. Belo Horizonte: Autêntica. 2003.
- VIDEIRA, A.L.L. Natureza e ciência moderna. *Ciência e Ambiente*, v. 28. Santa Maria: UFSM, 2004. p. 121-134.
- VOLPATO, G.L. *Ciência: da filosofia à publicação*. 3 ed. Funep, Jaboticabal-SP, 2001