



## **ARTICULAÇÕES ENTRE REFERENCIAIS TEÓRICOS EM EDUCAÇÃO E O ENSINO DE BIOLOGIA POR MEIOS DO ESTUDO DOS ECOSISTEMAS/BIOMAS**

Lavínia Schwantes (lavinasch@furg.br)  
Priscila Ayres Wonghorn (priscilaayresfurg@gmail.com)  
Melany Silva dos Santos (melany\_feliz@yahoo.com.br)  
Peterson Fernando Kepps da Silva (keppspeterson@gmail.com)

### **Eixo temático 1. Experiências e Práticas pedagógicas**

#### **1. SITUANDO O RELATO**

Nesse relato, apresentarei uma experiência como professora de Biologia do Ensino Médio de uma escola estadual do município de Porto Alegre. Tratam-se de atividades simples, mas que possibilitaram-me entender como os estudos que fazia no curso de Mestrado em Educação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul poderiam se articular no dia a dia da atividade docente na Educação Básica e favorecer o ensino de Biologia em sala de aula.

Os conteúdos destinados a esta série em minha escola eram: o estudo dos organismos vivos, partindo de um trabalho taxonômico e morfológico com zoologia e botânica e finalizando com o estudo da ecologia e da evolução. O foco da atividade principal relatada aqui é em torno dos biomas/ecossistemas brasileiros e mundiais. Todo trabalho foi realizado em três turmas do segundo ano do Ensino Médio no início dos anos 2000.

Antes de mais nada, devo me apresentar: sou professora desde que me formei em Ciências Biológicas, Licenciatura e no Bacharelado em Genética, em 1999. Sempre fui professora de instituição pública, tanto no Ensino Médio, durante sete anos, quanto, atualmente, no Ensino Superior. Atuei em diferentes cidades: Porto Alegre, no início da carreira docente, depois por 2,5 anos em Porto Nacional, no estado do Tocantins e, hoje me encontro em Rio Grande, de volta ao RS, onde atuo na Universidade Federal do Rio Grande-FURG há 10 anos. Neste espaço, trabalho com a formação de professores de Biologia, em disciplinas de Metodologias de Ensino e Estágios Supervisionados. A sala de aula é minha paixão!

Nesse relato, então, passo a descrever as atividades realizadas nessas turmas e em seguida a discussão em torno dos Estudos Culturais e a forma como procurei incorporar alguns preceitos no ensino de Biologia.

## 2. CONTEXTO E DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

O trabalho descrito aqui ocorreu há cerca de 18 anos em duas turmas matutinas e uma turma do turno da noite em uma escola estadual de Porto Alegre, localizada num bairro periférico da zona norte da cidade. A comunidade escolar é proveniente principalmente do bairro em que ela se localiza e também de outros mais distantes pois, a apenas 15 minutos de caminhada, fica um ponto de ônibus no qual circulam linhas de ônibus para muitos outros bairros. Assim, ela atrai estudantes de várias regiões do entorno.

As turmas variavam em número de alunos, sendo as da manhã com cerca de 30 estudantes e as da noite, de 25. As turmas da manhã tinham menor distorção idade/série para o Ensino Médio, tendo idades de 15 a 18 anos. E a turma do período noturna tinham pessoas mais velhas que haviam a pouco retornado aos estudos, com alguns adultos jovens de cerca de 20 anos e uma maioria com mais de 40 anos.

A escola tinha uma estrutura simples: pavilhões de salas de aula, uma biblioteca, um refeitório, uma cozinha, um pequeno pátio interno e um grande pátio externo com uma quadra de esportes inacabada. Para as aulas de Biologia, havia um espaço intitulado sala de vídeo em que havia uma TV conectada a um vídeo cassete, e um espaço de laboratório com uma bancada com duas pias, alguma vidraria e duas mesas longas como as do refeitório.

Era neste espaço do laboratório em que eu tentava iniciar uma coleção biológica de animais conservados em álcool. E tentava fazer alguns experimentos simples com os alunos. Não havia auxílio para a manutenção da sala, então todo o trabalho – como até hoje sabemos que acontece – era feito por mim desde o planejamento à execução das aulas. Algumas vezes, em especial nestas turmas, levava o material dos animais para ser visualizado em sala pois “perdia-se” muito tempo deslocando a turma para a sala. Diferentes trabalhos em sala de aula, como o de Schwertner (2001) mostram a importância da visualização dos animais e plantas durante uma aula de zoologia ou botânica, tanto em relação a identificação destes, quanto mais importante, com a visualização dos exemplares, pois é criada a possibilidade de geração de perguntas.

Também intencionei, durante algum tempo, realizar todas aulas de Biologia neste espaço do laboratório já que somente eu o utilizava (só havia mais uma professora de Biologia), mas preferia usá-lo para atividades que necessitassem materiais específicos.

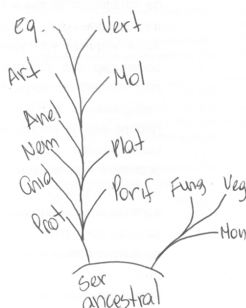
A escola dispunha de cinco cópias xerox por aluno por bimestre – que eu basicamente usava para instrumentos como provas, segundo orientação da própria escola – e a avaliação poderia ser livre, sendo seis (6,0) a média da escola para aprovação. Em comum acordo com os estudantes, eu elaborava um material impresso sobre o conteúdo trabalhado e eles compravam as cópias comigo. Na organização desse pagamento, eu tinha uma lista e anotava os alunos me passavam R\$1,00, dos quais eu tirava as cópias em lojas especializadas. Cabe destacar, que sempre deixei claro que qualquer estudante que não tivesse condições de pagar o recurso, devia me procurar em outro momento extra-classe, individualmente, para que eu anotasse seu nome e desse a ele o material mesmo sem pagamento. No período que estive na escola, apenas um aluno solicitou este auxílio. Também a título de exemplo, eu tinha um estudante com cegueira progressiva e que precisava colocar a folha de papel a 1cm na sua frente para que conseguisse ler. Para ele, então, eu imprimia as folhas com uma fonte muito maior, para que ele pudesse ler e acompanhar o material.

Chamávamos este material impresso de “polígrafo”. Cabe destacar que nessa época o Programa Nacional do Livro Didático- Ensino Médio<sup>1</sup> ainda não era efetivo e a escola dispunha de apenas alguns livros de Biologia em sua biblioteca. Então, eu recorria a estes e outros materiais como livros diversos, apostilas, anotações de aulas da graduação para elaborar as aulas para meus estudantes<sup>2</sup>.

Dado esse contexto da escola, das turmas de segundo ano e do período em que essas aulas se passaram, passo a descrição da sequência das aulas. Num primeiro momento, utilizamos o polígrafo que sempre tinha espaços a serem completados pelos estudantes em aula. Abaixo, insiro a Figura 1, apenas como forma de ilustração de como eram os polígrafos, com esquemas simples e com os espaços a serem preenchidos pelos alunos (Figura 01). Este polígrafo do segundo ano iniciava com um cladograma de evolução dos reinos e alguns dados sobre a evolução das espécies. Em seguida, cada Reino era discutido a partir de exemplares com auxílio de imagens em transparências de retroprojedor ou de livros e anotações no quadro.

E. E. Prof Sarmento Leite Bionot. Agosto 2004

**REINO ANIMAL:**  
 Vimos que, segundo uma visão científica, os seres vivos que existem hoje evoluíram de um ser unicelular que viveu milhões de anos atrás nas águas da Terra. Evoluir vem da palavra *evoluzo* que vem do latim e significa desenrolar. Assim, evolução implica em mudança, ou seja, evoluir implica mudar. As mudanças evolutivas são aquelas herdadas através do material genético, que é transmitido dos pais para filhos e filhas e assim permanecem entre os seres.  
 Para tentar provar a ideia da evolução e conhecer as ligações de ancestralidade, os biólogos utilizam: a paleontologia (estudo dos fósseis), da anatomia que mostra semelhanças entre as partes dos seres vivos e mais atualmente, através da análise das seqüências de DNA. E para mostrar essa seqüência da evolução dos seres e suas ancestralidades, os biólogos montam o que chamamos cladograma ou mais conhecido por árvore genealógica (como algumas pessoas fazem com suas famílias) como o que temos ao lado.  
 Todos os animais estão em um Reino, pois são: *monocelulares e são heterótrofos*



|                                     | GIMNOSPERMAS   | ANGIOSPERMAS  |
|-------------------------------------|--|---|
| Características externas            |  |   |
| Habitat                             |  | Todos os lugares  |
| Reprodução assexuada                | Por brotos   | Por brotos e exsertos   |
| Reprodução sexuada                  | Posseem indivíduos monoicos e dióicos. Órgão de reprodução masculina produz grãos de pólen que pelo vento é levado até o órgão feminino onde está a oosfera. Ocorre a fecundação e forma a semente. VER ESQUEMA ** | Posseem indivíduos monoicos e dióicos. A flor feminina contém o gineceu que produz a oosfera e a masculina tem o androceu que produz o pólen. Ocorre a fecundação por polinização (*) e forma a semente e o fruto. VER ESQUEMA ** |
| Relação com ambiente e outros seres |  |   |

**Figura 01:** Recortes dos polígrafos utilizados para zoologia e botânica.

Fonte: a autora.

No caso do Reino animal, eu utilizava, também, exemplares em álcool já citados e, no caso de botânica, eu coletava no bairro, na escola ou no jardim de minha casa, exemplares de plantas, como por exemplo, frutas e flores diferentes, galhos e folhas, pinhas, legumes e verduras etc. Também como modo de exemplificar a perspectiva evolutiva, utilizamos o recorte de um vídeo de uma série intitulada Cosmos, de Carl Sagan, em que é contado o caminho evolutivo desde a origem da primeira célula até o ser humano.

A ideia de deixar espaços no polígrafo para os estudantes completarem não foi de início pensada, mas depois se mostrou um modo positivo para que eles se concentrassem um pouco mais no assunto. Além disso, variei também o enfoque dos polígrafos, um ano iniciei com o evolutivo e passei a trabalhar os reinos e depois dava o enfoque ecológico, e noutro ano, alternava, iniciava inserindo os organismos num enfoque ecológico, procurando fazer com que os estudantes visualizassem os mesmos em seus ambientes, sendo eles: aquático, terrestre e um corpo humano.

Nestes, o objetivo era que eles identificassem, então, os grupos de animais pelas características de seus corpos (Figura 02), preenchendo, mais uma vez, os espaços disponíveis no polígrafo. Feito essa identificação no ambiente, passava a trabalhar os

<sup>1</sup> O PNLD é um programa antigo, cuja origem remonta a 1985, iniciando com o Ensino Fundamental e sendo ampliado para todo território em 2002. A primeira tiragem para o Ensino Médio foi de Matemática e Português, em 2005, inicialmente para o Norte e Nordeste do país. Somente em 2007, houve a primeira distribuição integral também para Biologia.

<sup>2</sup> Cabe destacar, também, que os serviços de busca na rede, como o google, começaram a se popularizar em 2006, então eu ainda utilizava pouco este recurso nas aulas.

reinos num enfoque evolutivo, complementando as características de cada um dos grupos estudados, inicialmente, pelos alunos.

Grupo 2: ambiente marinho.

Vocês receberam uma figura de um ambiente marinho com muitos seres invertebrados como camarões, siris, minhocas do mar, lagostas, lulas, polvos, planárias, caracóis, mariscos etc.

Estes animais foram colocados em grupos menores chamados filos. Usando um livro, junte os animais citados em filos formando 4 grupos: moluscos, platelmintos, anelídeos e crustáceos.

Sabendo de cada grupo, recorte as características abaixo e separe cada uma para cada grupo animal invertebrado, preenchendo a tabela. Exemplo: corpo com cabeça, tórax e abdômen. É característica dos insetos.

|                        | Filo | Filo |
|------------------------|------|------|
| <i>Exemplo</i>         |      |      |
| <i>Características</i> |      |      |
| <i>Corpo</i>           |      |      |

**Figura 02:** Exemplo de Atividade de zoologia a partir do ambiente.

Fonte: a autora

Entendo que, nessa primeira etapa do trabalho com as turmas de segundo ano, não há grande novidade na metodologia empregada. Outros vídeos foram usados como forma de exemplificar os animais e plantas estudados nas aulas como: Joias do Caribe e Floresta Tropical, ambos da *National Geographic*; Desafios da vida- floração, Desafios da vida- desenvolvimento e Plantas Carnívoras, estes três da Abril Coleções.

Na sequência das atividades, estudamos um pouco o que era a ecologia e passamos a trabalha-la, inserindo todos aqueles seres recém estudados, morfologicamente, num ambiente comum. Essa atividade era focada nos ecossistemas brasileiros e ou mundiais e procurei utilizar um material que não fosse tão “biológico” e livresco e que tivesse uma linguagem menos técnica e com menos termos específicos de biologia, permitindo o estudo destes ambientes também relacionados à cultura. Então, usei revistas que traziam os ecossistemas e poderiam ser utilizadas como material de pesquisa.



- Amazônia é uma região que apresenta duas estações climáticas bem definidas. Quais são estas estações e como alguns animais da Amazônia se adaptam a elas?

- Por que tantos países, como os EUA, têm tanto interesse na Floresta Amazônica?

- Como é a diversidade de espécies na Amazônia? Justifique por que essa diversidade é assim.

- Um estrangeiro disse que deveríamos desmatar a Amazônia para lá plantar alimentos para as populações mundiais. Com que argumento você diria para este homem que a Amazônia desmatada não seria um bom lugar para a agricultura?

- A Amazônia apresenta alguns problemas ecológicos citados pelas colegas. Você poderia dizer que problemas são estes e sugerir algumas soluções para resolve-los?

- Por que a Amazônia é tão explorada economicamente?

**Figura 03:** Edição sobre a Amazônia da Revista Terra e o roteiro.

Fonte: site de vendas MercadoLivre, via Google images.

Nas turmas da manhã, dividimos em pequenos grupos e cada grupo ficou com uma reportagem da revista e um roteiro de estudos sobre o ambiente e os seres vivos do local em questão. Tratava-se da Revista Terra que trazia reportagens sobre os ambientes ao redor do mundo e do Brasil, mostrando ambiente, sua fauna e flora, mas também abordava questões sociais, culturais e econômicas vinculadas a estes ambientes. Essa revista não é mais publicada e pertencia ao Grupo Abril<sup>3</sup>. Acima, a título de exemplo, anexo imagem da edição usada no trabalho sobre Amazônia (Figura 03) junto com roteiro para o trabalho.

Os ambientes presentes nas reportagens, além da Amazônia já citada, eram: Chapada dos Guimarães (cerrado); Atol das Rocas (vegetação litorânea); África (savana); Mata de Araucária e Ártico (tundra). Os estudantes destacavam os animais e a vegetação de cada local por meio da reportagem e também alguma questão econômica ou social trazida pelas mesmas, de acordo com as perguntas que propus em cada roteiro. Além disso, eu procurava colocar alguma questão mais problematizadora também para estimular o senso crítico dos alunos.

Depois de cada grupo resolver suas questões do seu ambiente específico, passávamos para uma breve troca de informações entre os colegas. Um dos objetivos de usar esses materiais era que eles verificassem que os ambientes ditos naturais têm muita intervenção humana, e o que estudamos nos livros de Biologia não é o modo como esses ambientes existem nos lugares do mundo, como um local puro e isolado da humanidade.

Por fim, para o fechamento, outras questões eram passadas aos estudantes que deveriam ser respondidas com base nas apresentações e falas dos colegas para que todos tivessem o registro do material estudado.

### **3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RELATO**

Na análise do trabalho feito, muitos pontos podem ser destacados: a articulação teoria e prática; a articulação biologia e cultura e a capacidade de se problematizar os conhecimentos biológicos.

Em meio a minha atividade como docente de Biologia de Ensino Médio, desenvolvia o mestrado em Educação na linha dos Estudos Culturais em Educação. Como o nome da perspectiva já aponta, a centralidade dos estudos está no conceito de cultura (NELSON, TREICHLER e GROSSBERG, 1995), considerada um dos principais meios educativos e formadores de sujeitos. O que aprendemos no decorrer da vida e aquilo que nos faz sermos sujeitos é a cultura em que somos inseridos desde que nascemos. Diferentes instâncias vão nos produzindo por meio dos discursos que elas apresentam a nós como por exemplo, a família, os amigos do bairro, a identidade nacional, a étnica, a escola, museus, teatros, exposições e a própria mídia (cinema, rádio, televisão, etc).

Muitas são as temáticas que podem ser estudadas pelos Estudos Culturais, o feminismo, sexualidade, gênero, posição social, adolescência, cultura juvenil, trabalhadora, biologia, ciência e outras. Utilizei-me das ideias de que as mídias poderiam me auxiliar no ensino de Biologia na escola e passei a olhar com maior atenção tudo que poderia ser utilizado dentro de sala de aula partindo destes materiais. Amaral (2000), por exemplo, analisando os comerciais de televisão, apontava como essas propagandas utilizavam-se de seres e características naturais

---

<sup>3</sup> Não encontrei dados sobre a Revista Terra. Alguns números estão a venda em sebos online ou físicos. As edições que encontrei são do final da década de 90.

para vender produtos como leite, cigarro e bebidas, por exemplo. Ela apontava como a mídia pode estar envolvida em um processo pedagógico que vincula e estabelece compreensões hegemônicas sobre a Natureza e sua relação com uma visão antropocêntrica da mesma. Outro exemplo era o trabalho de Fabris (2000), que analisou a questão de como filmes cinematográficos instituem subjetividades idealizadas e/ou esperadas de professores e alunos, tornando-se referências para a constituição dessas identidades.

Assim, eu aprendia “teoricamente” como diferentes textos de jornais, revistas, folhetins e folders, textos televisivos, filmes, exposições em museus e zoológicos, musicais, publicidades e outros artefatos culturais poderiam ensinar posturas e formas de ser. E percebia também o destaque do papel atribuído à cultura nos processos de construção e produção do conhecimento científico (WORTMANN, 2008). Ou seja, o conhecimento científico também era parte de uma cultura.

Junto com Wortmann (2002), aprendi como outras instâncias, instituições e processos culturais implicados na educação em Ciência poderiam favorecer a aprendizagem na área. E a partir disso, iniciei a busca por materiais outros que não os entendidos como “os verdadeiros” da Biologia, como os livros didáticos de Educação Básica e de Ensino Superior, e utilizei das revistas como meio de mostrar aos alunos que aprendemos o tempo todo e com diferentes materiais. Assim, procuro fazer até hoje nos meus planejamentos de aulas nas disciplinas da graduação.

Com a articulação com outras áreas disciplinares – como História, Geografia ou Sociologia – também procurava mostrar que a Biologia e a Ciência não são áreas isoladas de outras e são parte integrante de nossa cultura; e que para o entendimento de um ambiente/ecossistema/bioma como um todo, todas essas áreas deveriam ser pensadas juntas. Além disso, acreditava que, usando essa interligação entre as áreas por meio das reportagens, favorecia o desenvolvimento da capacidade de pensar de meus alunos, os quais deveriam olhar por muitos ângulos diferentes aquilo que parecia pertencer somente à Biologia; assim, aprendendo a se posicionar criticamente.

De forma geral, meus estudantes já estavam acostumados que a professora Lavínia “inventava umas coisas”. Então, a princípio, receberam bem a proposta. Claro que nem todos grupos da turma e nem as duas turmas se empenharam igualmente. Aprendi com o cotidiano em sala de aula, o quanto uma turma se diferencia da outra. Numa delas, por exemplo, um grupo de alunas me marcou bastante porque elas eram aquelas que só tiravam “boas notas” e eram muito gentis comigo. Três delas tinham interesse direto na Biologia e as outras duas não gostavam de biologia, mas se empenhavam muito em todas atividades. Este foi o único grupo que consegui desenvolver estudos dirigidos mais avançados em genética no ano anterior. Mas isso fica pra outro relato.

A turma dessas meninas, como um todo, era muito tranquila de trabalhar, ao passo que a outra turma do turno da manhã era um pouco mais agitada e, por isso, precisava de um convencimento maior para fazer as atividades, pois também se dispersavam muito frequentemente. Em relação à turma da noite, era também tida como uma turma muito fácil de trabalhar, formado de indivíduos de mais idade que não viam problema em serem os últimos a sair da escola, ávidos pelos estudos. Chegavam cansados, trabalhavam durante todo dia – muitos em fábricas – e tinham bastante dificuldades. Mas era recompensador trabalhar com eles. Sempre me chamavam para auxiliar nas suas respostas às minhas perguntas.

Eu procurava não fazer distinção entre as dificuldades deles, mas com as turmas do noturno, acabei aprendendo a reduzir a quantidade de trabalho, pois eles só conseguiam trabalhar nas atividades naquele período que estavam em sala de aula comigo, justamente devido aos trabalhos durante o dia. Então, eu procurava sempre concentrá-los em atividades naquele curto tempo que estávamos juntos.

Voltando às questões que requeriam mais posicionamento crítico dos estudantes, eram essas que eu era mais requisitada durante as aulas. Naquele tempo, parece que os estudantes não se permitiam pensar muito sobre as coisas. Ou o que me parece mais condizente, não eram estimulados a tal. Então, fazíamos discussões breves nos pequenos grupos: eu mostrando que algumas perguntas tinham uma resposta considerada “correta”, mas outras não, dependiam da forma que eles olhassem e do posicionamento geral deles. Lembro de estimular isso nos estudantes, mas não me recordo de falas ou exemplos específicos para relatar aqui. Outra vez, alguns estudantes tinham um posicionamento mais marcado em relação a cada pergunta de opinião que eu fazia do que outros. No noturno, era maior o número daqueles que me chamavam para ajudar porque se julgavam mais “burros” que os demais e, por isso, tinham a necessidade de me perguntar pra eu dizer as respostas. Era um trabalho de ir conversando, dando pistas, mostrando pontos de vista até que eles conseguissem emitir uma opinião. Enfim, era um trabalho de... Professora!

Por fim, a partir desses entendimentos teóricos do Mestrado, passei a pensar em outras reportagens para uso em sala de aula. Como exemplo, cito: 1- quando tratamos da fisiologia do organismo humano, fizemos uma discussão sobre estética e saúde a partir de reportagens de beleza feminina (infelizmente, achei muito poucas sobre homens que, hoje, já são mais comuns); 2 - quando tratamos da bioquímica das células e seus componentes orgânicos, estudamos a função de cada um e discutimos sobre receitas de emagrecimento e regimes colocados em revistas de ampla divulgação; 3 - também usamos reportagens no estudo da genética atual (na ocasião o projeto genoma humano e todas as possíveis inquietações que o mesmo provocava estavam à tona); 4 - usamos folders de parques estaduais e municipais para falar de preservação; e 5 - utilizamos reportagens de gripe aviária e suína de jornais que na época eram muito frequentes, avaliando inclusive os conhecimentos biológicos colocados nas mesmas. Mas essas ideias ficam para um próximo relato.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nessas considerações finais, não retomarei o que considerei “ganhos” em relação ao ensino e à aprendizagem de Biologia com meus alunos no Ensino Médio. Entendi que esse uso dos artefatos culturais tem uma grande potencialidade pedagógica em relação ao conhecimento científico, ao desenvolvimento de criticidade e para interação dos estudantes com o professor e entre si.

Pretendo aqui ressaltar falas que me incomodavam quando eu atuava no Ensino Médio – “ah mas pra que tu passa tanto trabalho?” ou “tu faz tudo isso porque tu é professora nova” – e outras que, hoje, escuto de muitos colegas professores “ah, mas na prática é diferente” ou “ah, mas isso é na teoria né”. Também ouço algumas dos estagiários – meus atuais estudantes de Ensino Superior – quando vão planejar suas aulas e desenvolve-las nas escolas. Utilizo essas falas e a experiência aqui relatada como forma de mostrar que a teoria está sempre junto à prática. Um filósofo que tenho muito apreço diria que a teoria é uma caixa de ferramentas para a prática. E assim, uma sempre vem acompanhada da outra.

Vejo as possibilidades de estudos em educação como forma de melhorar substancialmente nossa prática em sala de aula de qualquer nível de ensino. Esse processo de estudo da teoria e articulação dela na prática é fácil? Não, requer muito estudo. É rápido de se fazer? Não, requer muito estudo e paciência. Tem resultados imediatos? Não, requer estudo, paciência e persistência. Não é na primeira vez que nos propomos a estudar autores, teorias e perspectivas educacionais mais profundamente que conseguiremos desenvolver em sala. Também não é na primeira que fazemos um trabalho em sala articulando teoria e prática que os alunos vão entender e realizar sem resistência. Mas se não nos permitirmos e nos dedicarmos, individualmente, a fazer isso, aí sim, nunca acontecerá!

Por fim, muito importante, sempre destacar, que não basta só isso; esse estudo não depende somente de boa vontade dos professores. Gostaria que, e luto para que, os governantes que “comandam” a educação e constroem suas diretrizes (políticas, curriculares, salariais) permitam também um tempo e espaço para que todos nós professores possamos estudar. Aí sim, a articulação teoria-prática seria generalizada em todas instituições de ensino do país!

## 5. REFERÊNCIAS

- AMARAL, Marise Basso. **Natureza e Representação na Pedagogia da Publicidade**. In: Costa, Marisa C. Vorraber (org). Estudos Culturais em Educação. Porto Alegre-RS: Editora Universidade/UFRGS, 2000.
- FABRIS, Elí Henn. **Hollywood e a Produção de Sentidos sobre o Estudante**. In: Costa, Marisa C. Vorraber (org). Estudos Culturais em Educação. Porto Alegre-RS: Editora Universidade/UFRGS, 2000.
- NELSON, C.; TREICHLER, P.A.; GROSSBERG, L. Estudos culturais: uma introdução. In: SILVA, Tomaz T. (org.). **Alienígenas em sala de aula**. Uma introdução aos estudos culturais em educação. Petrópolis: Vozes, 1995.
- SCHWERTNER, Cristiano Feldens. Os bichos na natureza da sala de aula. In: SANTOS, Luiz Henrique Sacchi dos (org.). **Biologia dentro e fora da sala de aula**. Cadernos Pedagógicos. Porto Alegre: Mediação, 2001.
- WORTMANN, Maria Lucia C. Análises culturais – um modo de lidar com histórias que interessam à educação. In: Costa, Marisa Vorraber. **Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP&A. 2002.
- WORTMANN, Maria Lucia C. A visão dos Estudos culturais da ciência. **Revista Comciencia**, nº100, 2008.