

## FALANDO DO CORPO NA SALA DE AULA: OS ALUNOS, AS PROFESSORAS E A BIOLOGIA.

No projeto<sup>1</sup> de Mestrado, ao qual esse trabalho se insere, busquei entender como a escola lida com o corpo nas práticas escolares relacionadas à Biologia e os seus efeitos para os estudantes, para tanto realizei uma pesquisa numa escola da rede estadual da cidade de Porto Alegre, nos turnos da noite e da manhã. No estudo, procuro estabelecer conexões com estudos de autores do campo dos Estudos Culturais em suas vertentes pós-estruturalistas e com as proposições de Michel Foucault. Para a realização da pesquisa na escola, busquei aproximações com o campo da Antropologia, utilizando ferramentas de cunho etnográfico. Segundo os aportes dessa área, o pesquisador, à semelhança do antropólogo<sup>2</sup>, deve imergir numa cultura, tornar-se um “nativo”, vivê-la em seu cotidiano, em seus detalhes para depois voltar ao seu “habitat natural” e reelaborar tal experiência, estudando-a e narrando-a (Caldeira, 1988; Geertz, 1989). Ao ingressar numa cultura e depois narrá-la não estou contando a sua “realidade”, mas sim a reconstruindo no meu contar. Nesse sentido, entendo o meu caminhar e olhar na “cultura” escolar como uma construção: a forma de olhar que trago selecionando, imaginando, interpretando, registrando e, assim, reconstruindo as práticas escolares que lidam/inscrevem os corpos dos alunos.

Embora eu tenha olhado para outras práticas que acontecem naquele espaço escolar, vou me deter, agora, nas práticas relacionadas ao campo da Biologia. A seguir, discuto algumas práticas dessa disciplina em relação ao corpo, mais especificamente a respeito dos conteúdos de embriologia. Assim, analiso algumas estratégias usadas pelas professoras para que os objetos, discursos, procedimentos e explicações desse campo de conhecimento tornem-se visíveis aos alunos.

### O corpo marcado: os acontecimentos...

Nas nossas experiências cotidianas, somos interpelados por diferentes discursos — moda, estética, saúde, sexualidade, moral, etc. — que se articulam ou se confrontam inscrevendo nossos corpos, nos constituindo como sujeitos particulares (Souza, 2001). Nesse sentido, o corpo pode ser entendido como algo produzido na e pela cultura, ou seja, nas experiências/vivências cotidianas, nas práticas sociais e nos sentidos/significados<sup>3</sup> produzidos nessas práticas. Nesse entendimento, penso que a cultura pode ser vista “menos como produto e mais como produção, como criação, como trabalho (...) Esse trabalho de produção da cultura se dá num contexto de relações sociais, num contexto de relações de negociação, de conflito e de poder” (Silva, 2003, p. 17). Assim, o corpo ao ser tomado como produção cultural, não pode ser reduzido a um “simples” organismo biológico, um conjunto de órgãos, tecidos, sistemas e células (Goellner, 2003); isto é, “a cor da pele ou dos cabelos, o formato dos olhos, do nariz ou da boca, a presença da vagina ou do pênis, o tamanho das mãos, a redondeza das ancas e dos seios são, sempre significados culturalmente, e é assim que se tornam (ou não) marcas de raça, de gênero, de etnia, até mesmo de classe” (Louro, 2002, p. 1).

Essas marcas podem funcionar fixando um sujeito a uma identidade — de homem/mulher, negro/branco, jovem/velho, rico/pobre... — entretanto, ao serem entendidas como identidades construídas e significadas na cultura, nas relações e práticas cotidianas, podem criar condições para que os sujeitos as resignifiquem. Não quero, com isso, dizer que assim estaremos “livres” de quaisquer marcas ou produções culturais, mas que essas não são impostas a nós. Ou seja, nosso corpo carrega as inscrições de nossas experiências, nos constituindo como sujeitos, produzindo outras marcas, outras inscrições, um constante vir a ser... Mas não como uma “marionete” do destino, presa, amarrada, e sim, produto das pequenas lutas e embates do dia-a-dia, com suas possibilidades de fugas e resistências. O corpo é “formado por uma série de regimes que o constroem; ele é destroçado por ritmos de trabalho, repouso e festa; ele é intoxicado por venenos — alimentos, valores, hábitos alimentares e leis morais simultaneamente; ele cria resistências” (Foucault, 2002a, p. 27).

Não somos construídos, portanto, passivamente pela cultura; no embate com os outros e conosco somos inscritos, no acontecimento... Larrosa (2002) ao comentar a experiência, fala que essa não é o que acontece, mas o que *nos* acontece, o que *nos* passa<sup>4</sup>, e “ao nos passar nos forma e transforma. Somente o sujeito da experiência está (...) aberto à sua própria transformação” (p. 26). Nesse sentido, ao entender o corpo como esse movimento de inscrições dos acontecimentos, das experiências, das possibilidades de vir a ser outro, não o penso como algo que *é*, mas como um corpo que *está* continuamente *sendo*...

Na nossa sociedade a escola configura-se, a meu ver, como um importante espaço de inscrição dos corpos, que através de práticas diárias, integram os processos de constituição dos sujeitos. São muitos

os corpos que ali circulam, assim como são muitos os discursos e práticas — dentro e fora dessa instituição — que os inscrevem cotidianamente. Dessa diversidade de corpos escolares me deterei a falar dos corpos dos estudantes e de alguns discursos e práticas que os inscrevem no espaço escolar, especialmente às relacionadas com o ensino de Biologia.

### Corpos escolares

*Já são quase 19 horas, o sol ainda está alto, pois já estamos no horário de verão. (...) Alguns alunos chegam de carro, de carona com os pais ou amigos e namorados, outros chegam de ônibus ou vêm caminhando... Como saber de onde chegam? Pelas roupas, às vezes, podemos dar algum palpite; uns alunos vestem-se mais formalmente, com calças, camisas, sapatos e sandálias sociais, trazendo seus materiais em pastas, outros chegam de tênis, calças jeans, camisetas coloridas, com seus cadernos e livros dentro de mochilas, enfim, diferentes pessoas entrando na escola, vindos de diferentes lugares... Ao passarem pelo portão todos recebem o título de aluno, entretanto, mesmo com esse mesmo nome, eles ocupam os espaços da escola de formas distintas...*

Circulando pelos espaços da escola podemos perceber a diversidade de cores, roupas, estilos...; vemos os encontros dos alunos após um dia de trabalho (no turno da noite), ou após uma noite de sono (no turno da manhã). Os sujeitos que chegam na escola trazem em seus corpos marcas; neles se encontram

o estigma dos acontecimentos passados do mesmo modo que dele nascem os desejos, os desfalecimentos e os erros; nele também eles se atam e de repente se exprimem, mas nele também eles se desatam, entram em luta, se apagam uns aos outros e continuam seu insuperável conflito.

O corpo: superfície de inscrição dos acontecimentos (...). (Foucault, 2002a, p. 22).

Entretanto, esses sujeitos, ao passarem pelo portão da escola, adquirem a identidade de estudante, tornando-se membros de uma categoria: “alunos”. Ao serem vistos dessa forma, “independente do sexo, da idade, da origem social, das experiências vivenciadas, todos são considerados igualmente alunos, procuram a escola com as mesmas expectativas e necessidades” (Dayrell, 2001, p. 139). Numa sala de aula de Biologia, o que entra, por sua vez, não é o corpo dos “sujeitos-alunos”, os corpos “vivos”. Os estudantes estão ali, presentes com suas histórias, narrativas e vivências, mas o que se trabalha é o “corpo-organismo”, fragmentado, um conjunto de pedacinhos acadêmicos...

Ao fazer uma discussão sobre o corpo trabalhado nas práticas escolares relacionadas à Biologia, Santos (1999), diz que esse tem sido tratado apenas como “uma tradução simplificada da anatomia e da fisiologia humanas apresentada pela biomedicina – como se essa mesma não fosse uma construção marcada por seu tempo, sua cultura” (p. 196). Na mesma direção, Feyerabend (1989) comenta que na educação científica, ao se definir um campo de pesquisa, desliga-se a mesma do resto da história, recebendo uma lógica própria. Dessa forma, os “fatos científicos” são tomados como universais, neutros, sem ligação com sua cultura e com os sujeitos que “produzem” ciência.

A Biologia, centrada no pensamento científico moderno, ao tomar o corpo como seu objeto de conhecimento vem reduzindo-o à categoria de organismo e o conhecimento aos seus menores constituintes (Jacob, 1983)<sup>5</sup>. Suas características adquirem, assim, o *status* de universais e atemporais, a partir dos saberes, explicações, categorizações, procedimentos de disciplinas acadêmicas – anatomia, bioquímica, genética, fisiologia, citologia, etc. (Souza, 2001). Essa discursividade científica engendra formas de pensar o corpo fragmentadas em relação a sua constituição, ao seu funcionamento e aos processos que nele ocorrem, como também desvinculadas das inter-relações que estabelece com as condições históricas e ambientais/culturais em que se encontra inserido.

Nesse processo que se estende às práticas escolares o corpo, ao “perder” os vínculos, ou não criá-los, com as experiências cotidianas dos estudantes, transforma-se num objeto que talvez possamos pensar como descorporificado, um “não-corpo”. Seu estudo se dá por partes, pacotes de informações nem sempre conectados uns aos outros. Um exemplo disso, aconteceu numa aula em que o assunto “embriologia” foi finalizado, na aula seguinte foi marcada uma prova para se iniciar outro tema: genética. Entre a prova e a primeira aula de genética nada foi comentado, trabalhado, para que as duas temáticas se relacionassem. Essa prática pode gerar um entendimento de que tais assuntos são independentes um do outro, ou seja, como se o desenvolvimento embriológico e os processos bioquímicos e genéticos não ocorressem no “mesmo” corpo, como se não tivessem relação.

Ainda comentando sobre a embriologia, neste, e n’outros temas, privilegia-se muitas vezes, uma visão nominalista para o entendimento do corpo. Nesse enquadramento disciplinar uma “listagem” de nomeações, de estruturas e de processos torna-se suficiente para a aquisição de conhecimentos

historicamente construídos e para o entendimento dos processos relacionados às estruturas micro e macro que constituem o corpo. A esse respeito mostro as falas de uma professora (ditando parte do conteúdo de embriologia) e a fala de uma aluna, na entrevista, comentando essa característica da disciplina de Biologia:

Professora: *Nos anfíbios a gastrulação ocorre por epibolia – isso aí é o processo inverso do que a gente viu até agora, em vez do animal “dobrar” para dentro, ele “dobra” para fora – e há diferenciação de três folhetos germinativos: a ectoderme, a mesoderme e a endoderme. No anfíoxo, a mesentoderme dará origem a mesoderme e a endoderme. Em todos os animais verificam-se as características básicas da gastrulação (gástrula): Formação de folhetos germinativos ou embrionários que darão origem a todos os tecidos e órgãos; formação do arquêntero (para quem não lembra o que é o arquêntero, é aquela cavidade que nós vimos na aula passada. Arquêntero ou intestino primitivo); formação do blastóporo, orifício de comunicação do arquêntero com o exterior;*  
 (A professora continua a ditar e agora, escrevendo no quadro ao mesmo tempo):  
 - ectoderme: mais externo  
 - mesoderme: intermediário  
 - endoderme: mais interno

Aluna: *Eu acho que a Biologia é uma coisa de decorar nomes, mas isso a gente não pode mudar, porque surge uma coisa nova e eles vão botar um nome bem complicado. Então eu acho que a Biologia tem muito nome, é que nem história, tu não sabes o que aconteceu, tu tens que saber as datas.*

Assim, trabalha-se com as temáticas do campo biológico, como se o único meio para entendê-las, fosse através dessa listagem de nomes. Dessa forma,

ao definir o corpo por sua anatomia e fisiologia, [o currículo] se desdobra em uma nem tão simples listagem progressiva de conteúdos em que o foco se dirige, quase sempre, à interioridade, aos mecanismos de funcionamento, à anatomia, à fisiologia, à apresentação de nomes e funções de órgãos e estruturas (Santos, 1999, p. 206-207).

Uma das conseqüências de se trabalhar com essas classificações é não criar possibilidades para que os conteúdos façam sentido para os estudantes. Ou seja, os alunos não conseguem “visualizar” esses processos — o desenvolvimento embrionário, por exemplo — como algo que ocorre/ocorreu nos seus corpos. Entretanto, algumas estratégias utilizadas pelas professoras podem possibilitar algumas relações por partes dos alunos. Trago a seguir um diálogo entre duas estudantes, comentando suas dificuldades em entender algumas temáticas da Biologia — entre elas a célula — e o uso do vídeo como um importante instrumento para o entendimento dos conteúdos.

Aluna 1: *é as vezes a Professora fala, vamos dizer sobre célula, mas a gente não sabe em que parte do corpo está essa célula. Aonde se encaixa, em que parte do corpo é aquilo ali, entendeu? O que é, sé és tu, se é um animal, ou se é o que? Isso falta. Tipo teve uma vez que eu perguntei: [fala apontando para a colega, que está junto] “que parte é essa que ela está falando?”, dos óvulos e não sei o que lá. Eu não sei em que parte é e para onde vai.*

Aluna 2: *(...) é, “aí o óvulo fica assim, aí acontece não sei o que e fica assim” mas depois eu fico pensando “o que é isso? Onde é que ocorre?” fica tudo no ar. Aí quando eu vi no vídeo é que eu fui ver que é a formação do ser humano, né! Aí caiu a ficha! Fica mais fácil de aprender.*

A partir do comentário das alunas, percebo que os conteúdos relacionados ao estudo do corpo humano, ao se referirem quase exclusivamente a práticas e conhecimentos do campo científico, tratam de um objeto que não pertence à rede de significação<sup>6</sup> dos estudantes, distanciando o que é estudado de suas vidas (Souza, 2001). Segundo Costa (2001) “os objetos não existem, para nós, sem que antes tenham passado pela significação” (p. 51), assim, esse objeto, tão próprio da ciência — a célula — não necessariamente existe para os alunos. Não estou com isso querendo negar a existência das coisas, suas materialidades, mas querendo discutir seu caráter construído na cultura e, que ao levarmos esse objeto para outras redes de significações ele perde seu sentido, seu significado. Foucault (2002a) diz que, nós “pensamos (...) que o corpo tem apenas as leis da fisiologia, e que ele escapa a história” (p. 27). Ou seja, não desconsidero os processos orgânicos do corpo — como a fisiologia, a bioquímica, a genética, por exemplo — apenas os penso como possuindo uma história, inseridos numa cultura. Entretanto, nas salas de aula, esses conhecimentos do campo biológico são trabalhados desvinculados tanto de suas histórias, como de todas as condições que fizeram com que tais conhecimentos pudessem ser entendidos (inclusive por nós, professores de Biologia). Não estou querendo dizer que se deva estudar a Biologia pela sua história, e sim que se “desnaturalize” seus conteúdos, ou seja, que

devemos pensar e trabalhar esse campo de conhecimento vinculado a outras instâncias culturais, como a vida dos alunos, para que faça sentido a eles, para que se torne “visível”, “real”.

O uso do vídeo, como o comentado pelas alunas, muitas vezes é uma importante estratégia para criar relações entre a Biologia e as experiências dos estudantes. Pois, trata dos conteúdos, muitas vezes, dentro de outro contexto, com outras linguagens; mostrando movimento, formas, cores que possibilitam aos estudantes visualizar e perceber — ao falar de desenvolvimento embrionário ou de células, tecidos, genes, por exemplo — estamos falando de processos e estruturas dos nossos corpos. Apesar de estar, aqui, falando do vídeo, não o considero nem o único, nem o melhor instrumento de trabalho em sala de aula; da mesma forma não deve ser usado sem questionamentos, pois, ali estão sendo veiculados discursos que fazem parte de determinadas culturas, que ensinam visões de mundo, valores e comportamentos aceitáveis ou não em determinados grupos sociais (Kellner, 2001) integrando assim, a constituição dos sujeitos. Segundo Santos (2000) os discursos presentes nos currículos<sup>7</sup> — e considerando aqui, os enunciados veiculados pelos vídeos utilizados em sala de aula como currículos, também — “não trazem consigo somente as questões que dizem respeito ao conhecimento ‘neutro’, ‘verdadeiro’, ‘sem intermediações’ e sem as ‘crenças’ das pessoas que fazem ciência. (...) essas propostas produzem com suas narrativas tanto a(s) ciência(s) como os sujeitos que as produzem” (Santos, 2000, p. 231). O vídeo, portanto, deve ser pensado como um complemento, que nos possibilita estudar, pensar, ver a Biologia de outras maneiras em sala de aula, assim como tantas outras estratégias: imagens, seminários realizados pelos estudantes, construções de modelos, cartazes, etc.

### Considerações finais

Ao falar das práticas escolares, ou práticas da disciplina de Biologia, nesse breve estudo, tentei mostrar alguns questionamentos que venho fazendo em relação ao modo como os conteúdos desse campo de conhecimento, em particular o corpo, vem sendo trabalhados em sala de aula. Se os corpos são marcados/inscritos no acontecimento, nas experiências, talvez seja a partir delas que devamos estudar, relacionando o que muitas vezes parece tão distante: cultura e Biologia.

Assim, mais do que trabalhar com os objetos desse campo de conhecimento — como o “organismo” — de maneira a convencer os alunos da existência dos mesmos, ou como nomes a serem decorados para uma prova, torna-se necessário, no meu entender, questionar as redes nas quais tais objetos ingressam e a partir das quais serão pensadas, para que possamos elaborar outras estratégias que possibilitem a construção de conhecimentos significativos para a vida das pessoas (Souza e Arnt, 2003).

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Caldeira, T. P. do R. A presença do autor e a pós-modernidade em antropologia. In: *Novos Estudos*, n. 21, Campinas: CEBRAP, 1988, p. 133-157
- Costa, M. V. Currículo e política cultural. In: \_\_\_\_\_. (org.) *O currículo nos limiares do contemporâneo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 37-68.
- Dayrell, J. A escola como um espaço sócio-cultural. In: \_\_\_\_\_. (org.) *Múltiplos Olhares sobre a Educação e Cultura*. 2ª ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001. p. 136-161.
- Feyerabend, P. *Contra o método*. Tradução Octanny S. da Mota e Leônidas Hegenberg. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.
- Foucault, M. *Microfísica do Poder*. 17 ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2002a.
- \_\_\_\_\_. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Tradução de Raquel Ramallete. 25 ed. Petrópolis: Vozes, 2002b.
- Geertz, C. Estar lá, escrever aqui. In: *Diálogo*, São Paulo, v. 22, n 3, 1989, p. 58-63.
- Goellner, S. V. A produção cultural do corpo. In: LOURO, G. L.; NECKEL, J. F.; GOELLNER, S. V. *Corpo, Gênero e Sexualidade: um debate contemporâneo na educação*. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 28-40.
- Jacob, F. *A lógica da vida: uma história da hereditariedade*. Tradução Ângela Loureiro de Souza. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983.
- Kellner, D. Lendo imagens criticamente: em direção a uma pedagogia pós-moderna. In: Silva, T. T. da (org.) *Alienígenas em sala de aula: uma introdução aos Estudos Culturais em Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 104-131.
- Larrosa, J. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. In: *Revista Brasileira de Educação*. n. 19. Jan/Fev/Mar/Abr, 2002. p. 20-28.

- Louro, G. L. O currículo e as diferenças sexuais de gênero. In: Costa, M. V. (org.) *O currículo nos limiares do contemporâneo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 85-92.
- \_\_\_\_\_. Marcas do corpo, marcas de poder. *Texto apresentado na mesa redonda "Corpos, sexualidade e poder"*. V Encontro Internacional Fazendo Gênero, Florianópolis, 2002.
- Santos, L. H. S. dos. Pedagogias do corpo: representação identidade e instâncias de produção. In: \_\_\_\_\_. (org.) *Século XXI: Qual conhecimento? Qual currículo?* Petrópolis/RJ : Vozes, 1999. p. 194-212.
- \_\_\_\_\_. A Biologia tem uma história que não é natural. In: Costa, M. V. (org.) *Estudos culturais em educação: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema...* Porto Alegre, RS: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.
- Silva, T. T. *O currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- Souza, N. G. S. de. *Que corpo é esse? O corpo na família, mídia, escola, saúde...* Tese (Doutorado) — PPG-Bioquímica. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

Souza, N. G. S. de. e Arnt, A. M. de. *Problematizando o ensino de biologia celular nas práticas escolares*. III CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO: educação na América Latina nestes tempos de império. Anais em CD. São Leopoldo: Unisinos, 2003.

### Notas

<sup>1</sup> Esse trabalho faz parte de meu projeto de Mestrado, "O corpo nas práticas escolares", desenvolvido no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<sup>2</sup> Não estou, com essa descrição, me colocando como antropóloga, pretendo apenas delinear os caminhos a percorrer, que se relacionam com essa área.

<sup>3</sup> Segundo Silva (2003, p. 23) "significar, em última análise, é fazer valer significados particulares, próprios de um grupo social, sobre os significados de outros grupos, o que pressupõe um gradiente, um diferencial de poder entre eles".

<sup>4</sup> Larrosa (2002) comenta, nesse sentido, que "se a experiência não é o que acontece, mas o que nos acontece, duas pessoas ainda que enfrentem o mesmo acontecimento, não fazem a mesma experiência. o acontecimento é comum, mas a experiência é para cada qual sua, singular e de alguma maneira impossível de ser repetida" (p. 27)

<sup>5</sup> Nessa obra, Jacob (1983) transcorre sobre a história dos entendimentos sobre a hereditariedade na sociedade ocidental em diferentes épocas, trabalhando ao mesmo tempo o contexto sócio-cultural e as condições de possibilidades para que tais conhecimentos pudessem ser produzidos no decorrer dos séculos até os dias atuais. Segundo o autor, no século XVII, a ciência natural "em vez de uma contemplação, uma exegese, de uma adivinhação, (...) torna-se uma decifração" (p. 35). Assim, o que importa, nessa época, é o funcionamento da natureza, torna-se necessário decifrá-la, descobrir sua ordem e, segundo Jacob (1983) "decifrar a natureza é limitar-se à análise dos fenômenos para encontrar suas leis. O conhecimento se funda não mais no discurso de Deus, mas no do homem" (p. 37).

<sup>6</sup> Entendo por rede de significações um conjunto de conceitos, discursos, práticas de determinado grupo de pessoas ou campo de conhecimento, como a Ciência Biológica, por exemplo. (Souza e Arnt, 2003).

<sup>7</sup> O currículo, mais do que uma lista de conteúdos, está sendo entendido aqui como tudo aquilo que se ensina na escola, ou seja, construído nas práticas sociais do cotidiano escolar. Ele é construído por diversas dimensões/estratégias que de forma invisível atuam cotidianamente nos nossos corpos, regulando: o que (e de quem) se fala ou se deixa de falar, pequenos movimentos, olhares, entonações na voz... (Foucault, 2002b; Louro, 2001). Dessa forma, os discursos presentes num vídeo apresentado à turma, fazem parte, também, do currículo.

Arnt, Ana de Medeiros. *Falando do corpo na sala de aula : os alunos, as professoras e a biologia*. In: VI Jornadas Nacionales y I Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología. Memórias: la educación en biología: para una nueva relación entre ciencia, cultura y sociedad. Buenos Aires : ADBia, 2004. 1 CD-ROM P. 296-300.