

formação de diversos grupos: Conselho de Dirigentes, Conselho de Diretores, Conselho de Professores, Conselho de Alunos, Conselho de Funcionários, Conselho de Responsáveis, Conselho Escola-Comunidade, Grêmios, Comissão de Professores e Representantes dos Coordenadores Pedagógicos. Desta forma, estabelecemos com a comunidade escolar um processo dialógico, desde 2001. Foram ouvidas múltiplas vozes: da comunidade escolar e das Coordenadorias Regionais de Educação. Foi Expectativas, conceitos, críticas e sugestões foram apresentadas. Foi nosso objetivo instaurar um tempo de gestão participativa, valorizando as muitas experiências que emergem do campo e as histórias do cotidiano dos diversos atores envolvidos no cenário educacional da cidade do Rio de Janeiro.

A partir dos encontros com esses diferentes segmentos, várias sugestões de temas para a atualização da Multieducação foram encaminhadas. Elencamos os temas prioritários, a partir das proposições feitas, sendo aceitos e incorporados às duas séries publicadas: "Temas em Debate" e "A Multieducação na Sala de Aula".

Dentre as diversas ações da Secretaria Municipal de Educação na produção dos fascículos, destacamos o trabalho dos professores na elaboração dos textos. Sendo assim, houve fóruns de professores da Educação Infantil, Grupos de Estudos dos professores regentes de Sala de Leitura, Grupo de Representantes de professores das diversas áreas do conhecimento e de professores da Educação de Jovens e Adultos.

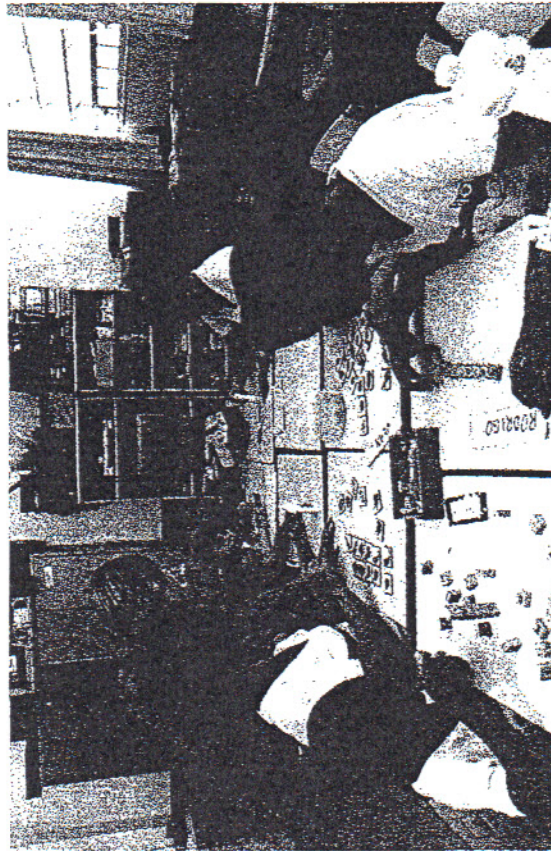
Esperamos que a discussão do material produzido continue em todos os espaços das Unidades Escolares, das Coordenadorias Regionais de Educação e nos diversos Departamentos do Órgão Central, permitindo reflexões e conclusões.


Sonia Maria Corrêa Mograbi

Secretária Municipal de Educação

AS RELAÇÕES DE ENSINO NA ESCOLA

*Por que falar em relações de ensino?
Discutindo os pressupostos*



E.M. Leonidas Sobrinho Porto - E/8ª CRE

A o trazer para o debate o tema "ensino-aprendizagem na escola", optamos por falar em "relações de ensino", e precisamos explicar por que.

Aprender e aprendizagem são termos que são usados cotidianamente para se referir a atividades ou processos tão comumente experienciados por todos nós, que não chegamos a refletir sistematicamente sobre eles. Enfrentamos, no dia-a-dia, inúmeras situações que podem nos levar a sentir e a pensar: *Puxa, podemos aprender de tudo na vida; Não consigo, ou não quero aprender tal coisa; Alguém me ensinou, mas eu*

não aprendi!; A gente ensina, ensina, e ele não aprende!; Não sei como ele aprendeu!; ou ainda: Nossa! Aprendi sem me dar conta!... Aprender pode acontecer (ou não) das mais variadas formas e pelos mais diversos motivos.

De fato, os mecanismos ou processos de aprendizagem têm preocupado e instigado estudiosos, filósofos, psicólogos e educadores, por longas décadas. O conceito de aprendizagem, muito marcado na área da psicologia e da educação, está geralmente relacionado à interação do organismo com o meio ambiente e se refere comumente a uma mudança que se produz no organismo, tanto no nível do comportamento animal, quanto do ser humano. Uma circunstância ou novidade no ambiente e a necessidade de adaptação do organismo para sobrevivência levam, freqüentemente, a uma nova aprendizagem. Várias teorias foram e têm sido elaboradas com o intuito de explicar esses processos (Pavlov, Watson, Skinner, Piaget...).

A aprendizagem pode, portanto, ser interpretada de muitas formas, envolvendo desde os automatismos adquiridos, até o domínio de conhecimentos complexos. Dizemos que os animais aprendem, que os homens aprendem. Mas o que e como aprendem, e em que diferem os modos de aprender? Os estudos e as tentativas de compreensão das relações entre os mecanismos inatos, característicos da espécie, e a experiência adquirida pelos indivíduos têm apontado para distinções e especificidades na aprendizagem humana.

Nos animais, a partir das condições da espécie e da experiência de cada indivíduo, a aprendizagem se mostra como uma função essencialmente adaptativa. No nível humano, no entanto, para além da função adaptativa, o caráter transformador da atividade¹ da aprendizagem torna-se bastante evidente. Ou seja, no homem, as condições para aprendizagem não se restringem à adaptação orgânica. As ações aprendidas, ou a apropriação de ações especificamente humanas, começam a fazer parte de um sistema funcional, e vão gerando e integrando novos sistemas, criando novas condições e possibilidades de ação.

Algumas teorias vão explicar essa complexificação com um argumento de natureza puramente biológica: o próprio processo de

¹ Estamos tomando o conceito de "atividade" como um processo dinâmico, especificamente humano, que integra a relação social e o funcionamento mental. É mais abrangente e fundamental que a noção de comportamento, Cf. Leontiev, 1978; Vigotski, 1995; Smolka, 1989.

evolução produziu o organismo da espécie humana. Outras teorias vão se basear no criacionismo, de natureza religiosa, propondo a intervenção divina no aparecimento do homem. Outras tentativas de teorização vão assumir o fundamento biológico, mas não vão reduzi-lo à simples complexificação orgânica. Isto significa que as condições orgânicas são sem dúvida imprescindíveis, mas não suficientes para explicar a emergência daquilo que caracteriza a dimensão humana. A explicação estaria não só em algumas condições específicas que foram se criando num longo processo evolutivo, demandando novas formas de vida, mas na (trans)formação dos próprios indivíduos na vida de relação social. A complexidade do organismo e a formação do psiquismo humano seriam, portanto, resultantes das necessidades e das condições concretas de vida, que foram provocando novas formas de atividade necessariamente partilhadas.

Aprender a andar e a falar, a beber água no copo, a comer com colher, a sentar-se à mesa; aprender a brincar, a andar de bicicleta; a ler e a escrever; a escutar os sons, a tocar um instrumento musical; assistir à televisão, digitar no computador... são práticas que se tornaram possíveis no desenvolvimento histórico das formas de atividade humana e no processo de produção dos mais diversos instrumentos e artefatos, relacionados às necessidades e condições de existência dos grupos humanos.

É certo que podemos ver essas práticas como ocorrências "naturais" no processo de desenvolvimento, admitindo que há algo pré-definido ou inato na espécie humana, que espontaneamente se desenvolve nas crianças, independente das condições de vida (p.e. Gesell). Ou podemos considerar essas práticas como ações impostas pelo ambiente, as quais impactam e provocam nos organismos individuais formas específicas de comportamento (p.e. Skinner). Podemos ainda perceber e ressaltar as formas de interação do organismo com o meio, assumindo que existe um modo humano de conhecer, que foi sendo transformado no processo de evolução e que hoje caracteriza os indivíduos da espécie (p.e. Piaget).

Mas podemos assumir, de um outro ponto de vista, que as formas de relação social, os meios/modos de produção e os produtos resultantes das (inter)ações afetam organicamente – corporalmente, cerebralmente – os homens em sua atividade prática, e constituem o funcionamento mental – os modos de sentir, pensar, agir, conhecer – sempre em (trans)formação (Vigotski, Wallon, Leontiev, Luria).

Nas relações de interdependência dos homens entre si e deles com a natureza, a produção de instrumentos técnicos e semióticos foi se tornando possível e necessária, viabilizando ao homem transformar o mundo e criar suas próprias condições de existência, enquanto, dialeticamente, ele também se transformava nesse processo. O homem (ser genérico) não só desenvolve, mas se constrói a si próprio (VIGOTSKI, 2000). Esse “construir-se a si próprio” significa que, em sua atividade prática e produtiva, o homem cria *instrumentos psicológicos*, não orgânicos, como os signos e a linguagem, que são formações históricas e funcionam, ao mesmo tempo, como meio de comunicação e modo de operação mental, possibilitando que a experiência humana seja significada, partilhada, refletida e conservada, no nível social e individual. Nesse processo, o homem produz saberes, conhecimento, cultura; produção essa que o afeta, o transforma.

Podemos dizer, então, que o que distingue a aprendizagem humana é a criação de instrumentos e signos, que caracteriza a atividade mental, e a possibilidade de produção e a incorporação da cultura². E, aqui, podemos perguntar:

Como se dá essa incorporação?

Como a cultura marca o corpo?

E como concebemos as relações de ensino nesse processo?

No homem, a maior imperícia ao nascer significa não só uma vinculação inescapável e uma maior dependência em relação ao outro, mas maior abertura para o possível, maior plasticidade cerebral, maior tempo para *aprender* a experiência cultural e histórica. *Aprendizagem*, nesse sentido, encontra-se relacionada às formas de participação e apropriação das práticas sociais. Essas práticas condensam a experiência social, historicamente construída e partilhada, de maneira que os bebês que nascem vão se apropriando do que se apresenta disponível na cultura (Leontiev, Valsiner, Elias, Geertz). Um bebê *aprende* a ser homem na relação com os outros homens. Ele vai se *apropriando*, tornando próprios, de si mesmo, os modos culturais de ação, a partir das condições concretas de vida e das relações que se estabelecem.³ Desse

² Ao tratar desses processos, Vigotski (1981, 1984, 1995) uso o termo “internalização”.

³ A este respeito, ver Smolka, 2000.

modo, o desenvolvimento humano, engendrado na/pela prática social, implica, inescapavelmente, a vida de relação. Wallon dizia que o homem é “geneticamente social”. Isto quer dizer que, no homem, a atividade mental é função da relação com o outro (Pino). É nesse sentido que podemos dizer que o conhecimento do mundo e de si mesmo passa, necessariamente, pelo outro (Wallon, Vigotski, Leontiev).

Nossa escolha por falar em “relações de ensino”⁴ Mostra, assim, um modo de conceber o desenvolvimento humano e os processos de ensino/aprendizagem como modos de apropriação da cultura e participação nas práticas sociais. Ressalta, ainda, uma forma de compreender o conhecimento e os próprios modos de conhecer, como produção humana. Isso nos leva a conceber *desenvolvimento e educação* como intrinsecamente entretecidos, já que, na condição humana, apresenta-se não só a possibilidade de educar, mas a intenção de ensinar.⁵ Desse modo, preferimos falar também em “desenvolvimento cultural” (Vigotski) da criança, assumindo que as condições e as relações de ensino provocam, marcam e orientam – mas não determinam completamente – o desenvolvimento. *Quais são as implicações dessa concepção?* Podemos apontar algumas delas.

Conceber o desenvolvimento humano e o conhecimento como formações sociais e históricas, implica, do ponto de vista aqui assumido, relevar as *formas de mediação*⁶ nas quais eles (desenvolvimento e conhecimento) se produzem, e nos leva a prestar especial atenção às *relações interpessoais* em que os seres humanos se constituem.

Na trama dessas relações interpessoais, vão emergindo e se estabelecendo formas de organização e (inter)regulação, de maneira que podemos dizer que existe uma relação dialética entre as práticas que vão se instituindo e os sujeitos que nelas vão se constituindo. Ou seja, a instituição das práticas sociais e a constituição do funcionamento mental dos sujeitos encontram-se complexa e dinamicamente articuladas.

Mas isso nos leva a pensar em *como* se articulam as estruturas sociais e estruturas mentais, segundo a formulação de alguns autores, ou em *como* se constrói ou se constitui o funcionamento mental no

⁴ A respeito da noção de “relações de ensino”, ver Smolka, 1988.

⁵ Podemos relacionar essa “intenção de ensinar” ao conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, proposto por Vigotski (1984) e muito difundido atualmente, que enfatiza a importância da atuação educativa no processo de desenvolvimento.

⁶ Mediação é um conceito central nas elaborações teóricas de Vigotski (1984, 1995).

interior das práticas sociais, segundo outros autores; e a indagar, mais especificamente, sobre o estatuto da educação formal e da escola enquanto instituição de ensino.⁷

Com relação a essa questão, a contribuição de Vigotski (1981, p.160) torna-se aqui particularmente inspiradora. Assumindo que o “homem é um agregado de relações sociais” e enfatizando que as “funções mentais são relações sociais internalizadas”, Vigotski argumenta que o que foi inicialmente uma relação entre pessoas passa a funcionar como modo de relação do sujeito consigo mesmo. *Na sua esfera privada, os seres humanos retêm as funções da interação social.* Ou seja, opera-se uma conversão das relações sociais em funções mentais.⁸

No entanto, esse modo de pensar coloca em xeque a função e os modos de funcionamento da escola, ressaltando um problema que muito comumente enfrentamos na instituição escolar e que poderíamos formular da seguinte maneira: se a escola é uma instituição social historicamente construída, com o objetivo de sistematização, transmissão e produção do conhecimento; se o desenvolvimento humano e o conhecimento são formações sociais e históricas; se o conhecimento e os modos de conhecer, enquanto produções humanas, afetam, constituem e transformam o funcionamento mental; se a escola, enquanto instituição, é um lugar de desenvolvimento e educação, um lugar específico de elaboração das funções psicológicas,

por que muitas crianças não aprendem na escola?

Por que dizemos que elas não aprendem?

O que elas deveriam aprender e não aprendem nessa instituição?

Essas perguntas que geralmente todos fazemos adquirem um novo sentido quando inseridas no referencial teórico aqui apresentado, uma vez que os modos de aprender não se reduzem às características

⁷ Essa questão que vem sendo levantada por vários autores nas mais diversas áreas do conhecimento. Sociologia – Norbert Elias, Pierre Bourdieu; Filosofia – Cornelius Castoriadis, Michel de Certeau; História – George Duby, Roger Chartier; Psicologia – Lev Vigotski, Henry Wallon, Alexei Leontiev; Antropologia – Clifford Geertz).

⁸ Vigotski propõe o princípio da significação como uma chave para a compreensão da conversão das relações sociais em funções mentais. A este respeito ver Pino (2003), Smolka (2004).

individuais, mas são considerados como produção histórica e cultural, profundamente vinculados a um *compromisso social*. Ou seja, os modos de aprender são criados nas relações de ensino.

Ora, se pensarmos a experiência humana como construção histórica em contínuo processo de transformação, aí incluídos os modos de educar, de produzir conhecimentos, de ensinar e aprender, podemos ainda perguntar:

Como, nós, professores e educadores, nos situamos em relação às mudanças e às inovações tecnológicas, enquanto produções humanas que afetam e transformam as nossas relações, nossas práticas, nossos modos de aprender e ensinar?

O que privilegiamos nas relações de ensino?

Como nos situamos com relação à produção cada vez mais rápida, intensa e acelerada de conhecimento, que vai exigindo de nós ensinar o que ainda não sabemos?

Como experienciamos as tensões que caracterizam a apropriação do já posto, já conhecido, e a criação do novo nas relações de ensino?

Optamos, neste texto, por comentar algumas situações de ensino bastante corriqueiras, buscando refletir sobre as condições e as relações que se estabelecem no interior da escola, procurando analisá-las a partir do posicionamento teórico acima explicitado. Dado o escopo do público a que se destina essa série de **Temas em Debate**, que abrange os professores da Educação Infantil e de todos os ciclos do Ensino Fundamental, nossa intenção é muito mais partilhar e argumentar sobre alguns pontos que consideramos fundamentais, levantando questões para o debate, num exercício de compreensão dos princípios norteadores das práticas educativas, do que antever e responder mais pontualmente às inúmeras perguntas que certamente poderão surgir.

A ESCOLA E SEU FUNCIONAMENTO: ELEMENTOS PARA DISCUSSÃO



Casa da Criança Jardim Guadalupe - E/3ª CRE

Nas considerações que viemos tecendo até aqui, argumentamos que o desenvolvimento humano é um processo histórico e cultural que se realiza nos espaços que os seres humanos criam para a convivência social. Muitos desses espaços são instituições que se regem por normas e regulamentos, que têm objetivos e funções sociais, e que são formadas por sujeitos que ocupam determinados lugares e assumem diversas posições ou papéis. Na nossa concepção, o que se ensina, o que se aprende, assim como os modos de ensinar e aprender, estão relacionados a esses diferentes aspectos envolvidos na vida das instituições. É nessa dinâmica que os sujeitos ensinam e aprendem e que se configuram as relações de ensino.

Ressaltando a importância de refletirmos sobre a escola enquanto instituição e lugar de desenvolvimento, propomos voltar nosso olhar para as práticas que se (re)produzem em seu interior, buscando compreender como os modos de funcionamento institucional encontram-se articulados às relações interpessoais e aos modos de aprender dos sujeitos. Dentre as incontáveis situações vivenciadas no dia-a-dia da escola, tomamos aqui algumas, que foram por nós registradas, como disparadoras de nossas reflexões.⁹

Situação 1

Numa sala de aula de Educação Infantil, a professora e as crianças de 5 anos de idade estão sentadas no chão, participando da roda. A professora terminou de ler um livro para as crianças e começa a perguntar coisas relacionadas com a história. Várias crianças começam a falar ao mesmo tempo e ela diz:

P - Eu vou ouvir um de cada vez. Agora vou ouvir a CA.

[CA comenta algumas coisas, mas nem todas as crianças estão prestando atenção.]

P - Vamos ouvir o WI. Não estou conseguindo ouvir o WI, nem você, RA. Olha, eu vou ouvir quem erguer a mãozinha. E vocês também! Olha, eu vou ouvir ela aqui.

[Outra criança fala alguma coisa enquanto todos ficam quietos e atentos.]

P - Olha, eu vou ouvir ela aqui. Já te ouvi e depois ela também. [continua dirigindo-se a todas as crianças] - Olha, a KE quer contar uma coisa para todo mundo. [as crianças ficam quietas e olham para KE]

⁹ Todas as situações de ensino aqui apresentadas constam do banco de dados do Grupo de Pesquisa Pensamento e Linguagem, FE/Unicamp, sendo que os professores pesquisadores desse grupo atuam em diversos Municípios e Estados do país, em diferentes classes da educação básica.

Situação 2

Numa 1ª série do Ensino Fundamental, ao explicar a atividade a ser realizada, a professora adverte as crianças, em diferentes momentos, sobre o que fazer quando tiverem dificuldade. Em um dos momentos ela reitera:

P - Então, agora, cada um vai continuar a sua história até terminar inteirinha. Quem está com dificuldade em achar o ponto em que parou, levanta a mão que eu vou no lugar ajudar.

[...]

P - Se o grupo tiver dúvida, o que que ele vai fazer? Vai levantar do lugar?

Cs - Não!

P - Não. Vai levantar a mão e as professoras vão no grupo, combinado?

Situação 3

Numa 1ª série do Ensino Fundamental, a professora faz a leitura de um livro, em pé, na frente da classe e as crianças permanecem sentadas nas carteiras. Uma única vez ela interrompe a leitura para chamar a atenção de uma criança que está sentada sobre as pernas:

P - CA, senta direito, por gentileza?! [fica olhando para a criança enquanto espera um pouco e repete] Direito!!

Após finalizar a leitura, enquanto a professora entrega as folhas da próxima atividade, as crianças estão conversando e algumas delas andam pela classe. A professora observa a classe e diz:

P - BI, isto é forma de sentar numa cadeira? [espera até que a criança se ajeite na cadeira e diz] Ah! [em tom de aprovação].

(NOGUEIRA, 2001)

Esses pequenos flashes de situações acima apresentados remetemos a experiências muito comuns no cotidiano escolar e, apesar das

particularidades de cada sala de aula, das diferentes formas de interação vivenciadas entre alunos e professores, esses recortes nos levam a reconhecer práticas que estão presentes em muitas outras salas de aula, colocando em evidência algumas bem próprias à instituição escolar: modos de dizer e de organizar a participação dos alunos, a realização das atividades escolares, a indicação de determinadas condutas e de comportamentos pertinentes a esse espaço.

O que se ensina/aprende nestas relações?

Como algumas práticas escolares se originam e vão se institucionalizando?

Como e por que persistem?

O que persiste nelas?

No conjunto das situações apresentadas podemos observar diferentes formas de organização das relações interpessoais, que vão se tornando práticas partilhadas no grupo, e que vão se instituindo e regulando as formas de participação. *Falar um de cada vez e escutar o outro, erguer a mãozinha para falar, levantar a mão e esperar a vez para ser atendido, sentar direito*, são formas de organização que vão se impondo, desde os anos iniciais da escolarização, com base em condições que se nos apresentam como bastante óbvias. São práticas que se estabelecem na e pela linguagem e que, como instrumentos de (inter)regulação, vão sendo incorporadas pelos sujeitos, marcando seus modos de ação individual. Essas normas, que são também produção cultural, vão sendo apropriadas e internalizadas pelas crianças, possibilitando a elas regular seus próprios modos de agir. Nesse sentido, podemos dizer que as professoras *ensinam* as normas, fazendo-as funcionar.

Na primeira situação, a aprendizagem da escuta e a atenção orientada colocam-se em foco: todos têm que prestar atenção, ao mesmo tempo, ao que uma mesma pessoa diz. Essa escuta da palavra do outro possibilita que uma informação, um caso, uma apreciação, um comentário, seja tomado como objeto de interesse e conhecimento de todos, enquanto a voz do outro torna-se relevante. Nessa situação, a professora organiza as formas de participação no grupo, também ela focalizando a atenção para escutar quem fala, submetendo-se, de uma certa forma, à norma por ela enunciada e estabelecida.

Princípio de
acompanhamento

Uma outra forma de configuração do trabalho aparece na segunda situação: *esperar no lugar e levantar a mão* é apresentado como algo acordado entre as partes, professora e alunos. Aquilo que aparece como *combinado antes* reitera um pacto no qual se apóia o dizer e a ação da professora, que utiliza esse recurso – invoca o pacto – como forma de regulação e controle dos alunos. Nessa situação, a professora se destaca do grupo, em função de condições práticas que viabilizem o atendimento individual ou em pequenos grupos.

Na terceira situação, a enunciação da professora: *senta direito* aparece como uma ordem direcionada ao controle do corpo e da conduta da criança. Essa norma enunciada traz pressuposta uma noção do que seja “direito”, “correto”, “apropriado” ao espaço escolar. Mesmo não sendo explicitada, ela funciona apoiada numa prática comum, já instituída e incorporada pelos indivíduos, reiterada nos mais diversos grupos sociais.

Conhecer a emergência dessas práticas e normas nos leva a pensar nas condições de trabalho e de vida em que elas se produziram, o que pode nos auxiliar a compreender e situar melhor as rotinas e rituais escolares que praticamos hoje. Formas como essas foram se tornando mais comuns e mais visíveis a partir dos séculos XVII e XVIII, nas práticas de escolarização emergentes na Europa, na educação física e no ensino da escrita em particular.

Encontramos nos estudos de Norbert Elias¹⁰ elementos para compreender o estabelecimento e as mudanças de determinados comportamentos, a transformação e a incorporação de formas de conduta em situações de convivência social, no curso dos séculos. A origem da preocupação com a forma de sentar, por exemplo, pode estar ligada à necessidade de posicionar o corpo para a atividade de escrita. Esta preocupação de séculos passados foi incorporada enquanto prática, ainda presente, mesmo com a mudança das condições de vida e da produção e utilização de novos instrumentos. Determinada necessidade originou uma prática que se instituiu e convencionalizou, e se incorporou de tal forma no cotidiano das relações, que perdemos suas raízes¹¹.

¹⁰ Em seus estudos, o sociólogo alemão Norbert Elias (1993, 1994) analisa o “processo civilizador”, ao longo do qual ocorreram importantes mudanças nos hábitos e costumes sociais, a partir de determinadas condições sociais, políticas e econômicas.

¹¹ A escola, muitas vezes, ainda sustenta suas práticas e argumentos nas concepções de séculos passados. As práticas de escrita vigentes nas escolas ainda permanecem centradas na tecnologia do manuscrito: a postura do corpo, o lugar da mão, a posição do papel, o treino da caligrafia, enquanto vivemos e proclamamos a era do computador. Na escola, a preocupação com a postura parece persistir, então, como uma prática institucional que funciona mais como forma de controle.

Isso nos leva também a pensar sobre os modos como vão se estabelecendo e estabilizando certas práticas de disciplinamento que marcam as relações de ensino na instituição escolar. Foucault chama a atenção para o funcionamento de vários “dispositivos disciplinares” que foram se transformando ao longo dos séculos, com o objetivo de administrar e gerir os grupos de indivíduos e garantir o controle dos corpos¹².

Alguns aspectos do funcionamento e da organização do espaço escolar – carteiras dispostas para a lousa e a mesa do professor na frente, por exemplo – podem ser considerados como mecanismos de controle dos indivíduos neste espaço, uma vez que a própria disposição já impõe uma ordem definida e poucas variações quanto às dinâmicas possíveis. Os regulamentos e o detalhamento minucioso de regras também podem ser vistos como parte desses mecanismos disciplinares.



(QUINO, 1993)

O “controle do tempo” é um dos *dispositivos* analisados por Foucault, que também marca as relações de ensino. Na escola, os exemplos estão por toda parte: no currículo escolar, no tempo destinado a cada tipo de conhecimento e na prescrição de uma certa amplitude, duração e ordem das aprendizagens, nos horários definidos para cada atividade e matéria, nos calendários que regem a duração do ciclo escolar.

Alguns *dispositivos* – também produzidos nas relações historicamente estabelecidas – servem para garantir, de certa forma, o sucesso desse processo. Foucault analisa a vigilância, a sanção e o exame. Esses mecanismos permitem o controle do tempo (atrasos, ausências, interrupção de tarefas), da atividade (desatenção, negligência, falta de zelo), do modo de ser (grosseira, desobediência), do discurso (tagarelice, insolência), do corpo (atitudes, gestos, sujeira).

¹² Ao tematizar os mecanismos de controle criados pelas instituições, o filósofo francês Michel Foucault (1986) traz à tona a concepção do poder como algo que não apenas reprime, segrega ou exclui, mas também produz certos tipos de indivíduos, economicamente úteis, dóceis e disciplinados.

Podemos, portanto, a partir das contribuições de Foucault, indicar os mecanismos de controle do espaço e do tempo como alguns dos aspectos que regulam e disciplinam, no interior das instituições escolares, as práticas educativas, os modos de participação, as relações de ensino. Por meio de um sistema de valores e normas em funcionamento, os “mecanismos de controle” configuram uma determinada “cultura institucional” que produz efeitos no dia-a-dia da sala de aula, nas relações professor/aluno e aluno/aluno, afetando o funcionamento psicológico dos indivíduos.

Como ocorrem hoje os mecanismos de controle explicitados por Foucault? Em nossas observações acerca do trabalho escolar, não podemos estabelecer uma relação determinante entre formas de organização do espaço, do tempo e dispositivos de controle disciplinar. Por exemplo, ao olhar uma sala organizada de determinada forma, sempre há lugar para a suspeita. Não basta organizar as carteiras em grupo para que se efetivem as formas de interação e atividade coletiva. Formas de atividade coletiva também podem acontecer mesmo quando a disposição física da sala de aula não contribui, em princípio, para isto. Outras questões se impõem. As formas de efetivação do controle disciplinar são muito mais sutis, por isto é fundamental (re)conhecer na dinâmica das interações, quais são os possíveis espaços de construção coletiva, dos acordos e responsabilidades compartilhados.

Focalizando, então, as relações de ensino na sala de aula, vemos que cada uma das situações acima mencionadas levanta certas questões específicas. Podemos destacar do conjunto delas diferentes nuances das práticas institucionais. Das três situações acima mencionadas destacamos os modos de gerenciamento e administração das relações e posições no grupo, focando, sobretudo, os modos de controle do comportamento coletivo que afetam os sujeitos em interação. A linguagem surge aqui como uma forma de mediação por excelência.

Gostaríamos de comentar agora mais uma situação que nos permite colocar em evidência um recurso específico que a professora usa no encaminhamento da proposta de trabalho para os alunos.

Situação 4

Em uma 3ª série do Ensino Fundamental, logo depois de explicar aos alunos o trabalho que vão começar a fazer, a professora diz:

P - Deixa eu dizer mais uma coisa...

C - Tia?

P - Hoje fui arrumar as carteiras e vi uma porção de carteira com palavra escrita, o nome dos peixes, lembra, de ontem? Quem... Para não precisar escrever na carteira, como a história dos risquinhos na matemática, eu vou passar entregando folhas para quem quiser, para ver... como escreve a palavra, pensa: bruxa... será que bruxa eu escrevo com XIS, será que escrevo com CÊ-AGA?

C - Bru, bru: BÊ, ERRE, U”!

P - Se precisar escrever para lembrar, vai usar esta folha, não a carteira, tá?, porque depois dá um trabalho para dona Ivo limpar, né? [começa a passar pelas carteiras, entregando as folhas para rascunho] Você precisa de folha de rascunho? [fala com outra criança] Vou deixar uma folha para você escrever, tá?

(NOGUEIRA, 2001)

A proposta de *usar a folha de rascunho* mostra uma forma de lidar, ao mesmo tempo, com aspectos da disciplina, organização e colaboração com o outro, enquanto se ensina um recurso/modo/meio de trabalho e produção de texto, que afeta o funcionamento mental, as formas de memória, as práticas de escritura. Trata-se da apresentação e do ensino de um instrumento auxiliar, um recurso técnico/semiótico, que redimensiona as possibilidades de ação e a relação com o conhecimento, enquanto preserva e previne danos ao patrimônio público e explícita um compromisso coletivo. Embora a ênfase não esteja na questão disciplinar, esse procedimento – ensinar a usar a folha de rascunho – traz embutida, no caso, uma solução para essa questão. O objetivo principal está no oferecimento de um recurso que tem a produção de textos em foco e lida com as lembranças do dia anterior. A professora observa os rabiscos nas carteiras, feitos pelas crianças, e os interpreta como necessidade de anotações para auxílio à memória e cálculos matemáticos. A partir disso, ela propõe o ensino de uma estratégia, que viabiliza a reorganização e a re-elaboração de uma atividade escolar, que não se reduz a ela.

A análise dessa situação permite pensar nos objetivos e na organização das atividades escolares de modo geral, ressaltando alguns aspectos implicados nas relações de ensino e, mais particularmente, as *formas de mediação*: o que é (ou não) dito, mostrado, perguntado, respondido, observado, discutido, isto é, o modo de fazer, de propor, de ensinar, faz diferença e está relacionado ao que se ensina. Vale notar como a ênfase colocada no trabalho e no recurso mediacional minimiza e desloca a questão da (in)disciplina, o que nos leva a problematizar algumas práticas e modos de pensar que foram se legitimando no funcionamento da escola, e que podemos sumarizar como uma norma implícita: para trabalhar, para aprender, é preciso disciplinar. A partir dessa norma tão incorporada nas práticas escolares, muito freqüentemente os professores esgotam o tempo e a energia na tentativa de manter a disciplina, mal atingindo os objetivos de sua ação pedagógica, como por exemplo, o trabalho com o conhecimento sistematizado. A situação analisada mostra a possibilidade de uma outra forma de atuação do professor que, ao privilegiar o trabalho com o conhecimento, leva a inverter a norma implícita e pensar em como uma proposta apresentada aos alunos pode propiciar um engajamento efetivo e levá-los a outras formas, também organizadas, de realização do trabalho.

Se nessa situação o recurso do rascunho se apresentou como adequado, pertinente e bem sucedido em termos pedagógicos, em outras situações pode ser que ele não se apresente tão relevante ou necessário.

Essas questões que parecem tão miúdas e banais nos levam à problematização da própria produção humana, da criação dos instrumentos técnicos e semióticos, e de seus impactos nos sujeitos e na dinâmica social; levam-nos à problematização das possibilidades e dos processos de mudança. Se a produção humana vai se fazendo – e aqui vale a pena chamar a atenção para suas múltiplas dimensões –, transformando as condições de existência, abrindo sempre novas possibilidades de invenção e criação, as transformações não são automáticas. Às vezes, podemos observar como mudam os instrumentos, que repercutem e provocam mudanças quase imediatas também nas práticas; às vezes, mudam os instrumentos e não mudam as práticas; às vezes, mudam as práticas e não mudam os instrumentos.

A escrita e a informática são exemplos de instrumentos técnicos/semióticos que se encontram disponíveis na cultura. Mas seus usos, seus modos de utilização, estão articulados às condições e às práticas que se estabelecem e se impõem nas instituições (condições estruturais, conhecimento do professor), e que se encontram totalmente permeadas por valores e concepções, muitas vezes implícitos, que, como vimos, também são produção humana.

O que queremos dizer é que, se a alfabetização e a computação são valores na nossa sociedade, não basta ter a escrita (livros, revistas, papéis...) e computadores para que as práticas mudem. Particularmente na escola, elas tendem a se reproduzir. Como? Um exemplo típico é daquela criança, muitas vezes indisciplinada na escola, ou daquele já adolescente repente, que não sabe ou ainda não aprendeu a ler (isso aparece como condição), e que por isso não vai poder mexer nos livros ou ter acesso ao computador (isso vira punição). Ou seja, se o computador poderia ser um instrumento efetivamente transformador das condições de algumas crianças na escola, viabilizando novas possibilidades da escrita, inclusive para aquelas com alguma dificuldade motora ou com o chamado “déficit de atenção”, ele se torna elemento de barganha, prêmio e restrição, integrado aos mecanismos disciplinares de controle, e contribuindo, mais uma vez, para deslocar as possibilidades de aprender e reforçar as desigualdades existentes¹³.

A contribuição dos estudos sociológicos de Bourdieu sobre os modos de funcionamento das instituições e as práticas escolares nos mostra os meandros dos processos que legitimam e perpetuam as desigualdades¹⁴, enfocando alguns mecanismos que colaboram para eliminar do sistema educacional, em diferentes momentos da sua trajetória, as crianças de famílias menos favorecidas social e culturalmente. Em suas análises, Bourdieu aponta que o sucesso ou o fracasso dos indivíduos na

¹³ A nova tecnologia, embora presente na vida cotidiana, não chega a alterar, na maioria das vezes, as práticas da sala de aula. A atividade de digitação no computador, por exemplo, demanda hoje outras formas de postura. Os computadores requerem outros tipos de práticas e domínio corporal. A escrita no computador requer um outro tipo de trabalho motor, mental; implica diferentes usos do espaço, formas diferentes de sentar, tempos próprios para permitir o conforto dos olhos, das mãos, do corpo, do fluir das idéias; exercita de outras formas os músculos do corpo; gera inclusive a L.E.R. O computador possibilita que cegos escrevam, que paráliticos escrevam. Hoje, as condições e os sentidos mudaram. Pensa-se em termos de “ergonomia”, do bem estar para trabalhar, que aparece como um valor, sobretudo nas empresas, para um melhor aproveitamento, melhor rendimento, maior produção.

¹⁴ Em seus estudos, o sociólogo francês Pierre Bourdieu discute aspectos da mediação entre o agente social e a sociedade, da reprodução das relações de poder, em diversas instâncias e instituições sociais.

instituição escolar depende de seu “capital cultural” (sistema de valores implícitos, transmitidos por diversas vias, que influencia nas atitudes perante a escola), e também do “habitus” (conjunto de disposições para a ação que vão sendo incorporadas ao longo da vida de forma inconsciente, princípios que geram e organizam práticas, modos de pensar e de sentir).

A escola privilegia um certo “capital cultural” – língua, valores, conhecimento – que as crianças das classes desfavorecidas não possuem e que gera expectativas em relação ao sucesso escolar. Essas crianças interiorizam um destino que aparece como previamente determinado. As expectativas e desejos dessas crianças estão delimitadas pelas suas chances reais de sucesso, conferidas a partir de determinados fatores relevantes para prever o futuro escolar: o nível cultural e o grau de escolarização da família, a categoria social e profissional em que está inserida, o lugar de residência, as práticas e conhecimentos culturais e o modo de uso da língua. Assim, aquilo que se apresenta como gosto ou vocação (nos grupos culturalmente privilegiados), como limite ou impossibilidade (nos menos favorecidos) é, de fato, o produto de um processo de interiorização ao final do qual as condições objetivas se encontram transformadas em esperanças ou desesperanças subjetivas (BOURDIEU, 1998).

De forma contraditória, ao privilegiar determinadas práticas adequadas às classes média e alta, muito frequentemente o trabalho escolar com alunos das classes populares não se encontra pautado pelo *exercício intencional* destas mesmas práticas. Por exemplo, quando *saber ler* se estabelece como *condição* para o acesso a livros e computadores, o *sentido* das práticas muda. A alfabetização, a leitura e a escrita, enquanto práticas sociais, deixam de ser *objetivos* na relação de ensino. Esquece-se que aqueles que *já sabem ler* muito provavelmente nasceram em meio a livros e computadores, e reitera-se que aqueles que não tiveram essas condições continuarão a não tê-las. A escola assim determina e limita o que o *aluno pode e é capaz de aprender*, ao invés de se constituir como espaço de possibilidades, ampliando o acesso aos mais variados bens culturais.

Uma situação registrada em nossos diários de campo ilustra muito bem como isso acontece:

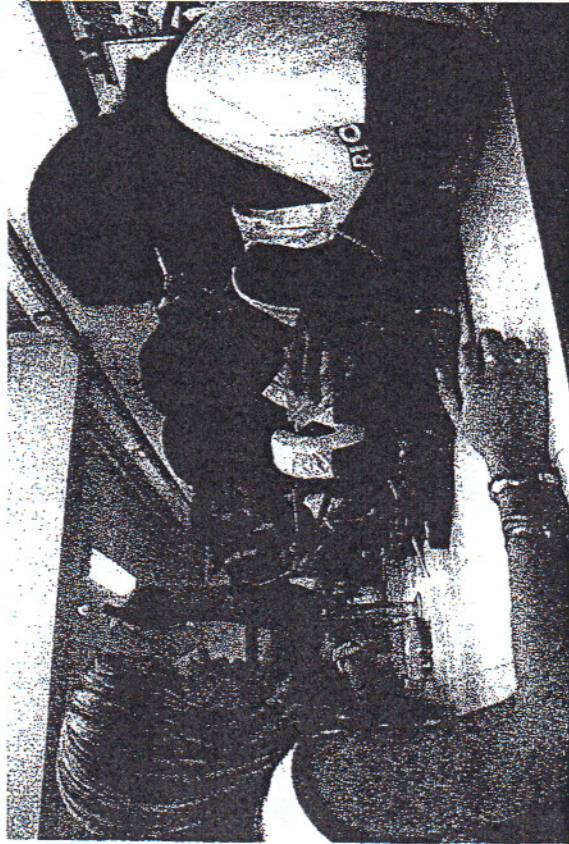
Uma escola da zona central da cidade. Numa sala de aula de 1ª série, as quarenta crianças, todas ingressantes, haviam cursado a pré-escola. Era considerada a “melhor” classe de primeira série da escola. E era considerada “média” pela professora. As crianças eram dispostas em fileiras de “fracos”, “médios” e “bons”. Preparando-nos para o trabalho nessa sala, ouvimos os “bons” alunos dizerem: Eles (os fracos) perguntam demais. Eles têm que se virar sozinhos. Conta historinha virada pra gente, tia! Eles não prestam atenção. Não precisa dar livros pra eles, eles não sabem ler nada mesmo...

(Arquivos GPPI)

Ou seja, nos modos de funcionar da linguagem e da escola encontramos a força do *habitus*...

Com relação ao funcionamento escolar, as reflexões de Bourdieu nos ajudam a indagar sobre a complexa realidade social da qual fazemos parte e a explicitar os profundos mecanismos de poder, as possibilidades e os limites das práticas institucionalizadas. É possível compreender, de maneira dialética, como a instituição escolar é permeada pelo “habitus”, mas como, em seus modos de funcionamento, ela também pode ser um “locus” de transformação. Como diz Bourdieu (2003, p.57), apostando na possibilidade de transformação, “a prática é produto da relação dialética entre uma situação e um *habitus*”.

LINGUAGEM E CONHECIMENTO NAS RELAÇÕES DE ENSINO



E.M. Rodrigo Otávio - E/4º CRE

Depois de discutirmos os pressupostos em que nos baseamos e de refletirmos sobre a institucionalização das práticas e o funcionamento da escola, queremos situar nesse debate mais duas questões que consideramos nucleares nas relações de ensino: a centralidade da linguagem e relação dos sujeitos com o conhecimento.

Argumentamos, na primeira parte deste texto, que o que distingue a aprendizagem humana é a criação de instrumentos e signos e a possibilidade de produção e incorporação da cultura. Vimos que o uso de signos, instrumentos psicológicos produzidos nas relações sociais, caracteriza a atividade humana. A forma verbal de linguagem, como produção histórica, e devido às suas múltiplas características e funções, tornou-se um poderoso instrumental na organização das práticas sociais, sendo, ao mesmo tempo, constitutivo do funcionamento mental, individual.

O homem ensina e aprende pela linguagem. Pela linguagem, ele *internaliza* modos de falar, de pensar, de sentir, de agir, culturalmente elaborados. Ele participa da (inter)regulação das condutas, apropria-se das normas, constrói conhecimento, controla o próprio comportamento. Pela linguagem, ele articula e narra sua experiência ao outro; raciocina, planeja, imagina; formula leis. Mas se a linguagem possibilita expressar, comunicar, generalizar, representar... se possibilita a elaboração conceitual, a construção do conhecimento, a narrativa histórica, o conhecimento de si... ela é – como todos podemos admitir – uma “fonte de mal entendidos”.

Se esse problema filosófico tem absorvido a atenção e os esforços dos mais diversos pensadores e tem se colocado ao homem desde que ele se encontra “falando no mundo” (BENVENISTE, 1976), para nós, nesse momento, trata-se de compreender os possíveis modos de funcionamento da linguagem nas relações de ensino. Podemos começar perguntando:

Como as palavras dos outros passam a fazer parte das nossas palavras?

Como as idéias dos outros passam a fazer parte das nossas idéias?

Como as nossas idéias e as nossas palavras são geradas e faladas a partir das idéias e palavras dos outros?

De um outro modo, indagamos:

Como a linguagem funciona e afeta as relações na instituição escolar?

Como a palavra normaliza, regula e institui as relações, e constitui o funcionamento mental?

Como conceber a linguagem nas relações de ensino?

Como compreender as relações de ensino e o que se produz nessas relações?

Como trabalhar o conhecimento na sala de aula?

Para discutir essas questões, vamos nos referir a outras duas situações de ensino, enfocando distintos momentos no processo de escolarização – uma no âmbito da pré-escola, outra da 6ª série do ensino fundamental.

Situação 5

Classe de pré-escola pública municipal, 25 crianças. Na roda, a professora lê no jornal a manchete de uma descoberta arqueológica no Piauí que diz: "Pesquisadora da Unicamp encontra crânio de 40 mil anos". Colocado no ateliê da pesquisa, o jornal é objeto de interesse das crianças. A professora lê mais alguns trechos da matéria para elas, perguntando como se poderia escrever um resumo da notícia para a classe. A professora se prepara para escrever.

Sulei: Uma moça...

Profa: O quê? Como?! Uma moça!?(não contendo a surpresa) Aluna percebe o espanto da professora, ensaia outro começo.

Sulei: Uns mils anos atrás...

Profa: Há muitos anos atrás?

Sulei hesita novamente.

Sulei: É ... isso de anos. (aponta número sublinhado no jornal)

Profa: (fala enquanto escreve): Há 48.5000 anos atrás... e o que mais?

Sulei: Uma moça achou a cabeça de um moço.

Profa: Achou a cabeça? Ou achou um osso?

Sulei: Achou um osso da cabeça de um moço.

Profa: E daí? Onde ela achou?

Sulei: No Brasil.

(SMOLKA, 1992b)

A roda, a leitura do jornal, a disposição dos ateliês, a pesquisa, a escrita, integram práticas que se encontram já incorporadas no cotidiano dessa sala de aula e que marcam as relações de ensino. Vamos enfocar a relação que se estabelece na configuração da diáde professora/Suleima. Nossa intenção aqui é comentar mais especialmente questões relacionadas ao funcionamento da linguagem e à elaboração conceitual. Ao colocarmos em foco a relação professor/aluno/conhecimento, vemos como se articulam alguns aspectos nessa relação de ensino: a forma escrita de linguagem (leitura do jornal, escrita do resumo), a informação sobre um fato histórico, a interlocução da professora com a criança.

A professora aponta, lê, informa, pergunta. Prepara-se para escrever, surpreende-se com a fala da aluna. Suleima responde, hesita, balbucia, reformula. Os lugares e as perspectivas "de onde se fala" diferem. Palavra, conceito, sentido, referência. Há diferenças nas palavras, nos conceitos, nas idéias. *Mas quais são os "pontos de encontro" que sustentam a interlocução?*

Como é possível ensinar e compreender na distância e na diferença que se apresentam?

Como se dá esse trabalho conceitual com palavras e idéias que talvez se tangenciem, mas que certamente não coincidem?

"Pesquisadora da Unicamp encontra crânio de 40.000 anos."

"Uma moça achou a cabeça de um moço."

Podemos aqui relacionar algumas palavras nas falas de uma e outra: Pesquisadora/moça; encontra/achou; crânio/cabeça; 40.000/ muitos. Nesse sentido, podemos dizer que a criança opera, de um certo modo, por paráfrases: encontra outras formas de dizer uma mesma coisa, mostrando uma forma de compreensão. A professora, por sua vez, trabalha com "re-wording"¹⁵, reformulando o dizer da criança e inserindo-o num escopo mais abrangente: 48.500 anos...; uma cabeça ou um osso?

Com relação ao tempo, por exemplo, como concebê-lo?

*Como conceituá-lo?*¹⁶

O que significam quarenta mil anos?

Mil anos, muitos anos... A análise dessa interlocução nos mostra que há uma busca de compreensão da parte a parte, que resulta numa elaboração partilhada e produz um acordo no modo de dizer: *Há muitos anos atrás...* compreensível e adequado para as duas naquela situação.

Bakhtin (1981) nos fala do movimento ativo de compreensão da palavra do outro, dos modos de apropriação das palavras alheias. Referência especificamente ao movimento de tornar próprias as palavras alheias. É possível compreender sem poder ainda dizer por si. É possível trabalhar

¹⁵ "Re-wording" foi um conceito introduzido por Sarah Michaels, Clark University, MA, em 1990, para se referir ao processo de retomada da fala da criança pelo professor.

¹⁶ Com relação a esse assunto, ver Gentil, M.S., 1997.

com as palavras dos outros, num exercício de elaboração de idéias. Existem modos de compreensão que não são estritamente conceituais. Funcionam por meio de figuras, metáforas, analogias, complexos. É o lugar da poesia por excelência. Compreender e conceituar são movimentos diferentes. Ambos implicam distintas maneiras de operar com a linguagem, de configurar idéias, de trabalhar o conhecimento. As práticas, os valores, a história, a própria língua, constituem um fundo comum de experiências que sustentam os modos possíveis de compreensão.

Cotidianamente, na busca de compreensão mútua, configuram-se inúmeros espaços de “inter(in)compreensão” entre os interlocutores. São espaços de diversidade, às vezes de dificuldade, que, nas relações de ensino, afetam a produção de conhecimento e produzem diferentes sentidos. *Como essa idéia de “espaços de inter(in)compreensão” pode auxiliar na compreensão das relações de ensino?*

Como essa noção pode contribuir para o trabalho – o olhar, a escuta, o dizer – do professor em sala de aula, quando se trata de ensinar conceitos e formalizar conhecimentos?

Coloquemos uma situação de ensino de ciências em foco.

Situação 6

Aula de ciências, 6ª série do ensino fundamental. Os alunos estão divididos em pequenos grupos e analisam dois fenômenos diferentes em que o objetivo é discutir sobre a fermentação. Na primeira atividade, seguindo as instruções da professora, cada grupo de alunos prepara três tubos de ensaio com conjuntos de ingredientes diferentes: tubo a) açúcar e água morna; tubo b) açúcar, trigo e água morna; tubo c) açúcar, trigo, água morna e fermento. Cada um dos tubos é tampado com uma pequena bexiga e deixado em cima da mesa. Enquanto esperam a reação do experimento a professora chama a atenção dos alunos para a segunda atividade referente à importância das bactérias na produção de um tipo de iogurte, o kefir.¹⁷

¹⁷ Curiosidade: Kefir é um produto cuja fermentação é realizada com cultivos acidolácticos elaborados com grãos de Kefir, *Lactobacillus kefir*. Os grãos de Kefir são constituídos por leveduras fermentadoras de lactose e leveduras não fermentadoras de lactose. Embora iogurte e kefir sejam produtos originados por fermentação láctea, não são o mesmo produto, o iogurte resulta de uma fermentação por calor e o kefir resulta de uma fermentação a frio.

P - Gente, dá uma observada aqui nesse vidro. O que vocês acham que tem aqui?

A3 - Passa pra cá, passa pra cá.

A7 - Deixa eu ver, o detetive aqui vai descobrir.

A6 - É tipo um algodãozinho, fofinho.

A2 - Parece isopor...

A1 - Só que é assim... parece mole, molhado...

A7 - Isso aqui tá vivo?

A4 - Ai! É melequente!

P - Então, o que vocês acham que é? Quem quer pegar?

A2 - Eu não!!

A1 - Tô sentindo o gelado dele!

A4 - Pode ser...

P - É um tipo de microorganismo. Vocês lembram o que é microorganismo?

A3 - São uns bichinhos bem pequeninhos..

P - Isso. Isso aqui é uma colônia de bactérias. Vocês lembram o que é bactéria?

A3 - São microorganismos.

A7 - Colônia de microorganismos, professora. Viram como eu sabia!?

A3 - Você sempre acha que sabe A7!

P - Certo. A gente já viu que algumas bactérias fazem a gente ficar doente. Mas essas daqui são umas bactérias muito especiais. Elas vivem juntas nesse aglomerado que a gente chama de colônia, e elas conseguem produzir um alimento que eu acho que todo mundo gosta. (Abre o vidro)

A1 - Ai que cheiro ruim!

A2 - Uh! É azedo!

A1 - Tem cheiro de leite azedo.

P - Vocês sabem que alimento essas bactérias produzem?

A6 - Nossa! Bactéria produz alimento? Só ouvi dizer que faz ficar doente!

A3 - Parece Iogurte!

P - Isso mesmo! Olha aqui! (mostra outro vidro com as bactérias e o leite). Ontem eu coloquei leite fresquinho. Olha como ficou!

A3 - O leite azedou!

A1 - Ugh! Tem certeza que só tem leite aqui, professora?

P: Leite e bactérias. As bactérias se alimentam do leite. Elas vão quebrando as partículas do leite e produzem o iogurte. Quando isso acontece, quem sabe como chama esse processo?

As - ...

P - Ninguém arrisca?

A6 - Reação?

A3 - Reação química?

P - É. É uma reação química. Mas tem um nome específico ... Que nem no pão!

A4 - Que nem no pão?

A7 - Olha, gente! A bexiga está enchendo! (pega o tubo de ensaio C, mostrando pros colegas)

A3 - Fermentação!

P - Isso. A gente diz que houve uma reação química chamada fermentação. Então, ali no tubo de ensaio é um tipo de fermento que libera gás, que faz o pão crescer...

A7 - Ó!! Tá liberando!! Tá fazendo a bexiga encher!!!

P - ... aqui, as bactérias fermentaram o leite.

A2 - E libera o quê?

A4 - Ai gente! Num tô entendendo. Cadê o fermento?

A7 - A bactéria é o fermento, sua burra!

A2 - ... fermento biológico?

A3 - Tem vários tipos de fermento, né professora?

A6 - De pão...

A3 - De iogurte..

A7 - Essas bactérias são super resistentes professora? São superbactérias? Já vi no filme!

P - Essa é uma colônia de mais ou menos 20 tipos diferentes de bactérias e elas não são muito resistentes... Essas não são maléficas... Se você não quiser mais que elas fabriquem iogurte é só deixar na água. Elas sobrevivem ainda por um bom tempo.

A2 - Dá pra comer?

A3 - As bactérias ou o iogurte?

A realização de uma aula prática integrou a proposta de estudo sobre fermentação. Em sala, os alunos haviam conversado também sobre as

bactérias, seus efeitos e utilizações no meio ambiente e na vida das pessoas. Sugerindo que cheirassem e tocassem o que estava no vidro – que se torna o foco das atenções e o objeto “empírico” do estudo –, a professora provoca um processo (intencional, orientado) de elaboração de conhecimento. Tal processo acontece a partir das aproximações com aquilo que é vivido pelos alunos no cotidiano, e se mostra nos ensaios e estabelecimento de diversas relações: *parece algodãozinho, fofinho, isopor, mole, molhado, melequento, gelado, azedo*.

A possibilidade de ver, tocar, cheirar, falar torna-se importante nessa situação (e aqui é importante reconhecer que o ensino da Língua, da História, da Matemática etc. mobiliza outros recursos e modos de conhecer!). Sensações, percepções, palavras e sentidos se articulam (*Ai, é melequento!; Ugh! É azedo!*), permitindo a elaboração – hesitante, multifacetada, coletiva – de conhecimentos. Podemos acompanhar as tentativas dos alunos na descrição dos eventos, fenômenos e reações, ainda difíceis de serem circunscritos e conceituados numa palavra; e podemos também acompanhar os modos como professora e alunos passam a nomear, relacionar e entretecer imagens, idéias, experiências, através das muitas palavras e conceitos que vão sendo compartilhados: *bichinhos pequeninhos → bactérias → microorganismos → colônias de microorganismos; palavras! conceitos que vão transformando os modos de ver e conceber o mundo*.

O iogurte que os alunos identificaram pelo cheiro característico era resultado/*produto* da ação/*fermentação* de pequenos seres vivos/*microorganismos* ao alimentarem-se de/*decomporem* o leite. A percepção da transformação que os microorganismos produziam colocou em pauta a discussão de outro conceito, o de *reação química*. Mas as reações químicas podem ser várias, por isso a ação daquelas bactérias precisava ser situada com um novo termo, a *fermentação*. A linguagem é, assim, imprescindível para criar e organizar um novo modo de pensar o já conhecido, constituindo o instrumental conceitual que transforma os modos de aprender e conhecer.

Um tipo de fermentação havia sido estudado quando da fabricação do pão. Agora eles encontraram a mesma palavra sendo utilizada para descrever a fabricação do iogurte: uma mesma palavra usada em contextos diferenciados para falar de processos não imediatamente

visíveis, para referir a processos semelhantes. O que seria “semelhante” no caso do pão e do iogurte? Destacar a presença dos microorganismos e indicar que as próprias bactérias são o fermento podem levar os alunos a relacionarem o que acontece de comum nos dois casos.

Mas em meio a tantos fenômenos, palavras, conceitos e relações trabalhados simultaneamente – a fermentação é um processo; a bactéria é o fermento; o fermento é biológico; fermentos – e bactérias – são diferentes; bactérias podem ser benéficas ou não, resistentes ou não, em diferentes situações; existem vários tipos de reação química... – como saber o que foi conceitualmente *aprendido* pelos alunos? Se encontramos várias pistas nas falas dos próprios alunos, não temos elementos para responder a essa pergunta a partir de um único *flash* de uma aula (precisamos pensá-lo numa história de relações de ensino). Podemos, contudo, na análise da situação, observar como o espaço de conversa e convivência possibilita o exercício coletivo de formas de compreensão e elaboração de conhecimento, e como essa elaboração é marcada pelas posições e pelos diversos modos de participação dos sujeitos envolvidos.

Nesse sentido, vale destacar as relações interpessoais e alguns modos de participação dos alunos no evento. Enquanto A3 e A7 disputam lugares de saber, A5 se mantém absolutamente calado durante toda a situação analisada¹⁸. A3 nos traz a imagem da boa aluna, atenta e estudiosa. A7 mostra-se o sabido e o convencido, é o aluno *ligado*: fala em superbactérias, em bactérias super-resistentes¹⁹, demonstra desenvoltura e conhecimento. Essas imagens e posições dos alunos provocam tensões entre os colegas, que se explicitam, por exemplo, no comentário de A3: “Você sempre acha que sabe, A7!”, e na resposta de A7 a A4: “A bactéria é o fermento, sua burra!”. A4, por sua vez, assume e evidencia claramente seu não saber: “Num tô entendendo!”, enquanto A5 aparece, no grupo, como um aluno tímido e arreado,

¹⁸ A forma silente de participação de A5 acabou se evidenciando nos estudos dos registros videogravados. A própria professora chamou atenção para esse fato ao assistir às gravações, questionando-se quanto à sua (dela, professora) forma de atuação. De fato, vivenciando tão intensamente essa relação de ensino, ela pode responder e prestar atenção a algumas coisas, mas não a todas. E ela se flagra ao assistir ao vídeo. O vídeo se mostra então com uma dupla função: possibilita olhar para o outro de outro lugar, e olhar também para si próprio.

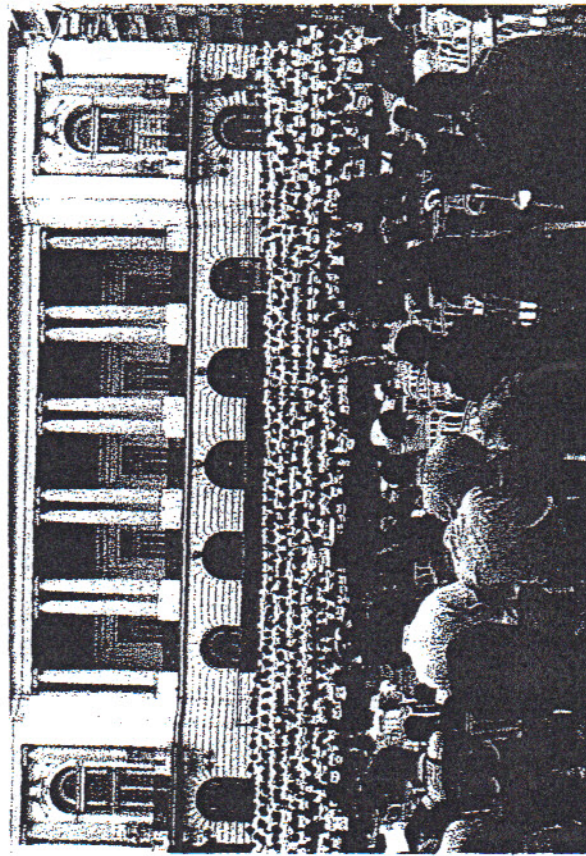
¹⁹ Esses conceitos poderiam derivar pesquisas e discussões sobre o uso dos antibióticos, a especialização dos tipos de bactérias, a transgenia, a higiene nos hospitais, a saúde pública, os novos medicamentos, a pesquisa científica, a manipulação genética, etc.

como aquele que não fala, (por)que não sabe. Só o seu silêncio, no entanto, não nos *diz* necessariamente dos seus modos de entender ou conhecer. É preciso buscar também outras formas de compreendê-lo, de conhecê-lo. A busca de compreensão e de conhecimento que *acontece nas relações*, vai assim ganhando outros contornos, da parte de quem ensina, da parte quem aprende. É nesse confronto e na diversidade de dizeres, silêncios, sentidos e saberes, que se configuram os espaços de *inter(in)compreensão*, tão característicos nas relações (de ensino).

Desse modo, trabalhar um conceito em sala de aula é, ao mesmo tempo, circunscrevê-lo, restringindo seu sentido, e relacioná-lo a inúmeros outros numa trama de significações (que transcende aquilo que é imediatamente dito, apontado, observado). Ao pensarmos a trama de significações como um trabalho histórico de produção de conhecimentos, na qual palavras, conceitos e sentidos são também produção social e histórica em constante elaboração, e da qual participam – devem e podem participar – todas as pessoas na sociedade, podemos entender como as muitas formas de participação dos sujeitos estão articuladas a muitos espaços de *inter(in)compreensão* e como estes são constitutivos do processo de elaboração de conhecimento na escola.

Se a professora tem clareza dos *conceitos* a serem ensinados, ela não tem controle dos *sentidos* que vão sendo produzidos nas relações (e que são afetados pelas condições concretas e história de vida dos sujeitos em interação). Seu trabalho demanda, assim, estar continuamente atenta aos espaços de *inter(in)compreensão*, como espaços em que sua escuta e sua intervenção podem se fazer particularmente necessárias e fecundas. É assim que esse *conceito* pode instrumentalizar o professor na relação de ensino, uma vez que pode ajudá-lo a conceber o *já conhecido* de uma outra forma: pode ajudá-lo a pensar o movimento de compreensão como *relacional*, isto é, possibilita conceber a compreensão do aluno em função da relação que se estabelece (com ele e com muitos outros) e na qual ele, professor, está profundamente implicado. Isso desloca do aluno a estrita responsabilização pelo seu (não) aprendizado, ao mesmo tempo em que faz emergir a importância de se buscar e inventar (novas) formas de ensinar.

FINALIZANDO...



Orquestra de Vozes Meninos do RIO – Apresentação 2004

Iniciamos este texto discutindo certos modos de conceber o desenvolvimento humano e as formas especificamente humanas de aprender e conhecer o mundo. A partir dos princípios teóricos apresentados, argumentamos que as relações dos sujeitos com o conhecimento (palavras, coisas, conceitos, modos de ação) pressupõem inescapavelmente a mediação do outro e do signo. Isto significa que as relações sociais, interpessoais, significativas, são condição de possibilidade do desenvolvimento humano e do conhecimento. Enfocamos o funcionamento da escola enquanto instituição social e ressaltamos os modos de funcionamento da linguagem, procurando relacionar a produção de conhecimento à dinâmica das relações interpessoais. Tomando em conta diferentes instâncias da prática cotidiana, buscamos discutir algumas situações de ensino, problematizando aspectos das relações que se estabelecem na escola.

A escola aparece, assim, como um lugar de trabalhar muitas formas de conhecer. Um lugar de apropriação e elaboração de conceitos estabilizados como produção histórica. Tem como função institucional a organização do conhecimento – em áreas, tópicos de ensino, projetos. Ainda que se ensine e aprenda em muitos lugares e de muitas formas, a escola é um lugar de organização e sistematização do conhecimento. A escola (ainda) é um lugar privilegiado das relações de ensino.

Quando constatamos a importância que tem sido historicamente atribuída à escola na sistematização, transmissão e produção de conhecimento, e quando analisamos as especificidades das práticas escolares em relação a outros espaços institucionais, percebemos que as relações de ensino na escola continuam sendo uma questão fundamental. Trabalhar o conhecimento sistematizado na escola não é fácil. Na realidade, tem ficado cada vez mais complexo e difícil.²⁰ A produção cada vez mais rápida e intensa de conhecimento e a dinâmica cada vez mais acelerada de divulgação de informações têm exigido a invenção de formas diferenciadas de ensinar e aprender, que redimensionem e potencializem as condições e as ações dos sujeitos nessa instituição. As transformações históricas têm demandado cada vez mais, ao invés de uniformidade, pluralidade nas relações de ensino.

Mas admitir a pluralidade e falar em transformação não basta. A questão é como nos posicionamos, enquanto professores e educadores, nessas relações, nesses movimentos. E que compromissos, valores, concepções sustentam, de maneira consistente, nossas formas de atuação.

Ao assumirmos que o desenvolvimento se dá a partir da imersão na cultura e da apropriação das práticas sociais e históricas, ou seja, que o desenvolvimento humano não é visto como um *a priori*, mas como resultante das práticas educativas, a questão do *compromisso social* ganha outro sentido, porque se entende que o aprender do aluno não se reduz à sua capacidade inata ou predeterminada, mas é produção social, relacional. Assim, viabilizar não só o acesso, mas a participação efetiva das pessoas nas práticas culturais torna-se uma necessidade, inclusive de abertura para novas possibilidades. E então, uma pergunta que se

²⁰ O trabalho por projetos e os temas transversais são estratégias que têm sido propostas como suportes para os professores se situarem na intensa e intrincada trama do conhecimento, que só se complexifica a cada instante.

coloca continuamente para os professores na instituição escolar – o que e como ensinar? – também adquire novo sentido. Já não se refere mais à situação angustiante do professor que “não sabe o que fazer com os alunos” em sala de aula, mas se transforma numa *condição permanente da relação de ensino*, inscrita nas próprias condições de sua atuação profissional. Essa é a pergunta nossa, de cada dia, na tensão entre aquilo que a gente já sabe e aquilo que a gente aprende e cria na relação com os alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1981.
- BENVENISTE, E. **Problemas de Linguística Geral**. São Paulo: Edusp, 1976.
- BOURDIEU, P. Esboço de uma teoria da prática. In: ORTIZ, R. (Org.). **A sociologia de Pierre Bourdieu**. 1. ed. São Paulo: Olho d'Água, 2003.
- _____. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: NOGUEIRA, M.A.; CATANI, A. **Pierre Bourdieu: Escritos de educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- _____. CHAMPAGNE, P. Os excluídos do interior. In: NOGUEIRA, M.A.; CATANI, A.. **Pierre Bourdieu: Escritos de educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- BRAGA, E. dos S. **A constituição social da memória: uma perspectiva histórico-cultural**. Ijuí: UNJUI, 2000.
- CASTORIADIS, C. **A instituição imaginária da sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- ELIAS, N. **O Processo Civilizador: uma história dos costumes**. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.v.1.
- _____. **O Processo Civilizador: formação do estado e civilização**. 1. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993. v. 2.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 1986.
- GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Cultrix, 1979.
- GENTIL, M. S. **Em cima da hora: o que é isso? Palavras em uso e a elaboração conceitual em um contexto pré-escolar**. Dissertação de Mestrado - FE/Unicamp, 1997.
- LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Novo Horizonte, 1978.

LURIA, A.R. **Curso de Psicologia Geral**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

MAINGUENEAU, D. **Novas Tendências em Análise do Discurso**. Campinas: Pontes/Unicamp, 1989.

MARQUES, M. O. **Aprendizagem na mediação social do aprendizado e da docência**. Ijuí: UNIJUÍ, 2000.

NOGUEIRA, A. L. H. **O sujeito e as normas: as práticas discursivas na instituição escolar**. Tese de Doutorado em Educação - Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, 2001.

NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (Orgs.). **Pierre Bourdieu: Escritos de educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

ORTIZ, R. (Org.). **A sociologia de Pierre Bourdieu**. 1.ed. São Paulo: Olho d'Água, 2003.

ORLANDI, E. P. **A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso**. 2. ed. rev. e aum. Campinas, São Paulo: Pontes, 1987.

PINO, A. **As marcas do humano: A questão das origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev S. Vigotski**. Tese de Livre Docência - Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, 2003.

_____. **O social e o cultural na obra de Vigotski. Educação e Sociedade**, n.71, Campinas, São Paulo: CEDES, p.45-78. jul. 2000.

_____. **As categorias do público e privado na análise do processo de internalização. Educação e Sociedade**, n. 42, Campinas, São Paulo: CEDES/Papirus, 1992.

QUINO. **Toda a Mafalda**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

SMOLKA, A.L.B. **Sobre significação e sentido: uma contribuição à proposta de Rede de Significações**. In: ROSSETTI-FERREIRA, M.C. et al. (Orgs.). **Rede de significações e o estudo do desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

_____. **O (im)próprio e o (im)pertinente na apropriação das práticas sociais. Cadernos CEDES**, n.50, Campinas, São Paulo: CEDES/Unicamp, 2000a.

_____. **Construção de conhecimento e produção de sentidos nas relações de ensino**. In: ALMEIDA, M.J.P.M.; SILVA, H.C. da (Orgs.). **Textos de palestras e sessões temáticas: Encontro Linguagens, Leituras e Ensino de Ciências**. Campinas, 3. 2000. São Paulo: FE/Unicamp, 2000b.

_____. (Org.). **Relações de Ensino: análises na perspectiva histórico-cultural. Cadernos CEDES**, n.50. Campinas, São Paulo: CEDES/Unicamp, 2000c.

_____. **A atividade de leitura e o desenvolvimento das crianças. Considerações sobre a constituição de sujeitos leitores**. In: SMOLKA, A.L.B. et al. **Leitura e Desenvolvimento da Linguagem**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1998.

_____. **Internalização: seu significado na dinâmica dialógica. Educação e Sociedade**, n. 42. Campinas, São Paulo: CEDES/Papirus, 1992a.

_____. **Cognição, linguagem e trabalho na escola**. In: MAGDA SOARES; KRAMER, S.; LUDKE, M. (Orgs.). **Escola Básica**. Campinas, São Paulo: Papirus; Cedes, São Paulo, Anped. 1992b.

_____. **A criança na fase inicial da escrita: a alfabetização como processo discursivo**. 1.ed. São Paulo: Cortez; Campinas, São Paulo: Ed. Unicamp, 1988.

VALSINER, J. **Culture and the development of children's action: A cultural-historical theory of developmental psychology**. Chichester: Wiley, 1987.

VIGOTSKI, L. S. **Manuscrito de 1929 [Psicologia Concreta do Homem]. Educação e Sociedade**. n.71. Campinas, São Paulo: CEDES, p.21-44, jul. 2000.

_____. **Obras Escojidas**. Madri: Vision, 1995.

_____. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

_____. **The genesis of higher mental functions**. In: WERTSCH, J.V. **The concept of activity in Soviet Psychology**. 1981.

WALLON, H. **Do acto ao pensamento**. Lisboa: Moraes, 1979.

_____. **Psicologia e Educação da Infância**. Lisboa: Editorial Estampa, 1973.

