



Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Sistema de Información Científica

Isilda Palangana Campaner, Maria Galuch Terezinha Bellanda, Marta Sforni Sueli de Faria
Acerca da relação entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento
Revista Portuguesa de Educação, vol. 15, núm. 1, 2002, pp. 111-128,
Universidade do Minho
Portugal

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37415106>



Revista Portuguesa de Educação,
ISSN (Versão impressa): 0871-9187
rpe@ie.uminho.pt
Universidade do Minho
Portugal

Como citar este artigo

Fascículo completo

Mais informações do artigo

Site da revista

www.redalyc.org

Projeto acadêmico não lucrativo, desenvolvido pela iniciativa Acesso Aberto

Acerca da relação entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento

Isilda Campaner Palangana, Maria Terezinha Bellanda
Galuch & Marta Sueli de Faria Sforzi
Universidade Estadual de Maringá, Brasil

Resumo

Este artigo discute a relação entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento no âmbito escolar. Isto porque, dadas as necessidades postas pelas mudanças que se verificam em função das transformações no trabalho, o ensino deve ir além das demandas imediatas e vislumbrar o desenvolvimento, nos alunos, do pensamento capaz de apreender a realidade social em suas contradições, em seus fundamentos, o que requer o questionamento, a compreensão da realidade atual. Na perspectiva histórico-cultural, as formas de pensamento não têm um conteúdo próprio, estão intimamente ligadas às relações sociais de trabalho, às condições particulares do ambiente físico e cultural em que o sujeito vive. Nas interações, cada novo membro se apropria, por meio dos objetos físicos e significados lingüísticos, tanto de conteúdos, como de formas de pensar. Partindo deste pressuposto, na escola, é importante atentar para a qualidade do conteúdo mediado na relação professor/aluno, pois não se está apenas informando a criança, mas, sobretudo, contribuindo para a sua formação.

Considerações preliminares

Nas últimas décadas muito se tem discutido e escrito sobre os processos de aprendizagem e desenvolvimento, bem como sobre as implicações mútuas entre esses processos e o ensino (Davis & Oliveira, 1991; Oliveira, 1992; Oliveira, 1993). Em princípio, duas fortes razões podem ser arroladas na tentativa de explicar a centralidade desta temática nos debates

acadêmicos, destacando que a ordem de apresentação que se segue é meramente didática e não de prioridade.

Em primeiro lugar, é preciso considerar que a reconversão produtiva, experienciada desde o final dos anos sessenta, tem acarretado profundas mudanças na vida dos homens. Redimensiona o tempo e o espaço sócio-individuais, requer certas habilidades intelectivas e de relacionamento com as quais não se tem familiaridade. A automação flexível — que tende a substituir a produção de corte taylorista/fordista —, fundada nos inventos da micro-eletrônica, torna obsoletas determinadas capacidades, sobretudo manuais e cognitivas, desafiando o desenvolvimento de outras. Nesse contexto, o discurso sobre a qualidade da educação é reativado. A escola é chamada a rever o ensino que oferece, mais especificamente, a espécie de formação que vem promovendo, a fim de adequá-los não só às exigências do mercado de trabalho, mas à convivência com as novas tecnologias, que invadem todos os recônditos da vida.

A segunda razão está afeta às concepções de desenvolvimento e aprendizagem dos autores russos L. S. Vygotsky, A. R. Luria, A. N. Leontiev, S. L. Rubinstein e V. Davydov, dentre outros. Nessa mesma ambiência social delineada nos parágrafos anteriores, inicialmente por meio de cursos de pós-graduação e depois também de graduação, chegam ao Brasil e disseminam-se as idéias desses pensadores. Fundamentadas nos princípios básicos da Ciência da História e elaboradas num momento de intensas transformações naquele país e, porque não dizer, no mundo, tais teorias provocam uma verdadeira revolução no campo da Psicologia e da Educação. Põem em xeque conceitos, princípios, valores e posturas vigentes, próprios das concepções positivista e naturalista. Como se sabe, o referencial histórico-cultural apresenta e explicita um entendimento sobre os fundamentos, a identidade e o curso do desenvolvimento e da aprendizagem que, quando menos, questiona desde as suas bases e desequilibra o trabalho docente, pautado nas concepções antes referidas.

Assim, considerando os apelos constantes à educação para que atenda às demandas do mercado de trabalho e tomando por base a orientação teórico-metodológica implícita no pensamento dos autores já mencionados, as reflexões que se seguem buscam reunir elementos com o intuito de explicitar as implicações entre ensino, aprendizagem e

desenvolvimento. Nesse contexto importa indagar sobre a espécie de ensino que a escola deve perseguir, para que a formação não se limite às exigências econômicas. Parte-se do pressuposto de que a análise dessa problemática passa necessariamente pela discussão da natureza dos processos de aprendizagem e de desenvolvimento. E, entendendo que tais processos são eminentemente psico-sociais, o texto destaca a importância da mediação para o ensino nos termos preconizados. Na interação formativa, que vai além da mera adaptabilidade, as atenções se voltam para a linguagem, mais precisamente para o conteúdo por ela veiculado. Visto por esse prisma o ensino pode resultar em níveis de desenvolvimento superiores aos propiciados em interações que se estabelecem sem esta finalidade formativa.

Aprendizagem e desenvolvimento como processos psico-sociais

Na linha de raciocínio dos autores acima mencionados, aprendizagem e desenvolvimento referem-se à formação do psiquismo humano em seus diferentes, porém interligados, aspectos. Mais precisamente, à formação de capacidades mentais, afetivas, psicomotoras, etc. Tais capacidades, antes de serem desenvolvidas em cada criança individualmente, quer dizer, em cada novo membro da espécie, encontram-se disponíveis na sociedade, na cultura. Por intermédio da aprendizagem, que se efetiva na convivência, nas trocas, na interação entre pessoas e entre pessoas e coisas, essas capacidades são partilhadas, passando a existir tanto no plano interindividual como intra-individual, como propriedade de cada um. Nesta perspectiva, a aprendizagem constitui-se no processo de apropriação e transformação do saber socialmente elaborado, não sendo imanente ao sujeito, mas construída na relação mediada pelo outro e pela cultura. A internalização das funções psíquicas é um processo eminentemente social, não tendo, pois, nenhuma chance de ocorrer fora desse âmbito relacional. Se, ao nascer, o sujeito for isolado do convívio com seu pares, as funções psíquicas caracteristicamente humanas — como o raciocínio, a percepção, a memória, as emoções, dentre tantas outras — não se desenvolvem. Observe-se que o surdo é freqüentemente tomado como deficiente mental, quando, salvo raras exceções, não o é. Apenas, a formação de capacidades cognitivo-afetivas, nele, se realiza, inicialmente, num ritmo mais lento, devido ao bloqueio na

linguagem oral, um veículo de extrema importância nesse processo formativo.

Como bem demonstra Luria (1990), até recentemente, o desenvolvimento psíquico era descrito com base em padrões naturalizados, que serviam para explicar o comportamento de todos e de cada um, independentemente da organização social e da época em que viviam. Os mesmos padrões serviam para explicar a aquisição de comportamentos elementares e formas complexas de atividade mental. Havia, e em boa parte ainda há, por assim dizer, uma crença fortemente enraizada de que o desenvolvimento é desencadeado e mantido por fatores intrínsecos ao próprio sujeito; de que a inteligência, entendida como um conjunto de faculdades, é inata e o seu desenvolvimento se dá espontaneamente, alheio às relações sociais de trabalho, às condições particulares do ambiente físico e cultural da criança.

No entanto, a história da civilização humana tem comprovado uma outra tese; diferentes modos de se organizar e produzir a vida material engendram diferentes formas de pensar, de sentir, de ser. Logo, as capacidades, aptidões, vontades, interesses, valores, etc., não se repetem inalteradamente nas gerações que se sucedem, tampouco modificam-se naturalmente. As formas e o conteúdo do pensamento transformam-se a depender das novas necessidades que os homens criam e das atividades que empreendem para enfrentar esses desafios. Não se pode mais ignorar o caráter social e histórico das capacidades e do comportamento humano. Segundo Luria (1990, p. 22), “a estrutura da atividade mental — não apenas seu conteúdo específico, mas também as formas gerais básicas de todos os processos cognitivos — muda ao longo do desenvolvimento histórico” e, portanto, ao longo do desenvolvimento de um sujeito.

Há quase dois séculos, Marx e Engels fizeram ver que forma e conteúdo não se separam. Vygotsky (1998), com base neste postulado, investiga e conclui que, orientada e regulada por pessoas, a criança se apropria da linguagem, dos signos e significados lingüísticos, bem como dos objetos físicos disponíveis em seu meio. Ao assimilar o conteúdo veiculado por esses instrumentos, ela assimila ao mesmo tempo, por meio deles, as formas de pensar, de perceber, de raciocinar, de interpretar, etc., implícitas no conteúdo, ou seja, no conhecimento presente nesse complexo de inter-relações. Vygotsky, Luria e Leontiev (1988) fizeram inúmeros estudos com

crianças portadoras de deficiência mental, com pouca capacidade de pensamento abstrato. Desses estudos, importa destacar que aquelas educadas num ambiente rico em materiais e recursos, com liberdade e orientação para que elas próprias agissem e, nessa ação, construíssem seu conhecimento, este não ultrapassava o plano do imediato, do cotidiano, do concreto. Uma educação baseada em meios visuais, porém, limitada às condições das crianças, reduz significativamente as possibilidades de elaboração do pensamento analítico, dedutivo, relacional, ao minimizar o papel da mediação, do educador que, contendo tais capacidades, pode partilhá-las, concorrer para formá-las no outro. Bogoyavlensky e Menchinskaya (1977) argumentam: com o ensino e a aprendizagem modificam-se não só o que o sujeito pensa, mas também o modo como pensa, quer dizer, os processos mentais implicados nessa atividade.

Se as funções mentais são socializadas e reconstruídas por meio da comunicação, do inter-relacionamento, então, na escola, é preciso estar atento à qualidade das informações, do saber mediado na relação professor/aluno, uma vez que esse saber carrega em si potencialidades em termos de formação. O conteúdo escolar transforma-se em funções mentais, afetivas, psíquicas em geral, as quais compõem os fundamentos do pensamento. De modo que, antes de se questionar a qualidade de raciocínio, de percepção, de atenção, enfim, de pensamento dos alunos, é preciso interrogar sobre a qualidade e o como os conteúdos vêm sendo trabalhados em sala de aula. Será que estão propiciando raciocínios mais complexos? Formando uma percepção que ultrapassa o imediatamente dado? Possibilitando discriminar, duvidar, em última instância, promovendo capacidades cognitivas que permitam apreender a realidade social em suas contradições, em seus fundamentos?

Ensino e conteúdo escolar: a importância da mediação

Uma observação atenta às práticas pedagógicas, revela a existência, na escola, de um encaminhamento metodológico há muito consagrado. É priorizada uma forma de ensino em que a introdução de novos conceitos segue sempre a mesma estrutura: um pequeno texto, às vezes, com apenas uma frase, acompanhado de vários exemplos. Após a apresentação do conceito, surgem os exercícios que, normalmente, exigem a reprodução das

mesmas palavras e exemplos citados. Na sequência, um novo texto apresenta um novo conceito e a dinâmica se repete. Pode-se constatar que, apesar de o ensino centrar-se em conceitos, não há preocupação com a aquisição ou formação destes, isto é, com a elaboração de novos significados. Os textos, exemplos e exercícios levam, tão somente, à identificação de conceitos. Solicita-se a classificação de objetos em determinadas categorias e não a formação de categorias. Um exemplo disto está, inclusive, explícito nos objetivos propostos por muitos planejamentos: identificar, reconhecer, nomear, classificar, citar... Ao aluno resta a tarefa de “fixar” ou reconhecer atributos num âmbito previamente definido. Esta forma escolar de ensino tem como representante maior o livro didático. E, embora, após várias críticas dirigidas a esses manuais, algumas escolas tenham deixado de adotá-los, não raro, mantêm o modelo de apresentação, fixação e avaliação dos conteúdos, tradicionalmente incorporado como sendo a forma de ensinar e aprender. Diante desse ensino é importante perguntar: tal sistema assegura o desenvolvimento no aluno, das capacidades necessárias ao homem na sociedade atual?

Para que o saber escolar e, junto com ele, as capacidades possam ser apreendidos pelo aluno e reconstruídos internamente, em pensamento, é preciso que, antes, estejam claros e devidamente articulados na relação entre professor, conhecimento, aluno. Em função de ser, ainda, bastante presente a concepção de que o desenvolvimento precede a aprendizagem, o ensino, na maioria das escolas, não é organizado com a intenção de promover o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Note-se que as funções psico-intelectuais, para se tornarem propriedades individuais, elaboram-se, necessariamente, primeiro no plano externo, das interações. Não se trata de uma construção isolada do sujeito, ao contrário, ela é sócio-individual. Como escreve Kostiuik (1977, p. 68-9): “O desenvolvimento psíquico não é uma simples réplica das influências educativas a que a criança está sujeita, não é uma simples acumulação quantitativa estratificada daquilo que a criança adquire nos diferentes atos da atividade escolar ou de outro gênero. Há uma seleção, uma transformação interna, uma reorganização, uma amálgama, uma interação, em consequência do que uma característica pode desaparecer quando aparece e se desenvolve outra”.

A educação interfere diretamente na atividade cognoscitiva e afetiva da

criança, na passagem do senso comum para o pensamento mais elaborado, científico. Na idade pré-escolar, a aprendizagem não é sistematicamente planejada, as regulações provenientes daqueles com quem a criança convive são menos intensas e criteriosas. Já no período de escolarização, ela é submetida a um processo intencional de elaboração do conhecimento, isto é, previamente planejado. Aqui, as funções cognitivas se complexificam, aumentando, por decorrência, a responsabilidade do professor, que participa próxima e intensamente desse processo. Os alunos, de um modo ou de outro, estão à mercê de seus desígnios. Os conteúdos escolares, os mecanismos de raciocínio e de análise, empregados pelo professor, se apreendidos pelos alunos, tornam-se instrumentos do pensamento também destes últimos.

Segundo Vygotsky (1989), a criança não inicia sua aprendizagem na escola, ao contrário, quando ingressa nesta instituição, traz consigo inúmeros e variados conteúdos aprendidos com seus familiares, em outras instituições, enfim em seu dia-a-dia. Estes conhecimentos prévios, espontâneos, são transmitidos informalmente nas interações firmadas diariamente com as pessoas de seu grupo imediato e/ou por intermédio dos meios de comunicação. Por serem formados em situações cotidianas, de maneira imediata e valendo-se da observação ou manipulação, os conceitos espontâneos são, essencialmente, empíricos e vinculados a traços sensoriais, dados diretamente pelo objeto, por isto nem sempre este saber contextualiza os fatos, nem sempre se constitui numa via de compreensão das próprias experiências vividas. Espera-se, portanto, que a escola trabalhe com conhecimentos que ultrapassem as impressões/explicações imediatas. Possibilidade esta propiciada pela aprendizagem de conceitos científicos, organizados em um sistema de inter-relações. Tal aprendizagem exige operações mentais complexas que dirigem a consciência ao próprio conceito, ao ato do pensamento. O conhecimento desvincula-se, desta forma, do objeto particular, evidenciando, em primeiro plano, as relações de generalidade. Conforme Davydov (1988), quanto mais alto o nível de generalização, mais abstrato e teórico será o pensamento, sendo a capacidade de pensar abstratamente, interpretada por ele, como índice de um elevado nível de desenvolvimento do pensamento.

Sobre esta questão, Kostiuk (1977, p. 53) explica: "...o que a criança adquire nas relações com os adultos e com os seus coetâneos a leva

sucessivamente à organização da sua própria atividade, ao aparecimento de novas características psico-intelectuais”. O autor prossegue: promover o desenvolvimento no âmbito da educação escolar significa organizar essa interação, dar à criança elementos — de conteúdo e método — para que ela, por meio do saber científico, conheça a realidade sócio-cultural da qual é parte; forme concepções, conceitos; adquira habilidade para abstrair, generalizar, relacionar e deduzir; enfim, que esse saber mediatizado gere a curiosidade, a iniciativa, a independência na assimilação de novos conhecimentos.

Do potencial de desenvolvimento no processo ensino/aprendizagem

Há uma relação íntima e complexa entre aprendizagem, desenvolvimento e ensino. A este último compete criar condições necessárias para que o desenvolvimento se realize: “O processo educativo, ao colocar a criança perante novos fins e novas tarefas, ao colocar novas perguntas e procurar os meios necessários, conduz o desenvolvimento” (Kostiuk, 1977, p. 67). No entanto, essa dependência não é unilateral. A educação, por sua vez, serve-se do desenvolvimento da criança, do que ela já dispõe em termos de conhecimentos e capacidades. Assim, fica configurada uma relação de cumplicidade mútua entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento, destacando-se que, no início, o primeiro tem a incumbência de provocar os demais.

As noções adquiridas socialmente, sobretudo por meio da linguagem, não resultam apenas numa acumulação quantitativa de sistemas de associações que refletem a ação no mundo exterior. Essas aquisições modificam qualitativamente as formas de atividade cognitiva, favorecendo o desenvolvimento de múltiplas capacidades. Além do que, produzem constantes reorganizações no sistema nervoso central, as quais refletem-se, principalmente, na qualidade do pensamento. Bogoyavlensky e Menchinskaya (1977) postulam que o conteúdo escolar exerce uma influência extremamente significativa na formação dos processos cognoscitivos e nos modos de pensamento. Esclarecem, ainda, que nem toda aprendizagem de conteúdo resulta em desenvolvimento de capacidades e operações mentais. A aprendizagem resulta em desenvolvimento quando a criança aplica as

operações mentais, apreendidas em uma dada situação, em outras diferentes, e o faz com desenvoltura. O professor pode e deve atuar nesse processo formativo, mantendo com o aluno uma interação pautada na consciência da co-responsabilidade.

Ao se discutir as imbricações entre aprendizagem, desenvolvimento e ensino, é preciso considerar, também, os dois níveis de desenvolvimento descritos por Vygotsky (1988): o nível real, que equivale a conceitos, valores, regras e funções já estabelecidos e o nível potencial, que diz respeito a esses mesmos processos, porém, em formação. Lembrando que, no primeiro nível, o sujeito é auto-suficiente em seu desempenho, enquanto no segundo ele requer apoio, orientação. Pois bem, um ensino que apenas se utiliza de capacidades e conceitos já formados não faz sentido. O ensino só se justifica se for capaz de produzir a formação de novas capacidades, principalmente, de análise (abstração) e síntese (generalização) junto à aprendizagem de novos conceitos, incidindo, assim, sobre a forma e conteúdo do pensamento do aluno. Em outras palavras, se provocar e levar a efeito níveis mais plásticos de desenvolvimento psíquico em geral e intelectual em particular. “O único bom ensino é o que se adianta ao desenvolvimento” (Vygotsky, 1998, p. 114). E, isto pode ser tanto no sentido de completar processos em formação, como no sentido de desencadear outros.

O que deve desafiar e ocupar os professores não são as atividades nas quais os alunos desempenham-se sozinhos com declarada competência, pois essas pouco ou nada acrescentam ao desenvolvimento. Cabe a eles, isto sim, preocuparem-se e ocuparem-se com os conteúdos, as atividades, nos quais o desempenho do aluno depende de mediação, de ensino. Para Vygotsky (1988), se bem organizado e conduzido, o ensino ativa todo um grupo de funções mentais. Uma ativação que, evidentemente, não se efetiva sem a aprendizagem, quer dizer, sem a reapropriação interna do experienciado no plano interativo. Por isso, o ensino e a aprendizagem constituem um momento intrinsecamente necessário ao desenvolvimento, na criança, das características psíquicas humanas. Não um ensino mecanicista, naturalizado e enciclopédico. Está-se falando do ensino que promove a reflexão, a análise, a síntese.

Parafraseando Kostiuk (1977), uma das grandes responsabilidades do ensino escolar é a formação do pensamento abstrato, lógico. O valor, a

importância, desse raciocínio não está na sua formação em si, mas no que ele pode possibilitar em termos de reflexões que transcendam o imediato, o aparente; em termos de entendimento da realidade social, do que somos e do que podemos ser. Quando a preocupação vai além da forma pela forma e toma como objeto o conteúdo — que, a um só tempo, a constitui e é por ela veiculado — então, não é qualquer referencial metodológico que fundamenta o conteúdo escolar no sentido de permitir essa espécie de desenvolvimento. O autor chama atenção para a necessidade de os conteúdos serem trabalhados com vistas a desvendar o modo como a sociedade se organiza, suas contradições, avanços e retrocessos, em resumo, o movimento de transformação social e, nele, a origem e mudança dos conteúdos, dos conceitos científicos, dos valores, etc.

A educação exerce uma expressiva influência sobre a atividade autônoma da criança, na aquisição de experiências sociais, particularmente contribuindo para que sejam construídas novas modalidades de ações. Isto leva a solidificar a idéia de que a aprendizagem produz condições necessárias ao desenvolvimento psico-intelectual da criança. À medida que ela interage com o ambiente social, este social cada vez mais se transforma em propriedade individual. O conteúdo que a criança adquire nas interações, contraídas com adultos ou outras crianças, faz com que ela o utilize para organizar ou reorganizar suas ações, bem como contribui para que surjam e/ou se completem novas características psicológicas. Exemplo disso são as ações mentais que se formam na criança por meio das atividades cognitivas interindividuais entre crianças e adulto, que se dão pelas comunicações verbais, isto é, pelas situações que envolvem diálogos com perguntas e respostas em que o aluno precisa unir palavras, reelaborando seu sentido, e pelas atividades que envolvem a percepção, a memória, o raciocínio e que se transformam, aos poucos, em ações intra-individuais, constituindo-se no ponto de apoio para uma próxima aprendizagem.

Quando um conteúdo é ensinado, o objetivo não é que o aluno simplesmente repita palavras sem compreender o que está dizendo. A finalidade é levá-lo a reelaborar, a atribuir significados com diferentes palavras e com um vocabulário que lhe pertença, sem deixar de expressar os significados essenciais, de modo coerente com a realidade e cientificamente aceitos. Com isso, não se está dizendo que basta o aluno ampliar seu

vocabulário ou suas definições. A aprendizagem requer o estabelecimento de relações entre os termos, reconhecendo-os em diferentes contextos e situações. Implica expor e confrontar idéias e explicações sobre determinados fenômenos, percebendo as limitações e a necessidade de transformar informações em conhecimentos que auxiliem na elaboração de projetos e em simulações e comparações que ultrapassem as atividades escolares. A aprendizagem vai além da apropriação de um conteúdo específico e significa, também, o desenvolvimento de capacidades cognitivas que possibilitem a ação sobre o conhecimento reelaborado.

Quando uma palavra nova é aprendida pela criança, o seu desenvolvimento mal começou: a palavra é primeiramente uma generalização do tipo mais primitivo; à medida que o intelecto da criança se desenvolve, é substituída por generalizações de um tipo cada vez mais elevado — processo este que acaba por levar à formação dos verdadeiros conceitos. O desenvolvimento dos conceitos, ou dos significados das palavras, pressupõe o desenvolvimento de muitas funções intelectuais: atenção deliberada, memória lógica, abstração, capacidade para comparar e diferenciar. (...) A experiência prática mostra também que o ensino direto de conceitos é impossível e infrutífera. Um professor que tenta fazer isso geralmente não obtém qualquer resultado, exceto o verbalismo vazio, uma repetição de palavras pela criança, semelhante à de um papagaio, que simula um conhecimento dos conceitos correspondentes, mas que na realidade oculta um vácuo (Vygotsky, 1991, p. 71-2).

Na escola, normalmente, a aprendizagem e, conseqüentemente, a eficiência do ensino, são atestadas pela capacidade do aluno repetir os conceitos tal como lhe foram ensinados. Completar, citar exemplos, ligar, responder a perguntas objetivas, identificar, são atividades geralmente solicitadas. Em exercícios propostos logo após um texto, espera-se a reprodução das mesmas palavras e frases com as quais o conceito foi definido, sendo comuns questões em que uma única palavra as responde. Exemplos do que ora se afirma pode ser encontrado no livro didático “Ciências”, quando diz: “Durante a fotossíntese as folhas produzem, um açúcar que é usado pela planta para produzir seus””. Se a exigência é uma frase completa, basta que o aluno transcreva os dizeres do texto: “Com o que começa a fecundação das flores?””. (Barros, 1998, p. 13-4). Em atividades desta natureza não há espaço para o aluno falar, argumentar, posicionar-se, enfim. Em outras palavras, não são criadas condições para que o aluno pense e escreva cientificamente, realizando análises e sínteses. Com

isso, no ensino, desvincula-se a aprendizagem de conteúdos da possibilidade de desenvolvimento das capacidades de abstração e generalização que o próprio conceito científico permitiria realizar. A repetição de palavras — visando a fixação — artificializa a linguagem, sem que ela seja incorporada como elemento de comunicação e instrumento de compreensão do real.

Dependendo da qualidade do ensino, os conteúdos escolares não se apresentam como um elenco de informações para ser retido na memória até a primeira avaliação, mas como elementos que elevam a condição cognitiva da criança. Por exemplo, quando a criança assimila um determinado conteúdo, espera-se que este proporcione o desenvolvimento da capacidade de compreender, analisar, estabelecer relações entre diferentes situações, sintetizar. É importante, pois, que o professor organize o ensino, articulando o conteúdo escolar à realidade concreta, de modo a que se perceba como este conteúdo se traduz na vida real de todos e, logicamente, na vida de cada um.

Esta reflexão permite inferir que o significado das atividades desenvolvidas na escola é dado pelo conteúdo propagado nas interações, ou seja, nas regulações que o interlocutor — professor e/ou outras crianças — exerce no ensino. Permite, ainda, dizer que ensinar não se limita à transmissão de definições, fórmulas, dados, regras, etc. Quando, na escola, é concebido nesta perspectiva, o ensino se confunde com “quadro cheio” de conteúdos, na maioria das vezes fragmentados em diferentes disciplinas, organizados em unidades e subunidades, na medida exata para uma aula, que, juntas, não formam um todo articulado.

Hoje, o conhecimento se multiplica e se renova num espaço de tempo tão curto, como jamais foi imaginado. As informações estão disponíveis sob as mais variadas fontes e formas. Portanto, está criada a necessidade de repensar o que se ensina, como se ensina e para que se ensina, numa época em que fica cada vez mais evidente que os indivíduos precisam pensar — capacidade que se acredita ser caracteristicamente humana. Porém, o conteúdo do pensamento é uma construção social. Assume contornos delineados nas experiências conjuntas. O ensino deve considerar os desafios, as necessidades postas pelas mudanças sociais que se verificam em função das transformações no trabalho, promovendo as capacidades que a reconversão produtiva está solicitando. Todavia, para além dessas necessidades imediatas, o ensino precisa tomar como parâmetro a reflexão,

o questionamento, a compreensão da realidade social, das leis que a regulam. Assim, o grande desafio do ensino é contribuir para o desenvolvimento da capacidade de lidar com as informações, saber interpretá-las, e, mais que isso, formar para a abstração reflexiva. Concordando com Sampaio (1998, p. 8), o que se busca "... não é o domínio de uma lista de conteúdos, de programas fragmentados em anos e séries lineares e cumulativos, mas sim o domínio de 'chaves de leitura' desse mundo, traduzidos por eixos ou núcleos organizadores (...), capaz de abrigar e dar sentido às novas afirmações que os alunos venham a obter de diferentes fontes".

Um ensino que persegue as finalidades acima mencionadas, evidentemente prioriza conteúdos/conhecimentos interdisciplinares, explora vários aspectos que envolvem um tema e promove a compreensão destes conteúdos sem perder o sentido social que lhe são peculiar. O ensino de partes isoladas, na esperança de que o aluno consiga, sozinho, estabelecer as relações necessárias, revela uma concepção de aprendizagem como acúmulo de informações desconexas, desconsiderando que fora da escola o saber aparece materializado em situações que entrelaçam diferentes áreas.

Essa necessidade de romper com a fragmentação, percebida também por Monteiro Lobato, aparece explicitamente na fala de alguns de seus personagens:

— Outra coisa que não entendo — disse Narizinho, é esse negócio de várias Ciências. Se a ciência é o estudo das coisas do mundo ela deveria ser uma só, porque o mundo é um só. Mas vejo Física, Geografia, Química, Geometria, Biologia, um bando enorme. Eu quero uma ciência só.

— Essa divisão da Ciência em várias ciências — explicou D. Benta, os sábios fizeram para comodidade nossa. Mas quando você toma um objeto qualquer, nele encontra matéria para todas as Ciências. Este livro aqui, por exemplo. Para estudá-lo sob todos os aspectos, temos de recorrer à Física, à Química, à Geometria, à História, à Biologia, a todas as Ciências, inclusive o que nele está escrito, são coisas do espírito (Monteiro Lobato, s/d, p. 407).

Diante da necessidade de um pensamento reflexivo, da análise dos fenômenos em suas dimensões social, científica e política, as disciplinas precisam comunicar entre si, a partir de "...um objeto comum diante do qual os objetos particulares de cada uma delas constituem subobjetos" (Machado, 1996, p. 193). Se o conteúdo for tratado cientificamente, de forma a que ajude a interpretar a realidade, o pensamento e os argumentos serão formados

neste sentido; se for um conteúdo descontextualizado, que limita a análise aos aspectos externos do objeto, do fenômeno, o saber adquirido não será um saber com significado para a vivência em sociedade, nem para o desenvolvimento cognitivo do aluno.

Quando o aluno participa de interações em que o conteúdo é ampliado e expressa a realidade atual, em que vários textos e formas de leitura são contemplados, certamente sua capacidade de argumentar diante de um texto/fenômeno, a partir de reflexões que envolvem a negociação com outros significados presentes, transformar-se-á qualitativamente, ultrapassando os aspectos aparentes ou que dizem respeito apenas à organização interna de um conteúdo. Amplia-se o pensamento interpretativo e reflexivo, diante de afirmações e situações vivenciadas posteriormente. Em consequência dessa espécie de ensino, por certo, o aluno será capaz de modificar ou dar melhor organicidade a seus conceitos, dialogar ou refletir sobre dados obtidos em atividades empíricas, tendo fundamentos teóricos que explicitem o imediato e, ainda, dialogar consigo mesmo, numa atividade que busque conferir consistência/coerência a seus próprios argumentos. Neste processo, percebe-se que os conceitos vão sendo formados em decorrência das ligações entre diferentes pontos, antes em processo embrionário e sem sentido.

Um ensino que pretende desenvolver o pensamento analítico, discute o saber científico no movimento de transformação da sociedade. Faz a leitura dos valores, das múltiplas relações entre sociedade e cultura, entre sociedade, ciência e tecnologia; interpreta os mecanismos dos quais a “indústria cultural”, como a definem Adorno e Horkheimer (1985), se utiliza para, (de)formar o indivíduo, com características oriundas da sociedade do consumo, da competitividade e, ao mesmo tempo, levá-lo a pensar que sua consciência é livre e individual. Cabe, então, à escola organizar sua ação educativa com vistas à formação político-social, que se caracteriza por uma consciência esclarecida, capaz de exercer a cidadania. “A dominação progressiva da técnica pode ser entendida como um engodo, se ela, ao invés do esclarecimento, criar um obstáculo à formação dos indivíduos autônomos, independentes e capazes de julgar e de decidir conscientemente” (Costa, 1994, p. 183).

Considerações finais

A análise das múltiplas e profundas imbricações entre aprendizagem, desenvolvimento e ensino não se esgota aqui. Nesse debate, desencadeado e mantido principalmente pela reconfiguração no mundo do trabalho — que atinge todos os campos da sociedade e, por conseguinte, da vida dos homens — os educadores ainda têm muito a dizer. A questão das relações entre esses três processos, que na verdade compõem uma única unidade, dado que são indissolúveis, vem sendo abordada na academia e no interior de empresas, como demonstram os estudos feitos por Machado (1995). Sabe-se que a educação disputa a direção ético-política do conhecimento, da formação do indivíduo, com o poder de mercado instituído. Nesse sentido, não é demais repetir que aos educadores compete apreender as necessidades de sobrevivência sócio-individuais e ensinar objetivando a adaptação imediata. O ensino regular não pode negar-se às demandas da produção, sob pena de sucatear as forças criadas até aqui. Contudo, a educação estará sendo medíocre e cerceadora se ignorar a necessidade de se ultrapassar os limites postos pelo mercado. Não se pode tomar as exigências econômicas como referência máxima, isto é, como ponto de partida e de chegada na formação do sujeito. O ensino há que ter como finalidade maior a educação com vistas às necessidades sociais, que, qualitativamente, transcendem em muito a informação e/ou a formação almejada pelo capital. A educação não pode mudar a sociedade, até porque é parte dela, mas pode gerar um clima favorável à transformação. Para tanto, é preciso ter clareza sobre as capacidades a serem perseguidas na escola, sobre a identidade da aprendizagem e do desenvolvimento que se busca promover e, a partir daí, a espécie de ensino a ser empreendida.

Referências

- ADORNO, T. W., HORKHEIMER, M. (1985). *Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed.
- BARROS, C. (1998). *Ciências*. São Paulo: Ática.
- BOGOYAVLENSKY, D. N.; MENCHINSKAYA, N. A. (1977). Relação entre Aprendizagem e Desenvolvimento Psico-Intelectual da Criança em Idade Escolar. In A. R. LURIA *et alii*, *Psicologia e Pedagogia*. Lisboa: Estampa, V. I.

- COSTA, B. C. G. da. (1994). Indústria Cultura. Análise Crítica e suas Possibilidades de Revelar ou Ocultar a Realidade. In Bruno PUCCI (org.), *Teoria Crítica e Educação. A questão da formação cultural na Escola de Frankfurt*. Petrópolis, RJ: Vozes; São Carlos, SP: EDUFSCAR.
- DAVYDOV, V. (1988). *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*. Havana: Editorial Progreso.
- DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. M. R. (1991). *Psicologia na Educação*. São Paulo: Cortez.
- KOSTIUK, G. S. (1990). Alguns Aspectos da Relação Recíproca entre Educação e Desenvolvimento da Personalidade. In A. R. LURIA *et alii*, *Psicologia e Pedagogia*. Lisboa: Estampa, 1977, V. I.
- LURIA, A. R. (1990). *Desenvolvimento Cognitivo*. São Paulo: Ícone.
- MACHADO, N. J. (1996). *Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente*. 2. Ed. São Paulo: Cortez.
- MACHADO, L. R. de S. (1995). *Pedagogia Fabril e Qualificação do Trabalho: mediações educativas e realinhamento produtivo*. [tese prof. titular]. Belo Horizonte: Faculdade de Educação da UFMG.
- MONTEIRO LOBATO, J. (s/d). *Serões de D. Benta*. São Paulo: Brasiliense (Obras Completas), Vol. 8.
- OLIVEIRA, Z. M. R. (1992). *Rediscutindo a natureza do ensino. Escola Básica*. São Paulo: CEDES/ANDEP/ANDES/Papirus.
- OLIVEIRA, M. K. (1993). *Aprendizado e Desenvolvimento: um processo sócio-histórico*. São Paulo: Scipioni.
- PALANGANA, I. C. (1994). *Desenvolvimento & aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social*. São Paulo: Plexus.
- PALANGANA, I. C. (1998). *Individualidade: afirmação e negação na sociedade capitalista*. São Paulo: Plexus, EDUC.
- SAMPAIO, M. das M. F.; RIBEIRO, Maria José Reginato. (1998). Coerência entre avaliação e organização curricular. *Ensinar e aprender: reflexão e criação*. Vol. 3. São Paulo: CENPEC (Versão Preliminar).
- VYGOTSKY, L. S. (1998). *O Desenvolvimento Psicológico na Infância*. São Paulo: Martins Fontes.
- VYGOTSKY, L. S. (1996). *Teoria e Método em Psicologia*. São Paulo: Martins Fontes.
- VYGOTSKY, L. S. (1991). *Pensamento e Linguagem*. 3^a ed. São Paulo: Martins Fontes.
- VYGOTSKY, L. S. (1989). *A formação social da mente*. 3^a ed. São Paulo: Martins Fontes.
- VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (1988). *Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem*. São Paulo: Ícone.

ABOUT THE RELATIONSHIP AMONG TEACHING, LEARNING AND DEVELOPMENT

Abstract

This article is about the relationship among teaching, learning and development in school. Due to the necessities imposed by the changes that come from the changings at work, teaching must go beyond the immediate demands and must catch a glimpse of the development, in students, of thought able to acquire the social reality in its contradiction in its principles, which requires questioning, and comprehension of present reality. From the historic-cultural perspective, the ways of thinking don't have an own content, they are closely linked to work social relation, to specific condition of physical and cultural environment in which the subject lives. In interactions, each new member gets, through the physical object and linguistic meaning, the contents and the ways of thinking as well. From this idea, at school, it's important to pay attention to the quality of the mediated content in the teacher-student relationship, because it's not only informing the child but, above all, contributing for his/her formation.

SUR LA RELATION ENTRE L'ENSEIGNEMENT, L'APPRENTISSAGE ET LE DÉVELOPPEMENT

Résumé

Cet article s'agit de la discussion entre l'enseignement, l'apprentissage et le développement sur l'institution scolaire. Ça parce que d'accord les besoins imposées par les changements que se vérifient à cause des transformations de travail, l'enseignement doit s'appliquer et aller plus loin que les questions immédiates et encore développer, dans l'élève, la pensée capable d'apprendre la réalité social dans ses contradictions, dans ses fondements dont il faut une argumentation, la compréhension de la réalité actuelle. Dans la perspective

historique-culturelle, les formes de la pensée n'ont pas de contenu propre, elles sont liées intimement aux relations sociaux de travail, aux conditions particulières du milieu physique et culturel, dans lequel l'homme vit. Dans les interactions, chaque nouveau membre s'approprie, à travers les objets physiques et les significations linguistiques, tellement de contenus comme de manières de penser. Ainsi, dans l'école, il est important attenter pour la qualité du contenu dans la relation professeur/élève, car ce n' est que donner l' information pour l'enfant, mais, surtout, faire la contribution pour leur formation.