O DEBATE COMO ATIVIDADE AVALIATIVA EM ENSINO DE CIÊNCIAS: REFLEXÕES DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA CTS A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA CONTRA-HEGEMÔNICA

THE DEBATE AS AN EVALUATIVE ACTIVITY IN SCIENCE TEACHING: REFLECTIONS OF A DIDACTIC CTS SEQUENCE FROM A COUNTER-HEGEMONIC PERSPECTIVE

Vítor Hugo de Oliveira¹, Rafael Ferreira da Silva²

¹Universidade Federal Fluminense/ICEx/vh_oliveira@id.uff.br ²Universidade Federal Fluminense/ICEx/raferreirasilva@id.uff.br

RESUMO

O trabalho a seguir retrata uma intervenção pedagógica na qual visamos desenvolver uma ferramenta avaliativa contra-hegemônica, aplicada na disciplina de Química com objetivo de facilitar o ensino-aprendizado do conteúdo de funções orgânicas. Baseandonos na análise crítica da função da escola de massas e dos atuais métodos avaliativos, utilizamos o debate como método avaliativo capaz de estimular a tomada ativa do conhecimento por parte das/dos estudantes com o aprofundamento de habilidades cognitivas.

Palavras-chave: Debate, argumentação, estratégia de ensino, mediação discursiva

ABSTRACT

The following work portrays a pedagogical intervention in which we aim to develop a counter-hegemonic evaluative tool, applied in the discipline of Chemistry with objective of facilitating the teaching-learning of the content of organic functions. Based on in the critical analysis of the function of the mass school and of the current evaluation methods, we used the debate as an evaluation method capable of stimulating the active knowledge of the students with the cognitive skills.

Key words: Debate, argumentation, teaching strategy, discursive mediation

INTRODUÇÃO

A escola não figura como único espaço onde ocorre o processo de aprendizagem, contudo, por ser o local onde se organiza cientificamente a realização do ato de ensinar torna-se o mais importante, e assim como nos demais espaços, na escola ocorre a mediação entre os objetos concretos (representados por signos) e os/as jovens, através da ação propositada da/do docente (VYGOTSKY, 2001).

Investigar a forma que assume essa ação propositada, bem como as suas consequências, é tarefa do professor-pesquisador/da professora-pesquisadora (MALDANER, 1999) implicado/implicada profundamente com o estudo do processo de ensino-aprendizagem. Ação necessária para renovarmos as práticas docentes, que já se

encontram desgastadas pelo tempo. Principalmente quando se trata do ensino de ciências da natureza. Tem-se que a forma hegemônica de ensinar, através de fórmulas e "decorebas" encontra-se esvaziada de sentido, pois separa o saber das ciências naturais do campo social, resultando num cientificismo mecanicista que impossibilita que as/os estudantes vejam sentido nas aulas (ARROYO, 2007).

Superar o distanciamento entre as teorias aprendidas dentro de sala e à compreensão de mundo exige realizarmos a reconstrução da escola, não de forma física, mas sim no seu significado, na recompreensão política de sua função, na melhoria das condições materiais de trabalho, nas formas práticas de se ensinar e no desnudamento da função das ferramentas cotidianas que nos utilizamos para obter nossos objetivos, bem como que objetivos são esses.

Urge então nos perguntarmos: para que serve a escola de massas? É inegável que ela venha servindo a manutenção da ordem social, a docilização da juventude para sua posterior adequação ao mercado de trabalho, Bourdieu (1998) escreve que:

É provavelmente por um efeito de inércia cultural que continuamos tomando o sistema escolar como um fator de mobilidade social, segundo a ideologia da "escola libertadora", quando, ao contrário, tudo tende a mostrar que ele é um dos fatores mais eficazes de conservação social, pois fornece a aparência de legitimidade às desigualdades sociais, e sanciona a herança cultural e o dom social tratado como dom natural (BOURDIEU, 1998, p. 41).

Modelo de escolarização este que decorre da sua íntima relação com a superestrutura de produção. Decorre então que uma completa mudança no primeiro só pode ocorrer como uma, também completa, mudança da segunda (MÉSZAROS, 2015). Isso quer dizer que devamos cair no derrotismo do "não há o que fazer"? Obviamente que não! Devemos construir essa profunda transformação, devemos nos nortear por objetivos contra-hegemônicos, que permitam construir uma educação para a liberdade, que CHAMBAT (2006) chamou de "instruir para revoltar".

Analisar a realidade educacional e elaborar ações práticas que visem a superação dos atuais problemas cabe à ação coletiva da nossa categoria, agregando conhecimentos à renovação escolar produzindo avanços possíveis dentro da atual ordem social.

Nesse sentido que analisamos (na literatura e no estudo de campo) a forma com a qual as avaliações (internas ou institucionais) têm sido empregadas e percebemos que se tratam de mecanismos centrais pelos quais a escola perpetua seu objetivo hegemônico, pois que:

- i. Descaracterizam o papel do conhecimento: A prova (forma mais comum de avaliação) concentra em si a razão pela qual se deve saber algo. Em seu término procede-se à memorização de uma nova informação, para utilizá-la na prova seguinte e esquecê-la. Impossibilita-se que as e os estudantes continuem a nutrir a curiosidade epistemológica com a qual entram na escola quando crianças (LUCKESI, 2005). Perdem a ideia de aprender para melhor compreender sua realidade histórica, o saber torna-se dado vazio, que (bancariamente) não tem função (FREIRE, 1996).
- ii. Retiram a autonomia discente sobre o processo de aprendizagem: Se é alguém que me avalia e eu nada tenho a contribuir ou opinar com esta avaliação não há razão para que eu me comprometa com o *como* e *quanto* (qualitativamente) eu aprendi, tão pouco me importa saber *o que* e *porque* não aprendi e como fazer para aprender. Importa-me que o avaliador externo diga quais informações são necessárias e eu as detenha. Reforçando-se assim a ideia de que os alunos e as alunas nada têm a contribuir com o processo de ensino-aprendizagem e, portanto devem seguir obedientes aos ditames professorais, retirando-se a autonomia e a idiossincrasia da/do estudante que nada se responsabiliza frente ao currículo (DAVIS; NUNES, 2016).
- iii. Massificam o trabalho docente, tornando-o extenuante e (portanto) de difícil reflexão crítica: Com turmas lotadas e duas, três avaliações por bimestre o ritmo de trabalho docente se intensifica (agravado pela necessidade de mais de uma matrícula) e impede que as e os profissionais da educação possam participar de reuniões de planejamento periódicas acompanhadas de leituras e reflexões sobre o próprio trabalho. E se o trabalhador é impedido por pressões materiais de refletir sua prática, cai na alienação do trabalho e adere às formas hegemônicas de fazer e justificar a prática (BAKUNIN, 2015).

As razões acima demonstram que devemos construir novas formas de avaliar, que permitam a auto-avaliação e a ação metacognitiva por parte do alunado, significando o aprender para além das paredes da escola; e a pesquisa em educação por parte do professorado. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo relatar uma experiência pedagógica na qual intervimos a partir do desenvolvimento de uma sequência didática baseada nos Três Momentos Pedagógicos (DELIZOICOV;

ANGOTTI, 1990) e nos princípios da abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) (SANTOS; MORTIMER, 2000). A sequência, aplicada em quatro turmas do terceiro ano do ensino médio (totalizando 68 estudantes), numa escola pública localizada em Volta Redonda (RJ), foi articulada a uma proposta de avaliação formativa numa perspectiva contra-hegemônica. Optamos por avaliar utilizando-nos da ferramenta do debate simulado pois este permite a descentralização da figura do "professor como aquele que tudo sabe" e do "aluno como aquele que nada sabe" (FREIRE, 1987), exercitando o desenvolvimento do pensamento científico através da linguagem, que possibilita ao docente avaliar, de forma qualitativa, a apreensão conceitual e as concepções alternativas que surgem com a generalização do saber à resolução de outros problemas.

Visto que no caso o problema a ser resolvido é responder ao que lhe foi perguntado pelos "adversários", também é possível avaliar o desempenho argumentativo da/do estudante, levando em conta, principalmente, o quanto ela/ele é capaz de arguir com dados confiáveis e de forma clara.

O debate é também uma atividade metacognitiva, pois permite aos/as estudantes desenvolverem suas autonomias nas pesquisas e na utilização do conhecimento sobre um tema intimamente ligado aos seus cotidianos, de forma que ao fim do debate solicitamos que definissem os critérios pelos quais se avaliariam e se atribuíssem uma nota individual. A auto-avaliação figura como ferramenta promotora de responsabilidade e idiossincrasia avaliativas (ALTARUGIO, DINIZ e LOCATELLI, 2010).

METODOLOGIA

Optamos por trabalhar com o tema: "anticoncepcionais, ciclo menstrual e gravidez" por sua proximidade cotidiana da juventude e por nos permitir aprofundarmos o debate sobre a prevenção de doenças sexuais e gravidez. Realizamos os dois primeiros momentos num mesmo dia (totalizando 100 min de aula). O primeiro (problematização inicial) constituindo-se de provocações para iniciar o diálogo sobre a utilização de anticoncepcionais e seus efeitos (benéficos e maléficos) para que as turmas pudessem levantar o que sabiam sobre, e desses conhecimentos cotidianos nós aprofundarmos as problemáticas e explicações correlacionando os fenômenos macroscópicos com os quais temos contato e as transformações microscópicas que levam a eles, demonstrando a relação que há entre as funções oxigenadas e nitrogenadas com a anticoncepção e a

gravidez, trabalhamos ativamente as formas de representação e nomenclatura das moléculas quando estas funções estão presentes, realizando, dessa forma, o segundo momento (organização do conhecimento científico). É próprio da abordagem CTS que os conhecimentos relativos à ciência da natureza sejam aprofundados *pari passu* as consequências sociais de sua aplicabilidade, demandando a escolha de temas que permitam a polêmica na qual posições opostas enriqueçam a discussão (SANTOS & MORTIMER, 2000).

Para ampliar a discussão resolvemos por fazer do terceiro momento (aplicação do conhecimento) um momento de debate sobre a utilização de métodos contraceptivos, onde as turmas foram divididas arbitrariamente em três grupos: favoráveis à utilização, contrários à utilização e júri e tiveram duas semanas para realizar as pesquisas. Na segunda aula (totalizando 100 min) todas as equipes tiveram que enumerar seus membros para que todos/todas argumentassem, ao número 1 coube fazer uma arguição mais longa (até 4 min) das razões pelas quais a opinião de seu grupo seria a correta. Os demais membros (2 à 6) possuíam 1 min para fazer um questionamento ao grupo opositor e 3 min para responder o questionamento anteriormente feito.

Ao início e ao fim, os membros do júri diziam suas opiniões pessoais, e como cada um dos grupos se desenvolveu ao longo da atividade.

O debate como ferramenta avaliativa é um eficiente instrumento de avaliação construtiva capaz de desenvolver habilidades das e dos estudantes. Principalmente as de interpretar, generalizar, organizar dados, criticar, argumentar e pesquisar. (FREIRE; SILVA; JÚNIOR, 2016) conforme o quadro abaixo:

Quadro 1: Operações cognitivas mobilizadas em diferentes atividades (Alonso, 2000 apud FREIRE; SILVA; JÚNIOR, 2016)

	Reconheci- mento	Lembrança	Regra/fórmula	Reconstrutiva	Reconstrutiva global	Construtiva
Identificar	X	X	X	X	X	X
Memorizar		X	X	X	X	X
Aplicar			X	X	X	Χ
Resumir				X	Х	X
Interpretar				Х	X	X
Generalizar				X	X	X
Comparar					X	X
Classificar					X	X
Organizar dados					X	X
Criticar					X	Х
Induzir						X
Argumentar						X
Imaginar, criar						X
Planejar, pesquisar						X

Como ressaltamos, o debate é uma atividade eminentemente semiótica e demanda uma análise que dê conta de interpretar os enunciados e perceber neles para além de seu conteúdo frasal, seu conteúdo mais profundo: o ideológico. Para tal nos utilizamos da análise de discurso bakhtiniana, principalmente da ideia que as situações concretas nas quais ocorre a utilização da linguagem devem ser compreendidas previamente a fala em si e do conceito de polifonia (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 2006) (VOLOCHINOV; BAKHTIN, 1976).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conseguimos notar a surpresa com a abordagem já ao inicio das aulas ministradas com reações como "mas não é aula de química?" ou "ué! Anticoncepcionais!?" Demonstrando como outra perspectiva de trabalho tem potencial despertador de curiosidade (e quiça até de desconfiança) nas/nos estudantes, visto que veem sempre as matérias condensadas em seus campos de saber (AYMERICH; PUIG; BLANCH, 1999). Curiosidade esta que diante de um tema que conheçam torna-se participação, sentem segurança para falar, a interlocução torna-se fluida e serve de substância inicial ao aprofundamento científico. Eis que desse primeiro movimento decorre sabermos lidar com os erros conceituais, pois sua mitigação violenta ou abandono em nada contribuirá para o processo de aprendizagem (PASINOTTO, 2008). Percebemos, com a aula ministrada, que a mudança do primeiro para o segundo momento é a "hora" mais difícil para o/a docente, principalmente quanto mais inexperiente, pois deve ser realizada em diálogo com aquilo que foi falado pela turma, com certo grau de suspensão de valores na escuta e independente de se as falas estão cientificamente corretas ou erradas, pois se estão corretas, não necessariamente as razões que justificam o fenômeno estudado estão claras e se estão erradas temos que descobrir quais as falhas conceituais que levam ao erro e demonstrar no que consiste este erro (PASINOTTO, 2008).

Uma boa aula baseada na abordagem CTS contextualiza o conhecimento científico sem banalizá-lo ou trabalhá-lo como algo de menor importância, portanto nos atemos a explorar a fundo o conteúdo de orgânica, demonstrando nomenclaturas, funções orgânicas e polaridade. Notamos que a postura assumida pelas turmas foi de atividade, estando participativas a contribuir com a aula, tanto do ponto de vista coletivo com a participação oral dialogada entre si e entre nós, quanto individualmente,

utilizando o caderno para fazer anotações e copiar a matéria. Reforçando que trabalhar com uma abordagem transversal do conteúdo do currículo permite uma melhor apreensão conceitual por parte das/dos estudantes, que tomam uma postura de ação em seu processo de ensino-aprendizagem, postura essa que pode ser aproveitada para ampliação da autonomia discente com atividades que deem a eles/elas a oportunidade de se responsabilizar mais ainda por parte do seu aprender (DAVIS; NUNES, 2016), conferindo a nós papel mediador e não controlador.

Já com relação ao terceiro momento: o debate se mostrou uma atividade capaz de fazer emergir as concepções alternativas "pós-aula" dos e das estudantes a respeito do tema discutido, nos possibilitando, em vários momentos, realizar uma tentativa de intervenção mediadora, em diálogo com os educandos e as educandas, de superação do "conhecimento no nível da 'doxa' pelo verdadeiro conhecimento, o que se dá, no nível do 'logos' (FREIRE, 1987). Como é impossível prever o que pode ser dito pelas/pelos estudantes diante de temas polêmicos, decorre que estudemos e planejemos a fundo nossas intervenções (LIBÂNEO, 1994).

E é justamente essa impossibilidade que faz do debate uma atividade capaz de desenvolver a autoregulação, pois, como dissemos anteriormente, estimula a pesquisa, a articulação e a exteriorização de ideias através da linguagem (ALTARUGIO; DINIZ; LOCATELLI, 2010), colocando as alunas e os alunos no centro do processo de aprendizagem.

Nesse aspecto pudemos notar, antes mesmo do debate começar que a maioria (em todas as turmas) pesquisou o tema para defender seu posicionamento no debate (mesmo nos casos em que o posicionamento real é outro), tinham folhas, anotações nos celulares, links etc. Ficando claro para nós que a aula ministrada e o tema foram capazes de mobilizar a participação ativa na proposta e como o formato do debate demandou que todos/todas falassem ficou evidente através da análise de discurso que em geral:

i. O crivo de pesquisa é baixo: A maioria das pesquisas passadas na escola podem ser resolvidas com um simples clique num artigo da *Wikipedia* seguido das funções CTRL + C → CTRL + V → CTRL P (copiar, colar e imprimir). E por ausência de uma devolutiva qualificada que vá além da nota não é possível aos e as estudantes se perguntarem sobre a veracidade de uma fonte e/ou seu crivo metodológico (COSTA, 2009), ficando um vlogger e um cientista social formado em mesmo patamar ao discutir sobre a ditadura civil-militar brasileira ou um blog qualquer e a NASA ao discutir o formato da Terra. A escola, ao não

se posicionar tacitamente contra a pós-verdade e em defesa do crivo metodológico científico procede a um duplo movimento: apagamento da importância da pesquisa qualificada (todo mundo fala sobre tudo com base em qualquer coisa); e uma aparência de neutralidade em toda informação (redução ao caráter de "minha opinião", como se estas nada guardassem de relação com a superestrutura de uma sociedade de classes).

Durante o debate não foi diferente, diversas falas continham inverdades, tais como: "de cada 10 mulheres que praticam o abordo oito morrem" e "anticoncepcionais são abortivos". Mais do que apenas corrigir as imprecisões, nos atemos à questão das fontes, de discutir (ao fim do debate) com as turmas a importância das fontes serem confiáveis e respaldadas em estudos sérios, o que levou a maioria das turmas a questionar de onde vêm os discursos que falam contra os métodos contraceptivos;

ii. A linguagem nos possibilita bem avaliar: Enquanto docentes devemos fazer uma profunda e criteriosa avaliação baseada nos discursos a fim de compreender os avanços cognitivos das e dos estudantes, seja do ponto de vista do conhecimento das ciências da natureza em si (no qual devemos identificar as concepções alternativas) ou do ponto de vista das correlações estabelecidas entre as ciências e o debate social. Para tal devemos apreender teorias capazes de dar conta desse desafio, tais como a análise de discurso de Bakhtin e das pesquisas em psicologia e aprendizagem de Vygotsky, que tratam do indivíduo em sua mais profunda complexidade, ou seja, como organismo biológico dotado de operações fisiológicas, que só apreende sentido a si e ao mundo que o cerca como ser que se forma na interatividade com os demais de sua cultura. Desde a utilização da linguagem até aquilo que se pode pensar é determinado pela estrutura das relações sociais e suas hierarquias, que derivam, diretamente, da forma com a qual as forças produtivas estão orientadas (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 2006). O indivíduo enuncia discursos já consensuados em seu valor social, os quais permitem a personalidade e a consciência se desenvolverem nas experiências mediadas. Partindo desses princípios o professor-pesquisador/a professorapesquisadora podem ser capazes de, ao ouvir o debate, identificar o amadurecimento afetivo-cognitivo das e dos estudantes, bem como o quanto estão apreendendo os conteúdos científicos e mobilizando-os para a resolução de problemas (VYGOTSKY, 1987). Além de serem capazes de avaliar também o

quanto suas práticas têm sido eficientes em mediarem o processo de aprendizado, traçando novas estratégias.

A auto-avaliação é capaz de desenvolver a maturidade: 56% das/dos estudantes iii. se atribuiu nota máxima e a justificativa mais recorrente foi precisar de nota para passar, seguida da explanação das razões pelas quais chegaram ao quarto bimestre necessitando de tantos pontos, demonstrando como um momento de reflexão do auto-avaliação permite a próprio desenvolvimento responsabilidades ao longo do ano letivo. Obviamente que as falas ainda estavam permeadas pelos discursos de individualização da culpa, muito comuns nas escolas, contudo, é necessário que passem por essas considerações prontas para questioná-las. Os 44% restante atribuíram-se notas que variaram de 1,9 a 0,5 justificando-se em seus esforços para a realização da tarefa e seus desempenhos na articulação e explanação das ideias, também demonstrando que foram capazes de pensar metacognitivamente sobre a tarefa.

CONCLUSÃO

A intervenção demonstrou o papel teórico-metodológico que formas contrahegemônicas de ensinar e avaliar podem exercer no processo educacional, mesmo quando (infelizmente) são episódios pontuais. Valida-se, portanto, a urgência do refazer pedagógico, do repensar a prática docente ficando demonstrado que o hegemonismo representa a manutenção do *status quo* engessado pelas relações desiguais que se estabelecem entre as classes e fazem da escola um espaço de adequação (BOURDIEU, 1998). Demonstrou também que tal cenário pode ser enfrentado. Conquanto as e os profissionais de educação tenham condições materiais de exercerem essa alteração (em si e na aula). Logo, tão essencial quanto mudar as práticas docentes é mudar as condições de trabalho dos professores e das professoras, ação eminentemente política que só se garante com uma atuação determinada da categoria em defesa da valorização de seu trabalho.

Se a escola de massas na sociedade capitalista desenvolve mecanismos de impedimento da utilização do conhecimento como uma ferramenta de libertação dos trabalhadores de forma que a prova torna-se a única razão pela qual se deve aprender e depois de feita, não só ela é descartável, como o próprio saber também, precisamos nos aprofundar nos estudos das relações de controle que existem na avaliação e assumirmos

uma postura crítica frente às ações dentro de sala de aula, tornando-nos professorespesquisadores/professoras-pesquisadoras de uma práxis transformadora.

BIBLIOGRAFIA

ALONSO, L. ¿Cuál es el nivel o dificultad de la enseñanza que se está exigiendo en la aplicación del nuevo sistema educativo? *Educar*, n. 26, p. 53-75, 2000;

ALTARUGIO, M. H.; DINIZ, M. L.; LOCATELLI, S. W. O debate como estratégia em aulas de química. *Química Nova na escola*, v. 32, n. 1, p. 26-30, 2010;

ARROYO, M. A função social do ensino de ciências. Em aberto, v. 7, nº 40, 2007;

BAKHTIN, M.; VOLOCHÍNOV, V. N. Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem. 10ª edição. São Paulo: Hucitec, 2006:

BAKUNIN, M. *A instrução integral*. In: COELHO, Plínio (Org.). Mikhail Bakunin: Obras escolhidas. São Paulo: Hedra, 2015;

BOURDIEU, P. Escritos de educação. Petrópolis: Vozes, 1998;

CHAMBAT, G. Instruir para revoltar: Fernand Pelloutier e a educação rumo a uma pedagogia de ação direta. São Paulo: Imaginário/Faísca, 2006;

COSTA, R.R.C. Avaliação no ensino de ciências. PUC, 2009;

DAVIS, C.; NUNES, M. M. R. Eu sei o que tenho que fazer: a conquista da autorregulação. *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 27, nº 64, p. 10-35, 2016;

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. *Metodologia do ensino de ciências*. São Paulo: Cortez, 1990;

FREIRE, M.S.; SILVA, M.G.L.S.; JÚNIOR, C.N.S. Análise de instrumentos de avaliação como recurso formativo, *ONESC* vol. 38, no 1, 2016;

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente*. São Paulo: Paz e Terra, p. 25, 1996;

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17^a. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, v. 3, 1987; I AYMERICH, M. I.; PUIG, N. S.; BLANCH, M. E. Fundamentación y diseño de las prácticas escolares de Ciencias Experimentales. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, v. 17, n. 1, p. 45-59, 1999.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. Cortez Editora: São Paulo, Coleção Magistério 2° Grau Série Formando Professor, 1994;

LUCKESI,C.C. *Avaliação da aprendizagem...mais uma vez.* ABC Educatio nº 46, 2005; MALDANER, O. A. Professor-pesquisador: uma nova compreensão do trabalho docente. *Espaços da escola*. Nº 31, 1999;

MÉSZAROS, I. A educação para além do capital. Boitempo editorial, 2015;

PASINOTTO, R. O erro no processo de ensino-aprendizagem, ERECHIM, 2008;

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da educação brasileira. *Ensaio Pesquisa em educação em ciências*, v. 2, n. 2, 2000;

VOLOSHINOV, V. N.; BAKHTIN, M. M. Discurso na vida e discurso na arte. Sobre poética sociológica, 1976;

VYGOTSKY, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In:

Vygotsky, L. S.; Luria, A. R.; Leontiev, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.* 7° ed. São Paulo: Ícone, 2001. p. 103-119;

VYGOTSKY, L. S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1987.