

A PROCESSUALIDADE HISTÓRICA DO DESENVOLVIMENTO DA MATEMÁTICA NA DIALÉTICA DO SINGULAR- PARTICULAR-UNIVERSAL: um déficit teórico no ideário multicultural

*Prof. Dr. José Roberto Boettger Giardinetto
UNESP, Faculdade de Ciências, Bauru
jrbgiar@fc.unesp.br*

Resumo:

O presente trabalho tece considerações sobre a categoria dialética do singular, particular e universal como um importante instrumento para se compreender a processualidade histórica do desenvolvimento da matemática. Ao mesmo tempo, evidência os limites do ideário multicultural por não identificar, na análise da produção da matemática em contextos locais específicos, sua relação com o universal, via gênero humano constituído. Trata-se de um trabalho de natureza teórica, fundamentado na perspectiva marxista em educação.

Palavras-chave: Marxismo; Dialética singular/particular/universal; Educação Matemática; Multiculturalismo

1. Introdução

Em GIARDINETTO (2014, pp. 69-115) foi apresentado considerações acerca da concepção marxista de cultura e algumas implicações para se entender a questão cultural na Educação Matemática.

Naquele momento explicitou-se o conceito marxista de cultura como todo o produto do processo de transformação da realidade natural em realidade humanizada.

Ainda, considerações foram apresentadas quanto a algumas particularidades do desenvolvimento histórico da matemática.

Anunciava-se a necessidade de se entender o desenvolvimento da matemática e sua expressão escolar na sua intrínseca processualidade histórica. Defendeu-se a necessidade de apropriação da matemática escolar como um legado universal.

Dando prosseguimento aos estudos desta perspectiva teórica, o objetivo deste artigo é justamente abordar questões relativas ao conceito de universalidade na Matemática a partir da dialética da relação entre o singular, o particular e o universal.

Com o advento do pós-modernismo, toda uma carga negativa foi lançada à tarefa de garantia de apropriação do saber escolar. Propagou-se a ideia de que não existem verdades estabelecidas, sem ater-se mesmo à percepção de sua perenidade enquanto validade histórica relativa, e não absoluta, da/na prática social. O saber escolar deixa de ser expressão das formas mais desenvolvidas de saber, passando a ser apenas um saber entre tantos outros. A ciência passa a ser uma convenção.

O multiculturalismo surge com força no cenário educacional com todo seu relativismo e crítica à necessidade de garantia de apropriação do saber escolar. Na Educação Matemática, o multiculturalismo ganha expressão na Etnomatemática. A universalidade da Matemática tem sido muito questionada por essa linha de pesquisa

Entendemos, como se verá a seguir, que o multiculturalismo, em particular na Educação Matemática, não percebe a dialética entre o singular, o particular e o universal e, conseqüentemente, não capta a perspectiva de totalidade e de gênero humano em formação. Conseqüentemente, os discursos de cunho multicultural têm ocasionado interpretações restritas a aspectos imediatamente perceptíveis da processualidade histórica do desenvolvimento da Matemática limitando a ver o indivíduo inserido na imediatez do contexto local sem perspectiva do contexto global e sem entendimento das contradições intrínsecas que se processam na constituição deste contexto global.

Neste sentido, o presente artigo estrutura-se em dois itens, a saber:

- A concepção marxista de universalidade e da relação entre o singular, o particular e o universal;
- A relação entre a Matemática da vida cotidiana e matemática escolar: um caso específico da dialética entre o singular, particular e universal.

Feitas as considerações iniciais é possível iniciar os itens:

2. A concepção marxista de universalidade e a relação entre o singular, o particular e o universal

Ao contrário dos animais, o homem não transforma a realidade apenas para satisfazer suas necessidades mais imediatas, biológicas, mas, sim transforma essa realidade criando um mundo objetual em correspondência a novas e novas necessidades (Markus, 1974, p.53). Esse processo de constante extensão da realidade em realidade humanizada imprime ao próprio homem um caráter universal.

Uma das categorias fundamentais que caracterizam a concepção de homem em Marx e a categoria de universalidade. Neste caso essa categoria refere-se ao fato de que o homem, enquanto um ser social que se forma pelo trabalho, desenvolve a capacidade de se apropriar das leis essenciais da natureza e transforma-las em "órgãos da sua individualidade", isto é, em objeto e condição de sua vida. Isso quer dizer que a atuação do homem não está mais somente dirigida pelas leis genéticas da sua espécie, enquanto um ser animal. O novo tipo de sua atividade vital e o resultado do rompimento dos limites das leis biológicas que determinam a espécie homo, a qual passou a ser dirigida por uma finalidade determinada histórica e socialmente pela consciência. Assim, ele observa as demais espécies animais e se apropria da forma e função de suas atividades, dirigindo-as adequadamente para aqueles fins sócio-históricos de sua atividade vital. Com isso, o homem deixa de desenvolver somente as atividades biológicas previstas por sua espécie e desenvolve outras atividades que organizou a partir da apropriação que fez das atividades de outras espécies. Assim, ele se universaliza. Nesse processo, desenvolve cada vez mais o conhecimento da natureza e do meio social em que vive. (OLIVEIRA, 2005, p. 42)

O homem é, portanto, ao contrário dos animais, um ser universal. O homem se supera suas limitações biológicas pela cooptação de características até então exclusivas a outras espécies. Como já comentado em Giardinetto (1999, p.18)

essa superação ocorre sob dois aspectos: a superação ao nível da cooptação de características até então exclusivas a outras espécies e, concomitante a isso, a superação, assim entendida quanto à capacidade humana de atingir níveis de conhecimento até então somente limitados à análise mais imediata da realidade a sua volta.”

Neste processo expansionista de produção de sua segunda natureza, pois, a primeira é sua herança biológica, o homem acumula conhecimento.

A universalidade retrata, ao longo de toda a história da humanidade, a expansão de objetivações concretamente realizadas pelos homens através das gerações.

Importante para esta reflexão apresentar a categoria de gênero humano . Essa categoria expressa “o resultado da história social humana - a história da atividade objetivadora dos seres humanos” (DUARTE,1993,p.15) , atividade essa que retrata a universalidade atingida e em processo.

A categoria de gênero humano abarca em sua processualidade, a humanização decorrente da superação da limitação do homem às suas especificidades enquanto espécie biológica via desenvolvimento da prática social. Consequentemente:

Quando a formação do indivíduo é considerada como parte do processo histórico de objetivação do gênero humano, a relação fundamental deixa de ser, como no caso dos animais, entre o organismo singular e a espécie, e passa a ser a relação entre a singularidade social do indivíduo e o gênero humano. A singularidade de cada ser humano não é um dado biológico mas o resultado de um processo social, concreto e histórico..., o que torna inadequados para a análise do processo educativo do ser humano, os modelos biológicos, como a relação espécie-espécime e a relação organismo-meio. (DUARTE:1993,p.104)

Pela dinâmica histórico-social processada, cada indivíduo em sua singularidade, se relaciona com a universalidade do gênero humano, relaciona-se com a genericidade. A forma de se relacionar se dá pelas circunstâncias particulares de sua vida, pela sua particularidade. Trata-se de se entender como “a singularidade se constrói na universalidade e, ao mesmo tempo e do mesmo modo, como a universalidade se concretiza na singularidade, tendo a particularidade como mediação” (OLIVEIRA, 2005, p.26).

A relação indivíduo–sociedade é parte de uma relação maior, a relação indivíduo-genericidade:

“Na concepção histórico-social de homem, essa relação [indivíduo-sociedade –JRBG] só pode ser compreendida enquanto uma relação inerente a uma outra mais ampla, a qual tem essa primeira relação citada como sua mediação com o polo denominado "singular". Trata-se da relação indivíduo-genericidade, isto é, a relação do homem com o gênero humano, o que inclui, necessariamente, a relação de cada indivíduo singular com as objetivações humanas, quais sejam, as objetivações concretizadas historicamente pelos homens através das gerações, ao longo de toda a história da humanidade. São objetivações que precisam ser apropriadas, pelo indivíduo, para que possa dominar o sistema de referências do contexto em que vive e, assim, objetivar-se como sujeito ativo e participante das transformações desse contexto.

(OLIVEIRA,2005,p.28)

Em outras palavras, cada indivíduo singular manifesta, em sua particularidade, a universalidade contida no gênero humano. A relação entre o indivíduo e a sociedade “é a relação entre o indivíduo (o singular) e o gênero humano (o universal) se concretizando na relação que o indivíduo tem com a sociedade (o particular)” (MARTINS, 2006,p.03).

Ocorre que no âmbito da sociedade capitalista, temos uma sociedade galgada na cisão entre as objetivações apropriadas pelo indivíduo singular e as objetivações produzidas pelo gênero humano. Quanto mais o gênero humano produz, mais indivíduos singulares se tornam impedidos de usufruir esses produtos, mais essa maioria é cerceada das possibilidades objetivamente existentes.

Para o acesso às objetivações do gênero humano os indivíduos singulares necessitam superar os limites da estrutura social que vivem, superar as circunstâncias da vida que os cerceiam.

Em outras palavras: o gênero humano tem se tornado cada vez mais livre e universal, mas essa liberdade e universalidade não se têm verificado na vida da grande maioria dos homens singulares. Quer dizer, hoje já existem objetivações genéricas (objetivações do gênero humano) que resolveriam grandes problemas da humanidade, mas a estrutura da sociedade em que vivemos não permite que a grande maioria dos indivíduos tenha acesso a elas. Nesse sentido, esses indivíduos estão alienados frente a esses produtos da atividade humana. Como afirma DUARTE(1993:p.112) “Na verdade, o indivíduo nunca se relaciona imediatamente com o gênero humano. Tal relação é sempre mediatizada pela relação do indivíduo com as circunstâncias histórico-sociais concretas nas quais ele vive.”

Ocorre que frequentemente os indivíduos na sua singularidade e particularidade não se percebe como parte do universal:

“Deve-se sublinhar, mais uma vez, que – ao ampliar seus domínios sobre a natureza – o homem pode transformar segundo modalidades sempre novas um campo cada vez mais amplo da realidade, convertendo-se em objeto da necessidade individual. Todavia, na medida em que a necessidade imediata do indivíduo forma apenas uma parte do conjunto global das necessidades sociais, disso decorre que a consciência individual não pode conter em si a consciência concretamente social em sua totalidade. Ela, por outro lado, não pode

S
equer coincidir com uma parte determinada dessa última. O indivíduo, de certo modo, encontra já “prontos” os esquemas fundamentais de seu comportamento e de suas atividades; não deve fazer mais do que apropriar-se deles, no sentido próprio da palavra. Tendo sido formados no decorrer de um longo processo histórico, esses esquemas pressupõem e contêm um preciso nível de conhecimento do mundo; mas, para o indivíduo que os encontra já dados e que deles se apropria tais como são, escapa o fato de que sejam historicamente mediatizados.”(MARKUS, 1974b, p. 71)

No geral, o indivíduo percebe sua relação com a sociedade, mas não percebe esta sociedade como mediação particular da universalidade na forma constituída de gênero humano. A relação indivíduo-gênero humano é mediada pela relação indivíduo-sociedade, uma vez que “a história tem mostrado que uma determinada sociedade não encarna, de forma unívoca, todo o desenvolvimento já existente do gênero humano e nem mesmo parte dele em determinada época” (OLIVEIRA,2005,p.30). Consequentemente que cada indivíduo singular não se percebe como parte da universalidade do gênero humano em formação. Segundo Oliveira

Em conseqüência disso, esse obscurecimento leva o pensamento a inúmeros erros. Dois deles referem-se, de imediato, ao tema de hoje. O primeiro refere-se à delimitação do que seriam os pólos extremos da relação singular-particular-universal. A categoria "sociedade" é, de modo geral e sem grandes esforços mentais, concebida como sendo o pólo que representa o coletivo, o mais amplo, o universal, já que essa categoria ("sociedade") é algo mais imediatamente percebido do que a categoria "gênero humano". Nessa seqüência de raciocínio baseada na obviedade, na imediaticidade do que é perceptível, a relação indivíduo-sociedade passa a ser a relação considerada nas análises como se ela correspondesse à relação singular-universal. Obviamente, como conseqüência imediata dessa escolha, a categoria de gênero humano fica descartada. Como esse processo é impulsionado pelo óbvio, esse descartar nem chega a ser percebido por muitos. O segundo erro refere-se ao fato de que a realidade da categoria "indivíduo" e "sociedade" é concebida como sendo aquilo que está sendo manifestado, aquilo que se pode ver, medir, observar, de imediato. Como estamos na sociedade de classes os pólos da relação indivíduo-sociedade se mostram necessariamente antagônicos, já que este antagonismo é um reflexo das relações sociais de produção que servem à subordinação e domínio - a sociedade de classes. Nesse modo em que o raciocínio fica restrito ao imediatamente dado, às meras manifestações fenomênicas, a vida do homem singular é vista como algo contraposto à totalidade social. E as mediações sociais que, na sociedade de classes, são alienantes e alienadoras, são esquecidas nessa luta lógico-formal. do "ou ...ou", isto é, de um lado o indivíduo e do outro lado a sociedade, comó se

esta (a sociedade) pudesse ser afastada da vida do indivíduo, ou mesmo eliminada, para que aquele (o indivíduo) pudesse concretizar sua individualidade, de forma plena e livre. (OLIVEIRA,2005,p.32)

Com se argumentará a seguir, o multiculturalismo na Educação Matemática carrega em seus pressupostos tais equívocos.

3. A relação entre a Matemática da vida cotidiana e matemática escolar: um caso específico da dialética entre o singular, particular e universal.

O multiculturalismo adota como metodologia a pesquisa etnográfica. Como esclarece Martins(2006) tais pesquisas se caracterizam por retratar a realidade investiga de forma restrita à manifestações fenomênicas empíricas da esfera da vida cotidiana alienada. E isso torna-se um problema uma vez que,

ao conferir tamanha importância ao mundo empírico, os modelos qualitativos de pesquisa acabam por preterir a análise da empiria fetichizada que caracteriza a sociedade capitalista. Descentrando suas análises das metanarrativas, os percursos qualitativos aprisionam-se ao empírico, ao imediato, furtando- se ao entendimento essencial dos fundamentos da realidade humana. (MARTINS,2006,p.10)

Para a concepção marxista de conhecimento, indivíduo e realidade galgada no método do materialismo histórico-dialético

o mundo empírico representa apenas a manifestação fenomênica da realidade em suas definibilidades exteriores. Os fenômenos imediatamente perceptíveis, ou seja, as representações primárias decorrentes de suas projeções na consciência dos homens, desenvolvem-se à superfície da essência do próprio fenômeno. Fundamentado neste princípio marxiano, Kosik (1976) afirma que a essência do fenômeno não está posta explicitamente em sua pseudoconcreticidade (concreticidade aparente) , não se revelando de modo imediato mas sim, pelo desvelamento de suas mediações e de suas contradições internas fundamentais .

A construção do conhecimento demanda então, a apreensão do conteúdo do fenômeno, prene de mediações históricas concretas que só podem ser reconhecidas à luz das abstrações do pensamento, isto é, do pensamento teórico. Não se trata de descartar a forma pela qual o dado se manifesta, pelo contrário, trata- se de sabê- la como dimensão parcial, superficial e periférica do mesmo. Portanto, o conhecimento calcado na superação da aparência em direção à essência requer a descoberta das tensões imanentes na intervinculação e interdependência entre forma e conteúdo.

Portanto, se queremos descobrir a essência oculta de um dado objeto, isto é, superar sua apreensão como real empírico, não nos bastam descrições acuradas (escritas, filmadas, fotografadas etc !!!) , não nos

b
bastam relações íntimas com o contexto da investigação, isto é, não nos basta fazer a fenomenologia da realidade naturalizada e particularizada nas significações individuais que lhes são atribuídas. É preciso caminhar das representações primárias e das significações consensuais em sua imediatez sensível em direção à descoberta das múltiplas determinações ontológicas do real. Assim sendo, não pode nos bastar apenas o que é visível aos olhos, pois o conhecimento da realidade, em sua objetividade, requer a visibilidade da máxima inteligência dos homens.
(MARTINS, 2006, p.11)

Na Educação Matemática, o multiculturalismo tem apontado, por conta de sua feição etnográfica, uma ênfase à matemática produzida em contextos sociais diversos sem perceber ou não dando o devido valor, às relações não imediatamente perceptíveis da produção da matemática em contextos sociais diversos e a matemática escolar, enquanto resultado da universalidade processada. Como já se observou neste texto, a singularidade dos indivíduos, a forma como o gênero humano se apresenta, é captada nas circunstâncias pelos quais compõe a particularidade como mediadora entre singularidade e universalidade. Como não adotam em seus pressupostos teóricos um conceito similar de gênero humano, o resgate restringe-se à sociedade local que se apresenta de imediato, “esquecida”, “negada” pela sociedade “ocidental”.

Cumprе insistir aqui que a matemática manifestada na singularidade dos indivíduos pesquisados é, na verdade, a particularidade como a universalidade se apresenta diante de circunstâncias próprias das desigualdades sociais.

Vejamos isso de forma mais clara em um exemplo:

Em “Implicações curriculares a partir de um olhar sobre o “mundo da construção civil” de Cláudia Glavam Duarte (In KNIJNIK; WANDERER; OLIVEIRA,2004: p.183-202) esta autora se propõe a:

examinar como eram produzidos saberes matemáticos pelos trabalhadores da construção civil, em práticas desenvolvidas nos canteiros de obras e que implicações curriculares poderiam ser inferidas a partir destes modos de produção (...) A investigação evidenciou as especificidades dos saberes matemáticos produzidos nas práticas sociais examinadas, apontando para a dicotomia existente entre tais saberes e aqueles legitimados pela Matemática acadêmica para integrar o currículo escolar. Proponho a partir de então, uma reflexão sobre tais dicotomias.
(DUARTE,2004: p.183)

Trata-

se de evidenciar a produção de saberes matemáticos em um contexto social específico (trabalhadores da construção civil). Portanto, as considerações se referem à produção e não à sistematização de saberes (Saviani, 2003, p. 77).

A autora afirma haver uma dicotomia entre “os saberes dos pedreiros e aqueles de domínio dos engenheiros” (Duarte, 2004, p.184). Constatava haver sempre um “privilegiamento dos conhecimentos adquiridos pelos engenheiros no curso superior, em relação àqueles que, somente sendo fruto dos longos anos dedicados à atividade nos canteiros-de-obra, pertenciam aos pedreiros e serventes.” (ibidem,p.184). Isso decorria das referências dadas pelos pedreiros aos saberes dos engenheiros: “o engenheiro tem mais cultura”.

E daí a autora infere que (ibidem,p.184):

Nos diálogos que presenciei, os saberes “deles” – engenheiros – eram tidos como referência, ou seja, eram sempre nomeados em primeiro lugar. Isto me levou a inferir que meus informantes davam primazia aos saberes do “Outro”, os saberes diferentes dos seus, reforçando, dessa forma, a desqualificação e conseqüente subordinação de sua cultura.

Nota-se que a autora, ao centrar sua reflexão no âmbito da produção do saber, não percebe que os pedreiros apontam para a impossibilidade de apropriarem, no nível da produção do saber, aquilo que deve ser apropriar no plano da sistematização do saber. A “escola” que os pedreiros têm é a “escola da vida”, proveniente da prática social através do exercício da profissão no dia-a-dia nos canteiros de obras. Um saber pragmático, transmitido de forma espontânea, pelas relações entre os indivíduos. Reconhecer os limites desse saber é algo entendido pelos pedreiros. Não é entendido, no entanto, pela autora. E aí ela deduz que aquilo que nada mais é que o reconhecimento de esses limites é, para ela, “a desqualificação e conseqüente subordinação de sua cultura”.

Interessante observar que esta autora não pondera sobre um aspecto real: os verdadeiros limites do saber dos pedreiros, como que cada forma de saber “se basta” por si mesmo, cabendo então realizar uma prática de convivência entre saberes.

Sem buscar realizar tais tarefas, trabalhos como esse em análise, apenas servem para instaurar o pensamento dicotômico entre pólos para eles não-relacionáveis.

Veja que esse pensamento dicotômico já está presente nos pedreiros quando a autora afirma que eles já manifestam certas distinções como “ ”A matemática daqui [escola] não entra lá [canteiro-de-obra]...”,”Na escola é outra linguagem...”,”Essa daqui [Matemática escolar] é bem mais difícil...” ” (ibidem,p.188). E autora, em vez de dar as condições epistemológicas, via escola, para superação dessa dicotomia já esperada por parte dos pedreiros, pois, estes não têm os instrumentos conceituais presentes na escola, ela apenas legitima ainda mais essa forma de pensamento não evidenciando aquilo que os pedreiros desconhecem e que a autora deveria conhecer: a relação entre a produção de diferentes manifestações da matemática e a matemática escolar.

O fato é que a singularidade do indivíduo pedreiro determina, nas condições sociais de sua vida marginalizada, a particularidade de apropriação da universalidade do saber matemático nos limites da esfera cotidiana.

O pedreiro domina parte do conhecimento matemático universal. É destacado no texto a sua utilização do Teorema de Pitágoras (ibidem,p.189). Mas ele não tem os instrumentos conceituais que, apresentados pelo pesquisador, evidenciarão a particularidade de seu domínio frente a um resultado universal: o Teorema de Pitágoras.

Seu Aristóteles fornecia à autora um claro exemplo da relação entre a matemática produzida em contexto social específico (o particular) e sua versão escolar sistematizada pelo Teorema de Pitágoras (o universal), pois, a relação matemática que hoje recebe o nome de “Teorema de Pitágoras” se fazia presente no âmbito de uma produção específica, entre tantas outras práticas ao longo da história pois, um conhecimento, conteúdo, torna-se universal na medida que se torna produto histórico síntese de práticas sociais da totalidade da prática social humana (MARSIGLIA,2011,p.28).

4. Considerações Finais

Os discursos de cunho multicultural têm ocasionado interpretações restritas a aspectos imediatamente perceptíveis da processualidade histórica do desenvolvimento da Matemática. Por não adotarem como referência uma categoria totalizadora da

perspectiva histórica tal como a concepção marxiana adota via categoria singular, particular e universal, a análise das pesquisas multiculturais identificam o indivíduo sem a dimensão de particularidade e, com isso, não associam a matemática universal em construção pelo gênero humano.

Em decorrência da concepção teórica adotada, restrita a dimensão indivíduo e sociedade (local versus global), as interpretações acima apresentada do universo multicultural, tem na verdade ocasionado um descompromisso pela defesa da apropriação do saber matemático escolar, pois, perde-se na não garantia de apropriação da matemática universal somando-se ao ideário das denominadas pedagogias do “aprender a aprender” com sua “atitude negativa em relação à escola, seus métodos, suas práticas e seus conteúdos clássicos” (DUARTE,2011,p.33).

5. Referências

DUARTE, Newton. O debate contemporâneo das teorias pedagógicas. In: MARTINS, Lígia; DUARTE, Newton. **Formação de Professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011, pp.33 a 49.

DUARTE, Newton. **A individualidade para si**. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 1993.

DUARTE, Cláudia Glavam. Implicações curriculares a partir de um olhar sobre o “mundo da construção. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J de. (org.). **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004, pp.183 a 202.

GIARDINETTO, José Roberto Boettger. Marxismo, cultura e escola: contribuições para a reflexão sobre a questão cultural na Educação Matemática. In: MENDES, Iran Abreu; FARIAS, Carlos Aldemir (orgs.). **Práticas culturais e educação matemática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014 (Coleção contextos da ciência).

GIARDINETTO, José Roberto Boettger. **Matemática escolar e matemática da vida cotidiana**. Campinas: Editora Autores Associados, 1999 (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, nº 65).

MARTINS, Lígia Márcia. As aparências enganam: divergências entre o materialismo histórico dialético e as abordagens qualitativas de pesquisa. Caxambu, Minas Gerais. In: **29ª Reunião Anual da ANPED**, Grupo de Trabalho Filosofia da Educação. 2006, pp.1-17.

KOSIK, Karel. **Dialética do Concreto**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

MÀRKUS, György. **Teoria do conhecimento no jovem Marx**. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1974a .

MÀRKUS, György. **Marxismo y antropologia**. Barcelona: Grijalbo, 1974b.

MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão. **A Prática Pedagógica Histórico-Crítica Na Educação Infantil e Ensino Fundamental**. 1. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011. – (Coleção Educação contemporânea). 168p.

MARTINS, Lígia Márcia. As aparências enganam: divergências entre o materialismo histórico dialético e as abordagens qualitativas de pesquisa. Caxambu, Minas Gerais. In: **29ª Reunião Anual da ANPED**, Grupo de Trabalho Filosofia da Educação. 2006, pp.1-17.

OLIVEIRA, Betty. A dialética do singular-particular-universal. In: ABRANTES, Angelo Antonio; SILVA, Nilma Renildes da; MARTINS, Sueli Terezinha Ferreira (Orgs.). **Método histórico-social na psicologia social**. Petrópolis: RJ: Vozes, 2005, pp. 25-51.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**. São Paulo: Autores Associados, 2003.