

A concepção de formação do indivíduo subjacente à finalidade da atividade de ensino de professores de matemática

The concept of individual formation underlying the purpose attributed to the teaching activity by mathematics teachers

Iuri Kieslarck Spacek

Instituto Federal de Santa Catarina

iuri.spacek@ifsc.edu.br

Vidalcir Ortigara

Universidade do Extremo Sul Catarinense

vdo@unescc.net

Resumo

No âmbito das pesquisas educacionais atuais, assim como para a grande maioria dos professores, é indubitável que a atividade de ensino de Matemática contribui para a formação da individualidade dos estudantes. No entanto, do que nem sempre se tem clareza é que indivíduo se pretende formar e quais as implicações objetivas e subjetivas que a atividade de ensino, mais especificamente a de ensino de Matemática, estabelece com a formação do indivíduo. O presente trabalho buscou analisar a concepção de indivíduo que se manifesta na finalidade atribuída à atividade de ensino pelos professores de Matemática. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas gravadas, transcritas e organizadas para fins de análise. Esta, por sua vez, foi fundamentada no materialismo histórico-dialético. Extraímos duas categorias principais: formação do indivíduo para a empregabilidade e formação do indivíduo para o exercício da cidadania. Ambas evidenciaram como o ensino de Matemática se direciona à adaptação e à formação dos indivíduos a ocuparem papéis na maioria das vezes subalternos na divisão social do trabalho na sociedade capitalista. Assim, o estudo nos mostra que a perspectiva de formação do indivíduo colocada como fim da atividade docente se desenvolve em dois sentidos: de um lado, um sujeito voltado para a competição no mercado de trabalho; de outro, um cidadão ciente de seus direitos e deveres, quanto dos limites para não prejudicar os outros cidadãos.

Palavras-chave: Concepção de indivíduo; Formação da individualidade; Ensino de Matemática.

Abstract

In the context of current educational research as well as for the vast majority of teachers, there is no doubt that Mathematics teaching activity contributes to the formation of individuality of students. However, it is not always clear what kind of individual is to be formed and what objective and subjective implications the teaching activity, more specifically the Mathematics one, has regards the formation of the individual. This study aimed at analyzing the concept of individual behind the purpose assigned to the teaching activity by Mathematics teachers. Data was collect from semi-structured interviews, taped, transcribed and organized for analysis. In turn, this was based on the historical and dialectical materialism. Results show two main categories: individual formation for employment and individual formation to the exercise of citizenship. Both show how Mathematics teaching is directed to the adaptation and the formation of individuals to play roles, mostly subordinate roles, into the social division of labor in capitalist society. Results show that shaping students individuality as a goal of teaching activity is posed in two main ways. On one side, subjects must be prepared for labour market and its competitiveness; on the other, subjects must become citizens aware of their rights and duties, and be likewise concerned to behave in a way that does not hazard others.

Keywords: Individual Concept; Individuality Formation; Mathematics Teaching.

I ntrodução

É conhecida a tese marxiana, posteriormente aprofundada por Lukács (2013), de que o homem se desenvolve a partir da sua atividade vital, o trabalho. Por meio do trabalho o ser humano transforma a natureza para satisfazer suas necessidades, sejam elas “do estômago ou da fantasia” (MARX, 2012, p. 57). Essa transformação é o que proporciona o salto ontológico que organiza a esfera do ser social sobre o ser orgânico e alicerça o surgimento de diferentes categorias. Marx (2012), para conceituar esse processo, acentua o papel da consciência mostrando que, diferentemente do animal, o ser humano, ao realizá-la, já possui em sua mente um plano ideal que liga os meios e os fins dessa atividade antes que ela seja realizada. Esse aspecto do trabalho, na esfera do ser social, não é algo exclusivo dessa atividade, mas se faz presente em diversos âmbitos da prática social, inclusive nas atividades educativas. Nesse sentido, Silva Jr. e González (2001), com base na terceira tese de Marx sobre Feuerbach¹, apontam que o educador que busca realizar uma transformação das suas circunstâncias e dos seus próprios alunos precisa delinear, com base em uma opção ética, ideológica, política e pedagógica, o reconhecimento de que indivíduo pretende formar. A partir da delimitação de que tipo de indivíduo e que sociedade pretende formar/transformar com suas atividades de ensino, os educadores buscarão ações condizentes para que essa finalidade seja alcançada.

Assim, buscamos debater neste artigo – com base em dados coletados em entrevistas feitas com sete professores de Matemática efetivos² da Rede Pública Estadual do Estado de Santa Catarina formados desde 1991 e que estavam lecionando em turmas dos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), quais concepções de formação de indivíduo emergem das finalidades atribuídas por eles à sua atividade de ensino de Matemática.

A investigação com docentes da Rede Pública Estadual formados a partir de 1991 teve como critério a publicação da primeira versão da Proposta Curricular de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 1991), documento que rege teórico-metodologicamente as atividades docentes e tem como pressuposto filosófico o materialismo histórico-dialético. Essa Proposta teve novas versões que aprofundaram os pressupostos filosóficos e trouxeram forte influência da psicologia Histórico-Cultural (SANTA CATARINA, 1998, 2005). A opção pelos docentes que lecionam nos anos finais do Ensino Fundamental se

deve ao fato de ser esse o período no qual o estudante se depara pela primeira vez com disciplinas escolares de áreas específicas do conhecimento, ministradas por professores com diferentes formações atuando em áreas específicas. O foco em professores efetivos levou em consideração o entendimento de que a condição de efetividade garante ao docente um maior contato com a maioria dos estudantes, bem como a possibilidade de mais tempo de convívio por acompanhá-los, geralmente desde o 6º até o 9º ano.

As entrevistas, de caráter semiestruturado, foram gravadas e transcritas, o que nos proporcionou os textos objetos de análise. Tal análise fundamenta-se no materialismo histórico-dialético, com ênfase na teoria da atividade elaborada por Leontiev (1978, 1988) e na teoria do cotidiano e das objetivações genéricas de Heller (2002, 2008). Buscamos ascender das manifestações fenomênicas e dos fatos imediatamente dados para, através de mediações abstratas, apreendê-las nas suas multiplicidades, com a compreensão das raízes processuais que as engendram. Com base no que foi explicitado pelos professores, procuramos evidenciar as relações entre a necessidade e a finalidade da atividade de ensino do professor de Matemática e as concepções de indivíduo que nelas se manifestam.

Uma primeira consideração a fazer é de que para a teoria da atividade (LEONTIEV, 1969, 1978, 1988) a finalidade se relaciona diretamente com o motivo e com a necessidade da atividade. As ações realizadas estão subordinadas a ela, de forma que visam à satisfação dessa necessidade, seja ela material ou ideal. Portanto, temos a própria manutenção da existência do indivíduo como necessidade primária. No caso dos entrevistados, essa se concretiza na troca de sua atividade por um salário, que se estabelece como uma de suas finalidades. Assim, o professor orienta a sua atividade para obter uma remuneração. Podemos considerar que tal finalidade está ligada ao que Leontiev (1988) chama de motivo efetivo, que leva o indivíduo a agir e parte de uma motivação mais forte que a apresentada pelo motivo apenas compreensível.

Entretanto, como as atividades podem ser compostas por mais de um motivo, elas podem nortear mais de uma finalidade (LEONTIEV, 1969). E os dados da pesquisa nos apresentaram isso. Os professores podem criar outras finalidades paralelas para a sua atividade, ligadas ao ensino, isto é, ligadas diretamente ao objeto no qual eles atuam, ou não. Porém, a não ser que aconteça alguma situação excepcional, o professor que possui como atividade principal³ a atividade de ensino terá uma constante necessidade de manutenção da sua existência e possuirá como objetivo a obtenção do salário. Como essa é uma condição comum a todos os entrevistados, focamos a análise nas finalidades ligadas aos motivos compreensíveis, elaboradas pelos professores para sua atividade, e que

tendem/tornam-se motivos também efetivos. Tendo em vista que a atividade de ensino possui como objeto o estudante – que se apresenta também como sujeito de sua atividade de estudo – buscamos compreender como se apresenta a finalidade posta para a formação deste estudante.

As transcrições das falas dos professores foram organizadas em quadros e analisadas de maneira a conseguirmos identificar aspectos que explicitassem as concepções de formação dos indivíduos a partir da atividade de ensino de Matemática. Priorizamos a relação e a importância do ensino da Matemática para a formação do indivíduo, no caso o estudante, segundo a expressão dos professores entrevistados. Com base nesse movimento, identificamos dois grandes grupos: 1) a formação para o emprego/empregabilidade; 2) a formação do indivíduo para o exercício da cidadania. Em relação ao primeiro grupo discutimos duas concepções de formação do indivíduo constatadas nas finalidades dos docentes: a formação de um profissional técnico para o mercado de trabalho; e a formação do indivíduo para a ascensão socioeconômica, que tem na empregabilidade o meio para atingir esse objetivo. O segundo grupo expressou majoritariamente a concepção de formação do indivíduo para o exercício da cidadania. Essas categorias apresentam características em comum e surgem como aspectos contraditórios da sociabilidade atual. No entanto, para mostrar suas nuances e especificidades, optamos por dividi-las em dois grupos, que internamente apresentam um eixo que as ligam entre si.

A formação do indivíduo para o emprego/empregabilidade

A formação para o emprego é uma finalidade antiga da educação em sentido *stricto*, consolidada na sociedade burguesa, que se tornou explícita com a tendência pedagógica tecnicista. (FIORENTINI, 1995). Nessa concepção, a sociedade é organizada de maneira sistemática e funcional, tratando todos os conflitos como anomalias desse mesmo sistema. A finalidade da educação escolar no tecnicismo é preparar o indivíduo para integrar a sociedade, tornando-o capaz e útil em sua adaptação ao sistema. Ao indivíduo cabe aprender a fazer. (FIORENTINI, 1995).

A formação do indivíduo para o emprego ou para a empregabilidade apareceu com frequência na fala dos entrevistados. A concepção de Matemática intrínseca a esse tipo de formação é pragmático-utilitária. As objetivações matemáticas ganham importância

para a formação do indivíduo à medida que são úteis para o exercício das futuras profissões.

Professor A: Tem várias, várias e vários segmentos aí que precisa de se ter noção de cálculo. Nem que seja pra você ser balconista, de repente, você precisa ter uma noção de números, precisa quem quiser seguir a frente que for fazer cálculo e outras coisas na área, na área de cálculo precisa dessa base ensinada no Ensino Médio.

Professor D: É um conhecimento científico, vai te levar a várias áreas de conhecimento, arquitetônico, qualquer coisa de engenharia. Qualquer profissão de engenharia tem que ter Matemática. Toda evolução tecnológica que a gente tem hoje em dia depende e muito da Matemática.

Como apontam os professores, diversas são as áreas que se utilizam dos conhecimentos matemáticos. Entretanto, a fala do professor 'A' aponta uma concepção sobre a finalidade da Matemática para a formação do indivíduo em que esta é indispensável para muitas atividades profissionais. Dessa maneira, para o indivíduo que queira ser balconista há a necessidade de um conhecimento básico de Matemática, ao passo que alguém que pretenda seguir alguma área que envolva cálculo necessitaria apropriar-se dos conhecimentos matemáticos do currículo do Ensino Médio. As atividades de ensino devem atender às necessidades do indivíduo para a execução da sua atividade profissional futura.

O primeiro ponto a ser analisado é o de que para atender as suas carências cotidianas o indivíduo não necessitaria apropriar-se da maioria das objetivações por meio de uma atividade intencional, mas precisaria ter apenas uma "noção", como aponta o professor 'A'. A nosso ver, a forma e a utilização desses tipos de conhecimento nos âmbitos cotidianos e não cotidianos⁴ acontecem de maneira diferente, assim como a sua apropriação. Se na educação, em sentido *stricto*, o processo de apropriação acontece de maneira sistemática, intencional e por meio de uma atividade homogeneizadora, a utilização e a apropriação da Matemática na atividade cotidiana é realizada de forma espontânea, assistemática, com fins pragmáticos e utilitários. Na vida cotidiana há uma adequação desses conhecimentos para a própria execução da atividade, sendo muito mais eficiente que a apropriação por vias escolares, pois segue traços característicos da vida cotidiana como o pragmatismo, o economicismo e a ação por vias probabilísticas.

A superficialidade dos conhecimentos também se evidencia na fala do Professor 'A':

(...) tem uma grade curricular, você tem que seguir. (...) não tem como fugir, se eu não ensino tem quem ensine. Então vem no livro. No livro já vem prontinho ali. Tu compras uma apostila e está prontinha ali, quer dizer, só tem que seguir. A coisa vem pronta né, que eles lá em cima que dirigem tudo isso.

Essa compreensão pode ser aproximada da concepção tecnicista. Conforme Fiorentini (1995), na tendência tecnicista os conteúdos a serem apropriados são superficiais, como regras, macetes ou princípios organizados numa sequência lógica e psicológica em livros didáticos, módulos de ensino, jogos pedagógicos, entre outros materiais. Nesse sentido, podemos considerar que uma das perspectivas de formação do indivíduo é a relação dele com o seu futuro emprego. Sua formação se restringiria apenas ao necessário para a execução de suas tarefas no exercício de sua profissão. Sua individualidade é formada com base na apropriação de habilidades cotidianas. Por consequência, a tendência é que sua formação se limite a uma individualidade em-si alienada⁵, pois as relações de trabalho sob a égide do capital são alienadas e a educação escolar não subsidia, por meio dessa perspectiva, a possibilidade de sua superação.

Além disso, podemos inferir que a concepção de sociedade implícita nesse entendimento é de uma sociedade harmoniosa, orgânica e funcional, em que cada indivíduo possui uma função específica no seu interior. Portanto, reforça a cisão entre trabalho manual e trabalho intelectual que surgiu com a divisão social do trabalho. Essa concepção, que muito advém da tendência tecnicista, divide a função daquele indivíduo que “descobre” as leis de regência da sociedade daquele que “aplica” essas mesmas leis, ou seja, o trabalho manual do trabalho intelectual. (LIBÂNEO, s/d). Ao ensino caberia a função de dividir o emprego comum, aqui entendido como aquele emprego não especializado, do trabalho técnico, e este daqueles encarregados pelo desenvolvimento das tecnologias, algo que se evidencia na seguinte fala:

Professor A: Eu acho que assim, tinha que fazer o Ensino Médio dividido, quem quer só Ensino Médio para ir para o comércio normalmente ou para quem quer um Ensino Médio para ir para uma parte mais técnica ou uma área mais afim.

Ao reforçar a divisão do trabalho, essa concepção promove a desigualdade social e a alienação, pois ao indivíduo caberia exercer a sua função como parte de um todo unitário. Para tal, vende apenas sua força de trabalho em troca de um salário, ao mesmo tempo em que produz mercadorias que são apropriadas pelos proprietários dos meios de produção e colocadas na esfera da troca, gerando mais-valia (MARX, 2012). Ademais, ao fazer uma clara divisão entre o Ensino Médio para uma e outra opção, propõe uma divisão de tarefas no interior do próprio processo educativo. Por consequência, os conteúdos “clássicos” da Matemática são substituídos por aqueles mais úteis dependendo da área que os estudantes pretendam seguir. Isso diminui as possibilidades dos estudantes se apropriarem dos conhecimentos produzidos pela humanidade, impedindo-os de se

instrumentalizarem para que possam se tornar indivíduos elaboradores de conhecimento (SAVIANI, 2008).

Desse modo, o aluno é compreendido como indivíduo empírico e não como indivíduo concreto, como aponta Saviani (2008). Suas necessidades são imediatas e influenciadas fortemente pelas condições sociais históricas em que está inserido. Ele precisa se apropriar do básico, o essencial para a execução técnica de uma profissão. O ensino é voltado à satisfação de necessidades e interesses engendrados pela sua situação empírica imediata. Entretanto, como indivíduo concreto, ele é síntese de múltiplas relações. Seus interesses são representativos da classe social à qual pertence, são interesses históricos, produzidos no embate entre classes sociais antagônicas no desenvolvimento histórico (SAVIANI, 2008). Na análise aqui realizada, esses indivíduos são em sua grande maioria pertencentes à classe trabalhadora⁶. Como sujeitos concretos, têm necessidade da superação de sua atual condição de classe e, para tal, necessitam da apropriação dos meios de produção de forma coletiva a partir do trabalho livremente associado. Portanto, a concepção da formação de individualidade para a execução de um trabalho técnico faz um corte no indivíduo, como aponta Saviani (2008), estabelecendo-o enquanto empírico, contribuindo para a formação da individualidade em-si alienada.

A função social da Matemática na concepção expressa pelos professores é a de prever os acontecimentos, uma vez que a sociedade obedece a regras similares aos nexos causais naturais.

Professor A: Aquele que sabe [Matemática], eu acredito que ele se dê bem melhor aí fora do que um que não sabe nada. O cara que sabe tem noção assim de, ele é mais esperto, ele consegue ver as coisas na frente. Quem lida com cálculo, eu penso que consegue estar sempre um passo à frente daquele que não conhece. (...), de entender como é que as coisas estão vindo. Ele percebe antes de a coisa chegar. Se ele realmente é inteligente, ele percebe essas coisas, ele vai ver antes disso.

Como a Matemática se estabelece pela organicidade relacional dos conceitos, é atribuída a ela a função de desenvolver o raciocínio lógico com a finalidade de prever os acontecimentos. Conforme Triviños (1987), o conhecimento como critério para a previsão dos fenômenos é característica do positivismo. Nesse sentido, a Matemática, para o professor 'A', se mostra útil à medida que é diretamente aplicável, ou quando auxilie na previsão de acontecimentos, sejam eles naturais ou sociais.

No intuito de preparar o indivíduo para a sua formação como empregado, faz-se necessário que a estrutura e as relações estabelecidas no processo educativo escolar obedeçam a relações similares às empregatícias. Há uma analogia entre a posição do

professor e a do patrão, e entre a posição do estudante e a do empregado. Nesse aspecto, a relação professor-estudante reproduz a divisão social do trabalho e expressa uma perspectiva de superioridade do professor e um caráter inquestionável de suas decisões, uma vez que nas relações empregatícias é isso que se manifesta.

Professor A: Eles dizem, às vezes, que eu sou muito ruim. Esperem pegar um chefe duro na queda para ver quem é o bom e quem é o ruim. Aqui se ele fizer certo vai passar de ano. Agora lá na empresa, se ele fizer direitinho, for inteligente, ele vai subir, vai crescer, vai ser alguma coisa.

A finalidade do ensino para a formação de um indivíduo técnico para o mercado de trabalho se mostra altamente conservadora⁷, pois dificilmente contribui para a superação da alienação, tentando apenas adaptar os indivíduos ao sistema econômico vigente.

Além de ser conservadora segue na contramão das próprias concepções neoliberais atuais, assim como do próprio desenvolvimento das relações de produção da sociedade capitalista. Tal finalidade tende a formar o indivíduo para o exercício de uma única profissão, caracterizando uma “educação escolar para o emprego”, ao passo que na sociedade e nas teorias educacionais atuais o apelo é para a “educação escolar para a empregabilidade”. Como podemos distinguir uma de outra? Essa tarefa nos remete à apreensão do movimento da esfera produtiva. Conforme aponta Tonet (2012), até a década de setenta do século passado, havia na esfera da produção a hegemonia do modelo fordista-taylorista, que se caracterizava pela produção de produtos em série e em larga escala. Cada trabalhador apresentava uma função específica e complementar, na maioria das vezes, exercida em uma fábrica durante toda sua vida funcional. Portanto, a formação voltava-se ao preparo do indivíduo para esse tipo de trabalho, que denominamos de “educação para o emprego”, pois ele não estaria preocupado com uma eventual demissão nem com o seu desenvolvimento pleno. Uma educação que tem como princípio o caráter meramente informativo e limitado. Ao indivíduo cabe realizar suas funções dentro do cotidiano que forma, na maioria das vezes, uma individualidade em-si alienada, pois a possibilidade da superação do seu pensamento cotidiano está limitada pela apropriação de conhecimentos puramente informativos e aplicáveis.

Entretanto, com a gradativa incorporação da ciência e da tecnologia na produção – além da flexibilização, a descentralização e a produção voltada a uma demanda cada vez mais individualizada e, por consequência, exigindo um giro rápido de produtos – a formação para o emprego se vê ameaçada pelo desenvolvimento de um mercado que estaria em constante mudança e substitui a estabilidade pela instabilidade (TONET, 2012).

Esse novo modelo exige não mais que o indivíduo exerça uma única função, mas possua uma formação polivalente, que resolva novos problemas imprevistos, seja capaz de pensar e possua muita informação. A formação do indivíduo para esse tipo de mercado é o que podemos chamar de “educação para a empregabilidade”. O indivíduo deve estar preparado para se adaptar a diversos empregos, pois assim como a produção é flexível, a força de trabalho também precisa ser. Contudo, esse modelo requer uma educação que contribua para a formação de uma individualidade em-si alienada, apesar de ser de maneira diferente. Nesse modelo de produção, ainda dominante na atualidade, as objetivações genéricas para-si se incorporam cada vez mais às atividades humanas, porém exige dos indivíduos apenas um conhecimento superficial dessas objetivações.

Observa-se que a mudança de um modelo de produção traz a alteração de algumas nuances da atividade de ensino. O conhecimento técnico é substituído por habilidades abstratamente concebidas, para a adequação do indivíduo a diversos tipos de emprego. Dessa maneira, busca-se adequar a educação escolar ao novo modelo, que traz algumas mudanças, mas ainda continua alicerçado sob a regência do capital. No modelo atual valoriza-se muito mais o que o indivíduo pode realizar e aprender do que o conhecimento que ele possui. Duarte (2001) aponta que na atualidade há posicionamentos valorativos, expressos principalmente nos ideários construtivistas, que têm como objetivo conferir um valor maior aos conhecimentos que o indivíduo se apropria sozinho, à aquisição de um método, ao atendimento dos interesses do aluno e à preparação do indivíduo para a adaptação constante às transformações da sociedade do que aos conhecimentos que ele se apropria por meio do auxílio de outros sujeitos. Segundo esses posicionamentos,

a educação deve preparar os indivíduos para acompanharem a sociedade em acelerado processo de mudança, ou seja, enquanto a educação tradicional seria resultante de sociedades estáticas, nas quais a transmissão dos conhecimentos e tradições produzidos pelas gerações passadas era suficiente para assegurar a formação de novas gerações, a educação nova (ou construtivista) deve pautar-se no fato de que vivemos em uma sociedade dinâmica, na qual as transformações em ritmo acelerado tornam os conhecimentos cada vez mais provisórios, pois um conhecimento que hoje é tido como verdadeiro pode ser superado em poucos anos ou mesmo em alguns meses. O indivíduo que não aprender a se atualizar estará condenado ao eterno anacronismo, à eterna defasagem de seus conhecimentos. (DUARTE, 2001, p. 41).

A educação escolar se torna importante para o desenvolvimento da capacidade de adaptação do indivíduo. Ressaltamos que essa é uma característica ontológica necessária à educação em seus sentidos *stricto* e *lato*. Lukács (2013, p. 176-177), ao se referir à especificidade da educação na reprodução social, comenta:

Sua vida, dependendo das circunstâncias, pode terminar numa sociedade de tipo bem diferente e que lhe coloca exigências totalmente distintas daquelas para as quais a sua educação – no sentido estrito – o preparou. Se sua reação a isso não for além do comportamento do mestre Anton, de Hebbel, ao dizer “Não compreendo mais o mundo”, então a sua existência fracassou e, nesse contexto, tanto faz se ela assume contornos trágicos, cômicos ou simplesmente miseráveis.

No entanto, a questão colocada pelo autor não é apenas de mero ajustamento, pois assinala que esse é um dos traços ontológicos do processo educativo. O filósofo húngaro compreende, por exemplo, que o indivíduo é uma síntese histórica e social de múltiplas determinações e concebe a importância da atuação dos indivíduos nos rumos tomados pela sociedade. Portanto, a questão posta no plano histórico-concreto não é a da simples adaptação, mas a da possibilidade de transformação dessa sociedade em outra, no processo de superação das classes sociais antagônicas, bem como a da importância da apropriação das objetivações genéricas para-si como um processo que pode contribuir para tal transformação. Além disso, Lukács refere-se ao processo de formação genérica do homem. A preparação para a reação aos “acontecimentos e às situações novas e imprevisíveis” (LUKÁCS, 2013, p. 176) não se limita à realização das atividades empírico-pragmáticas necessárias à sobrevivência dos indivíduos, mas a todas as situações. Isso inclui desde as mais simples até as mais complexas, como, por exemplo, o desenvolvimento de conceitos científicos bastante complexos como o de cálculo diferencial e integral. Ou seja, não somente situações que exijam modos de agir e de pensar cotidianos, mas também aqueles que necessitam da relação consciente com o gênero humano e com as objetivações genéricas para-si.

Ao colocar o acento no método ao invés do conteúdo, e no que o estudante se apropria autonomamente em contraposição àquilo que ele se apropria em interação com outros indivíduos, essas tendências educacionais acabam por produzir uma dicotomia entre forma e conteúdo e entre processo e produto.

Na esteira dessas transformações situa-se a segunda finalidade que emergiu das finalidades postas pelos professores de Matemática, que é a *formação do indivíduo para a ascensão socioeconômica*. Nessa finalidade, a importância do ensino da Matemática se deve à sua aplicabilidade e utilidade, à aquisição de um método de pensamento para a execução pragmática de alguma tarefa ou ao desenvolvimento do raciocínio lógico com o objetivo da adaptação e da admissão do indivíduo no mercado de trabalho.

Como apontamos anteriormente, aparece uma dicotomia entre forma e conteúdo e entre o processo e o produto que não se manifesta como separação direta, mas como valorização de um polo em detrimento de outro. O objetivo central é o desenvolvimento do

raciocínio, do pensamento lógico, da interpretação. O conteúdo é relegado a meio para esse desenvolvimento e o objetivo da apropriação é a utilidade no exercício da sua futura profissão.

Professor D: O que a gente vai usar que a gente aprendeu durante essa evolução dos conteúdos é a questão de interpretação, raciocínio. Isso ajuda em qualquer área da Matemática, vai usar na tua vida, a questão de interpretação dos problemas do dia a dia.

Professor E: Primeiramente ajuda no desenvolvimento do raciocínio lógico e, segundo, para eles verem que a Matemática está presente em qualquer ramo. (...) Seja geometria plana, geometria espacial, vai depender de que ramo ele vai seguir. Se ele não seguir, não serviu para nada? Serviu, para o desenvolvimento do raciocínio lógico, esse é o detalhe.

No caso do professor 'D', há uma primazia do processo em relação ao produto. O que é importante para o indivíduo é o desenvolvimento do raciocínio e da interpretação. A dicotomia entre forma e conteúdo e entre processo e produto é uma questão que aparece intrínseca a certas tendências pedagógicas. Citamos apenas duas: a tendência tradicional, que privilegia os conteúdos apreendidos independente das formas; e a tendência escolanovista, em que o acento está na forma, ocupando o conteúdo posição secundária. Nos dados analisados, há uma aproximação maior à segunda tendência. Percebe-se também que, quando não há – como na manifestação do professor 'E' – uma total dicotomia entre produto e processo e entre forma e conteúdo, a aquisição do método e dos próprios conteúdos está relegada a um caráter imediatamente utilitário, o que acentua mais a forma do que o conteúdo. Como argumentamos anteriormente, isso é consequência da finalidade do ensino para o mercado de trabalho. É importante o entendimento de que o processo só existe relacionado ao produto. Ele é sempre algum tipo de transformação, de passagem de uma coisa a outra (SAVIANI, 2008).

Ao desenvolvimento do raciocínio é atribuído o papel central na ascensão econômico-social do indivíduo, pois é fundamental para a aprovação em testes de seleção.

Professor B: Sem dúvida nenhuma a Matemática diferencia um cidadão do outro por seleções das empresas, que as escolas fazem, (...) qualquer um de nós passou por alguma aprovação para estar onde está. Claro, por uma prova de conteúdo.

Professor E: Aquele que sabe bem a Matemática está demonstrando que tem um bom raciocínio. Ou seja, qualquer teste de seleção que tu vai precisar fazer, conta o quê? O bom raciocínio. Não tem empresa hoje, de médio porte para cima, que não faça um exame de seleção. Vai se dar bem quem? É o que eu digo para eles, vai se dar bem quem tem um bom raciocínio. (...) A partir do momento que depende de fazer um teste de seleção para uma empresa, conta o quê? O raciocínio.

Nessa finalidade, a determinação da posição que o indivíduo ocupa na sociedade é atribuída às habilidades e competências individuais. O sucesso é obtido a partir do caráter meramente subjetivo, o que tem como base as ideias de fraternidade, igualdade e liberdade surgidas com a ascensão da burguesia à classe dominante, além da pré-existência do indivíduo em relação à sociedade. Com a intenção de esclarecer a questão, retomamos a análise de alguns aspectos da sociabilidade capitalista.

Para que o capitalismo se reproduza é necessário que os indivíduos sejam iguais e livres. Ainda, de acordo com Duarte (2002), é preciso que haja separação entre o trabalhador e os meios de produção. Para a existência da relação entre o trabalho e o capital foi necessário que o processo histórico constituísse uma massa de indivíduos que não possuísse nada senão sua força de trabalho, que outros indivíduos tivessem a posse legal da propriedade privada dos meios de produção além de condições para comprar a força de trabalho.

Para que a força de trabalho do operário transforme-se em mercadoria a ser vendida ao capital, é preciso, portanto, que o indivíduo/operário esteja, por um lado, livre de laços de servidão como os que existiam nas sociedades pré-capitalistas e, por outro lado, totalmente separado de todas as condições objetivas necessárias para que sua força de trabalho se ponha em ação, restando-lhe vender seu trabalho ao capital. (DUARTE, 2002, p. 153).

Nesse sentido, há uma liberdade formal do indivíduo para que possa vender a sua força de trabalho para quem ele desejar. Além disso, o trabalhador e o capitalista têm que aparecer como iguais na esfera econômica, enquanto compradores e vendedores de mercadorias. Essa igualdade é convertida em ideologia e transferida para todas as esferas da vida humana, o que justifica a divisão social do trabalho e a posição de cada indivíduo nessa sociabilidade. Como consequência, o sucesso ou insucesso é resultado de méritos pessoais. Entretanto, a igualdade formal e jurídica não é a igualdade real e concreta, isto é, há uma suposta igualdade de oportunidades e não uma igualdade de condições (LIBÂNEO, s/d). Desse modo, a redução do sucesso pessoal às habilidades e competências individuais se baseia no conceito de liberdade e igualdade, mas, concomitantemente, produz a noção de desigualdade e pluralidade. O indivíduo é responsável por sua situação, então cabe a ele mudá-la de forma que ascenda socioeconomicamente, mas em conformidade com as leis de mercado. Assim, para conseguir um “bom” emprego é necessário que ele se sobressaia em relação aos outros concorrentes, que possua mais habilidades e competências que os demais para que se destaque por meio do seu mérito pessoal. Nesse contexto a educação, ao invés de ter como

ponto de partida a desigualdade e o ponto de chegada a igualdade, inverte esta relação, conforme aponta Saviani (1986, p. 81):

Entendo, pois, que o processo educativo é a passagem de desigualdade à igualdade. (...) Com efeito, assim como a afirmação das condições de igualdade como uma realidade no ponto de partida torna inútil o processo educativo, também a negação dessas condições como uma possibilidade no ponto de partida inviabiliza o trabalho pedagógico. Isto porque, se eu não admito que a desigualdade pode ser convertida em igualdade pela mediação da educação (obviamente não em termos isolados mas articulada com as demais modalidades que configuram a prática social global), então, não vale a pena desencadear a ação pedagógica.⁸

Os limites da ascensão do indivíduo são impostos pela sociedade fundada nas relações de mercado, que oblitera as possibilidades para a transformação da sociedade, pois reforça o caráter individualista. Consideramos que tal finalidade recebe influência da filosofia idealista, que aparece nas palavras do professor 'D':

Aí é a questão social, tá! Tirar a desigualdade de fato. Essa questão de transformação, se tu melhora teu raciocínio, teu modo de pensar, tua tendência é melhorar todas as áreas da tua vida, as financeiras inclusive. (...) Se tu levares as pessoas a pensarem, a raciocinarem de uma forma mais lógica a tendência é a pessoa sair daquela mesmice e evoluir. A Matemática também serve para isso. Para as pessoas criticarem, as pessoas debaterem.

Segundo o entrevistado, caso haja uma transformação qualitativa nas formas de pensamento haverá, por consequência, uma transformação nos outros âmbitos da vida. De maneira nenhuma podemos discordar que a transformação da subjetividade contribui, de certa forma, para a mudança na situação concreta do indivíduo. No entanto, o que se estabelece, na visão desse professor, é uma primazia ontológica do polo da subjetividade em relação ao polo da objetividade. Essa ideia tem forte influência do idealismo filosófico, em que o pensamento do homem é o que transforma, modifica e funda os nexos e legalidades objetivas. Assim, a modificação da consciência é pressuposto fundamental para a transformação da situação social do indivíduo e da sociedade. (TRIVIÑOS, 1987). O papel da objetividade é subsumido como polo ontológico fundante, o que coloca de cabeça para baixo a determinação ontológica do ser. Como aponta Lukács (2013), o caráter fundante é dado pela objetividade. Porém, não se trata de afirmar que a realidade segue um caminho totalmente independente do que se passa na consciência dos homens, mas sim de colocar o pensamento dentro das determinações e transformações da esfera do ser.

(...) o movimento do ser social consiste, em última análise, da atuação conjunta de decisões alternativas singulares que se tornaram realidade. Estas precisam ter, por um lado, decisões reais, que se convertem mediata ou imediatamente em ações reais; por outro lado, as consequências materiais de tais decisões, tanto nos casos singulares quanto nas sínteses totais, geralmente resultam bem diferentes daquilo que os

indivíduos – ainda que se trate de muitos indivíduos – imaginaram, visaram. (LUKÁCS, 2013, p. 186).

Se partirmos da concepção de formação do indivíduo para a ascensão socioeconômica, os indivíduos seriam responsáveis pela sua situação econômico-social, então eles necessitariam nascer iguais e a educação escolar seria um meio para produzir a desigualdade. Essa, por sua vez, auxiliaria o indivíduo a alcançar a satisfação das suas necessidades pessoais e, no confronto com as necessidades dos outros, surgiria uma série de conflitos. Daí a necessidade da mediação do Estado e do estabelecimento de certas regras morais capazes de amenizar os conflitos. Por consequência, a ascensão socioeconômica do indivíduo deve vir acompanhada do conceito de cidadania, que se manifesta como outra concepção de formação do indivíduo.

Retomando as discussões expressas nas entrevistas, para o professor 'D', ao desenvolver o raciocínio, ocorrerá uma transformação na vida dos indivíduos em todos os aspectos. Se despirmos essa afirmação de seu caráter idealista, poderíamos concordar com o fato de que, no máximo, os indivíduos isolados poderiam provocar mudanças nos aspectos objetivos e subjetivos de sua vivência individual. As desigualdades, que seriam superadas pelo esclarecimento, não advêm do plano subjetivo ou podem ser superadas a partir do consenso entre indivíduos esclarecidos, mas são oriundas da organização societária fundada na lógica do capital, que põe em conflito classes sociais com interesses históricos antagônicos.

Assim, embasados em Lukács (2013), consideramos que a alteração das condições subjetivas pode influenciar as questões objetivas, uma vez que a teleologia somente se objetiva, isto é, só vem a ser, quando põe em movimento cadeias causais que ganham forças, em última instância, materiais. No entanto, essas somente se tornam transformadoras, como aponta o professor 'D', quando promovem ações que visem à transformação radical dessa sociedade em outra, o que exige alteração da sua essência. Ou seja, as atividades de ensino e a escola só se tornam promotoras da superação da desigualdade quando provocam o surgimento de ações que transformem a atual forma de organização do trabalho, substituindo-a por outra que não seja baseada na exploração da força de trabalho e na produção da mais-valia (MARX, 2012). Como os complexos sociais são imbricados e se influenciam mutuamente, as mudanças naqueles, direcionados para a superação da atual sociabilidade, fundada na exploração do homem pelo homem, levariam até a “tirar a desigualdade”, como o próprio professor 'D' expressa, pois a desigualdade de condições é fundamental para o capital, assim como a igualdade formal.

Nesse sentido podemos indicar que essa concepção se volta ao trabalho de maneira temporalmente imediata. As condições de vida serão melhores ou na aquisição imediata de um emprego ou na busca pela aprovação no vestibular e na preparação para um emprego melhor (PARO, 1999).

Outro tema colocado na base dessa finalidade trata da falsa crença de que a educação é o complexo determinante para a transformação social. A educação escolar tem, nessa acepção, o papel de equalizar os problemas sociais por meio da transformação qualitativa da subjetividade.

Professor E: Eu faço justamente dessa forma que eu estou colocando, mostrando para eles que o caminho para a gente sair de onde está, sair de uma classe social oprimida e desprezada, é através do estudo. Eles não vão chegar a uma grande empresa se não tiverem um bom estudo (...). O estudo é um caminho para a gente sair desta lástima que está o povo brasileiro.

Podemos identificar a íntima relação das concepções dos professores até agora analisadas com as teorias denominadas por Saviani (1986) de não críticas, que concebem a sociedade como harmoniosa e os problemas sociais como acidentais, distorções. “A educação emerge aí, como um instrumento de correção dessas distorções. Constitui, pois, uma força homogeneizadora que tem por função reforçar os laços sociais, promover a coesão e garantir a integração de todos os indivíduos no corpo social.” (SAVIANI, 1986, p. 8). O estudo é colocado como saída para a alteração da situação do indivíduo no que se refere à ascensão social e econômica e da sociedade, consequência direta da modificação da situação dos indivíduos isolados, pois ela é composta pelo conjunto de indivíduos. O indivíduo, ontologicamente anterior à sociedade, é a célula formadora de tal. Em direção oposta, Bhaskar (2001, p. 12) chama a atenção para não se confundir as pessoas com a sociedade. Esta é, para o autor, o conjunto de indivíduos e as relações que eles mantêm entre si.⁹

(...) as propriedades possuídas pelas formas sociais podem ser muito diferentes das possuídas pelos indivíduos de cujas atividades elas dependem. Pode-se admitir, portanto, sem paradoxo ou esforço, que propósito, intencionalidade e, por vezes, autoconsciência caracterizam as ações humanas, mas não as transformações na estrutura social.

A transformação da sociedade, o desaparecimento da desigualdade real, da injustiça, não são consequências diretas das transformações do pensamento e da consciência, apesar de esta ter sua determinação sobre elas na medida em que põe as ações no plano objetivo, ações que se estabelecem como elementos que contribuem para a mudança ou transformação da realidade. Essa concepção de formação do indivíduo se

propõe buscar a superação da situação atual dos indivíduos e da sociedade por meio das ações educativas. No entanto, ao colocar como objetivo a ascensão socioeconômica do indivíduo cai em contradição, pois a ascensão de alguns acontece à custa de outros. Para que um sujeito tenha um “bom emprego” é necessário que milhares de outros possuam “empregos ruins” e outros milhares não possuam emprego algum. Isso é uma consequência inevitável dentro do sistema de produção capitalista, pois ao buscar a solução de desigualdades de algum tipo engendram as de outro tipo.

Além disso, a concepção de indivíduo que estamos analisando parte de uma falácia. Segundo Paro (1999), essa falácia surge ao alegar que os indivíduos não conseguem emprego por causa de sua pouca ou nenhuma escolaridade. Ao estabelecer esse argumento supõe que a escola possa criar os empregos que o próprio sistema produtivo não consegue produzir, pelo motivo da crise do sistema capitalista.

Todas as finalidades até agora analisadas não apontam possibilidades para a superação da atual sociabilidade, pois se baseiam em filosofias idealistas de concepção do indivíduo. Dessa maneira, tendem a contribuir para reforçar a desigualdade social e a alienação. Essas concepções focam nas necessidades cotidianas, principalmente aquelas ligadas diretamente à reprodução do indivíduo em suas atividades profissionais. Contribuem, pois, para a formação do indivíduo em-si alienado, uma vez que a genericidade aparece apenas como meio para conservar a sua existência. Vale reafirmar que a finalidade do direcionamento do ensino para o mercado de trabalho é uma consequência das relações sociais alienadas, pois no capitalismo os indivíduos não são vistos como seres humanos integrais e sim como produtores de valor-de-troca, e assim devem ser formados pela escola.

Ressaltamos que a preparação para o emprego é uma característica importante da atividade de ensino, pois a exclusão do campo de emprego é a condenação do indivíduo à morte social e, muitas vezes, à morte física (TONET, 2012). Mas a educação escolar tem a função de formar o indivíduo para a vida social em sua totalidade. Como a sociabilidade atual é perpassada por diversas contradições, tem-se que a esfera educativa e a esfera profissional também são afetadas. Em decorrência, a preparação exclusivamente para o exercício de uma profissão ou ainda para almejar melhores empregos tem caráter conservador, pois impossibilita o homem de pensar para além dessas contradições, que têm como limite a sociabilidade capitalista, apenas adaptando-o à forma de organização social vigente.

Uma das contradições a que nos referimos se apresenta entre o desenvolvimento da competitividade e da moral. Para que as relações sociais não se tornem um eterno *bellum omnium contra omnes*, é necessário que os indivíduos sejam competitivos e, ao mesmo tempo, suas ações sejam conduzidas com base em preceitos morais a fim de que se reproduzam de forma menos destrutiva possível na lógica do capital. Nesse contexto, se encontra o segundo grupo de finalidades colocadas pelos professores: o da *formação do indivíduo para a cidadania*, que passamos a analisar a seguir.

A formação do indivíduo para o exercício da cidadania

O ensino para a cidadania surge como meio de minimizar as consequências alienadoras das contradições surgidas pela divisão social do trabalho. Essa finalidade guarda estreita vinculação com a ideia de que o ensino deve voltar-se para o mercado de trabalho, apresentando grande parte das suas consequências. A essência se funda na necessidade de processos educativos capazes de proporcionar a convivência entre os indivíduos e o desenvolvimento da criticidade nos sujeitos.

Entrevistador: Qual indivíduo que você objetiva contribuir para formar ao ensinar Matemática?

Professor B: Aquele cidadão que seja consciente do lugar dele na sociedade. Que tenha responsabilidade, crítico. Pode ser ilusão, mas acho que o nosso papel é esse, ajudar nossos alunos a conseguirem competir por um espaço na sociedade e que possam ajudar essa sociedade a ser transformada em alguma coisa melhor para eles. Aquele cidadão que saiba seus direitos e deveres, que não seja enganado pelos outros, não caia em armadilhas do consumismo.

O professor ‘B’ expressa a contradição que perpassa as relações capitalistas. De um lado, se apresenta a necessidade de educar para competir pelo emprego; de outro, essa competição tem que ser a mais “humana” possível. Tal concepção parte dos mesmos princípios das finalidades anteriormente mencionadas, ou seja, da igualdade formal e do indivíduo ontologicamente anterior à sociedade. Além disso, o professor se refere à transformação da sociedade, mas, como o limite é a sociabilidade capitalista, só se refere às mudanças formais e não essenciais (MESZÁROS, 2008).

Como o ensino deve se ocupar em desenvolver questões referentes à cidadania, a Matemática aparece como um meio para controlar o consumismo, ou para formar um “consumidor consciente”. Dessa maneira se justifica a vinculação imediata da Matemática ao cotidiano – com a valoração de conhecimentos empíricos, baseados em conceitos como

juros e porcentagem – e a vinculação dos conceitos matemáticos ao uso do dinheiro, em detrimento de outros não diretamente vinculados ao imediato.

A valorização da educação para a cidadania tem suas raízes nas contradições do sistema capitalista. Segundo Duarte (2002), as constantes crises desse sistema forçam os ideólogos da classe dominante a depositarem na educação, em especial na educação moral, a solução para os principais problemas da humanidade. Acentuam, conforme as finalidades acima analisadas, o caráter subjetivo como o princípio para a solução dos problemas sociais. Admitem que o desenvolvimento de um cidadão mais justo nas suas ações cotidianas teria como consequência uma sociedade mais justa.

Professor D: [Desenvolver o aluno em] todos os aspectos, todos. Seja no social, seja no moral, porque hoje em dia a injustiça está atuando em todos os ângulos, desde preconceito, desde a injustiça salarial, desde a injustiça com todas as classes que tem.

Na atual sociabilidade é problemático falar em justiça. A raiz da injustiça está dada também no próprio conceito de cidadania, que se liga ao direito à propriedade privada. Se o capitalista compra a força de trabalho de um trabalhador é justo, que nesse sistema, ele subtraia a mais-valia do trabalhador. Da mesma maneira, é justo que o trabalhador construa uma quantidade grande de casas por ano e não possua uma para morar.

A cidadania está ligada diretamente ao conceito de moral. Conforme Heller (2002, p. 226 – grifos no original), “La moral es la relación entre el *comportamiento particular* y la *decisión particular*, por un lado, y las exigencias genérico-sociales, por otro.” Assim, uma ação moral é aquela em que o indivíduo toma uma decisão particular frente a uma situação particular confrontadas com as exigências do grupo de que faz parte, sendo o coletivo imediato ou até mesmo o gênero e a humanidade (DUARTE, 2002). Na vida social contemporânea o desenvolvimento moral tem como obstáculo a lógica capitalista. Isso se manifesta no depoimento de um dos professores:

Professor F: Capacitar o aluno a pensar que cada vez que eles tivessem qualquer desafio, eles soubessem: “não, isso é possível resolver, eu preciso pensar, eu preciso me concentrar e eu vou resolver, eu vou passar por esse desafio da maneira mais lógica possível”. Porque eu acredito que quando eu faço as coisas de maneira lógica, correta, eu não vou estar prejudicando ninguém, sempre fazendo aquilo que é lógico, que é correto, então eu não vou estar prejudicando ninguém.

Percebemos na fala de ‘F’ uma concepção ingênua de indivíduo e sociedade. Segundo ele, tudo que é feito de maneira lógica não prejudica ninguém. Conforme análise anterior sobre o conceito de justiça, extraímos um resultado lógico dentro da atual sociabilidade, que é a expropriação da mais-valia, produzida pela força de trabalho e que, por consequência, é parte da vida do trabalhador (MARX, 2012). Dessa maneira, ao agir

por meio da lógica do capital, um capitalista não está fazendo mal ao trabalhador, mesmo que exproprie parte da vida deste? Sim e não. Se considerarmos os sujeitos apenas na esfera econômica e política, o capitalista apenas compra uma mercadoria do trabalhador, que é a força de trabalho. Todavia, se considerarmos a situação concreta, o que ocorre é a venda de uma parte da vida do trabalhador, de seu corpo e de suas energias. Essa relação surge da contradição entre a lógica econômica e a moral, destacada em nossa análise pela contradição entre as finalidades de formação do indivíduo para a concorrência no mercado de trabalho e para o exercício da cidadania. Marx expressa de maneira brilhante essa contradição:

Suponhamos que eu indague a um economista: estou obedecendo às leis econômicas quando ganho dinheiro pela venda e prostituição do meu corpo para a luxúria de outra pessoa (na França, os trabalhadores das fábricas chamam de prostituição das suas mulheres e filhas às X horas de trabalho – o que é expressamente verdadeiro), ou quando vendo o meu amigo para os marroquinos (e a venda direta de seres humanos existe em todos os países civilizados na forma de comércio de recrutas), o economista responderá: Não estás agindo contra minhas leis; mas deves atender ao que dizem a primeira moral e a primeira religião. A minha ética e a minha religião *econômicas* não têm qualquer oposição a colocar, mas... Mas, então, em que hei de acreditar, na economia política ou na moral? A moral da economia política é o *ganho*, o trabalho e a poupança, a moderação – no entanto, a economia política promete satisfazer as minhas necessidades. A economia política da moral é a riqueza de uma boa consciência, da virtude, etc., mas, como poderei ser virtuoso, se não existo, e como poderei ter uma boa consciência, se não sei nada? A característica da alienação implica que cada esfera me propõe normas diferentes e contraditórias, uma a moral, outra a economia política, porque cada uma delas constitui uma determinada alienação do homem: cada uma concentra-se num círculo específico de atividade alienada e encontra-se alienada em relação à outra alienação. (MARX, 2003a, p. 153).

Assim, podemos considerar que a lógica econômica parte de uma moral própria. Segundo Duarte (2002), o capital tende a se reproduzir independente das sanções morais externas às econômicas. Isso não quer dizer que as pessoas no sistema capitalista estejam isentas ou não se preocupem com as questões morais, mas que o capital é omissivo a essas questões. As lutas sociais, por exemplo, podem estabelecer limites morais para a reprodução do capital, entretanto ele tende a superá-los. Vale explicitar que a lógica do capital não está ligada, e na maioria das vezes é totalmente antagônica, ao desenvolvimento humano dos indivíduos, quase sempre prejudicando-os. Um exemplo citado por Duarte (2002) pode ajudar no entendimento. O aumento da produção de carros é algo a se comemorar do ponto de vista econômico, por aquecer a economia, gerar mais empregos, mais arrecadação de impostos, etc. Porém, concomitante ao aumento da produção, há o aumento da poluição e todas as suas consequências desastrosas. Ou seja, dentro da lógica do capital há muito que se comemorar com atitudes que levam a prejudicar

grande parte da humanidade, tanto a atual como a futura. Nesse sentido, o uso da lógica não exime os indivíduos de prejudicarem alguém.

O leitor pode argumentar que estamos explorando o conceito de moral e não de cidadania, como se refere à categoria aqui analisada. É preciso atentar que apesar da cidadania e da moral serem questões diferentes, elas estabelecem diversas relações. No conceito de cidadania é muito difícil que se excluam os preceitos morais (DUARTE, 2010). Além disso, como acabamos de expor, o limite da cidadania se esgota junto com a sociabilidade capitalista, que estabelece barreiras para o desenvolvimento de preceitos morais alheios à lógica do capital.

Outra barreira imposta pela sociabilidade atual ao desenvolvimento da cidadania é estabelecida pela cisão entre a esfera política e a esfera econômica, ou sociedade civil. Tonet (2005) considera que a cidadania tem como limite a emancipação do homem no que se refere à política enquanto a esfera econômica permaneceria pouco alterada. Esse é um avanço, apesar de não apontar para a superação das contradições resultantes da atual forma de organização do trabalho. “Certamente, a emancipação *política* representa um enorme progresso. Porém, não constitui a forma final de emancipação humana, mas é a forma final de emancipação *dentro* da ordem mundana até agora existente.” (MARX, 2003b, p. 23-24 – grifos no original).

Por consequência, a finalidade do ensino voltado para o exercício da cidadania apresenta suas contribuições, porém tem como limite a atual forma de divisão social do trabalho. O desenvolvimento da moral aparece com destaque nas finalidades dos professores:

Professor G: Não basta simplesmente ele sair de lá sabendo os conceitos matemáticos. Eu quando faço um trabalho, faço em grupo, porque tem alunos que são muito individualistas, eles querem terminar, chegar ao resultado e deu. Eu trabalho muito essa questão de como trabalhar em grupo, por que não é só a Matemática em si, é toda essa questão de saber respeitar o colega, de saber respeitar o próximo, é esse indivíduo que eu quero formar. Quero formar um indivíduo mais humano e que tenha o mínimo de esclarecimento para não ser de forma nenhuma enganado nesse mundo.

Professor E: Além de cobrar a parte Matemática deles, eu sempre cobro respeito deles com os colegas, educação em sala de aula e em todos os ambientes. Como eu digo para eles, não adianta só ser educado na frente do pai, da mãe e do professor e mal educado com os colegas.

O limite imposto pelo desenvolvimento da moral e do respeito é dado pelos próprios aspectos conflitantes da realidade na qual o indivíduo está inserido. Os professores, ao colocar o acento no desenvolvimento desses comportamentos, atacam os efeitos do problema e não as causas, que, como atividade individual isolada, podem ser o

limite. Como explicitamos, as causas são essenciais e não formais (MÉSZÁROS, 2008). Dessa maneira, compreendemos que a falta de respeito, entre outros valores morais, é resultado da apropriação espontânea por parte dos indivíduos das contradições vivenciadas pela sociedade, que geram processos alienantes e relações alienadas. Por serem apropriados espontaneamente, se caracterizam como atividades cotidianas. Se os limites são colocados nesses termos, o sujeito se forma como indivíduo em-si alienado. Então, como a educação poderia contribuir para a formação moral do indivíduo?

Duarte (2002) aponta que é necessário que a elevação moral dos indivíduos esteja relacionada com a luta pela superação do capitalismo, e que deve, ao mesmo tempo, ser elemento indispensável para essa luta. Para tanto, o ponto de partida é a compreensão de como se dão as relações sociais, o que requer, por parte do indivíduo, o direcionamento do seu pensamento para além da superficialidade da vida cotidiana imediata. Para isso, se torna necessária a apropriação das objetivações genéricas para-si por meio de um processo homogeneizador. Dessa maneira, o indivíduo começa a estabelecer uma relação consciente com o gênero humano e pode nortear o desenvolvimento da sociedade para além da sua atual forma de organização. O ensino escolar pode fornecer suas contribuições nesse sentido, ou seja, auxiliar na formação da individualidade para-si.

Considerações Finais

A análise realizada nos permite constatar que os professores entrevistados tendem a buscar contribuir para a formação de um indivíduo assentados na lógica do sistema capitalista, reproduzindo discursos e ideais, tanto atuais (formação do indivíduo para ascensão socioeconômica – formação do indivíduo para o exercício da cidadania) como dissonantes ao momento atual da organização e divisão social do trabalho (formação do indivíduo profissional técnico para o mercado de trabalho). Essas perspectivas de formação se mostram limitadas a uma formação fragmentada dos indivíduos, visando apenas superar aspectos imediatos da vida cotidiana, não contribuindo, portanto, para uma formação que dê subsídios para ler e compreender o mundo do ponto de vista da Matemática. Assim, o indivíduo é concebido como indivíduo empírico e tanto indivíduo como sociedade são entendidos a partir de uma concepção idealista. A importância do ensino de Matemática está dada pela aplicação e contribuição para a formação técnica do estudante, ou ao desenvolvimento de uma lógica matemática abstrata que subsidiaria o sujeito a aplicá-la em testes de seleção objetivando uma ascensão socioeconômica. O ensino de

Matemática nas perspectivas analisadas pode subsidiar a formação do indivíduo para o exercício da cidadania por meio de aspectos morais e de relação com outros estudantes, ou pelo ensino de uma “lógica” que viesse a equalizar as injustiças e conflitos. Nesse sentido, a formação para o trabalho e para a cidadania se mostra pautada por necessidades subjetivas que visam a adaptação dos indivíduos à sociedade, não possibilitando aos mesmos se tornarem sujeitos de um processo de construção histórica. Em consonância com isso, enfrentam apenas os efeitos e não as causas dos problemas.

É preciso ressaltar que o ensino para a empregabilidade e para o exercício da cidadania, colocado sob outra fundamentação, são importantes aos indivíduos para a sua reprodução individual, compreensão, leitura e crítica da sociedade na qual vivem, além de sua atuação para a transformação. No entanto o ensino não pode se resumir apenas a isso, ou seja, norteador a adaptação do indivíduo, mas precisa oferecer subsídios para que supere sua situação social, almejando uma individualidade mais livre. Isso, no entanto, só pode ocorrer a partir do entendimento de que a atividade do indivíduo ocorre numa totalidade na qual ele tanto é produto como produtor.

Além disso, é preciso ressaltar que analisamos apenas a concepção de formação do indivíduo a partir das finalidades da atividade de ensino expressas pelos professores de Matemática. Essa atividade é somente uma das que contribuem para a formação dos indivíduos. No que se refere a atividade de ensino, ainda fica em aberto a análise das atividades dos professores no que tange às suas ações, operações e tarefas de ensino para compreender de que modo essas concepções de formação de indivíduo se objetivam em suas atividades pedagógicas.

À guisa de conclusão, salientamos que no presente estudo tomamos como pressuposto que o indivíduo é “síntese de múltiplas relações” (SAVIANI, 2008), e a sua formação não se vê limitada apenas à educação institucionalizada, formal, mas sofre influência de diversos complexos sociais e relações que estabelece no decorrer de sua vida. Desse modo, o indivíduo que passa por uma educação escolar que priorize a formação da individualidade em-si, alienada, não será necessariamente um indivíduo em-si alienado. Contrariamente, pode superar essa centralidade da particularidade a partir de outras atividades homogeneizadoras que o coloquem conscientemente em relação com o gênero humano.

Referências

BHASKAR, Roy. *Sociedades*. Trad. de Hermann Mathow; Thais Maia. Niterói: UFF, 2001.

DUARTE, Newton. *A individualidade para-si: Contribuições a uma teoria Histórico-Social da formação do indivíduo*. Campinas: Autores Associados, 1993.

_____. *Vigotski e o “aprender a aprender”:* crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 2 ed. revista e ampliada. Campinas: Autores Associados, 2001.

_____. Educação e moral na sociedade capitalista em crise. In: CANDAU, Vera Maria (org.). *Ensinar e aprender: sujeitos, saberes e aprendizagem*. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

_____. Limites e contradições da cidadania na sociedade capitalista. In: *Pro-Posições*. Campinas. v. 12, n. 1 (61), p. 75-87, 2010.

ENGELS, Friedrich; MARX, Karl. *A ideologia alemã*. São Paulo: Boitempo, 2007.

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino de Matemática no Brasil. *Zetetiké*. Campinas: UNICAMP, v. 3, n.2, p. 1-36, 1995.

HELLER, Ágnes. *Sociología de la Vida Cotidiana*. Barcelona: Ediciones Península, 2002.

_____. *O Cotidiano e a História*. 8 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

LEONTIEV, Alexis. Las necesidades y los motivos de la actividad. In: SMIRNOV, A.A. et al. 3 ed. *Psicología*. México: Grijalbo, 1969.

_____. *Actividad, Conciencia y Personalidad*. Buenos Aires: Ediciones ciencias del hombre, 1978.

_____. Uma Contribuição à Teoria do Desenvolvimento da Psique Infantil. In: VIGOTSKII, Lev; LURIA, Alexander; LEONTIEV, Alexis. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone, 1988.

LIBÂNEO, José C. *Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*. 6 ed. São Paulo: Loyola, s/d.

LUKÁCS, György. *Para uma ontologia do ser social II*. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARX, Karl. *O Capital: Crítica da economia política*. Livro I. V. 1. 30 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

_____. *Manuscritos Econômico-Filosóficos*. São Paulo: Martin Claret, 2003a.

_____. A questão judaica. In: MARX, Karl. *Manuscritos Econômico-Filosóficos*. São Paulo: Martin Claret, 2003b.

MÉSZÁROS, Istvan. *A educação para além do capital*. São Paulo: Boitempo, 2008.

PARO, Victor. H. Parem de preparar para o trabalho!!! Reflexões acerca dos efeitos do neoliberalismo sobre a gestão e o papel da escola básica. In: FERRETTI, C. et al. (Org.). *Trabalho, formação e currículo. Para onde vaia escola?* São Paulo: Xamã, 1999.

SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. *Proposta Curricular de Santa Catarina*. Florianópolis: GOGEM, 1991.

SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. *Proposta Curricular de Santa Catarina*. Florianópolis: GOGEM, 1998.

SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. *Proposta Curricular de Santa Catarina*. Florianópolis: GOGEM, 2005.

SAVIANI, Demerval. *Pedagogia Histórico-Crítica: Primeiras Aproximações*. 10 ed. Revista e ampliada. Campinas: Autores Associados, 2008.

_____. *Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política*. 12 ed. Campinas: Autores Associados, 1986.

SILVA JÚNIOR, João dos R.; GONZALES, José L. C. *Formação e trabalho: abordagem ontológica da sociabilidade*. São Paulo: Xamã, 2001.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a Pesquisa Qualitativa em Educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

TONET, Ivo. *Educação, Cidadania e Emancipação Humana*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005.

_____. Educação e concepções de sociedade. In: TONET, Ivo. *Educação contra o Capital*. São Paulo: Instituto Lukács, 2012.

Notas

¹ Ver Engels e Marx (2007, p. 533 – 534).

² Referimo-nos aos docentes que têm contrato de trabalho assumido por concurso público e com estabilidade adquirida no emprego, em contraposição aos docentes que são admitidos em caráter temporário (ACT's).

³ Para Leontiev (1988) a atividade principal do indivíduo modifica-se, transforma-se e pode ser substituída no decorrer do tempo e das relações que estabelece com seu meio social. Essa atividade não é aquela na qual os indivíduos executam mais vezes em cada etapa de desenvolvimento, mas sim aquela que apresenta maior importância no que se refere ao desenvolvimento subsequente do indivíduo.

⁴ Pelos limites deste trabalho e pelo risco de reduzirmos a complexidade dos conceitos ligados e envolvidos nas questões referentes à teoria do cotidiano, não nos arriscaremos a abordá-la. Para maiores aprofundamentos consultar Heller (2002, 2008).

⁵ Para maiores aprofundamentos desse conceito, consultar Duarte (1993).

⁶ Isso se deve ao fato de todos os professores entrevistados lecionarem em escolas públicas localizadas em bairros característicos de trabalhadores.

⁷ Aqui nos referimos ao conservadorismo político-ideológico, e não à conservação como categoria ontológica da reprodução social.

⁸ O contexto dessa passagem se refere à igualdade e desigualdade da relação professor-aluno na atividade de ensino e na atividade de estudo. Entretanto, acreditamos que também pode ser concebida em um sentido mais amplo, relacionada à igualdade e desigualdade dos indivíduos antes, durante e após os processos educativos formais.

⁹ Conforme Lukács (2013), só foi possível haver o salto ontológico do ser orgânico para o ser social por meio da atividade de trabalho. Essa, por sua vez, só se constituiu a partir de uma mínima organização social do homem. Assim, nem o indivíduo nem a sociedade podem ser considerados polos ontológicos primários, mas se constituíram concomitantemente. Não há indivíduo sem a sociedade, assim como não há sociedade sem indivíduos, essa é uma característica ontológica do ser social.

Submetido em 21/03/2015, aprovado em 07/06/2017.