



EDUCAÇÃO PARA O CONSUMO: ALGUMAS REFLEXÕES

Ana Lucia Nogueira Junqueira¹

Resumo: Esse artigo tem o propósito de apresentar algumas reflexões baseadas tanto na vivência como educadora matemática e formadora de formadores em cursos de licenciatura em Matemática, atualmente exercida na Universidade Cidade de São Paulo-UNICID, como em pesquisas sobre o tema educação para o consumo. A temática educação para o consumo foi abordada num dos tópicos da disciplina Educação Matemática, ministrada em semestre anterior, e em um minicurso desenvolvido no XIII Encontro Paulista de Educação Matemática-XIII EPEM, em maio de 2017. O eixo teórico fundamenta-se na Educação Matemática Crítica e a metodologia adotada é a de pesquisa narrativa. O foco do artigo não é relatar essas experiências, mas trazer as reflexões delas advindas.

Palavras-chave: Educação matemática crítica. Educação para o consumo. Reflexões.

CONSUMER EDUCATION: SOME REFLECTIONS

Abstract: This article has the purpose of presenting some reflections based on both the experience as the mathematical educator and teacher educator in undergraduate courses in Mathematics, currently practiced at the University of São Paulo-UNICID, as well as in research on the subject of consumer education. The subject of consumer education was addressed in one of the topics of Mathematics Education, taught in the previous semester, and in a mini-course developed at the XIII Paulista Meeting of Mathematics Education-XIII EPEM, in May 2017. The theoretical axis is based on Critical Mathematics Education and the methodology adopted is that of narrative research. The focus of the article is not to report these experiences, but to bring the reflections from them.

Keywords: Critical mathematics education. Consumer education. Reflections.

Introdução

Todos os dias somos bombardeados por imagens e submetidos às informações de anúncios e propagandas, em jornais, revistas, nas ruas, pela televisão ou de forma cada vez mais intensa pelas mídias digitais, como a internet e redes sociais.

O consumo é uma atividade inerente à sociedade atual. Segundo Junqueira (2017), a produção e aquisição de bens de consumo são fartamente ampliadas pelas novas técnicas e tecnologias industriais, pela facilidade de acesso às compras e, sobretudo, pelas estratégias de marketing na oferta de novas mercadorias, vendendo sonhos mais do que produtos propriamente ditos, físgam o consumidor pelo desejo de aquisição de bens de consumo,

¹ Doutora em Educação Matemática. Professora da Universidade Cidade de São Paulo-UNICID. E-mail: anajunqueira@gmail.com

muitas vezes de forma compulsiva, levando-o a assumir dívidas incompatíveis com seu poder aquisitivo. Muitos são levados mais pelo desejo de adquirir algo do que pela necessidade do que realmente precisam ter para viver com dignidade e longe dos sobressaltos da realidade de dívidas pendentes.

Uma relação de consumo, portanto, envolve duas partes, bem definidas, mas nem sempre equitativas: de um lado o adquirente de um produto ou serviço – o consumidor; de outro, o fornecedor ou vendedor desse produto ou serviço. Ainda segundo Junqueira:

Ocorre que, em grande parte das vezes, estabelece-se uma relação bastante desigual. Por um lado, o fornecedor que costuma ter a seu favor grandes conglomerados empresariais, detentores de maior capital e meios de sedução, via propagandas, cada vez mais açodadas pelo marketing, inclusive o digital. Na outra ponta, o consumidor, notadamente pessoa física, que nem sempre tem conhecimentos necessários para “escapar” dessa engendradora rede de consumismo (JUNQUEIRA, 2017, p.2).

Segundo pesquisa do Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil)², de 2014, há consumidores de todos os tipos: precavidos, ousados, inconsequentes, pragmáticos, disciplinados, indiferentes, impulsivos, entre outros. A lista de adjetivos é extensa, assim como são as motivações próprias de quem adquire um determinado produto ou serviço.

Especialistas em assuntos tanto sobre identidade visual em marcas de sucesso, como em comunicação em marketing, destacam que enquanto o design de embalagens apela para a emoção do consumidor (lado esquerdo do cérebro), preços mais baixos miram a razão (hemisfério direito), ao passar a ideia de compra privilegiada, mesmo que desnecessária. Além disso, frases utilizadas pelo varejo em liquidações, como “não perca”, “últimos dias”, dão ao consumidor a sensação de prejuízo se não fizer a compra. Dois famosos cientistas do comportamento, Daniel Kahnemann e Amos Tversky reforçam em suas pesquisas a tese de aversão à perda em decisões de risco.

Não é nosso propósito tratar das questões de ordem psíquica, comportamental ou de personalidade, que definem o perfil de um consumidor.

² “Consumo e endividamento” estudo do Padrão de Comportamento de adimplentes e inadimplentes. SPC Brasil. Disponível em: <https://www.spcbrasil.org.br/uploads/st_imprensa/spc_brasil_analise_perfil_adimplente_inadimplente_corte_2.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2017.

Mas, com certeza é nossa incumbência e responsabilidade como educadores matemáticos, prover os indivíduos de conhecimentos e mecanismos conceituais que lhes permitam saber se estão pagando o valor devido (justo) pelo produto consumido ou bem adquirido, ou se estão sendo lesados. Ou mesmo, se estão dispostos conscientemente a entrar numa linha de crédito ou de financiamento, sabendo o quanto isto irá lhes custar ou render, respectivamente (JUNQUEIRA, 2017, p.2).

Na verdade, como formadora de formadores, cujo desafio é “aprender a aprender” e “ensinar a ensinar”, queremos que nossos alunos, futuros professores, saibam como lidar com situações nesse contexto e que as levem para suas práticas em sala de aula.

Qual é o papel do educador matemático?

Sabemos que a Matemática por si já tem um valor formativo, que serve para estruturar o pensamento e o raciocínio, tanto indutivo como dedutivo, além de desempenhar um papel instrumental, como uma ferramenta que serve para realizar muitas tarefas comuns da vida cotidiana e específicas em quase todas as atividades humanas.

Entretanto, a Educação Matemática tem um papel fundamental na formação e conscientização dos alunos para que possam exercer uma postura crítica frente às demandas da sociedade, tanto no nível individual como coletivo. Esse papel que se procura conferir à Educação Matemática na construção da cidadania pressupõe que se explicitem suas contribuições para uma inserção autônoma e crítica no mercado de trabalho e na vida em sociedade, em particular no aspecto da sociedade de consumo, para que se constituam como sujeitos em condições de refletir criticamente sobre os padrões de consumo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM), em suas diretrizes, apresentam a necessidade de que o ensino colabore para o desenvolvimento da pessoa, na sua qualificação para o trabalho e no exercício da cidadania.

As questões que envolvem o adolescente de hoje não podem mais ser pensadas fora das relações mais ou menos tensas com o mundo do trabalho, fora de sua condição de grande consumidor potencial de bens e serviços em uma sociedade de massas, onde a escolarização não se limita mais aos jovens e o trabalho não é só de adultos, ou fora de suas relações de autonomia ou dependência para com a ordem jurídica e política (BRASIL, 2000, p.55).

Portanto, é preciso refletir sobre o fato de que temos que oferecer conhecimento matemático suficiente para que os educandos possam decidir, de forma consciente, a melhor maneira de exercer seus direitos como cidadãos e não serem lesados na hora de consumir.

Vale esclarecer que educar para o consumo significa capacitar o indivíduo para assumir um comportamento autônomo e consciente nas relações de consumo, conduzi-lo a refletir que o consumo não se limita a ganho e possibilidade de compra, mas também em saber administrar eficientemente os recursos humanos e materiais, organizar equilibradamente o orçamento familiar, bem como reconhecer os direitos e deveres nessas relações.

Saber consumir não se resume apenas em procurar promoções e menores preços, mas é também escolher o que é mais vantajoso, entre compras à vista e a prazo, é saber analisar as condições de um financiamento ou investimento, é ter uma visão crítica em relação às condições da informação e da qualidade dos produtos. É também saber se posicionar com autonomia em relação à publicidade e não se deixar levar por propagandas enganosas.

Nesse sentido, nos apoiamos na Educação Matemática Crítica, preconizada tanto por Skovsmose (2006), quanto por D'Ambrosio (2005), uma vez que as duas se imbricam e chegam a ter uma consonância em suas definições de literacia e materacia.

Fundamentação teórica: breves considerações

Para Skovsmose (2006, p.101) o conceito de *crítica* que tem a educação crítica indica demandas de autorreflexão, reflexões e reações e tem por base a educação crítica nas tradições alemã e escandinava do final dos anos 60. Alguma inspiração se deve à teoria crítica, mas tem também outras fontes, uma delas, por exemplo, as ideias próprias de Paulo Freire, bem independentes da teoria crítica. Complementa:

A ideia mais geral e unificadora é: para que a educação, tanto como prática quanto como pesquisa, seja crítica, ela deve discutir condições básicas para a obtenção do conhecimento, deve estar a par dos problemas sociais, das desigualdades, da supressão etc., e deve tentar fazer da educação uma força social progressivamente ativa (SKOVSMOSE, 2006, p.101).

Skovsmose (2006) estabelece uma relação entre os termos literacia e materacia, que representam habilidades que vão desde uma superação da simples capacidade de leitura até

uma capacidade que vai além da execução de cálculos. Seu entendimento de literacia está relacionado à leitura, escrita e interpretação de texto, mas com uma visão crítica dessas habilidades. Já a materacia deve possibilitar que as pessoas sejam capazes de participar de sua sociedade, fazendo uso dos conhecimentos matemáticos, levando a um entendimento dessa sociedade e almejando a sua transformação. Tal concepção se torna uma pré-condição para a emancipação cultural e social.

Em outra perspectiva, D'Ambrosio (2005) traz a concepção para o termo materacia, como um instrumento analítico, relacionado à capacidade de inferência, proposição de hipóteses e obtenção de conclusões por meio de dados. Além disso, a partir da materacia, é possível “interpretar e analisar sinais e códigos, [...] propor e utilizar modelos e simulações na vida cotidiana, [e] elaborar abstrações sobre representações do real (instrumentos intelectuais)” (D'AMBROSIO, 2005, p.119). Segundo tal pesquisador, esse é o primeiro passo em direção a uma postura intelectual.

Apesar de aspectos diferenciados, os significados que D'Ambrosio (2005) e Skovsmose (2006) apresentam para o termo materacia se aproximam por possuírem como característica básica a intenção de ação. Se para Skovsmose (2006) a materacia possui implicitamente um *tipo de competência de ação*, para D'Ambrosio (2005), ela irá resultar em algum *tipo de inferência por parte dos alunos*. Enquanto a primeira abordagem visa à *emancipação cultural e social*, a segunda almeja a uma *postura intelectual*. É possível, portanto, dada a essa consonância entre os conceitos desses pesquisadores para o termo materacia, que se obtenha certa complementaridade entre eles.

Borba e Skovsmose (2006) defendem que o avanço da tecnologia permitiu que a matemática adquirisse o poder de projetar a realidade, moldando o futuro. Os modelos matemáticos são utilizados cada vez mais como base para a tomada de decisões, o que confere à matemática um poder político e social cada vez maior, embora não ilimitado. Esse poder formatador significa a capacidade de a matemática moldar e condicionar grande número de procedimentos e ações, por exemplo, o sistema econômico regido por modelos matemáticos ou a rede de computadores com seus aparatos tecnológicos vêm transformando a vida e o comportamento das pessoas, para além do uso massivo de algoritmos a serviço de solucionar diversos problemas encontrados na sociedade atual.

Skovsmose (2006) também reforça a extrema importância da matemática numa sociedade altamente tecnológica, agindo não só de forma descritiva, mas também assumindo um papel importantíssimo na tomada de decisões e no planejamento do futuro. Neste sentido, esse autor chama de *competência democrática* ao conjunto mínimo de conhecimentos que os cidadãos comuns precisam ter em uma democracia representativa, para garantir o seu funcionamento.

Para D'Ambrosio (2005), um dos efeitos da sociedade globalizada é uma forte tendência para tentar eliminar diferenças, promovendo uma cultura planetária. E completa que “Os sistemas educacionais são particularmente afetados, pois são pressionados pelos estudos e pelas avaliações internacionais, inevitavelmente comparativas e, lamentavelmente, competitivas” (D'AMBROSIO, 2005, p.101). Decorre disto uma paulatina eliminação de componentes culturais na definição dos sistemas educacionais, evidenciando a formação de novos imaginários sociais, desprovidos de referenciais históricos, geográficos e temporais, com forte prevalência da cultura da imagem.

Para Passos (2008), práticas pedagógicas abordando de maneira efetiva e conectada os aspectos levantados por esses autores, pode levar os alunos a desenvolverem uma postura intelectual que, baseada na reflexão crítica, caminhe em direção à emancipação cultural e social. Ainda segundo Passos (2008), pode-se também inferir que o sentido que D'Ambrosio atribuiu ao termo *tecnocracia* esteja relacionado à emancipação que Skovsmose menciona.

Para D'Ambrosio (2005, p.119), a tecnocracia consiste na “[...] capacidade de usar e combinar instrumentos, simples ou complexos, inclusive o próprio corpo, avaliando suas possibilidades e suas limitações e a sua adequação a necessidades e situações diversas (instrumentos materiais)”. A capacidade de utilizar, combinar e avaliar possibilidades e limitações de alguns instrumentos indica certa autonomia em relação a esses instrumentos. Se adquirirem esta capacidade, os alunos estarão seguros não apenas para utilizar os conhecimentos matemáticos em diferentes situações (inclusive as cotidianas), como também para agir de maneira consciente na sociedade em que vivem. Essas reflexões consistem na efetivação daquilo que é denominado por D'Ambrosio (2005) como *currículo dinâmico* e por Skovsmose (2006) como *currículo crítico*.

Da teoria à ação

Assim, levando em conta as considerações acerca da Educação Matemática Crítica, é como devemos nos posicionar como educadores matemáticos em nossas salas de aula, adequadas ao nível de escolaridade. Simultaneamente, estaremos desenvolvendo reflexões críticas e procurando tomar consciência de que o ato de conhecimento não ocorre por mera transferência, mas deve ser construído por meio de atividades ou projetos que incluam os alunos como protagonistas, pois para haver uma apropriação de novas ideias não bastam as palavras, o discurso, para que eles sejam consumidores conscientes.

É bom mencionar que o tema Matemática Financeira, apesar de ser indicado em propostas curriculares desde a década de 1990, na verdade, salvo raras exceções, não foi incorporado no currículo praticado nas salas de aula pelos professores. Isto se deve há vários fatores, dentre os quais preponderantemente se destaca o fato de a matemática ser ensinada com forte organização euclidiana que respeita mais a lógica interna da teoria. Atualmente a Matemática Financeira costuma ser tratada como item ou capítulo e algum conteúdo programático de ensino médio, ou até como uma disciplina não vinculada à Matemática, especificamente em cursos profissionalizantes. Em ambos os casos é como se fosse algo à parte, no primeiro caso, um bônus, no segundo, como outra disciplina acrescida no programa curricular.

No entanto, nos tempos atuais, não é mais possível o ensino escolar se eximir da responsabilidade de formar o aluno cidadão. Pela nossa leitura de Skovsmose, o tema educação para o consumo oportuniza tratar de situações aplicadas à realidade contemporânea, fazendo reflexões críticas sobre essas situações. E vale ressaltar que educação para o consumo vai além de tópicos usualmente tratados em Matemática Financeira, como porcentagem, capital, montante, juros simples e compostos, igualmente importantes. É possível dar diversas abordagens, não necessariamente ao mesmo tempo, mas assim que surgirem ou forem criadas oportunidades de se tratar o tema relacionado internamente à matemática e a outras áreas, integrando-os. Podemos tratar do tema educação para o consumo de diversas maneiras.

Uma abordagem sócio-histórica permite trabalhar com a história da moeda como facilitador da prática milenar do escambo, do nascimento do papel moeda e de como surgiram

os primeiros bancos, a história dos seguros iniciada nas grandes navegações, cotejando com esses respectivos conceitos na atualidade.

A abordagem financeira permite trabalhar os conceitos básicos da matemática financeira citados anteriormente, articulando internamente à matemática (progressões aritmética e geométrica, função afim, exponencial e logaritmo) e externamente às práticas adotadas pelo mercado financeiro.

Uma abordagem tratando especificamente do consumo permite questionar tanto as práticas de ‘marketing’ tão difundidas por todas as modalidades de mídia, impressa, televisiva, das redes sociais, quanto à distinção entre consumo e consumismo.

Pode-se partir desde recortes de jornais e revistas, pesquisas de anúncios e propagandas até o uso de calculadoras e planilhas de computador, e adotar uma abordagem metodológica de resolução de problemas, projetos interdisciplinares, visitas temáticas a estabelecimentos comerciais, ou situações de modelagem matemática. Enfim, pode-se até tratar do funcionamento de bolsas de valores, caso o professor se sinta confortável para abordar o tema e o mesmo seja do interesse dos alunos.

É preciso levar em conta que a educação decorre de uma dimensão histórica e social e de um modo de produção determinado no qual o trabalho é condição básica de vida para os sujeitos envolvidos, professor e aluno. Nesse sentido, cabe ao professor analisar o comportamento dos seus alunos em relação à aprendizagem, para tornar o ambiente educativo propício à aprendizagem e construção do conhecimento. Esse é um processo histórico que nós, professores, podemos facilitar, se entendermos que a construção desse conhecimento deve ser calcar na compreensão das desigualdades históricas, sociais, políticas, culturais e, conseqüentemente, educacionais. Entendemos que as relações de consumo são permeadas pelas desigualdades. Devemos, portanto, nos engajar nesse processo e incentivar nossos alunos a tomarem conhecimento e fazer valer nossos direitos e deveres como cidadãos.

Uma educação voltada para a valorização do consumo consciente permeia diversos aspectos: a administração das contas habituais, a aquisição de bens essenciais, de vestimentas e alimentação, gastos com saúde, compras de bens móveis e imóveis, como eletrodomésticos, carro, casa, para uma vida digna. Entretanto, a aquisição de bens duráveis normalmente requer financiamento, em lojas, bancos ou financeiras. É fundamental saber avaliar o melhor

financiamento, as taxas de juros, notadamente as embutidas ou camufladas. Muitas vezes essas taxas são apresentadas ao consumidor de forma equivocada, intencional ou não. E sem saber como calcular e avaliar essas taxas, sem ter os conhecimentos matemáticos que o habilite a tomar a decisão que “caiba no seu bolso” e o livre de dívidas exorbitantes, não estaremos formando indivíduos que possam exercer sua cidadania de forma efetiva em prol de sua subsistência financeira saudável.

Algumas palavras sobre a metodologia do artigo

*A pesquisa narrativa é uma tentativa de fazer sentido da vida como vivida.
(Clandinin e Connelly)*

Narrativas, orais ou escritas, têm sido utilizadas na história humana como recurso educativo e se constituem em instrumento cultural com grande potencial de organização do pensamento e da realidade na estruturação da aprendizagem.

Clandinin e Connelly (2011) consideram os termos narrativa e história similares. Propõem o seu uso indistinto, tanto no caso em que o texto se refere a situações concretas vivenciadas por indivíduos em momentos específicos, como quando se referem a uma investigação ou metodologia de investigação. Dessa forma, segundo Santos e Garms (2014, p.4100) “[...] na Educação, a narrativa pode ser utilizada para a construção de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades e atitudes, no desenvolvimento pessoal e profissional dos professores e da própria pesquisa educacional”.

A perspectiva narrativa se tornou tão relacionada a histórias, geralmente tratadas como textos ouvidos ou contados, no entanto, as histórias de pesquisadores narrativos mostram que a pesquisa narrativa é muito mais do que ouvir ou contar histórias, é um modo de ver a vida, conforme Clandinin e Connelly (2011). Pesquisa narrativa, portanto, é um processo de aprendizagem para que se possa pensar narrativamente, para que se atente para as vidas, enquanto vividas narrativamente.

Para o trabalho na perspectiva da metodologia de pesquisa narrativa Clandinin e Connelly (2011) destacam alguns termos como, por exemplo, pessoal e social para tratar da interação; passado, presente e futuro para desenvolver a noção de continuidade e lugar para

marcar a situação. O objeto de estudo da pesquisa narrativa são as histórias narradas. As pessoas são entendidas como indivíduos, que estão sempre em interação e sempre inseridas em um contexto social. Esse conjunto de termos forma um espaço tridimensional para a investigação narrativa. Experiência é um fator importante para pesquisa narrativa. Dewey, citado por Clandinin e Connelly (2011), transforma o termo *experiência* em termo de pesquisa. Para os autores, a experiência é pessoal e social, pois tanto o pessoal quanto o social estão sempre presentes.

Para Clandinin e Connelly (2011), por condições pessoais entendem-se sentimentos, esperança, desejos, reações estéticas e disposição moral do pesquisador ou do participante. Por condição social, entendem-se as condições existenciais, o ambiente, forças e fatores subjacentes e pessoas que participam e formam o contexto dos indivíduos.

A experiência se desenvolve a partir de outras experiências e essas experiências levam a outras experiências. Dessa forma, Dewey entende que um critério da experiência é a *continuidade*. Há sempre uma história envolvida, que está sempre mudando. “Experiência acontece narrativamente. Pesquisa narrativa é uma forma de experiência narrativa” (CLANDININ; CONNELLY, 2011, p.49).

Pesquisa narrativa, segundo Clandinin e Connelly (2011) é uma abordagem de pesquisa qualitativa que se apresenta como alternativa a métodos de pesquisa mais tradicionais. Partindo da compreensão de *experiência* como histórias vividas e narradas, a pesquisa narrativa se estrutura na intencionalidade de compreender e interpretar as dimensões pessoais e humanas para além de esquemas fechados, recortados e quantificáveis. Pensar narrativamente a partir de um *espaço tridimensional* torna-se condição para o intento de se compreender as vidas experienciadas e narradas.

Para Clandinin e Connelly (2011), aprendemos sobre educação pensando sobre a vida, e aprendemos sobre a vida pensando em educação, pois a vida é preenchida de fragmentos narrativos, marcados em momentos históricos de tempo e espaço.

Por ter adotado tal metodologia, justifica-se deixar para tratá-la ao final, uma vez que faz mais sentido para dar significado ao texto narrado.

A título de conclusão

A narrativa aqui realizada teve a intencionalidade de trazer as reflexões de experiências colhidas, em tempos vivenciados em sala de aula na formação de professores, acerca das dificuldades detectadas na resolução pelos alunos de atividades relacionadas a situações cotidianas, não necessariamente triviais, mas que demandam a articulação entre conceitos da própria matemática e/ou a inter-relação com outras áreas do conhecimento. Ao mesmo tempo, buscam trazer também parte de um percurso de aprendizado, como professora, que talvez possa contribuir para a reflexão de outros educadores e professores quanto ao papel da educação matemática crítica no exercício cotidiano da formação de cidadãos conscientes. Em particular, nesse caso, adotando uma postura crítica que valorize o consumo consciente.

Referências

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Parte I – Bases Legais.** Brasília: MEC / SEMTEC, 2000.

BORBA, M. C.; SKOVSMOSE, O. A ideologia da certeza em educação matemática. In: SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a questão da democracia.** 4. ed. Campinas: Papirus, 2006.

CLANDININ, D. Jean. CONELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa: experiências e história na pesquisa qualitativa.** Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

D'AMBROSIO, U. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. **Educação e Pesquisa,** São Paulo, v. 31, n. 1, p.99-120, jan./abr. 2005.

JUNQUEIRA, A. L. N. A Educação Matemática e o Consumo. (minicurso). **Anais...XIII Encontro Paulista de Educação Matemática-XIII EPEM.** São Paulo: UNICID, maio 2017.

PASSOS, C. M. **Etnomatemática e educação matemática crítica: conexões teóricas e práticas.** 2008. 150f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

SANTOS, H. T.; GARMS, G. M. Z. Método autobiográfico e metodologia de narrativas: contribuições, especificidades e possibilidades para pesquisa e formação pessoal/profissional de professores. **Anais...** Congresso Estadual sobre Formação de Educadores. São Paulo:

RPEM, Campo Mourão, Pr, v.6, n.12, p.269-280, jul.-dez. 2017.



UNESP, PROGRAD, 2014, p.4094-4106.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica**: a questão da democracia. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2006.

Recebido em: 30/07/2017
Aprovado em: 13/10/2017