

Educação financeira: uma proposta desenvolvida no ensino fundamental

Financial education: a proposal developed in the elementary school

LIDINARA CASTELLI SCOLARI¹

NEIVA IGNÊS GRANDO²

Resumo

O uso de conhecimentos relacionados à educação financeira vem se apresentando como uma estratégia diferenciada para a tomada de decisão financeira consciente e ecologicamente correta. Com essa percepção, desenvolveu-se uma pesquisa, de abordagem qualitativa, envolvendo uma proposta didático-pedagógica, em uma turma do 7º ano do ensino fundamental, de uma escola de rede municipal de Getúlio Vargas/RS. O objetivo é analisar se as interações produzidas no desenvolvimento da proposta didático-pedagógica possibilitam a apropriação de significados dos conteúdos ligados à educação financeira, com vistas à conscientização por parte dos estudantes sobre sua importância e necessidade para a tomada de decisões financeiras conscientes. Constatou-se que o desenvolvimento da proposta didático-pedagógica possibilitou interações sociais em sala de aula, as quais contribuíram e potencializaram significativamente a atribuição de sentido aos conteúdos estudados, e a professora pode refletir sobre sua prática para a qualificação da mesma.

Palavras-chave: Educação financeira; interações sociais; atribuição de sentido.

Abstract

The use of knowledge related to financial education has been presented as a differentiated strategy for taking conscious and ecologically correct financial decision. With this perception, we developed a survey, of qualitative approach, involving a didactic-pedagogical proposal, in a class of seventh grade of elementary school, in a municipal school of Getúlio Vargas/RS. The objective is to analyze if the interactions produced in the development of the didactic-pedagogic proposal allow the appropriation of meanings of contents linked to financial education in order to raising awareness on the part of students about its importance and necessity for taking conscious financial decisions. It was found that the development of didactic-pedagogic proposal enabled social interactions in the classroom, that have contributed significantly and have worsened the attribution of meaning to the content studied, and the teacher can reflect on their practice for her qualification.

Keywords: Financial Education; social interactions; attribution of meaning.

¹ Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai - lidinarascalari@ideau.com.br

² Universidade de Passo Fundo - neiva@upf.br

Introdução

Em um sistema capitalista, a ideia do crédito fácil é tida como critério de inclusão, em que o status é medido de acordo com seus bens, induzindo o ser humano a utilizar-se dessas facilidades para satisfazer certas necessidades que lhe são impostas. Dessa forma, o ser humano passou a consumir independentemente de sua capacidade financeira, ocasionando um endividamento. Nesse contexto, as pessoas querem o prazer instantâneo, viver intensamente o momento, sem se preocupar com o futuro, ou seja, antes do sofrimento de trabalhar duro, de lutar para ganhar dinheiro, elas querem gastar despreocupadamente, sem saber quanto de juro estão pagando por seus impulsos.

De acordo com Segalla e Perez (2012), houve um aumento espantoso no índice de consumo das famílias brasileiras, fator decisivo para tornar o Brasil um dos países campeões de vendas em diversos setores, aumentando rapidamente o ranking no consumo comparado a outros países.

Mas a questão é que a sociedade está sendo bombardeada por ofertas de crédito fácil e gastando dinheiro abusivamente sem ter tido qualquer aula, instrução ou até mesmo auxílio sobre como se comportar diante dessa nova realidade, fato esse que faz com que pessoas muitas vezes contraíam empréstimos, até chegar a situação de endividamento, ocasionando um problema pessoal e social. E, de acordo com o relatório do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor,

Se por um lado há um maciço incentivo para o crédito e o consumo até mesmo por parte de instâncias políticas do governo, por outro não há qualquer programa de educação e proteção do consumidor. Os bancos e demais instituições financeiras utilizam-se das mais variadas técnicas, muitas vezes abusivas e enganosas para seduzir o consumidor e, na prática, impõem condições de crédito desvantajosas e taxas de juros altíssimas (IDEC, 2008, p. 2).

Nesse sentido, de acordo com os dados desse instituto, deve-se refletir sobre a importância de ter uma educação financeira de qualidade, na qual as pessoas saiam da escola com uma ideia de como agir na sociedade de consumo. O professor precisa ter clareza que o seu papel não é apenas transmitir os conteúdos, em especial os de matemática financeira, mas principalmente é dedicado à formação de cidadãos críticos e independentes, capazes de resolver os problemas do seu dia a dia analisando-os criticamente.

A Matemática, e em especial os conteúdos de Matemática financeira, os quais são ferramentas essenciais para o desenvolvimento da educação financeira, encontram-se

presentes na maioria das situações do cotidiano, desde as transações financeiras mais simples às mais complexas. Tal ideia é reforçada por Parente e Caribé, que afirmam que “a matemática financeira está presente no cotidiano das pessoas. É com ela que é calculado o aumento do pão e do ônibus, o reajuste das prestações e o saldo devedor da casa própria” (1996, p. 3).

Como as crianças e os adolescentes passam grande parte de sua vida na escola, deveriam sair da mesma com capacidade e autonomia para enfrentar a vida social, mas enfrentar de forma consciente e crítica, capaz de estabelecer relações entre o conteúdo aprendido em sala de aula e as situações com as quais se depara fora dela.

Nesse contexto, desenvolveu-se uma pesquisa com o tema de educação financeira, de cunho qualitativo, cuja preocupação não está somente no resultado final, mas principalmente no processo ensino-aprendizagem, com destaque para a importância da interação social para a apropriação dos significados dos conteúdos envolvidos em cada situação didática. Justifica-se tal abordagem trazendo a colocação de Minayo, de que a pesquisa qualitativa “trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (2010, p. 21).

Metodologia da Pesquisa

A proposta pedagógica dessa pesquisa foi desenvolvida com uma turma de estudantes do 7º ano do ensino fundamental de uma escola pública da rede municipal de ensino de Getúlio Vargas/RS. A turma era composta por 22 alunos, sendo 10 meninos e 12 meninas, os quais têm idades entre 12 e 15 anos, todos residindo em bairros próximos à escola. A maioria mora com seus pais e alguns moram com seus avôs e avós. Entre eles, 11 já reprovaram em alguma série do ensino fundamental, os quais recebem acompanhamento para estudo com pais ou responsáveis. Apenas seis alunos vieram de outras escolas, os demais sempre estudaram nesse educandário.

Para a coleta de informações, foram utilizadas gravações em áudio, questionários, materiais dos estudantes, memórias da professora, plano de ensino e planos de aula.

O material produzido em áudio sofreu alguns recortes para efeitos de uma análise mais detalhada e significativa. Esse tipo de abordagem metodológica é referido por Góes como análise microgenética, caracterizada como “uma forma de construção de dados que requer a atenção a detalhes e o recorte de episódios interativos, sendo o exame orientado para o funcionamento dos sujeitos focais, as relações intersubjetivas e as condições sociais da

situação, resultando num relato minucioso dos acontecimentos” (2000, p. 9). De acordo com a referida autora, a análise microgenética está voltada mais especificamente para os pequenos detalhes das ações, das interações e dos cenários socioculturais. Assim, a análise dessa pesquisa caracteriza-se por ser microgenética, em razão do olhar minucioso nos processos interativos.

Na análise, com o propósito de preservar a identidade dos estudantes, os mesmos foram identificados pela letra E maiúscula, fazendo-se referência à palavra Estudante, acompanhada do número cardinal correspondente ao seu número na lista de presença.

Para analisar a proposta pedagógica³, optou-se por uma divisão em etapas, e cada etapa está subdividida em episódios⁴. São três etapas: a primeira e a segunda etapas apresentam dois episódios cada e a terceira etapa envolve quatro episódios. Esses episódios se apresentam em sequências, envolvendo parte das transcrições das falas dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Na concepção de Mortimer, “cada episódio pode conter várias sequências, que são episódios menores evidenciando situações de construção de significados ou rupturas e lacunas no processo de significação” (2000, p. 196). Para facilitar ao leitor a localização dos diálogos nas sequências, esses são apresentados em turnos, que Raupp define como “falas relevantes para a análise do episódio [...], os quais são numerados para facilitar a localização dos trechos do diálogo durante a análise” (2009, p. 49). Em cada episódio de ensino, registraram-se uma ou mais sequências, tendo como foco a atribuição de sentido na interação entre aluno e aluno e entre alunos e professora que pudessem identificar situações de aprendizado e desenvolvimento.

Alguns fundamentos que contribuíram para a realização da pesquisa

Ao pensar em educação financeira, deve-se ter em mente os vários aspectos que estão ligados ao tema, como ética e dinheiro, consumo consciente, altas taxas de produção de lixo, impacto ambiental, exercício de cidadania e sustentabilidade. Apesar de envolver o ser humano e a natureza de modo geral, a temática não se faz presente na maioria das escolas de educação básica. A falta de educação financeira está refletida nas palavras de Theodoro, ao apontar que

[...] pesquisas que comprovam que setenta e cinco por cento dos brasileiros das classes C, D e E não se preocupam com o valor dos juros a ser pagos numa

³ Foram desenvolvidas 16 aulas, sendo que cada aula é composta por dois períodos de 50 minutos.

⁴ Segundo Carvalho et al. (1991), um episódio do ensino se constitui num “conjunto de atividades e discussões que tem por objetivo a aprendizagem de um determinado conceito ou aspecto importante do conceito por parte significativa dos alunos” (apud MORTIMER, 2000, p. 265).

compra. Outro agravante é que o consumidor brasileiro paga os juros mais altos do mundo. Com a estabilidade aparente da economia, a facilidade de se obter crédito e devido à influência da mídia (cada vez mais voltada para o consumo), perde-se a percepção de controle dos gastos e fica-se cada vez mais vulneráveis ao endividamento e dificuldade de sair dele (2010, p. 173).

Um dos fatores que contribuem para essa situação é o crédito fácil oferecido por agências financeiras, sendo que um número significativo de pessoas acaba usando sem limite seus cartões de crédito, muitas vezes sem consciência e sem condições de julgar por si próprio a melhor modalidade financeira, impossibilitando a reversão no quadro de inadimplência. Esse fato acontece porque a educação financeira não consiste simplesmente em conhecer a moeda e suas modalidades de serviços, mas, como afirma Negri,

[...] é um processo educativo que por aplicação de métodos próprios, pelos quais as pessoas de diversas idades, níveis sociais, raça ou cor, permite que as pessoas desenvolvam atividades que auxiliem na manipulação do seu dinheiro ou títulos que as representem; são informações e formações importantes para que as pessoas exerçam uma atividade, um trabalho, uma profissão e lazer, tendo acesso ao bem-estar, que faz com que os seres humanos tenham vontade para vencer as dificuldades do dia a dia (2010, p. 19).

Tendo por base a lição da referida autora, a educação financeira não deve ser entendida como um ensino de macetes e regras vindos dos conteúdos da matemática financeira.

Na concepção de Oliveira (2007), as escolas poderiam implantar a educação financeira, na disciplina de Matemática, possibilitando a interdisciplinaridade, trabalhando em conjunto a formação dos valores éticos e a construção da cidadania. A educação financeira poderia ser o fio condutor de conteúdos tradicionais que giram em torno dos temas transversais.

Pensar em educação financeira é também pensar nas condições de ensino da Matemática financeira na escola, e esse, por sua vez, lançaria o desafio aos educadores de refletir sobre sua prática pedagógica, a fim de planejarem aulas contextualizadas e relacionadas aos demais conhecimentos escolares. Na falta de aulas contextualizadas, os conteúdos ficam apenas no plano teórico, como nos mostra Vygotsky, que “o estudo isolado da palavra coloca o processo no plano puramente verbal [...]” (1998, p. 66). Além disso, para o autor, “um conceito não é uma formação isolada, fossilizada e imutável, mas sim uma parte ativa do processo intelectual, constantemente a serviço da comunicação, do entendimento e da solução de problemas” (p. 66-67).

Dessa forma, ensinar e aprender matemática implica em estabelecer relações entre os conceitos escolares e entre eles e os da vida cotidiana, visualizando a matemática estudada na sala de aula em situações dos diferentes contextos socioculturais.

E ao falar em aprendizagem, tem-se em mente a apropriação de significados, ou seja, está relacionada ao nível de sentido que o aluno atribui a um objeto ou acontecimento, ultrapassando a categoria da definição matemática, mas se utilizando disso para analisar e tomar decisões envolvendo situações do seu cotidiano escolar ou extraescolar. Essa perspectiva é defendida por Fiorentini, quando afirma que a

Aprendizagem efetiva da Matemática não consiste apenas no desenvolvimento de habilidades (como do cálculo ou da resolução de problemas), ou na fixação de alguns conceitos através da memorização ou da realização de uma série de exercícios, como entende a pedagogia tradicional tecnicista. O aluno aprende significativamente Matemática, quando consegue atribuir sentido e significado às ideias Matemáticas [...] e sobre elas, é capaz de pensar, estabelecer relações, justificar, analisar, discutir e criar (1995, p. 32).

Tomando como base a sala de aula de matemática, a atribuição de sentido aos conceitos científicos escolares por parte dos estudantes depende da natureza das interações sociais, tanto entre professor/aluno como entre aluno/aluno. Esse pressuposto traz consigo uma relação direta com a concepção de Leontiev, ao referir que, para uma atividade ter sentido ao sujeito, deve atender às suas necessidades. Para o referido autor, o sentido refere-se ao significado pessoal da palavra para cada indivíduo, dessa forma, o sentido é produzido por relações, ou seja, "[...] o sentido é antes de mais nada uma relação que se cria na vida [...]. O sentido consciente é criado pela relação que se reflete no cérebro do homem, entre aquilo que o incita a agir e aquilo para o qual a sua ação se orienta como resultado imediato. [...] o sentido consciente traduz a relação do motivo ao fim" (1978, p. 103).

Para Panizza,

A palavra 'sentido' parece estar cada vez mais presente nas preocupações dos professores sobre o ensino da matemática. 'Como conseguir que os alunos encontrem o sentido da atividade matemática?', 'Os alunos agem mecanicamente sem dar sentido ao que fazem', entre outras, são expressões habituais dos professores. A palavra 'sentido' parece explicar intenções, conquistas e frustrações. No entanto, questões como qual significado se atribui à palavra, onde se encontra o sentido, se é algo que o docente dá ou o aluno constrói e em que condições, longe de serem claras e compartilhadas, comportam profundas diferenças e contradições (2006, p. 19, grifos do autor).

A falta de atribuição de sentido impossibilita o estudante de relacionar aquilo que vê na sala de aula com o que vivencia fora dela, impossibilitando também que sinta necessidade

de participar da atividade de estudo como uma atividade essencial ao seu desenvolvimento.

Assim, acreditando no pressuposto de que o aprendizado impulsiona o desenvolvimento intelectual, a escola desempenha um papel determinante na apropriação de significados dos conteúdos veiculados em cada situação e na constituição dos sujeitos que dela fazem parte.

Sobre o desenvolvimento da proposta de educação financeira

Ao elaborar a proposta, optou-se por utilizar aspectos de duas abordagens didático-pedagógicas, resolução de problemas e investigação matemática em sala de aula. A escolha pela resolução de problemas é justificada pelo fato de que esta “tem seu grau de importância relacionado à quantidade de ideias novas que ele traz à matemática e o quão ele é capaz de impulsionar os diversos ramos da Matemática, sobretudo àqueles em que ele não está diretamente relacionado” (PEREIRA, 2007, p. 2). A resolução de problemas tem ganhado força nos últimos tempos e vem se destacando entre as metodologias, além de ser uma das tendências em Educação Matemática.

E a escolha pela abordagem didático-pedagógica de investigação matemática em sala de aula se deu em razão de que essa metodologia de ensino possibilita ao estudante experimentar, discutir, formular conjecturas, e participar ativamente no processo ensino-aprendizagem (PONTE et al. 2013). De acordo com os autores,

O conceito de investigação matemática, como atividade de ensino-aprendizagem, ajuda a trazer para a sala de aula o espírito da atividade matemática genuína, constituindo, por isso, uma poderosa metáfora educativa. O aluno é chamado a agir como um matemático, não só na formulação de questões e conjecturas e na realização de provas e refutações, mas também na apresentação de resultados e na discussão e argumentação com os seus colegas e o professor (p. 23).

A abordagem de investigação matemática em sala de aula contribui para o desenvolvimento de cidadãos mais autônomos, criativos e reflexivos, promovendo um ensino-aprendizagem baseado em questionamentos e não apenas em respostas. A figura do professor não deixa de ser importante nesse contexto, pelo contrário, a sua presença, o modo de condução das atividades, assim como o ambiente de aprendizagem criado, são essenciais para o sucesso da proposta. De acordo com os referidos autores, o professor instiga os estudantes a se envolverem, dialogarem, discutirem, defenderem suas ideias, num ambiente de troca e negociação do conhecimento. As atividades relacionadas à

investigação matemática em sala de aula envolveram a elaboração de um orçamento doméstico, de uma cesta básica, de um jogo, e a escrita de um livro sobre educação financeira.

Descrição das atividades da proposta: uma visão do todo

No início do desenvolvimento da proposta didático-pedagógica (primeira e segunda etapas), houve uma relação mais assimétrica, ou seja, com maior ênfase na interação professor/aluno. E, no decorrer da proposta, mais especificamente na terceira etapa, houve uma relação com maior ênfase na interação aluno/aluno.

Inicialmente, a professora dialogou com a turma do 7º ano na qual seria desenvolvida a proposta de estudos relacionados à educação financeira. No mesmo encontro, foram entregues aos estudantes dois documentos, um deles apresentando a proposta, o objetivo e a justificativa, e um segundo solicitando a autorização de seus pais, ou responsáveis (já que todos os estudantes eram menores de idade), para participar da pesquisa.

Apresentada a proposta, a turma concordou em participar da pesquisa e na aula seguinte trouxeram o documento de autorização assinado pelos os pais ou responsáveis. A proposta foi dividida em atividades, sendo que ao elaborá-las procurou-se, inicialmente, desenvolver os conteúdos básicos de matemática que constavam no plano de ensino da referida turma, trazendo já algumas ideias de educação financeira. Na sequência desenvolveram-se atividades mais diretamente relacionadas à aplicação da concepção de educação financeira.

O início deu-se com os estudantes respondendo a um questionário sobre educação financeira, com o objetivo de identificar o entendimento dos mesmos sobre o tema da pesquisa, como base para a organização das atividades seguintes.

Na segunda aula, iniciou-se assistindo a um documentário denominado Criança a alma do negócio⁵, com o objetivo de proporcionar aos estudantes um momento de reflexão sobre sua vida, seu comportamento em meio à sociedade de consumo.

Na semana seguinte (aulas três e quatro), procedeu-se ao estudo de razão, tendo como objetivo abordar os conteúdos previstos no plano de ensino, mas sem deixar de lado o foco da educação financeira, contemplando a questão do consumismo e o consumo consciente. Privilegiou-se como tópico o consumo consciente da água, levando os estudantes a refletir sobre quanto de água estão gastando, se estão economizando e

⁵ <http://mff.com.br/filmes/crianca-a-alma-do-negocio>.

consumindo conscientemente. Para a aula seguinte (quarta) a proposta foi de que refletissem mais diretamente sobre o seu próprio consumo de água e de sua família, tendo como base as contas de água de sua residência e pesquisas na internet. Duas questões permearam essa atividade: a) aproximadamente quantos litros de água você e sua família utilizam por dia? E mensalmente?; b) Quantos litros de água são utilizados para tomar banho? Para lavar roupa? Para lavar louça? Deveriam também organizar os dados coletados em uma tabela, para entregar na aula seguinte.

Na quinta aula, com a apresentação dos resultados da pesquisa foi possível fazer algumas considerações sobre a importância do consumo de água consciente, e cada um conseguiu ver se estava dentro do considerado correto ou se poderiam economizar, e no que deveriam economizar. Nessa atividade a professora introduziu a ideia de razão através de uma das tabelas elaboradas pelos estudantes.

Na sexta aula, os estudantes desenvolveram as atividades individualmente, as quais envolveram situações-problema sobre razão. As atividades foram retiradas do livro didático adotado pela escola, com modificações nos dados para que ficassem mais próximos da realidade daquela turma.

Nas aulas seguintes (sétima, oitava e nona), foi dada ênfase a proporção e grandezas diretamente e inversamente proporcionais, introduzindo-os com base em situações-problema retiradas do livro didático adotado pela escola. As situações-problema foram facilmente trazidas para a realidade da turma, como, desconto por litro de combustível, distância entre a escola e o zoológico da Universidade. Para a dedução da propriedade fundamental das proporções, a professora usou um jogo, e para a introdução de grandezas, utilizou os mesmos exemplos do conteúdo de proporção.

Também foram apresentadas situações para identificar a relação de regra de três simples, entre as grandezas, sendo que para isso, a professora retomou os conteúdos que já haviam sido estudados até aquele momento.

Para as atividades da décima aula, realizadas individualmente, para introduzir o conteúdo de porcentagem a professora confeccionou um cartaz e colou no quadro branco, com várias imagens contendo anúncios de promoção de lojas, taxas de desconto, e outras situações em que aparecesse o símbolo de porcentagem. Nesse estudo, os estudantes registraram matematicamente o significado de porcentagem, tanto na forma de razão, como em números decimais, representando assim uma taxa centesimal. Também resolveram algumas situações-problema envolvendo porcentagem e como tema de casa a

professora solicitou que fizessem uma pesquisa sobre a origem da porcentagem, escrevendo um pequeno texto com as próprias palavras.

Na décima primeira, além da socialização sobre o que haviam encontrado na pesquisa realizada, foi introduzido o conteúdo de juro simples, com duas situações-problema: uma se tratava de uma pessoa que não tinha a quantia de dinheiro necessário para comprar uma casa, tendo então que tomar emprestado de um banco a quantia que faltava; a outra envolvia o caso de uma pessoa que conseguiu economizar certa quantia de dinheiro e iria aplicá-la em um banco. Com base nessas situações-problema, os estudantes, juntamente com a professora, desenvolveram o conteúdo de juro simples e representaram matematicamente seu significado. Como tema de casa, em duplas, deveriam elaborar dois problemas envolvendo juro simples, com base em panfletos de propaganda.

Na décima segunda aula, após as discussões e correção do tema de casa, os problemas elaborados como tema de casa foram trocados entre as duplas, para serem resolvidos pelas outras duplas. Concluída essa atividade, os estudantes realizaram um trabalho de pesquisa no laboratório de informática da escola, no qual as duplas deveriam pesquisar sobre o que é um orçamento doméstico e como elaborá-lo. A partir disso, deveriam elaborar um orçamento doméstico, seja o seu próprio orçamento, seja baseado em sua família ou em uma família fictícia.

Na aula seguinte (décima terceira), houve a socialização dos orçamentos elaborados. Como tarefa de casa, as mesmas duplas deveriam fazer uma pesquisa em pelo menos dois supermercados sobre os produtos que uma cesta básica contempla e qual seu custo. Pesquisar também o preço individual de cada item que contém a cesta básica, levantamento de preços a ser feito em pelo menos dois supermercados.

Para a décima quarta aula, os estudantes trouxeram as informações coletadas nos supermercados. A atividade pensada para esta aula foi que cada grupo, de quatro integrantes, deveria fazer a simulação de uma cesta básica com base nos dados da pesquisa de campo, tendo disponível, para isso, hipotéticos R\$ 100,00. Podiam optar pelos produtos e marcas que disponibilizariam na cesta básica, devendo ser levados em conta os preços dos produtos unitários que foram pesquisados.

O penúltimo encontro (décima quinta aula) foi dedicado à apresentação dos resultados obtidos com a atividade de simulação de uma cesta básica. Além disso, outra atividade estava prevista para essa aula, um jogo sobre educação financeira “Administrando seu dinheiro de forma consciente”. Como tema de casa, os estudantes deveriam reunir-se em duplas e organizar um livro sobre educação financeira, para o qual poderiam basear-se

nas aulas desenvolvidas durante a proposta didático-pedagógica ou poderiam recorrer a outras fontes, como por exemplo, bibliotecas e internet.

No último encontro, os estudantes entregaram o livro sobre educação financeira e responderam pela segunda vez ao questionário, com o objetivo de levantar percepções, tanto sobre a proposta como em relação à educação financeira.

Análise da proposta de sala de aula

No desenvolvimento da proposta, como já foi dito, optou-se por utilizar duas abordagens didático-pedagógicas, resolução de problemas e investigação matemática em sala de aula. Para a análise, seguiu-se a mesma lógica da sequência desenvolvida em sala de aula. Os dados foram analisados em três etapas: a primeira envolvendo a aplicação do instrumento de pesquisa, em forma de questionário e o documentário sobre a influência das mídias no consumismo; a segunda etapa incluindo especificamente, razão, proporção, grandezas direta e inversamente proporcionais, regra de três simples, porcentagem e juro simples; e a terceira etapa envolvendo suas atividades numa abordagem mais específica de educação financeira, veiculando conteúdos estudados nas etapas anteriores, com: elaboração de orçamento doméstico, simulação de uma cesta básica, jogo e elaboração de um livro. Cada etapa, por sua vez, está subdividida em episódios de ensino, cada um contendo uma ou mais sequências (episódios menores) que destacam aspectos importantes do processo. Os objetos de análise foram as transcrições das aulas, gravadas em áudio, os planos de aula, as memórias de cada aula e as atividades desenvolvidas pelos estudantes.

Para este artigo optou-se por apresentar a análise de duas atividades da terceira etapa, por considerar que as mesmas trazem à tona mais fortemente a ideia de educação financeira. Essa etapa está subdividida em quatro episódios: elaboração de um orçamento doméstico, simulação de uma cesta básica, análise de um jogo e elaboração de um livro sobre educação financeira. A seguir serão apresentadas as análises dos dois primeiros episódios.

Episódio 1: elaborando um orçamento doméstico

Para essa proposta, que tem relação com a abordagem de investigação matemática em sala de aula, a professora planejou uma atividade com o uso do laboratório de informática da escola, em que os estudantes, em duplas, deveriam pesquisar na internet a respeito do assunto tratado. O objetivo foi compreender o que é um orçamento doméstico e como

construí-lo, para que pudessem construir o seu próprio orçamento doméstico, como uma estratégia que pode auxiliar no controle financeiro.

Para a elaboração do orçamento doméstico, cada dupla poderia basear-se em informações de sua família, ou usar sua imaginação e criatividade e tomar como base uma família fictícia. A única recomendação é que deveriam iniciar essa tarefa atribuindo um salário a essa família. Concluída essa fase da proposta, as duplas deveriam elaborar uma apresentação do orçamento construído e uma conclusão a respeito dessa atividade, para socializar com os demais colegas.

Ao iniciar a atividade de pesquisa, identificou-se certa resistência de algumas duplas em realizar a proposta, como pode ser percebido no diálogo a seguir.

Primeira sequência

1. *E22 - Eu nunca ouvi falar sobre isso. Eu não sei o que é, e como fazer um orçamento doméstico.*
2. *E20 - Mas eu nem sei como começar.*
3. *E5 - Eu digitei aqui e não acho nada.*
4. *P - Mas o objetivo da atividade é que vocês pesquisem, conversa com o teu grupo, discutam sobre o assunto.*
5. *E22 - Meu Deus do céu!*
6. *P - Usem a criatividade.*
7. *E1 - Aaaa.*
8. *E4 - Eu já faço desde o ano passado.*
9. *E19 - Eu faço com o meu pai.*

A resistência desses estudantes se deve, em parte por não estarem habituados a realizar trabalhos com essa metodologia, em que eles deveriam buscar informações, para construção do conhecimento, sem exposição do conteúdo por parte da professora. Outro fator que contribuiu para esse fato foi que, para alguns estudantes, as respostas para a pesquisa deveriam estar completas e organizadas já no primeiro site visitado, não tendo paciência/persistência para buscar em outros sites (como por exemplo, E5, turno 3), demonstrando, assim, que embora tivessem acesso à internet em casa, não estavam acostumados a fazer pesquisas desse cunho. Essa resistência também pode ter ocorrido

pelo fato de ser um assunto desconhecido para esses alunos, já que alguns alegaram nunca ter ouvido falar sobre o tema (por exemplo, E22, turno 1).

Outro fato que merece destaque é que o tema proposto não era desconhecido para todos, pois alguns afirmaram ter algum conhecimento e até mesmo participar do orçamento doméstico realizado em sua casa, (como, por exemplo, E4, turno 8 e E19, turno 9). Nesse sentido, pode-se dizer que ao realizar atividades que envolvam situações cotidianas, os estudantes conseguiram trazer a sua realidade para a sala de aula, com atribuição de sentido. Na concepção de Leontiev (1978), o sentido corresponde ao significado pessoal, atribuído à determinada palavra/situação, e relaciona-se às vivências e ao meio de cada indivíduo.

Com o desenrolar da atividade, a resistência e a dificuldade encontrada no início da proposta lançada pela professora foram desaparecendo, havendo, dessa forma, uma mudança de percepção tanto em relação à proposta quanto ao assunto a ser tratado. Esse fato foi observado nas respostas dos estudantes quando questionados sobre a relevância do tema, conforme o próximo diálogo.

Segunda sequência

1. *P - Vocês acham que é importante fazer um orçamento doméstico?*
2. *E11 - Sim, porque daí ao invés de sair comprando, podemos analisar as possibilidades que temos, ver no que estamos gastando muito e no que podemos economizar.*
3. *E6 - É importante, para podermos acompanhar as saídas, fazendo o possível para não ultrapassarmos o valor que determinamos como orçamento da casa no mês.*
4. *E21 - Sim. Pra vê se vai sobrar ou faltar dinheiro.*
5. *P - E se vocês estão gastando mais do que ganham, o que podem fazer para solucionar o problema?*
6. *E20 - Começar a cortar o que tá gastando demais.*
7. *E7 - Empréstimo!*
8. *E21 - Ou economizar, cortar os gastos que não são necessários.*
9. *E8 - Ai a gente pode economizar.*

Ao observar essa segunda sequência, verifica-se uma ampliação no nível de consciência

sobre a importância de fazer um orçamento doméstico, considerando que este pode ser uma estratégia no controle das receitas e despesas de cada mês. Os conhecimentos relacionados à educação financeira podem influenciar nas tomadas de decisões dos indivíduos diante de situações de consumo, dentre eles, a sua real necessidade diante de uma compra.

O ensino da matemática pode utilizar-se de situações extraescolares, transformando-as em situações didáticas, possibilitando aos estudantes a construção de um posicionamento crítico em relação ao consumismo e às estratégias de marketing, estando mais conscientes ao resolver problemas impostos pela sociedade e pelo mercado, “tais como o uso das diversas formas do dinheiro, as vantagens e desvantagens do sistema de crédito, a organização de orçamentos” (BRASIL, 1998, p. 374).

Nesse sentido, partindo do pressuposto de que os adolescentes cada vez mais cedo vivenciam situações de consumo, é essencial que estes jovens aprendam estratégias para lidar com o consumismo, sem extrapolar seu orçamento ou o de sua família. Dessa forma, a atividade sobre orçamento doméstico possibilita ao estudante vivenciar situações de consumo e planejamento financeiro que fazem parte de seu cotidiano.

Um fato que causou surpresa aos estudantes pela falta de consciência em relação à educação financeira e à tomada de decisões acertadas foi que um dos grupos, ao socializar a sua pesquisa e resultados obtidos, apresentou uma família fictícia com cinco integrantes e um salário de R\$ 8.250,00, que priorizava gastos considerados por seus colegas como supérfluos, como pode ser observado no diálogo a seguir.

Terceira sequência

1. P - É uma família de 5 pessoas?

2. E13 - Nós achamos uma família que gasta bastante, [...], gasolina R\$ 352,00; aluguel R\$ 450,00, gás R\$ 45,00; TV a cabo R\$ 39,00; roupa R\$ 200,00; viagens R\$ 505,00; decoração da casa R\$ 29,00; móveis R\$ 3000,00; transporte escolar R\$ 100,00; prestação do carro R\$ 1100,00; mecânica do carro R\$ 435,00; seguro casa R\$ 250,00; seguro do carro R\$ 325,00. Total gasto no mês R\$ 8621,00 salário R\$ 8250,00 ficamos devendo R\$ 371,00. (Componentes da dupla: E13 e E8)

3. E18 - E ainda paga aluguel! (A surpresa se deu em razão de que, para este estudante, a família escolhida por seus colegas E13 e E8 gasta em itens supérfluos e não tem casa própria).

4. E21 - *Uma família bem rica e ainda paga aluguel.*
5. E20 - *Poderiam pagar o financiamento da casa própria com esse dinheiro.*
6. E4 - *Não sabem administrar.*

Esse diálogo demonstra a carência de conhecimento sobre educação financeira de alguns estudantes, que, mesmo com a pesquisa e os diálogos ocorridos em sala de aula sobre a importância do planejamento e do consumo consciente, demonstraram ingenuidade em questões econômico-financeiras, tanto que fecharam o mês no vermelho (por exemplo, a dupla E₁₃ e E₈, turno 2). Por outro lado, houve um número de estudantes que se mostraram mais conscientes, (como por exemplo, E₂₀, turno 5), ao afirmar que, com o que gastavam de aluguel, poderiam pagar o financiamento da casa própria. Alguns estudantes (E₁₈, turno 3, E₂₁, turno 4, E₂₀, turno 5 e E₄, turno 6) demonstraram maior senso crítico em relação à apresentação do grupo, questionando e refletindo sobre a real necessidade de consumo dos itens listados, demonstrando evolução de pensamento, comparado com o início das atividades, demonstrando entrosamento e envolvimento com a socialização da atividade. A evolução perceptiva em relação aos conteúdos abordados pode ser evidenciada mais claramente quando questionados sobre o que concluíram com a realização da atividade.

Quarta sequência

1. E21 - *Concluimos que vale apenas economizar, pois com um salário não muito amplo conseguimos pagar as contas e fazer sobrar para os casos de emergência.*
2. E18 - *Concluimos que é bom fazer o orçamento doméstico, que a gente sabe quanto a gente gasta e onde podemos economizar para emergências.*
3. E19 - *Concluimos que é uma maneira de saber se o que você ganha de salário basta para suas despesas. Se não pagar suas despesas, deve-se economizar para pagar nos próximos meses.*

A partir dessas falas, percebe-se que os estudantes reconhecem a importância de ter conhecimento sobre orçamento doméstico e também de usá-lo como uma ferramenta no controle das finanças, evidenciando o envolvimento e interesse pela educação financeira, fator imprescindível à construção da consciência crítica. Com a socialização da atividade, houve interação entre todos os envolvidos, já que os estudantes de grupos diferentes dialogaram a respeito dos diferentes resultados obtidos.

Nesse sentido, é possível afirmar que a proposta do orçamento doméstico baseado na abordagem de investigação matemática em sala de aula possibilitou uma reflexão significativa sobre educação financeira entre os participantes do processo ensino-aprendizagem.

Episódio 2: simulação de uma cesta básica

Para essa atividade, a professora solicitou às duplas de estudantes que realizassem como tema de casa, uma pesquisa sobre o que é uma cesta básica, quais os produtos que a compõem (observando a marca e a quantidade) e o seu custo, além do custo individual de cada item. O objetivo dessa pesquisa foi o de levar os estudantes a refletirem sobre se há variação de preços entre os supermercados e as marcas e conseqüentemente na qualidade desses produtos, além da conscientização da importância da pesquisa de preços para decidir-se pela melhor opção.

Após a pesquisa, em pelo menos dois supermercados, formaram-se grupos com quatro integrantes, para a simulação da própria cesta básica. Para isso, a professora e os estudantes estipularam que teriam um valor de R\$ 100,00 a ser gasto e que a mesma deveria contemplar obrigatoriamente 15 itens (estes foram pensados pelo grande grupo e listados no quadro branco), tendo, assim, que administrar essa quantia da melhor forma possível. Assim, cada cesta básica teria um mínimo de itens, e o aumento desse número ficaria a critério de cada grupo.

Primeira sequência

1. *P - Quem sabe o que é uma cesta básica?*
2. *E19 - Eu sei, é uma cesta cheia de coisas, de alimentos para as pessoas mais necessitadas.*
3. *P - Quem não sabe o que é uma cesta básica? Todo mundo sabe quais são os produtos que contém em uma cesta básica?*
4. *E19 - Sim.*
5. *E18 - Não todos.*
6. *E8 - Eu não profe.*

Analisando essas falas, observou-se que a pesquisa como ferramenta de ensino poderia ter sido mais explorada por parte da professora, ao invés de considerar que todos já

soubessem o que era uma cesta básica, ignorando aqueles que apresentaram dúvidas (E₁₈, turno 5 e E₈, turno 6). De acordo com Lorenzato,

A falta de reflexão do professor sobre sua prática pedagógica pode garantir a repetição de um ensino destituído de significado, para os alunos, [...] assim, ser reflexivo é uma exigência ao professor que persegue uma melhor postura profissional (2008, p. 127).

No início atividade os estudantes apresentaram bastante dificuldade em compreender o que lhes fora proposto, ou seja, foi difícil conceber que, ao estarem com os dados da pesquisa de campo em mãos, teriam que simular uma cesta básica. Um aspecto que chamou atenção é que, para eles, os resultados obtidos na pesquisa de campo deveriam ser os mesmos para todos. Nisso fica a dúvida de se o fato se deve por estarem acostumados apenas com situações de respostas fechadas, nas quais o resultado final sempre deveria ser igual para todos, ou nem se deram conta de que por serem supermercados diferentes haveria essa diferença entre os produtos e as marcas. Essa dificuldade pode ser percebida ao analisar os diálogos a seguir.

Segunda sequência

- 1. P - Bom, vamos fazer o seguinte, vamos elaborar uma lista de 10 a 15 itens que devem ter na cesta básica e em todas as cestas têm que ter. Mas as marcas e as quantidades podem variar, vai depender do que cada grupo julgar necessário. Se quiserem colocar mais coisas, fica a critério do grupo.*
- 2. E₁₃ - Tem que ser os produtos daqui ou pode ser outros?*
- 3. E₁₈ - Porque os nossos produtos não são os mesmos.*
- 4. P - As pesquisas de vocês não precisam dar o mesmo resultado, porque depende do que tem em cada cesta básica, as marcas, a quantidade de cada produto, então não se preocupem que está diferente, e se a do colega tá certa ou a minha que está certa, pesquisa é assim mesmo. E se vocês foram lá e pesquisaram o preço certo, não tem o porquê não estar correta. O objetivo da pesquisa é isso mesmo, analisarmos as diferenças para então decidirmos pela melhor opção.*

Nesse contexto, observou-se, também, que, para os estudantes, todos os grupos deveriam obter o mesmo valor da cesta básica, considerado como resposta certa. Nesse sentido, a variação de preços e de marcas causou certo desconforto no início da atividade. Outra dificuldade foi em entender a ideia da pesquisa, e que deveriam simular uma nova cesta

básica com base nos dados pesquisados (exemplo, turno 2, E13). Essas evidências refletem a importância de desenvolver atividades relacionadas à investigação matemática em sala de aula, nas quais o estudante participa direta e ativamente em todas as etapas do processo.

Organizado o ambiente de sala de aula, e com base nas compreensões e conclusões anteriores a atividade foi sendo desenvolvida, com a socialização dos dados coletados na pesquisa de campo, a fim de que a turma tivesse uma visão geral de todas as informações, refletindo sobre as diferenças encontradas tanto entre os itens contidos em cada cesta básica como a diferença de preços. Verificou-se que todos os grupos pesquisaram em pelo menos dois supermercados, e um grupo realizou a pesquisa em cinco supermercados. Os preços das cestas básicas variaram de R\$ 80,00 a R\$ 150,00, o que pode ser considerado uma variação significativa em relação aos gastos. Também houve uma variação na quantidade de itens e tipo de produtos, sendo que algumas cestas básicas continham apenas produtos alimentícios e outras continham produtos de limpeza e higiene pessoal. Apesar das dificuldades iniciais no processo de socialização das informações, evidenciou-se que os estudantes se deram conta sobre a variação de preços e tiveram alguma noção sobre o porquê dessa variação, como se pode constatar nos diálogos seguintes.

Terceira sequência

- 1. E11 - Eu também fui no Criswam, e deu R\$ 86,35, e fora da cesta básica é bem mais caro, dá R\$ 103,13, pegando os mesmos produtos da cesta, e no Garban deu R\$ 91,93.*
- 2. E13 - Eu também fui no Criswam e deu R\$ 86,35; e tudo separado deu R\$ 105,60.*
- 3. P - Vocês sabem o porquê dessa variação de preço?*
- 4. E4 - Porque alguns têm mais de um produto e a marca também influencia.*
- 5. E21 - Porque tem um produto mais caro do que outro, ... a quantidade.*
- 6. P - A quantidade de produtos, as marcas desses produtos e também alguns mercados são mais caros que outros, por isso a importância de pesquisarmos os preços e produtos antes de comprar.*

Vale salientar a importância de diálogos como estes, que auxiliam na reflexão de questões que envolvem o aspecto econômico, possibilitando o desenvolvimento do senso crítico perante a atual sociedade de consumo. Essa situação também mostra que a pesquisa pode

auxiliar a economizar, sendo que muitas vezes o mesmo produto sofre variação de preço entre estabelecimentos vizinhos. Ao trocarem ideias e fazerem questionamentos em relação ao tema, os estudantes estão interagindo com os demais colegas, o que os auxilia na organização do pensamento e na elaboração de sínteses mentais. O fato de chegarem a certas conclusões, com base nos dados coletados nos supermercados, traz à tona a concepção de Vygotsky, destacada por Oliveira, de que

A síntese de dois elementos não é simples soma ou justaposição desses elementos, mas a emergência de algo novo, anteriormente inexistente. Esse elemento novo não estava presente em elementos iniciais: foi tornado possível pela interação entre esses elementos, num processo de transformação que gera novos fenômenos (1997, p. 23).

No decorrer da atividade, observou-se que houve interação entre os grupos, de tal modo que se questionavam, discutiam e auxiliavam-se entre si. Alguns grupos demonstraram mais clareza quanto à ideia de trabalho em grupo, no qual todos os integrantes deveriam buscar o mesmo objetivo, otimizando o tempo e coordenando agilmente o trabalho proposto, o que se observa, a seguir, nos diálogos de um dos grupos.

Quarta sequência

1. *E4 - Vamos montando e escolhendo os preços mais baratos, tem que ser com os produtos que nós temos aqui.*
2. *P - Isso aí, vão pesquisando o mais barato e inventem o nome do mercado.*
3. *E6 - Primeiro o nome do mercado?*
4. *E4 - Não, depois a gente vê o nome do mercado.*
5. *E14 - Alimentação, o que que pode ser?*
6. *E15 - Cada um diz uma coisa.*
7. *E4 - 5 kg de arroz.*
8. *E6 - Tá, vamos ver, aqui tem arroz, quanto que é o arroz aí?*
9. *E15 - Aqui tá mais barato.*
10. *E6 - Quanto?*
11. *E15 - R\$ 7,80.*
- [...]
12. *E6 - Vão vendo o preço, já.*
13. *E4 - Cadê a calculadora, deu R\$ 53,21 agora bota os de limpeza.*

Percebe-se que os componentes desse grupo distribuíram as tarefas de tal modo que todos os integrantes tinham uma lista de preço em mãos, contribuindo na simulação da cesta básica. Observa-se, também, que o grupo fez um planejamento em relação à quantidade de produtos que deveria constar na cesta básica, demonstrando clareza quanto aos itens que a compõem, levando em consideração a quantia que poderia ser gasta. Já outros grupos apresentaram mais dificuldades para trabalhar em equipe, embora tenham conseguido realizar a atividade proposta, levaram mais tempo discutindo sobre a tarefa que cada integrante realizaria do que com o desenvolvimento da atividade em si, fato observado na próxima sequência.

Quinta sequência

1. E13 - *Quem vai escrever?*

2. E20 - *O E11.*

3. E11 - *Eu não vou escrever. O E20 que escreva, já que não fez nada.*

[...]

4. E13 - *5 kg de Tio João, tá, vai escrevendo alguma coisa.*

5. E20 - *Quer que eu veja os preços dos mercados, ali, R\$ 8,75 o arroz.*

6. E11 - *R\$ 12,38.*

7. E20 - *É que aquele mercado tá na promoção.*

8. E13 - *Bota carne também, um pouco.*

9. E19 - *Não precisa.*

[...]

10. E13 - *Tá, deixa que eu vou fazendo, vou colocar a erva São Francisco que é melhor.*

11. E11 - *Espera aí, a São Francisco é quanto?*

12. E13 - *R\$ 11,00.*

13. E11 - *Bota a Co-Mate, é mais barata.*

14. E13 - *R\$ 0,25 o que é que vai mudar, (Referindo-se à diferença de preço).*

15. E11 - *Não interessa, porque a gente não pode gastar mais que 100.*

16. E13 - *Tem que botar gelatina.*

17. E11 - *Vai dizer que gelatina a gente come todo mês e é essencial. Não bota gelatina, tu já tem 14 itens só de comida.*

18. E13 - *Bota uma lata de Nescau!*

19. *P - Mas será que em uma cesta básica, que o dinheiro é limitado tem achocolatado Nescau?*

20. *E11 - Pra ele tem que ser Nescau, que coisa!*

Com base nessa sequência, percebe-se que, no início, esse grupo apresentou mais dificuldade em se relacionar, mas, em contrapartida, houve negociação na escolha dos produtos escolhidos. Outro fator que chama atenção é o de que um dos integrantes não tinha clareza em relação aos itens de uma cesta básica (por exemplo, E₁₃, turno 8, 16 e 18), possivelmente pensando nas compras gerais do mês e alegando que uma pequena diferença de preço (turno 14) não faria diferença. Dessa forma, esse grupo acabou não planejando a quantidade de itens, conseqüentemente, não administrou adequadamente o dinheiro disponível para a situação, já que a quantia era limitada, contraindo uma dívida de R\$ 28,13, o que evidencia falha ao administrar o dinheiro.

De maneira geral pode-se afirmar que em todos os grupos houve interação, embora alguns de maneira mais intensa que outros. O que os diferenciou na hora do planejamento foi o que cada grupo priorizou para compor a listagem dos itens, como pode ser observado nos diálogos seguintes.

Sexta sequência

Grupo I

1. *E4 - Sabonete eu não botei nada, mas não bota Dove.*

2. *E6 - Dove é muito caro, bota outro.*

Grupo II, III e IV

3. *E12 - Óleo de soja primor R\$ 3,15.*

4. *E22 - Bota 3 pila.*

5. *P - Ta, mas qual marca vocês estão botando na cesta básica?*

6. *E21 - Primor.*

7. *P - Então o preço é R\$ 3,15 e quantas latas?*

8. *E8 - Eu pensei que dava pra inventar, daí fica melhor não tão caro nem tão barato!*

[...]

9. *E10 - Bota 3,50, porque R\$ 6,00 é muito caro.*

Grupo V

10. E13 - *Eu vou botar sabonete Dove, não vou botar esse Iara aí.*

11. E11 - *Iara passou uma vez no corpo se foi o sabonete, e tem cheiro de banha. É vamos pegar o Dove.*

12. E13 - *Creme dental tem que ser Colgate os outros não dá.*

Por esses diálogos, fica nítida a diferença de preocupação entre os grupos, sendo que o grupo I preocupou-se de maneira geral com os preços baixos, ou seja, não levou em consideração a qualidade dos produtos, conseguindo, assim, comprar um número significativo de produtos e não estourar o orçamento, já os grupos II, III e IV pretendiam unir os dois fatores (qualidade e preço baixo), dessa forma, acabaram saindo um pouco do proposto, pois se preocuparam em burlar/diminuir os preços pesquisados de tal forma que encaixassem os itens de qualidade dentro do valor estipulado. Assim, o grupo II não estourou o orçamento porque diminuiu consideravelmente os preços pesquisados. Já o grupo V preocupou-se unicamente com a qualidade e a marca dos produtos escolhidos e, por conseguinte, acabou estourando o orçamento.

Essa atividade mostrou a importância e a necessidade de aprender a lidar com o conteúdo de um orçamento doméstico. E, como se pôde ver, de forma diferenciada, os grupos se organizaram e deram conta da realização da atividade, trazendo informações e conhecimentos veiculados no desenvolvimento da proposta. Mais uma vez, foi possível perceber que a turma como um todo, com características e histórico de dificuldades e reprovações, revelou que é capaz de participar como protagonista de seu processo de aprendizagem.

Algumas considerações finais

Com base nos diferentes autores estudados, pode-se dizer que há uma lacuna no processo ensino-aprendizagem de educação financeira, ou seja, mesmo estando ligada diretamente a temas como ética e dinheiro, consumo consciente, altas taxas de produção de lixo, impacto ambiental, exercício de cidadania e sustentabilidade, a mesma não está presente na grade curricular de todas as escolas de educação básica.

Nesse sentido, os professores e as escolas, de maneira geral, precisam estar atentos à importância do seu papel na formação de pessoas mais conscientes em suas tomadas de decisão. A educação financeira pode ser o fio condutor de conteúdos tradicionais da matemática desenvolvidos no formato de temas transversais, contribuindo para o

desenvolvimento das capacidades dos estudantes para atuarem de forma crítica na sociedade contemporânea.

As atividades desenvolvidas na proposta didático-pedagógica provocaram um ambiente de reflexão sobre possíveis atitudes em relação ao consumo consciente, levando em consideração o meio ambiente, além do aspecto econômico. Dessa forma, os elementos básicos da educação financeira podem ser abordados tanto em nível de definição quanto de estratégias que auxiliam na resolução de situações reais da vida das pessoas.

Em relação à proposta como um todo e ao ambiente na qual esta se inseriu, pode-se afirmar que se configura como um aporte à ampliação dos conhecimentos acerca da fundamentação teórico-metodológica da educação matemática, possibilitando refletir sobre novas alternativas para a educação financeira na educação básica.

A análise desse processo tornou visível a importante contribuição das interações sociais provocadas pelo desenvolvimento da proposta didático-pedagógica, tanto entre professor/aluno como entre aluno/aluno, permitindo que os estudantes atribuíssem sentido aos conteúdos matemáticos, contextualizados pelo viés da educação financeira.

Verificou-se que o espaço social de sala de aula contribuiu significativamente para a evolução cognitiva dos estudantes, se comparado ao início da proposta. O que comprova, com base na proposição de que o estudante, ao trocar ideias, informações/conhecimentos com o outro e com o meio, consegue compreender situações que até então não eram compreendidas ou que passavam despercebidas por ele. Dessa forma, o auxílio, tanto do professor como dos colegas, contribuiu para que os estudantes se constituíssem de forma diferenciada, ampliando suas visões de mundo.

Esse fato dá destaque à ideia de que a educação financeira, como um processo educativo, possibilita que as pessoas aprendam e desenvolvam capacidades para lidar com as mais diferentes situações com as quais se depara, tanto na escola como fora dela.

Na conclusão desta pesquisa, é válido trazer a ideia defendida pelos autores Lima e Sá, que afirmam que, “se as pessoas tivessem algum conhecimento financeiro, saberiam poupar, consumir, investir ou reivindicar”. Também, “evitaria que os cidadãos caíssem em armadilhas, como auxiliaria na defesa de seus direitos de consumidor e trabalhador” (2010, p. 35).

Assim, estimular os estudantes, independente da faixa etária, a estudar conteúdos relacionados ao aspecto financeiro, de forma comprometida e criativa, proporciona uma evolução significativa do pensamento, pois se acredita que se as pessoas tiverem a

oportunidade de aprender a planejar sua vida econômica, profissional e pessoal, poderão administrar sua vida com mais eficiência.

Concluiu-se que as propostas pedagógicas que priorizam a interação social para a atribuição de sentido qualificam o processo de ensino-aprendizagem e propiciam a evolução cognitiva dos sujeitos envolvidos. De modo geral, propiciam aos professores a reflexão sobre sua prática, com demandas de formação contínua para a concretização de suas ações e do desenvolvimento profissional.

Referências

- BRASIL (1998). Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos - apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF.
- FIorentini, D. (1995). Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. *Zetetiké*, Campinas, v. 4, p. 01-53.
- GÓES, M. C. R. (2000). A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. *Cad. CEDES*, Campinas, n. 50, p. 9-25.
- IDEC (2008). Estudo sobre o crédito e superendividamento dos consumidores dos países do Mercosul. São Paulo. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/cidadania/20100420/Relatorio_Idec_Superendividamento_CI_FINAL.pdf>. Acesso em: 06 fev. 2015.
- LEONTIEV, A. N. (1978). O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa: Horizonte Universitário.
- LIMA, C. B.; SÁ, I. P. de. (2010). Matemática Financeira no Ensino Fundamental. *Revista TECCEN*, v. 3, n. 1, p. 34-43. Disponível em: <<http://www.uss.br/pages/revistas/revistateccen/V3N12010/index.jsp>>. Acesso em: 06 fev. 2015.
- LORENZATO, S. (2008). Para aprender matemática. Campinas: Autores Associados.
- MINAYO, M. C. de S. (2010). O desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. de S. (Org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 29 ed. Petrópolis: Vozes, p. 09-29.
- MORTIMER, E. F. (2000). *Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- NEGRI, A. L. L. (2010). Educação financeira para o Ensino Médio da rede pública: uma proposta inovadora. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro Universitário Salesiano de São Paulo, São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, R. S. O. (2007). Educação financeira em sala de aula na perspectiva da etnomatemática. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Pedagogia) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, M. K. de. (1997). Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio- histórico. São Paulo: Scipione.

PANIZZA, M. (2006). Reflexões gerais sobre o ensino da matemática. In: _____. Ensinar Matemática na Educação Infantil e nas Séries Iniciais: análises e propostas. Trad. Antonio Feltrin. Porto Alegre: Artmed, p. 19-33.

PARENTE, E.; CARIBÉ, R. (1996). Matemática comercial e financeira. São Paulo: FTD.

PEREIRA, A. L. (2007). Problemas matemáticos: caracterização, importância e estratégias de resolução. Disponível em: <http://www.ime.usp.br/~trodrigo/documentos/mat450/mat450-2001242-seminario-8-resolucao_problemas.pdf>. Acesso em: 06 fev. 2015.

PONTE, J. P. da. et al. (2013). Investigações Matemáticas em sala de aula. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica.

RAUPP, A. D. (2009). Educação Matemática: processos interativos em situações de jogo no ensino fundamental. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2009.

SEGALLA, A.; PEREZ, F. (2012). Como os brasileiros gastam. Revista ISTOÉ Independente, 2210. ed. mar. 2012. Disponível em: <[ttp://www.istoe.com.br/reportagens/195047_COMO+BRASILEIROS+GASTAM](http://www.istoe.com.br/reportagens/195047_COMO+BRASILEIROS+GASTAM)>. Acesso em: 06 fev. 2015.

THEODORO, F. R. F. (2010). Matemática e Educação Financeira: uma experiência com o ensino médio. Revista de Educação, Valinhos, v. 13, n. 15, p. 171-179.

VYGOTSKY, L. S. (1998). Pensamento e linguagem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes.