

Estudantes de 5º ano refletindo sobre desejos versus necessidades e atitudes ao comprar: uma análise na perspectiva dos atos dialógicos

5th year students reflecting on desires versus needs and attitudes when purchasing: an analysis from the perspective of dialogical acts

Laís Thalita Bezerra dos Santos¹

Cristiane Azevedo dos Santos Pessoa²

Resumo: No presente artigo apresentamos o recorte de um estudo de doutorado, no qual objetivamos 1) sondar o que estudantes de 5º ano pensam sobre temáticas que envolvem a Educação Financeira Escolar (EFE) e 2) identificar, na perspectiva do Modelo de Cooperação Investigativa, atos dialógicos estabelecidos nas discussões propostas. Baseamo-nos teoricamente na Educação Matemática Crítica. Estudo de abordagem qualitativa, neste artigo discutiremos o primeiro dos quatro momentos de diálogo que tivemos, o qual denominamos “Comprar ou não comprar? Pensando nas prioridades”. Identificamos que os participantes refletem sobre temáticas apresentando seus pontos de vista e experiências cotidianas, favorecendo as construções de conhecimentos relacionados à EFE. Ressaltamos a importância de pesquisas que proponham momentos de diálogo, em que estudantes sejam ativos.

Palavras-chave: Educação Financeira Escolar. Educação Matemática Crítica. Modelo de Cooperação Investigativa. Atos Dialógicos. Diálogo.

Abstract: In this article we present the excerpt of a doctoral study, in which we aim to 1) probe what 5th year students think about themes involving School Financial Education (EFE) and 2) identify, from the perspective of the Investigative Cooperation Model, acts dialogues established in the proposed discussions. We are theoretically based on Critical Mathematics Education. In this article we will discuss the methodological part of the first of the four moments of dialogue we had, which we called “To buy or not to buy? Thinking about priorities.” We identified that participants reflect on topics, presenting their points of view and everyday experiences, favoring the construction of knowledge related to EFE. We emphasize the importance of research that proposes moments of dialogue, in which students are active.

Keywords: School Financial Education. Critical Mathematics Education. Investigative Cooperation Model. Dialogical Acts. Dialogue.

1 Introdução

A Educação Financeira³ (EF) é um tema relativamente recente nas escolas brasileiras, tendo em vista que passou a fazer parte, de forma explícita, de um documento normativo oficial sobre a Educação Básica apenas a partir da sua inclusão na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Apesar de inserida mais recentemente em um documento oficial relacionado à Educação Básica, a temática surge anteriormente no Brasil, em discussões relacionadas à educação de forma mais ampla, a partir da criação da Estratégia Nacional de Educação

¹ Universidade Federal de Pernambuco • Recife, PE - Brasil • ✉ laisthalita@hotmail.com • ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5724-0556>

² Universidade Federal de Pernambuco • Recife, PE - Brasil • ✉ cristiane.pessoa@ufpe.br • ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5434-8999>

³ Neste texto, quando nos referirmos à educação financeira de um modo geral, utilizaremos iniciais minúsculas, quando tratarmos de Educação Financeira como nossa área de pesquisa, utilizaremos iniciais maiúsculas ou a sigla EF.

Financeira (ENEF) em 2010 (Brasil, 2010), que será mais adiante discutida.

Para entender a EF no Brasil, faz-se necessário compreender fatores econômicos que possuem relação com a inserção da temática em discussões, tanto governamentais como no universo escolar. Refletindo sobre como a EF chegou ao nosso país, é importante destacarmos o fato de que o Brasil é um parceiro-chave da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o que favorece que algumas orientações fornecidas por esta organização aos seus países-membros sejam adotadas, também, pelo Brasil enquanto parceiro-chave.

Discutindo o papel da OCDE, destacamos que se trata de uma organização internacional/mundial que, dentre outras, incentiva ações relacionadas à EF em âmbitos governamentais e os governos, por sua vez, incentivam a EF por meio de instituições bancárias, de empresas de cartões de crédito, de empresas de previdência privada e, também, por meio de escolas. Sobre tal discussão, questionamos quais interesses uma instituição econômica tem ao promover ações de EF para o público em geral, bem como que EF estão defendendo que seja desenvolvida.

O Brasil, apesar de não ser um país membro da OCDE, possui relações com tal organização e é nesse contexto que cria, em 2010, a supracitada ENEF (Brasil, 2010), por meio do Decreto 7.397/2010, que apresenta uma série de ações que atendem a três públicos-alvo: crianças, jovens e adultos. Em 2020, por meio do Decreto 10.393/2020, foi elaborada uma nova versão da ENEF, que revogou a anterior, de 2010.

Reconhecemos a existência de diversas possibilidades de trabalho, no que se refere à discussão sobre a EF, que vão desde os “ensinamentos” para que os indivíduos se tornem bons consumidores, com limites adequados de endividamento (Campos, 2012) até as relações entre consumo e sustentabilidade, com reflexões sobre os prejuízos causados ao meio ambiente devido ao consumismo e à produção cada vez maior de bens de consumo desnecessários, que não precisamos e que sequer sabíamos que queríamos, como defendem Pessoa (2016) e Santos (2023). Como pesquisadoras da área de Educação de modo geral e de Educação Matemática de modo específico, defendemos e acreditamos em uma EF que se distancia da prática de incentivar as pessoas a poupar para consumir, aproximando-se de uma EF coletiva, que visa ao social, que discute e age sobre os impactos ambientais que a indústria do consumo e do consumismo gera no meio ambiente. Concordamos com Hartmann e Maltempi (2021), ao afirmarem que a Educação Financeira pode possibilitar aos estudantes reflexões críticas sobre aspectos sociais, políticos e culturais na sociedade capitalista em que estamos inseridos, proporcionando discussões que podem melhorar a qualidade de vida das pessoas e possibilitando reflexões sobre desigualdades e injustiças sociais.

Para discutir a EF na perspectiva que defendemos, baseamo-nos em Ole Skovsmose e em suas preocupações acerca da Educação Matemática Crítica (EMC), que defende a importância de que a Matemática seja apresentada em uma perspectiva crítica, reflexiva, democrática, com olhar político, social e cultural, com discussões que possam viabilizar reflexões dos estudantes para a leitura do mundo, tendo como suporte a Matemática. Mais especificamente, utilizaremos o Modelo de Cooperação Investigativa apresentado por Alrø e Skovsmose (2010). Tal modelo é constituído por atos de comunicação entre professor e alunos, que podem favorecer a aprendizagem de maneira peculiar. Os atos dialógicos são: *estabelecer contato; perceber; reconhecer; posicionar-se; pensar alto; reformular; desafiar; e avaliar*, os quais serão mais adiante apresentados e discutidos.

Acreditamos ainda que o trabalho com temáticas que envolvem a EF pode oferecer condições aos estudantes de, ao se depararem com situações financeiras ao longo da vida, melhor refletirem e analisarem antes de tomarem as suas decisões. Temos a consciência de que

existem outros fatores envolvidos em uma situação relacionada a finanças, como a urgência que permeia a aquisição do bem, as condições financeiras, os desejos, entre outros, mas reiteramos que a discussão sobre a EF pode auxiliar os estudantes a levar todos esses aspectos em consideração diante das situações com as quais se depararem ao longo de suas vidas.

O presente artigo apresenta e discute o recorte de um estudo maior, de doutorado, que objetivou, de maneira geral, compreender como estudantes do 5º ano discutem temáticas relacionadas à Educação Financeira Escolar - EFE, observando a possível promoção de atos dialógicos do Modelo de Cooperação Investigativa. De modo mais específico, a tese teve os seguintes objetivos: 1) Sondar, a partir da promoção de discussões, o que estudantes de 5º ano pensam sobre temáticas que envolvem a Educação Financeira Escolar e 2) Identificar, na perspectiva do Modelo de Cooperação Investigativa, atos dialógicos estabelecidos nas discussões sobre Educação Financeira Escolar. No estudo maior, de doutorado, foram desenvolvidos e analisados quatro momentos distintos de diálogo com quatro turmas de 5º ano do Ensino Fundamental. Para este artigo, foi feito o recorte para um dos momentos de diálogo propostos aos estudantes, objetivando 1) Sondar o que estudantes de 5º ano pensam sobre temáticas que envolvem a Educação Financeira Escolar e 2) Identificar, na perspectiva do Modelo de Cooperação Investigativa, atos dialógicos estabelecidos nas discussões propostas.

A seguir, apresentamos a revisão da literatura, discutindo a Educação Financeira Escolar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

2 A Educação Financeira Escolar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Entendemos que há diferenças entre Educação Financeira e Educação Financeira Escolar (EFE). A EF pode ser compreendida, de forma geral, para o atendimento a diversos interesses, a pessoas de diferentes idades; adultos, principalmente. A EFE, por sua vez, é voltada especificamente a um trabalho com crianças, adolescentes e jovens ou adultos em diferentes etapas e modalidades da educação. Baseamo-nos na definição de EFE de Silva e Powell (2013), quem primeiro usou este termo no Brasil, e trazemos nossa percepção do que é a EFE, definindo-a como:

um processo sistemático e gradual de reflexões relacionadas às práticas de consumo vigentes na sociedade em que vivemos, abordando discussões relacionadas ao dinheiro e sua utilização, com compreensão acerca de aspectos matemáticos e não-matemáticos envolvidos em uma escolha, como também discussões mais amplas, que possibilitem uma reflexão desde os aspectos emocionais que levam ao consumo até os impactos éticos e ambientais que ele pode causar, de modo que os estudantes possam compreender os impactos que nossas decisões geram no mundo em que vivemos, percebendo, assim, a diversidade de fatores a serem levados em consideração no momento de tomar uma decisão (Santos, 2023, p.23).

Refletindo sobre aspectos emocionais que levam ao consumo, Bauman (2008) diz que “é exatamente a não-satisfação dos desejos, que constitui os verdadeiros volantes da economia voltada para o consumidor” (p.64), o que corrobora a nossa defesa de que a EFE seja discutida de forma ampla na escola, abordando tais problemáticas com os estudantes. Conforme discutido pelo sociólogo, a cultura do consumo na qual estamos imersos não quer a satisfação dos desejos, mas sim criar outros, de modo que as pessoas sintam a necessidade de estar sempre em busca de novas realizações, por meio do consumo.

O sociólogo, desse modo, discute que:

A sociedade de consumo consegue tornar permanente a insatisfação. Uma forma de causar esse efeito e depreciar e desvalorizar os produtos de consumo logo depois de terem sido alcançados ao universo dos desejos do consumidor. Uma outra forma, ainda mais eficaz, no entanto, se esconde da ribalta: o método de satisfazer toda

necessidade/desejo/vontade de uma forma que não pode deixar de provocar novas necessidades/desejos/vontades (Bauman, 2008, p. 107).

É com entendimento desses aspectos que defendemos uma EFE, conforme mencionado anteriormente, que possibilite amplas reflexões aos estudantes. Diante dessas discussões, é possível pensarmos sobre o que é um estudante educado financeiramente. Silva e Powell (2013) dizem que uma pessoa é educada financeiramente quando

- i) Frente a uma demanda de consumo ou de alguma questão financeira a ser resolvida, o estudante analisa e avalia a situação de maneira fundamentada, orientando sua tomada de decisão valendo-se de conhecimentos de finanças, economia e matemática;
- ii) Opera segundo um planejamento financeiro e uma metodologia de gestão financeira para orientar suas ações (de consumo, de investimento, ...) e a tomada de decisões financeiras a curto, médio e longo prazo;
- iii) Desenvolve uma leitura crítica das informações financeiras veiculadas na sociedade (Silva & Powell, 2013, p. 12).

Destacamos, na fala dos pesquisadores, a relevância de que os estudantes se valham de conhecimentos de finanças, economia e Matemática para tomar as suas decisões, o que não quer dizer, necessariamente, que eles farão a melhor escolha do ponto de vista matemático. Dizemos isso porque sabemos que existem diversos outros elementos envolvidos em uma tomada de decisão, tais como os aspectos emocionais, a situação financeira no momento, a urgência da tomada de decisão, entre outros, e que, muitas vezes, o indivíduo pode ter consciência do que seria matematicamente melhor a ser feito, mas não tem condições para tal. Esse, acreditamos, é um dos aspectos que se sobressaem na EFE, a instrumentalização dos indivíduos para as suas tomadas de decisão. Eles terão subsídios para tomar a decisão com respaldo de aspectos anteriormente mencionados, importantes de serem avaliados em um processo de escolha.

A seguir, apresentaremos o Modelo de Cooperação Investigativa e os Atos dialógicos discutidos por Ole Skovsmose, que fundamentaram o estudo desenvolvido.

3 O Modelo de Cooperação Investigativa e os atos dialógicos

O conceito de diálogo proposto por Alrø e Skovsmose (2004; 2010) é definido como uma forma especial de comunicação para promover a aprendizagem. Nessa perspectiva de diálogo estão envolvidas as ações de *realizar uma investigação, correr riscos e promover igualdade*, além de oito atos dialógicos: *estabelecer contato, perceber, reconhecer, posicionar-se, pensar alto, reformular, desafiar e avaliar*. Os oito atos dialógicos elencados compõem o Modelo de Cooperação Investigativa (Modelo-CI). Os teóricos dizem que, quanto maior a presença de atos dialógicos em uma situação de aprendizagem, mais próxima a situação está de um diálogo.

Realizar uma investigação refere-se a deixar-se levar pela curiosidade, distanciando-se, assim, da zona de conforto possibilitada pela “certeza” de saber exatamente a que destino a atividade final levará. Refere-se, ainda, a explorar as perspectivas dos participantes considerando-as fontes de informação. Pode acontecer, ainda, de determinados indivíduos precisarem abrir mão de suas perspectivas com o intuito de, coletivamente, construir outras. Muitas vezes, inclusive, pode acontecer de, a partir da perspectiva apresentada por um participante, o outro fazer novas reflexões e, assim, modificar a que foi inicialmente apresentada, construindo desta forma, coletivamente, um novo modo de pensar. O diálogo pode, ainda, revelar algo totalmente novo.

Outro aspecto a tratar é o *correr riscos*. Uma vez que, no processo de investigação a ser vivenciado, as ideias preestabelecidas são momentaneamente deixadas de lado, há uma abertura para descoberta do novo, e algo imprevisto pode acontecer. Nas palavras de Alrø e Skovsmose (2010):

Não há palavras prontas, conhecidas de antemão, para os problemas. Elas surgem através de um processo compartilhado de curiosa investigação e reflexão coletiva, com o propósito de obter conhecimento. Imprevisibilidade significa o desafio de experimentar novas possibilidades [...] e significa também correr riscos ao sondar e experimentar coisas (Alrø & Skovsmose, 2010, p. 128).

Por fim, relacionado às ações que promovem o diálogo, *promover a igualdade* se refere ao fato de que, em uma situação de diálogo, nenhum dos participantes se sobressai pela posição que ocupa, todos possuem a mesma importância, com suas perspectivas ouvidas e respeitadas. Alrø e Skovsmose (2010) apresentam a compreensão de que pode haver questionamentos relacionados à promoção da igualdade, uma vez que o ensino e a aprendizagem estão intrinsecamente relacionados aos papéis do professor e do aluno, os quais, de fato, ocupam posições diferentes, profissionalmente falando, mas, em uma situação de diálogo, “eles podem tentar ser igualitários no nível das relações e comunicações interpessoais” (Alrø & Skovsmose, 2010, p. 131).

As três ações acima apresentadas constituem, como havíamos anteriormente explicitado, o que chamamos de diálogo. Ao refletir sobre o diálogo, destacamos, ainda, a necessidade de que o professor saiba ouvir, no cotidiano, as colocações dos estudantes, que estes tenham vez e voz no ambiente escolar, sendo sujeitos ativos do processo de ensino e aprendizagem. É a partir das colocações dos estudantes em situações de diálogo que o docente pode ter subsídios para refletir sobre como eles estão compreendendo o que está sendo trabalhado, quais caminhos estão seguindo em seus processos de aprendizagem, quais dúvidas apresentam e quais aspectos já foram consolidados, possibilitando, assim, por parte do professor, uma intervenção mais assertiva.

Alrø e Skovsmose (2010), ao discutirem a passagem da prática de exercícios para os cenários para investigação, destacam a importância de que os estudantes sejam convidados a participar do processo de investigação e, mais ainda, que esse convite precisa ser feito em cooperação investigativa. Os teóricos explicitam que “tal cooperação é parte essencial do desenvolvimento de certas qualidades de comunicação e de aprendizagem de Matemática” (p. 59). Inserido no Modelo de Cooperação Investigativa estão os atos dialógicos anteriormente explicitados, os quais discutiremos a seguir, de acordo com as ideias apresentadas pelos teóricos supracitados e por Milani (2015), e que são frutos de observação empírica.

No Quadro 1, a seguir, apresentamos uma síntese acerca dos oito atos dialógicos do Modelo-CI discutido.

Quadro 1: Atos dialógicos do Modelo-CI, com base nas ideias de Alrø e Skovsmose (2010) e Milani (2015)

Atos Dialógicos	Definição
Estabelecer contato	Aspectos emocionais entram em questão. Os participantes devem se sentir confortáveis na posição que ocupam, tendo sua perspectiva respeitada pelo outro e sendo considerada. Um exemplo de intervenção pode ser a fala “e se nós fizessemos assim...?” do professor, incluindo-se no processo de investigação.
Perceber	Processo de expressar perspectivas e torná-las visíveis na interação entre os participantes. Quem ouve, presta atenção e tenta entender o que foi dito e para isso faz perguntas. Uma vez explicitadas as perspectivas, cabe aos participantes examiná-las como possibilidades de ação. O ato de falar sobre uma perspectiva é um exercício de compreensão. Ao verbalizar ideias é possível perceber contradições que antes estavam escondidas no raciocínio.
Reconhecer	Envolve o detalhamento de uma perspectiva, na qual são expressas suas

	particularidades e implicações para a investigação. Envolve esforços de explicação, justificação e delineamento de ideias, especialmente matemáticas.
Posicionar-se	Está relacionado a dizer o que se pensa e, ao mesmo tempo, estar receptivo à crítica de suas posições e pressupostos. Em meio aos processos de perceber perspectivas e reconhecê-las, os alunos posicionam-se para argumentar, defender ou rejeitar ideias. Nesse momento, os sujeitos podem expor com clareza suas perspectivas e argumentar em favor delas.
Pensar alto	Significa expressar pensamentos, ideias e sentimentos durante o processo de investigação. É a verbalização do raciocínio que o indivíduo utilizou para concluir sobre uma perspectiva. Pensar alto serve para a verbalização de raciocínios e para tornar pública uma perspectiva, e assim possibilitar que seja investigada.
Reformular	Reformular o que foi dito é uma forma dos sujeitos manterem-se em contato na atividade e isso pode ser feito por meio de perguntas que buscam uma confirmação, como “você quis dizer que ...?”, O ato de reformular evita mal-entendidos e é um processo para se alcançar uma compreensão compartilhada pelos sujeitos que participam da investigação.
Desafiar	Tentar levar as coisas para uma outra direção ou questionar conhecimentos ou perspectivas já estabelecidos. O professor pode desafiar os estudantes a partir de um questionamento, buscando, por exemplo, uma nova perspectiva ou o aprofundamento de algum conceito.
Avaliar	Pode ocorrer de diversas formas, como discussão de erros, apoio, críticas ou conselhos. O professor avalia o trabalho dos alunos quando observa com atenção suas atividades, elogia o que está bom, incentiva que a investigação continue e critica de modo a qualificar o processo de aprendizagem. Os alunos geralmente também avaliam, de modo verbal ou não, o trabalho que desenvolveram.

Fonte: Sínteses sobre atos dialógicos apresentada por Alrø e Skovsmose (2010) e Milani (2015)

Algumas pessoas podem se perguntar o porquê de observar e incentivar a existência de atos dialógicos em situações de ensino e aprendizagem. É importante refletir que os momentos de diálogo, que se materializam a partir da presença dos atos dialógicos, podem favorecer, em sala de aula, a atuação dos estudantes enquanto sujeitos ativos em suas aprendizagens. Sujeitos que pensam, explicitam seus pensamentos, escutam as formulações dos demais estudantes, questionam, fazem perguntas, desafiam e avaliam, possibilitando aos colegas e ao professor compreender o pensamento construído, bem como, conforme anteriormente colocado, fazer mediações que busquem favorecer as aprendizagens.

Defendemos a forte relação existente entre a EFE e a EMC, tendo em vista a importância de os estudantes agirem criticamente em situações do cotidiano, tomando como base a Matemática, o que pode vir a favorecer tomadas de decisão mais conscientes por parte dos indivíduos, e que o favorecimento de momentos de diálogo em sala de aula pode mostrar a viabilidade e a possibilidade de que novas situações de ensino e de aprendizagem sejam trabalhadas, tornando os estudantes sujeitos ativos em seus processos de aprendizagem. Alunos que sabem expressar seus pontos de vista, ter olhar crítico sobre si próprio e sobre os demais, posicionar-se, avaliar situações, desafiar a si e aos outros, podem ter mais subsídios para, também, analisar e agir diante de situações relacionadas ao consumo experimentadas ao longo da sua vida.

Adiante, apresentaremos os procedimentos metodológicos adotados no presente estudo.

4 Procedimentos Metodológicos

No estudo maior, de doutorado, foram realizados quatro momentos em cada uma das quatro turmas de 5º ano das escolas (duas de redes públicas municipais e duas da rede privada de Pernambuco) participantes da pesquisa, sendo eles: 1) Comprar ou não comprar? Pensando nas prioridades; 2) Qual celular escolher? 3) Nossos hábitos de consumo e suas influências no planeta; 4) Compras em supermercado. Para o presente recorte, focaremos o nosso olhar no primeiro momento de diálogo, com as quatro turmas das quatro escolas participantes do estudo.

Iniciamos o diálogo com os estudantes perguntando quem deles acompanhava os pais, familiares ou demais responsáveis nas idas aos supermercados ou shoppings. Questionando, também, quais desses estabelecimentos costumavam mais frequentar e por quais motivos. Esse momento inicial foi de grande valia para o envolvimento dos estudantes nas atividades posteriormente propostas. Funcionaram como um convite, feito pela pesquisadora, para que os estudantes participantes se envolvessem no momento de investigação e diálogo que estávamos iniciando.

Após essa conversa inicial, fizemos a exibição do vídeo “Eu vou levar”, da série “Eu e meu dinheiro⁴”, do Banco Central do Brasil (2015), no qual são apresentados dois personagens. Antes de descrever a situação proposta no vídeo, identificaremos os personagens, de modo a facilitar o entendimento. Um deles é apresentado no vídeo como Pedro, e o outro, cujo nome não é mencionado, chamaremos de Juliano.

Juliano está precisando de uma camisa, possui muitos pares de tênis e está bastante endividado. No vídeo, Pedro chama Juliano para acompanhá-lo até uma loja no shopping, pois está precisando comprar um tênis para a academia. Chegando no estabelecimento, Juliano vê um tênis que é lançamento e logo pensa no sucesso que fará na festa em que ambos vão à noite, por estar usando o item.

Desse modo, Juliano decide comprar o tênis, parcelando em 12 vezes, com juros, no cartão de crédito. Pedro, que estava precisando do tênis para a academia, decide pagar a sua compra à vista e, por isso, consegue um desconto. Com o valor que “economizou”, ele compra uma camisa.

Quando retorna para sua casa, Juliano abre o armário e visualiza a quantidade de tênis que possui, parecendo estar arrependido por ter comprado mais um, não ter comprado a camisa que precisava e, ainda, não ter feito o pagamento dos muitos boletos que possuía.

Após a exibição do vídeo, solicitamos que os estudantes, divididos em grupos, elencassem pontos de concordância e/ou discordância com cada um dos personagens. Posteriormente, após a discussão realizada pelos estudantes nos grupos, fizemos uma roda de diálogo para que os grupos pudessem socializar as suas discussões.

Nesse momento, estabelecemos algumas perguntas norteadoras, que serviram como base para o desenvolvimento dos momentos de diálogo com os estudantes. As perguntas versavam em torno de: 1) Com qual dos personagens vocês mais se parecem?; 2) Vocês costumam realizar compras na primeira loja que visitam? 3) Acreditam que o novo tênis possibilitaria mais sucesso? Com as discussões propostas nesse momento, tínhamos o intuito de verificar com qual dos personagens os estudantes afirmavam mais se parecer, bem como verificar como eles, seus pais, demais familiares ou responsáveis se comportavam em relação a compras, se possuíam o hábito de realizar pesquisa de preço ou se costumavam comprar na primeira loja em que chegavam.

⁴ Link para acesso ao vídeo “Eu vou Levar”, da Série Eu e meu dinheiro:
<https://www.youtube.com/watch?v=FdTip4SdWMw>

Destacamos que os momentos de diálogo propostos não estavam engessados, de modo que, a partir do que ia sendo colocado pelos estudantes, as discussões podiam adentrar por caminhos inicialmente não planejados.

Adiante, faremos a apresentação e discussão dos dados.

5 Apresentação e discussão dos dados

O Quadro 2, a seguir, sintetiza as ideias discutidas no momento de diálogo vivenciado nas quatro escolas com as quais o estudo foi desenvolvido.

Quadro 2: Síntese das discussões realizadas no Momento 1, nas Escolas A, B, C e D

Como escolhem supermercados/shoppings?	Discussão posterior à exibição do vídeo:	Com qual dos personagens concordam/quem eles acham que agiu certo?	Possuem o hábito de realizar pesquisa de preços?	O novo tênis possibilitaria mais sucesso na festa?
Proximidade com a residência; Tamanho; Qualidade do serviço; Variedade de produtos.	Alegam, de modo geral, que um dos personagens comprou o que não precisava (o tênis) e esqueceu do que realmente precisava, a camisa.	O personagem que pagou as compras à vista. Apesar disso, compreendem que, na vida, nem sempre as pessoas têm condições de comprar tudo à vista.	De modo geral, sim, e dizem que esse é um aspecto importante em uma situação de compra.	Os estudantes afirmam que não, que não faria diferença alguma.

Fonte: Dados da pesquisa

O Momento 1, conforme apresentado e discutido nos Procedimentos Metodológicos do presente estudo, visava a discutir com os estudantes sobre temáticas como atitudes ao comprar e desejos versus necessidades, envolvendo reflexões acerca de formas de pagamento (à vista e a prazo), prioridades e possível status causado pela aquisição de um novo produto.

Percebemos, desse modo, que os estudantes das quatro escolas pesquisadas afirmaram concordar com o personagem que comprou apenas o que precisava, pagando os itens à vista. Eles discordaram, dessa forma, da atitude do personagem que efetuou compras desnecessárias, fazendo uso do cartão de crédito para parcelar as dívidas, sem se ater aos juros e à quantidade de boletos que possuía para pagar. Percebemos, ainda, que os estudantes possuem um olhar relacionado à importância de realizar pesquisa de preços, ainda que não seja unânime a realização dessa ação.

Chamamos a atenção para o fato de que a atitude que os estudantes julgaram como inadequada não foi, por si só, a utilização do cartão de crédito, mas sim a realização de uma compra desnecessária, em um momento em que parecia não haver condições para tal. Eles discutiram, nesse sentido, não haver problemas na utilização do cartão de crédito, uma vez que as pessoas nem sempre possuem dinheiro para efetuar compras à vista.

Uma discussão que não foi desenvolvida, mas que poderia ter sido elencada por algum estudante, seria a opção adotada por muitas pessoas de fazerem uso do cartão de crédito mesmo possuindo dinheiro para pagar à vista, pensando na aquisição de milhas para realização de viagens ou em outros benefícios oferecidos pelas operadoras de tais produtos financeiros.

Dizemos isso no sentido de que parece haver uma visão social de que pagar à vista é

melhor, e tal ponto de vista parece ainda ser muito forte na sociedade em que vivemos, mas vale à pena, em momentos oportunos, desenvolver com os estudantes discussões em que eles percebam os aspectos positivos do uso do cartão de crédito, tais como a antecipação de parcelas, que gera desconto ao consumidor, bem como os cashbacks, uma vez que haja controle e organização para tal.

Os estudantes evidenciam, em suas falas, que o personagem que efetuou compras desnecessárias precisava, primeiro, ter honrado com as suas dívidas, havendo a sugestão, inclusive, de que ele vendesse parte dos tênis que possuía, para conseguir pagar os seus boletos. Sobre o possível status causado pelo tênis adquirido, situação que é mostrada no vídeo exibido, os estudantes, de modo geral, apresentam a percepção de que possuir determinado item não vai fazer de você alguém melhor.

Um ponto perceptível durante o Momento 1 foi o papel da família na formação de hábitos de EF dos estudantes, a partir de exemplos por eles colocados. De fato, a família tem um papel bastante importante na formação de suas crianças, de modo geral e, especificamente, no que se refere à Educação Financeira, tendo em vista que as crianças convivem e muitas vezes participam cotidianamente das decisões financeiras de suas famílias, sendo esse um fator que pode influenciar, também, em seus comportamentos financeiros ao longo da vida.

Consideramos importantes as discussões desenvolvidas nesse momento, a participação dos estudantes e as suas reflexões, que nos dão indícios de caminhos a serem utilizados para o desenvolvimento do trabalho com a EF em sala de aula, com demonstrações do que eles sabem e, também, de discussões que precisam ser mais aprofundadas. Consideramos importante, nesse sentido, que tais discussões aconteçam de forma sistemática nas salas de aula das escolas.

Feita a síntese do Momento 1 nas quatro escolas participantes do estudo, apresentaremos, a seguir, os atos dialógicos percebidos nessa etapa das situações de diálogo propostas aos estudantes.

5.1 Atos dialógicos presentes no Momento 1

Para discutir os atos dialógicos presentes no Momento 1, retomaremos quais são eles, bem como exemplificaremos com excertos, no decorrer dos diálogos analisados em cada uma das escolas, nos quais conseguimos identificar a presença de tais atos.

Alrø e Skovsmose (2010) discutem que, quanto maior a presença de atos dialógicos, mais próximos estamos de uma situação dialógica, do Modelo de Cooperação Investigativa, o que não quer dizer, todavia, que a ausência de alguns dos atos durante os momentos de diálogo descaracterize o processo de investigação que naquele momento está sendo construído.

Anteriormente à discussão e exemplificação dos atos dialógicos presentes nos momentos de diálogo, explicitamos que em muitos momentos será possível perceber a presença de mais de um deles em um mesmo extrato. De toda forma, no estudo, a discussão sobre os atos aparecerá, em sua maioria, com os elementos sendo discutidos um a um, ainda que indiquemos, quando aparecerem, a existência de outros atos.

Iniciaremos o olhar com o ato dialógico de *estabelecer contato* que, conforme discutido na seção do referencial teórico do presente estudo, relaciona-se aos participantes estarem confortáveis no processo de diálogo que se estabelece, percebendo que são ouvidos, que seus pontos de vista são considerados e respeitados. Lembramos que esse ato dialógico pode acontecer em todos os momentos do diálogo, e não só no início, como o nome pode sugerir.

Analisando o Momento 1 nas quatro escolas com as quais o estudo foi desenvolvido, a pesquisadora estabeleceu o contato em todos os momentos em que, inicialmente, apresentou-

se para o grupo, bem como esteve atenta ao que eles diziam enquanto se apresentavam, demonstrando interesse pelo que estava sendo dito e deixando-os confortáveis diante do processo que se iniciava. Para exemplificar, apresentamos o extrato a seguir, do momento inicial da pesquisadora com os estudantes, na Escola A:

Pesquisadora: Então vocês já sabem que eu vim fazer uma pesquisa... é... já gostaria de agradecer a vocês pela disponibilidade, por toparem, e eu espero que sejam momentos bem legais pra gente, tá? Vou pedir um pouquinho de paciência, porque vocês são oito. Na verdade vocês são 10, faltaram dois, né? Duas crianças, e talvez eu misture um pouquinho os nomes no começo, tá certo? Mas, vamos todo mundo dizer os nomes? Vocês lembram meu nome? [...] Então, meninos, pra gente começar eu queria perguntar a vocês, primeiro: todo mundo mora aqui perto?

Após esse momento, demonstrando interesse pelo que foi dito e buscando dar continuidade ao diálogo, a pesquisadora perguntou a estudantes específicos, que afirmaram morar mais distante da escola, em que bairro eles residiam. Pensando em um momento de *estabelecimento de contato* que não se deu no início de uma discussão, exemplificamos com o extrato a seguir, também na Escola A, que demonstra a percepção de um estudante de que o outro não estava se colocando naquele momento e o interesse dele por ouvir o que o colega tinha a dizer.

Estudante I.: Quer falar alguma coisa, Estudante P.?

Estudante P.: Não!

Estudante I.: Quer falar alguma coisa? Sua opinião!

Estudante P.: Não! Não concordo com Pedro, discordo. [...] Pedro já tinha bastante tênis. Ele podia usar algum desse... [...] E o... Juliano, ele tava certo porque ele...ele gastou...ele (inaudível) não tinha dinheiro pra pagar... os dois tinham dinheiro pra pagar tudo de uma vez. Mas ele decidiu pagar menos... é... pagar menos, pagar tudo de uma vez e pagar menos, e ainda comprar uma camisa boa pra ele ir pra festa. E em vez de... de Pedro, do outro que pagou é... em parcela (inaudível) porque tá pagando muito mais.

Consideramos importante ressaltar, nesse extrato, não só a presença do ato dialógico *estabelecer contato*, mas também a sensibilidade de olhar oportunizada por momentos como esse, em que os estudantes, reunidos em grupos menores, tiveram a oportunidade de se colocar de forma mais detalhada, aguçando, inclusive, o olhar sobre outros estudantes que poderiam, em outros momentos, passar por aquela discussão sem se posicionar.

Ao tratarmos de *posicionamento*, faz-se necessário explicitar que a situação acima exemplificada é uma das em que ocorre a presença de mais de um ato dialógico, uma vez que, a partir do *estabelecimento de contato*, o Estudante P. se posiciona, expressa o seu ponto de vista. No que se refere ao ato dialógico de *perceber*, como anteriormente discutido, ele está relacionado com a percepção das perspectivas dos colegas, bem como das suas próprias, tendo relação, assim, com o ouvir e ser ouvido. Ser ouvido com escuta ativa, de quem presta atenção e tira possíveis dúvidas, posteriormente. O ato dialógico de *perceber* é um exercício desafiador para estudantes, que muitas vezes estão habituados com salas de aula em que são passivos receptores de conhecimento.

Com o movimento dos cenários para investigação, com o Modelo de Cooperação Investigativa, o estudante é convidado a sair desse local e ocupar o papel de protagonista em seu processo de aprendizagem, sendo desafiado a se colocar, a dizer o que pensa e como pensa, ainda que tal pensamento seja refutado, uma vez que perceber contradições que estão postas em determinados raciocínios também faz parte do ato dialógico em questão.

Compreendemos o ato dialógico de *perceber* bastante próximo do ato de *posicionar-se*, que se refere ao estudante dizer o que pensa e, também, estar receptivo a críticas. Para

posicionar-se, os estudantes argumentam e defendem as suas ideias, bem como podem se mostrar concordando ou discordando das ideias apresentadas pelos colegas.

No Momento 1, nas quatro escolas com as quais o estudo foi desenvolvido, podemos perceber, de modo geral, que os estudantes se colocaram, posicionaram-se, expressaram os seus pontos de vista, dando possibilidades à continuidade do diálogo, seja nos grupos menores ou nas discussões com a turma toda.

Adiante, apresentamos extratos da Escola B, nos quais os estudantes apresentaram os seus pontos de vista, bem como momentos em que escutaram atentamente e fizeram perguntas sobre as colocações feitas pelos colegas, podendo estar atrelados, assim, em alguns dos exemplos, os atos dialógicos de *perceber* e de *posicionar-se*.

Estudante J.: Tu concorda com quem? Tem que falar com quem concorda e com quem não concorda! [...]

Estudante J.: Eu concordo com o de baixo! [...]

Estudante M.E.: Eu também concordo com o segundo, ela também! (inaudível) concorda?

Podemos identificar, a partir do trecho acima explicitado, que a Estudante J. primeiro busca perceber a perspectiva dos colegas para, posteriormente, apresentar a sua perspectiva, que é apoiada pela Estudante M.E. Estas alunas, desse modo, apresentam as suas perspectivas para que sejam discutidas pelo grupo, sendo essa uma importante ação em um ambiente de investigação.

Outro exemplo do ato dialógico de *perceber* pode ser observado no trecho a seguir, quando os estudantes da Escola A explicitavam o shopping que mais frequentavam com seus pais.

Estudante R.: Riomar e Recife.

Estudante M.: Por que tu não vai pra o Camará, R.? [...]

Estudante R.: Pra comprar coisas é melhor no Riomar, ele é maior.

Estudante F.: E tem mais coisas...

Estudante R.: E também porque minha mãe não gosta da multidão do Recife.

O Estudante M., ao questionar o motivo pelo qual o Estudante R. não frequentava o shopping Camará, demonstra estar atento ao que está sendo dito pelo colega. O Estudante R., por sua vez, responde ao questionamento *posicionando-se*, argumentando sobre a ideia que havia colocado anteriormente.

O ato dialógico de *reconhecer*, por sua vez, envolve o detalhamento das perspectivas que foram anteriormente percebidas. Nesse momento, encontramos esforços para explicação, justificação e delineamento de ideias. O ato dialógico de *reconhecer* não ficou em evidência nos diálogos estabelecidos no Momento 1, possivelmente porque as percepções dos estudantes eram parecidas, sendo poucos os aspectos de discordância que pudemos perceber nesse momento do diálogo.

Apesar disso, podemos exemplificar o ato dialógico de *reconhecer* no seguinte extrato, da Escola C:

Estudante L.: Eu acho que tipo, é... eu acho que não necessitava dele comprar mais (inaudível). Eu acho que ele podia economizar dinheiro. Eu acho que ele tinha que economizar com coisas que ele necessitava e não com coisas que ele já tinha. (inaudível) ele já tinha vários tênis, um armário cheio de tênis. Né? Como (inaudível) falou. Eu acho que ele tá gastando muito (inaudível). Então, (inaudível) o preço do tênis que ele comprou, que ele parcelou, ele podia ter comprado várias camisetas. E economizava, que ele necessitava. E não comprar um tênis que ele já tinha. Então, eu acho que isso seria uma economia.

A Estudante L. apresenta o detalhamento da sua perspectiva, esforça-se para explicá-la e justificá-la, delineando as suas ideias. Assim, identificamos este como um exemplo do ato dialógico de *reconhecer*. Dando continuidade à análise dos atos dialógicos presentes no Momento 1, *pensar alto* refere-se, como o próprio nome já diz, a verbalizar ideias, pensamentos e sentimentos, tornando pública uma perspectiva.

Quando os estudantes *pensam alto*, possibilitam aos demais colegas e também ao professor que compreendam os caminhos que ele está seguindo, o raciocínio que está utilizando para chegar a determinado ponto de vista, possibilitando possíveis intervenções e um maior acompanhamento do pensamento.

Adiante, apresentamos extratos que exemplificam o ato dialógico de *pensar alto*. Apesar de não estar diretamente relacionado com a temática que estava sendo discutida no momento, ao dividir a turma em grupos e solicitar que, em equipe, registrem as suas respostas, surge o seguinte diálogo em um dos grupos da Escola C:

Estudante L.: É uma redação? É basicamente uma redação, né?

Pesquisadora: Não, não é uma redação não! É algo assim, concordamos com... com o personagem tal por causa disso, disso e daquilo. Não concordamos...

Estudante L.: É basicamente uma redação.

A verbalização do pensamento da estudante possibilitou à pesquisadora melhor explicar o comando, de modo que ela pudesse compreender que não se tratava de uma redação, que não precisava ser algo grande, apenas o registro das ideias do grupo, independentemente do espaço ocupado.

O ato dialógico de *reformular*, por sua vez, refere-se a falar o que foi dito de uma outra forma, buscando confirmar se a compreensão obtida foi correta. Esse ato pode evitar mal-entendidos e foi bastante utilizado pela pesquisadora que ficava circulando entre os grupos, para buscar compreender se o que havia entendido correspondia, de fato, ao que estava pelos estudantes sendo dito. Alguns exemplos desse ato dialógico podemos observar nos extratos a seguir.

Estudante A.: Ai... aí ele comprou esse tênis parcelado... parcelado em 12x. Em vez dele parcelar à vista.

Estudante I.: Parcelar à vista?

Estudante A.: Não!

Pesquisadora: Dele comprar à vista, né?

Estudante A.: É! Em vez dele comprar à vista, ele parcelou.

O ato dialógico de *desafiar* refere-se a questionar conhecimentos ou perspectivas já estabelecidos, buscando por uma outra direção. Para exemplificar, citamos o extrato a seguir, tratando-se de uma fala da pesquisadora para um grupo de estudantes: “Por que que vocês não concordam com nada que Pedro fez?”. Ao mesmo tempo em que desafia os estudantes a formularem os seus pontos de vista, a pesquisadora os estimula a expressar as suas perspectivas, de modo que possa percebê-las.

O ato dialógico de *avaliar*, por fim, refere-se à discussão de erros, ao apoio, a críticas ou a conselhos, podendo acontecer da pesquisadora para os estudantes ou entre os próprios estudantes. Esse ato dialógico apareceu em menor frequência nos diálogos estabelecidos no Momento 1. De um modo geral, pela forma como a escola se organiza, estudantes não estão habituados a avaliar a fala ou o trabalho dos colegas.

De todo modo, podemos exemplificar tal ato dialógico a partir de alguns extratos da Escola A, tais como:

Pesquisadora: A gente viu também que há atitudes que a gente precisa ter quando vai

comprar. Vocês trouxeram pesquisar preços, olhar se eu acho outro mais bonito, não foi? Ok, meninos! Eu queria só agradecer a vocês por hoje! Queria saber de vocês também, se vocês gostaram. Se foi produtivo.

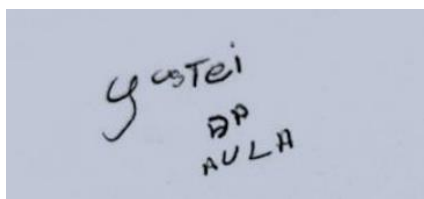
Estudante I.: Eu gostei!

Estudante V.: Eu não gostei, eu amei!

Em vários outros momentos, a pesquisadora respondeu a determinadas colocações dos estudantes com “isso mesmo!” ou “muito bem!”, o que incentivava-os a continuar participando, sendo esta, também, uma forma de *avaliar*.

Adiante, apresentaremos um registro feito por estudantes da Escola D, na folha em que fizeram as discussões relacionadas ao Momento 1:

Figura 1: Avaliação feita por estudantes da Escola D, em folha de registros das discussões realizadas nos grupos, durante o Momento 1



Fonte: Dados da pesquisa

Consideramos que tal registro escrito é, também, uma forma de *avaliação*, que nessa situação em específico ocorreu partindo de um estudante em relação ao momento desenvolvido entre eles e a pesquisadora, enquanto também participante do cenário para investigação.

No que se refere aos atos dialógicos presentes nas discussões vivenciadas nesse momento de diálogo, não observamos com frequência o ato de *reconhecer*. Os pontos de vista dos estudantes terem sido semelhantes pode ser uma justificativa para a pouca presença do ato, tendo em vista que, uma vez que concordavam em suas falas, eles precisavam de menos esforços para explicar e justificar suas ideias.

Destacamos que tal forma de abordar a EF torna os estudantes sujeitos ativos de seus processos de aprendizagem. Eles saem do papel de ouvintes, do modelo de ensino tradicional, no qual o professor é o detentor do conhecimento, tornando-se participantes e construtores de um processo no qual todos têm direito de fala, em um ambiente respeitador no qual pontos de vista podem ser expostos sem entraves, em que estudantes e professor se tornam sujeitos participantes de processos de investigação, dialogando e construindo o conhecimento juntos.

Adiante, apresentaremos algumas considerações acerca do presente estudo.

6 Considerações

Diante dos resultados apresentados, discutidos e analisados ao longo deste artigo, que se trata do recorte de um estudo maior, de doutorado, foi possível perceber que os estudantes apresentam compreensões e refletem sobre temáticas relacionadas à Educação Financeira Escolar.

No que se refere aos desejos versus necessidades, os alunos participantes ressaltaram a importância de priorizar as necessidades, como foi possível perceber a partir do desenvolvimento do Momento 1. Alguns estudantes pontuaram, ainda, a importância de realizar pesquisa de preços, por vezes fazendo uso de *sites* da internet para realizar tais pesquisas. Os estudantes participantes demonstraram, ainda, não considerar que o fato de adquirir um item novo ou de marca causaria um melhor status no grupo de amigos.

Em relação ao segundo objetivo específico, de identificar, na perspectiva do Modelo de Cooperação Investigativa, atos dialógicos estabelecidos nas discussões sobre Educação

Financeira Escolar, reiteramos as discussões no decorrer do artigo desenvolvidas, de que os atos dialógicos estiveram presentes nos momentos de discussão, possibilitando aos estudantes momentos de fala e de escuta, com constante reflexão, posicionamentos, desafios e avaliações sobre as temáticas que estavam sendo discutidas, relacionadas à Educação Financeira Escolar.

Ressaltamos que, no momento de diálogo analisado, foi possível identificar os oito atos dialógicos, conforme anteriormente explicitado. Um deles, o de *reconhecer*, apareceu com menor frequência. Consideramos que tal fato deu-se mais pela atividade proposta do que pelas temáticas que estavam sendo discutidas, o que não invalida cada um dos momentos enquanto possibilitadores de diálogo. Podemos dizer que houve, assim, uma variedade de atos dialógicos em todas as turmas com as quais o estudo foi desenvolvido.

Por fim, reafirmamos a nossa defesa de que momentos de diálogo sobre temáticas que envolvem a Educação Financeira oportunizam aos estudantes reflexões que podem vir a ser mobilizadas em momentos de escolha, sendo assim importante a discussão da temática desde os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Destacamos, ainda, a importância do desenvolvimento de pesquisas como a atual, que possibilitam aos estudantes tornarem-se sujeitos ativos em seus processos de aprendizagem, participando de momentos de investigação em que desenvolvem diversas habilidades, tais como a importância de escutar atentamente ao que os colegas estão dizendo, bem como de saber se posicionar, de ouvir críticas e também elogios, de defender seus pontos de vista e, também, de modificá-los, a partir de ideias apresentadas pelos colegas. Além disso, de saber avaliar e ser avaliado, de construir, de forma coletiva, as aprendizagens, sejam elas relacionadas à Educação Financeira ou a outros temas postos para discussão.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (Facepe), agência financiadora da pesquisa de doutorado da primeira autora, orientada pela segunda.

Referências

- AlrØ, H.; Skovsmose, O. (2004). *Dialogue and Learning in Mathematics Education: Intention, Reflection, Critique*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- AlrØ H.; Skovsmose, O. (2010). *Diálogo e aprendizagem em Educação Matemática*. Tradução de O. Figueiredo. (2ª ed.). Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora.
- Banco Central do Brasil. *Eu vou levar – Série “Eu e meu dinheiro”*. YouTube, 09 de março de 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FdTip4SdWMw>. Acesso em: 22 de março de 2021.
- Bauman, Z. (2008). *Vida para Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria*. Rio de Janeiro, RJ: Editora Zahar.
- Brasil. Ministério da Educação. (2010). *BRASIL: Implementando a Estratégia Nacional de Educação Financeira*. Brasília, DF.
- Brasil. Ministério da Educação. (2020). *Decreto nº 10.393, de 9 de junho de 2020. Institui a nova Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira - FBEF*. Brasília, DF.



Campos, M. (2012). *Educação Financeira na Matemática do Ensino Fundamental: uma análise da produção de significados*. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática). Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, MG.

Hartmann, A. L. B. Maltemp, M. V. (2021). Educação Financeira e Educação Matemática Crítica: compreensões e um levantamento bibliográfico de pesquisas brasileiras. In: *Anais do VIII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (Sipem)*, Online,

Milani, R. (2015). *O processo de aprender a dialogar por futuros professores de matemática com seus alunos no estágio supervisionado*. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho - UNESP. Rio Claro, SP.

Pessoa, C. (2016). Educação Financeira: o que se tem produzido em mestrados e doutorados defendidos entre 2013 e 2016 no Brasil? In: Carvalhêdo, J.; Carvalho, M. V.; Araujo, F. (Orgs.). *Produção de conhecimentos na Pós-graduação em educação no nordeste do Brasil: realidades e possibilidades*. (p. 242- 251). Teresina: EDUPI.

Santos, L. T. (2023). *Como estudantes de 5o ano refletem sobre temáticas relacionadas à educação financeira escolar? Um olhar na perspectiva dos atos dialógicos*. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE.

Silva, A. & Powell, A. (2013). Um programa de Educação Financeira para a Matemática escolar da Educação Básica. In: *Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática – XI ENEM*. (pp. 1-17). Curitiba, PR.