

UMA EXPERIÊNCIA COM EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE JOVENS-INDIVÍDUOS CONSUMIDORES NO PRÓBIC-JR-FAPEMIG/UFJF

Marco Aurélio Kistemann Jr.¹
Daiana Bárbara Almeida²
Ivanir Ribeiro Neto³

Resumo: Neste relato apresenta-se o Próbic-Jr-Fapemig, projeto desenvolvido em 2016 com atuação de dois bolsistas de iniciação científica, com a temática da Educação Financeira. O objetivo do relato é apresentar a importância de projetos que envolvam estudantes do ensino médio em ações investigativas com um pesquisador da universidade. O Próbic-Jr-Fapemig tem por objetivo oferecer aos estudantes do ensino médio cenários para investigar temas extracurriculares, proporcionando-lhes experiências em pesquisas de campo e em participações em grupos de pesquisa na universidade. Assim, apresentam-se ainda as leituras e investigações teóricas e de campo executadas pelos pesquisadores e os resultados principais. O escopo central do projeto, num segundo momento, foi propiciar o despertar de uma alfabetização financeira de jovens-indivíduos-consumidores. Desse modo, estudou-se conteúdos de educação financeira e suas potencialidades para tomada de decisão, para desenvolvimento do senso crítico e da literacia financeiro-econômica, com destaque para a relevância de planejamento doméstico e uso consciente de instrumentos financeiros como o cartão de crédito, contribuindo na formação de recursos humanos capacitados matematicamente, por meio de orientações e práticas de iniciação científica. Como resultado principal do projeto desenvolvido destaca-se a aproximação de estudantes do ensino médio do cotidiano de pesquisa na universidade, com aprendizagens relativas à metodologia de pesquisa e ampliação dos conhecimentos em educação financeira.

Palavras-chaves: Educação Financeira, Planejamento, Jovens Indivíduos-Consumidores

AN EXPERIENCE WITH FINANCIAL EDUCATION OF YOUTH-CONSUMER INDIVIDUALS IN THE PRÓBIC-JR-FAPEMIG/UFJF

Abstract: In this report we present the Próbic-Jr-Fapemig, a project developed in 2016 with the participation of two fellows of scientific initiation, with the theme of Financial Education. The objective of the report is to present the importance of projects that involve high school students in investigative actions with a university researcher. Próbic-Jr-Fapemig aims to offer high school students scenarios to investigate extracurricular subjects, providing them with experiences in field research and in participation in research groups at the university. Thus, the lectures and theoretical and field investigations carried out by the researchers and the main results are presented. The central scope of the project, in a second moment, was to promote the awakening of a financial literacy of young people-individuals-consumers. Thus, financial education contents and their potential for decision-making, critical-development and financial-economic literacy were studied, with emphasis on the importance of domestic planning and the conscious use of financial instruments such as credit cards,

¹ Doutor em Educação Matemática. Pesquisador do Departamento de Matemática (UFJF). Email: pesquisadepontaufjf2016@gmail.com.

² Estudante do Ensino Médio da Escola Estadual Duque de Caxias (Juiz de Fora-MG). Email: pesquisadepontaufjf2016@gmail.com.

³ Estudante do Ensino Médio da Escola Estadual Duque de Caxias (Juiz de Fora-MG). Email: pesquisadepontaufjf2016@gmail.com.

contributing to the formation of mathematically trained human resources, through scientific initiation guidelines and practices. As a main result of the project developed, it is worth mentioning the approach of high school students of daily research in the university, with learning related to the methodology of research and expansion of knowledge in financial education.

Keywords: Financial Education, Planning, Youth Individuals-Consumers

Introdução

O objetivo desse relato é apresentar a importância de projetos que envolvam estudantes do ensino médio, em ações investigativas com um pesquisador da universidade. No caso, o projeto desenvolvido ao longo de dez meses em 2016, denomina-se Próbic-Jr-Fapemig e tem por objetivo oferecer aos estudantes do ensino médio cenários para investigar temas extracurriculares, proporcionando-lhes experiências em pesquisas de campo e em participações em grupos de pesquisa na universidade.

No Próbic-Jr-Fapemig os bolsistas selecionados participam de reuniões com um grupo de pesquisa e aprendem a estruturar de forma teórica e depois prática uma pesquisa envolvendo um tema do grupo de pesquisa do qual passam a fazer parte como jovens pesquisadores. O tema escolhido para essa versão em 2016 foi a Educação Financeira e o Planejamento do Orçamento Doméstico, tema que tem uma linha de pesquisa no grupo que acolheu os dois estudantes, coautores desse relato, Daiana e Ivanir que atuaram sob a orientação e supervisão do primeiro autor desse relato.

A área de Educação Financeira é recente na Educação Matemática, com pesquisas iniciadas há menos de uma década, com investigações e experiências que começam a apresentar resultados acerca da necessidade de se adequar esse tema à realidade do cotidiano das escolas brasileiras. Com uma proposta de Educação Financeira, a ENEF (Estratégia Nacional de Educação Financeira) criada através do Decreto Federal 7.397/2010, o governo brasileiro com vários parceiros e influenciados pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), buscam o fortalecimento da cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes.

Na UFJF, há um grupo de pesquisa no Mestrado Profissional em Educação Matemática, o Pesquisa de Ponta (UFJF), que vem desde 2011 investigando em diversos âmbitos (ensino fundamental, médio, superior e EJA) a produção de significados e a tomada

de decisão de indivíduos-consumidores, em situações criadas pelo próprio Grupo com temas de natureza financeira e econômica, bem como publicando artigos e divulgando resultados de suas pesquisas em eventos no Brasil e no exterior.

A Educação Matemática configura-se como uma área consolidada com diversas frentes de pesquisa no Brasil e no exterior. Uma das frentes, ainda nova nessa área, é a que faz investigações de cunho financeiro-econômicas, com abordagens metodológicas qualitativas, referentes à Educação Financeira, Consumo e Tomada de Decisão. Em particular, a educação financeira de jovens-indivíduos-consumidores ainda necessita de mais pesquisas com esse público, que inicia o uso de instrumentos financeiro-econômicos como cartão de crédito de bancos e de lojas, bem como o uso do dinheiro para em suas ações de consumo.

Segundo a OCDE (2005, p.27), a

Educação Financeira é o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos neles envolvidos e, então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda e adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, podem contribuir de modo mais consistente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro.

Desse modo, num contexto em que o consumo ostentação tem seu lugar, as redes de televisão e internet bombardeiam o consumidor com campanhas que incentivam o consumo, faz-se necessário que os indivíduos melhorem a sua compreensão sobre o funcionamento dos instrumentos financeiros, o valor do dinheiro no tempo, a importância do planejamento financeiro para consumir e quitar bens.

Pesquisas de Kistemann Jr. (2011) e de Campos e Kistemann Jr. (2013) revelaram que o consumidor deve vivenciar uma alfabetização financeira que lhe capacite tomar decisões que o capacitarão para consumir de forma consciente e sustentável. Nesse contexto, a alfabetização promoverá no indivíduo-consumidor habilidades e competências que o auxiliarão na ampliação de sua autonomia como consumidor, capacitando-lhe para tomar as decisões que favorecerão seu equilíbrio financeiro.

É de suma importância que os professores, em suas ações cotidianas em sala de aula,

possam auxiliar os jovens-indivíduos-consumidores nas suas ações de consumo, buscando trazer para o centro das discussões temas relativos ao ter e ser no âmbito da sociedade de consumo líquido-moderna (BAUMAN, 2008), na qual em busca da sedimentação de imagens, dívidas são feitas em nome do status (*Ter*), em detrimento da consolidação do indivíduo-consumidor que privilegia suas necessidades e sua emancipação cidadão (*Ser*).

Numa sociedade líquido-moderna de consumo como a definida por Bauman, tudo se torna mercadoria, os objetos e os indivíduos que consomem objetos. Nesse sentido, indivíduos consomem objetos e seu desejo é insaciável e, muitas vezes, ao ser satisfeito esse indivíduo já está carente de uma nova dose de consumo, pois a efemeridade é uma característica dessa sociedade em que o consumo imediato e o descarte instantâneo. Esta sociedade largamente estudada por Bauman (2007), em seu livro *Vida para Consumo*, configura-se como uma sociedade em que indivíduos consomem objetos de necessidade ou de desejo, e indivíduos consomem indivíduos, uma vez que a objetificação do indivíduo, sua precificação ou “comoditização”, também se constitui como uma marca dessa sociedade, qual seja de que *ter* ou *parecer ter* se coloca acima do *ser*.

Os bolsistas desse projeto participaram do cotidiano do Pesquisa de Ponta (UFJF) e realizaram seminários com a temática do projeto, conforme estava previsto em suas ações. Nesse contexto foi possível uma aproximação da área de Educação Matemática e dos quefazeres de seus pesquisadores, em particular, nas ações de pesquisa com a temática financeiro-econômica.

Para iniciar nosso diálogo...

Experiências que apresentam propostas diferentes ou alternativas das usuais, em sala de aula de Matemática, no ensino médio, são relevantes na medida em que podem ser compartilhadas e outros professores, saindo de sua zona de conforto, possam se sentir motivados a arriscar e, por meio de adaptações aos contextos sociais e culturais de seus estudantes, realizar ações que promovam problematizações envolvendo temas em que os conteúdos matemáticos possam auxiliar nas tomadas de decisão.

O ensino médio no Brasil, em nosso entendimento, necessita de reformulações

curriculares e metodológicas em Matemática, de modo que o que se aprende na sala de aula deve ser problematizado pelo professor em parceria com seus estudantes, buscando por meio da teoria solucionar problemas do cotidiano em que se encontram inseridos os estudantes. Há muitos conteúdos que são ensinados e ainda não se conectam com a realidade e necessidades dos estudantes, revelando em muitos contextos um desinteresse com os temas tratados e evidenciando uma preocupante evasão de estudantes do ensino médio.

A figura e a ação do professor de Matemática, nesse contexto, são de suma importância, pois caberá a esse profissional não mais ser o único detentor do conhecimento, mas ser o mediador de conhecimento, trabalhando junto de seus estudantes, de modo a construir o conhecimento matemático que promoverá a inclusão social dos estudantes,

Neste artigo relata-se uma experiência vivenciada por uma equipe, orientador e dois bolsistas, Daiana e Ivanir, no PRÓBIC-JR/FAPEMIG/UFJF com a temática da Educação Financeira no ensino médio. Enfatizamos que a equipe narrada nesse relato são os autores do mesmo relato. Durante o desenvolvimento do projeto, voltado para esse segmento de ensino, foram realizadas leituras, seminários científicos, pesquisas teóricas e de campo, bem como participação em eventos com a temática envolvida.

As leituras realizadas pelos pesquisadores do projeto foram de livros de Educação Financeira como “Sobrou dinheiro” de Luis Carlos Ewald, “Casais inteligentes enriquecem juntos” de Gustavo Cerbasi, “Os segredos da mente milionária” do autor T. Harv Eker, o audiolivro “Inteligência Financeira” Liao Yu Chieh, “Educar para o consumo? -Como lidar com os desejos de crianças e adolescentes” de Aquino e Maldonado e o livro “Tristezas não pagam dívidas” de Mara Luquet.

Com relação às pesquisas, foram selecionadas as realizadas com a temática da educação financeira disponíveis no site <http://www.ufjf.br/mestradoedumat/>. Os pesquisadores ainda investigaram sites como <http://www.vidaedinheiro.gov.br/> em que se apresentam as propostas de educação brasileira. Não descreveremos aqui as pesquisas que podem ser acessadas nestes endereços eletrônicos, bem como os produtos educacionais que se originaram das mesmas, porém enfatizamos que tais pesquisas podem servir de um referencial inicial para que outras experiências em salas de aulas de Matemática ocorram e promovam o envolvimento de outras áreas em projetos multi e interdisciplinares com os estudantes.

Num primeiro momento, em horários distintos dos que os estudantes estavam em sala de aula. Investigaram-se os princípios que regem propostas brasileiras de Educação Financeira presentes na Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). Num segundo momento, cada pesquisador realizou uma investigação para conhecer o quanto custa sustentar uma casa com 4 integrantes (2 adultos e 2 adolescentes). Num terceiro momento realizou-se uma pesquisa qualitativa de campo com entrevistas semiestruturadas com profissionais do Procon/JF consumidores sobre o tema Gastos e Endividamento com Cartões de Crédito. Num quarto momento, os pesquisadores foram a campo investigar, em supermercados de regiões urbanas centrais e de regiões periféricas, o custo da cesta básica idealizada e que se acreditou era o mínimo para uma família sobreviver durante um mês.

Por fim foram realizadas pesquisas bibliográficas em compêndios de Educação e Planejamento Financeiro. Como resultado principal do projeto destaca-se a evolução dos bolsistas como pesquisadores, bem como um aprofundamento teórico e prático, relativos à pesquisa científica e à Educação Financeira.

O Próbic-Jr-Fapemig (UFJF) é um projeto de pesquisa, com duração de 10 meses que se tornou efetivo sob a orientação de um orientador-pesquisador, e a participação de bolsistas-pesquisadores do ensino médio, que receberam uma bolsa para serem iniciados em ações de pesquisa numa universidade pública. Destacamos que uma das principais propostas do projeto foi convidar estudantes do ensino médio a investigarem temas científicos nesse segmento de ensino, de modo a promover a sintonia teoria e prática que promoverão a construção significativa do conhecimento matemático e a autonomia do estudante.

O principal objetivo do Próbic-Jr é incentivar jovens que cursam o ensino médio a extrapolarem os conteúdos desse nível de ensino, trazendo seus conhecimentos para a área da pesquisa científica. Entendemos que a Educação Financeira deve permear as ações escolares com projetos interdisciplinares e transversais em termos curriculares, com populações cada vez mais jovens. Tal entendimento se dá na medida em que se constata incipiência dos jovens em lidar com instrumentos financeiros como cartão de crédito e as consequências da imaturidade financeira na tomada de decisões em cenários de consumo.

Após a orientação e execução das ações de pesquisa, ao final do período os bolsistas-pesquisadores apresentaram seus resultados de pesquisa no Seminário de Iniciação Científica

(SEMIC-UFJF), momento em que foram avaliados por uma banca de pesquisadores experientes. Salientamos que um objetivo do projeto foi proporcionar uma sedimentada formação inicial científica dos bolsistas-pesquisadores, proporcionando-lhes estudar metodologia de pesquisa científica e seus ramos.

Em contextos em que a comunidade docente não encontre apoio de órgãos como universidade, em cada ambiente escolar, de uma forma interdisciplinar os professores podem eleger temas em concordância com os estudantes e investigá-los. Os resultados dessas ações investigativas podem compor uma semana científica no ambiente escolar com a exibição de pôsteres e seminários curtos conduzidos pelos estudantes e apresentados à comunidade. Tais ações, em nosso entendimento e experiência, empoderam os estudantes e os habilitam a exercitar suas argumentações acerca de temas relevantes com uso de metodologia científica, além de propiciar habilidades que não são exploradas no cotidiano escolar como o trabalho em grupo na realização e apresentação de pesquisas.

Tal projeto se constitui como de extrema importância para despertar o estudante do ensino médio para a área acadêmica. É de conhecimento amplo que muitos estudantes desistem do ensino médio, optando pelo mercado de trabalho. O contingente dos estudantes que terminam o ensino médio em sua boa parte foi reprovado algumas vezes.

O Censo Escolar de 2011 revelou um dado preocupante. A taxa de reprovação no ensino médio brasileiro atingiu 13,1%, maior número desde 1999. A constatação levanta importantes questões: “O país está regredindo na educação dos jovens? Os alunos do ensino médio aprendem menos hoje e, por isso, são mais retidos? Segundo diversos especialistas, não é esse o caso. A reprovação é resultado de uma conjunção de fatores nem sempre negativa, embora longe de ser positiva.

A porcentagem de jovens concluintes do ensino médio na idade certa (até 17 anos de idade) aumentou nos últimos anos, passando de 5% em 2014, para 19% em 2014, de acordo com os dados de um estudo do Instituto Unibanco, realizado com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Há, no entanto, 1,3 milhão de jovens entre 15 e 17 anos que evadiram da escola, sem concluir os estudos, dos quais 52% não concluíram sequer o ensino fundamental. Diversos são os fatores apontados pelos estudos como gravidez precoce, falta de perspectivas para jovens,

em geral negros, que vivem na exclusão social e em periferias esquecidas pelas autoridades e jovens que se sentem convidados a seguir opções como trabalhar em situações de risco no tráfico de drogas. Para essa parcela significativa de brasileiros, a escola ainda influencia pouco ao oferecer um currículo deslocado de suas necessidades e urgências, deslocado na medida em que ignora o contexto social e cultural dos estudantes e ao não trabalhar com temas e projetos que sensibilizassem os estudantes a concluir seus estudos e buscar novas perspectivas sociais de vida. Todos os dados com mais detalhes podem ser acessados no site www.institutounibanco.org.br/aprendizagem-em-foco/5/.

Como professor da rede pública e particular, durante duas décadas, vivenciamos por vários anos as mudanças curriculares no ensino médio e o desânimo que muitos estudantes demonstram nos três anos que cursam esse período. Cremos que muito do desânimo, se devia e se deve, em geral, a metodologias de ensino que excluem e promovem reprovações, fragilizando a motivação para aprender o que é oferecido nas disciplinas. Outro fator que pode ser verificado é a falta de perspectiva pós Ensino Médio, uma vez que muitos especialistas apontam que esse segmento educacional brasileiro não prepara os estudantes para uma vida acadêmica, nem tampouco o prepara para o mundo do trabalho.

Educação Financeira no Ensino Médio

O *locús* em que vivemos no século XXI, bem como nossos estudantes é uma sociedade de consumo em que tanto bens materiais quanto pessoas são consumidas e descartadas rapidamente. O efêmero rege as regras sociais nesse *locus* fazendo com que tudo e todos tenham um preço, mesmo que a maioria não dê conta dessas regras, os consumidores acabam por reforçá-la na medida em que se submetem a tais regras consumindo muito e refletindo pouco sobre os porquês de suas ações de consumo ou consumistas.

Vivenciamos, nesse sentido, o que Bauman (2008) discute nos livros *Vida para Consumo* e *Vida à Crédito* (2010), ou seja, uma sociedade líquido-moderna de consumo em que tudo se tornou um produto vendável, na qual os desejos devem ser cada vez mais satisfeitos, custe o que custar. Um ambiente em que todas as vontades devem ser premiadas e os prêmios dessa insaciabilidade devem ser efêmeros, nos conduzindo novamente para a

esteira do consumo conspícuo.

Detalhamos que, o consumo conspícuo ou consumo ostentatório é um termo usado para descrever os gastos em bens e serviços adquiridos principalmente com o propósito de mostrar riqueza ou ostentação. Na mente do consumidor conspícuo, tal exibição serve como meio para ter ou manter um *status* social perante um grupo social, que determina socialmente objetos e bens, como uma classificação de um status mais elevado ou mais baixo por conta dessas respectivas aquisições, determinando assim uma classificação social com base em bens adquiridos e exibidos.

Os resultados do consumo conspícuo de acordo com Thorstein Veblen (1857-1929) é o impacto ambiental, de modo que tal consumo estabelece-se como antagonista da sustentabilidade, pois induz a desmedida exploração de recursos naturais para alimentar a produção de bens supérfluos.

Com essa necessidade em obter objetos que utilizam o meio ambiente como fonte para sua produção, todo o mercado de produção intensificou-se para satisfazer tal modo de consumo, tendo implicações em diferentes atividades sociais no surgimento de mais profissões especializadas para a contínua realização do consumo. Um cenário social em que tomar decisões, passa a ser escolher a partir do que já dizem o que é ideal e próprio para nosso estilo de vida, em que as estratégias de marketing nos assediam a cada página que abrimos na internet ou a cada pesquisa que realizamos no Google. Estamos sendo rastreados e pensamos ser autônomos em nossas escolhas.

Nessa sociedade, em geral, promulga-se que o relevante é consumir agora e pagar depois, o desejo comanda as ações e a racionalidade econômica, muitas vezes, é secundarizada, ocasionando endividamentos e inadimplência dos indivíduos-consumidores. Tal sociedade de consumo na qual os indivíduos-consumidores pela primeira vez na história usufruem de uma oferta de crédito quase ilimitada.

Há uma facilidade nesse contexto socioeconômico para ser premiado com vários cartões de crédito, limites ilimitados de compras em lojas, todos são consumidores *vips* e que precisam comprar, se satisfazer, buscar a felicidade em produtos cada vez mais atrativos e que rapidamente se tornam obsoletos para que uma nova remessa chegue às prateleiras e a vontade de comprar seja acionada nos consumidores que com seus cartões realizarão seus

desejos de consumo, consumindo muito.

A oferta é grande, os instrumentos financeiros como cartões de créditos, cheque especial têm sido oferecidos aos consumidores, porém como diz um ditado, “um dia a conta chega”. E quando isso acontece, muitos consumidores começam a se preocupar em como vão pagá-la. Há um desconhecimento e isso foi verificado nesta pesquisa das normas e regras que regem os instrumentos financeiros, há um uso mínimo da matemática financeira básica na tomada de decisões que envolvem o consumo e os consumidores brasileiros, em geral, não se familiarizam com os contratos que regem a contratação de um serviço ou a aquisição de um produto.

Nesse sentido, a principal motivação desse projeto sempre foi propiciar a jovens-indivíduos-consumidores que cursavam o ensino médio, a oportunidade de investigar o potencial de princípios essenciais de Educação Financeira para refletir e tomar suas decisões, na atual sociedade de consumo líquido-moderna, com relação às ações de consumo. Ressaltamos que, ao longo do projeto, foi nossa preocupação oferecer ao final uma possibilidade de ação para outros estudantes e seus professores em suas salas de aulas de Matemática com práticas interdisciplinares, efetuando ações e discussões sobre o consumo e suas consequências.

Nesse sentido, as ações que realizamos podem servir de incentivo, ao professor ou a professora, a buscar as atividades, a partir do contexto em que se encontram inseridos os estudantes, convidando-os a contribuir com a escolha de temas de ligados a Educação Financeira, Consumo, Sustentabilidade, Ética nas ações de consumo e Cidadania. Os produtos educacionais citados podem ser um bom começo para que o professor crie seu material em parceria com seus estudantes, estabelecendo um ambiente de investigação que promova a autonomia e a motivação para pesquisar temas utilizando-se de conteúdos que muitas vezes parecem desvinculados da realidade.

De acordo com SCPC Brasil, em 2013, aproximadamente 6,3 milhões de jovens entre 18 e 24 anos nesse período estavam com restrições no Certificado de Pessoa Física (CPF), em razão de atrasos financeiros. Este número preocupante representa 26% da população brasileira compreendida nesta faixa etária, ou seja, 1 em cada 4 brasileiros nesse intervalo etário. Vale ressaltar que quando um jovem norte-americano ou europeu se endivida com cartões de

crédito, os juros a serem pagos são de 10 a 20% ao ano. Já no Brasil, eles chegam a quase 450%, índice acumulado em 2016.

Esse alto índice de nomes com impedimento ao crédito tem sua razão de ser. “A falta de experiência e uma abundante oferta de produtos e serviços próprios a esses clientes, ávidos por curtir a vida por meio do consumo, se transforma em uma mistura explosiva”, conforme destaca o artigo de 2015 da pesquisadora Maria Lúcia D’Urso, intitulado “Endividamento atinge população jovem do Brasil”. De acordo com dados apresentados neste artigo, os jovens estão com acesso mais amplo ao crédito, sobretudo por estarem também com mais oportunidades de emprego, pelo menos por enquanto.

A falta de uma Educação Financeira é um fator que provoca esse endividamento. Destaca-se que o comportamento dos pais pode vir a se refletir no dos filhos, de acordo com D’Urso. Para a pesquisadora, dos segmentos de consumo o que mais contribui para a inadimplência é o de telefonia celular, o qual compromete boa parte da renda dos jovens. Segundo Justo as linhas de crédito mais complexas, como CDC Veículos e CDC Imobiliário, que poderiam causar estragos maiores, já são naturalmente escassas a esse público, em decorrência das políticas de crédito das instituições financeiras. Portanto, é no consumo de “semiduráveis” e linhas de crédito pessoal que os jovens iniciam suas experiências como devedores. Entretanto, algumas medidas podem ser tomadas para evitar o inconveniente endividamento.

Nesse contexto, possibilitar uma alfabetização financeira de jovens-indivíduos-consumidores é possibilitar precocemente o entendimento das regras que regem o mercado financeiro cotidiano, com taxas de juros, índices inflacionários, estratégias de marketing, uso consciente do dinheiro e seu valor no tempo e o valor do planejamento financeiro.

Nesse comenos, entendemos que a Educação Financeira e o uso de conceitos básicos de Matemática Financeira podem e devem constituir-se como um instrumento de leitura crítica do mundo econômico, das normas que regem esse mundo, auxiliando os indivíduos-consumidores a tomar decisões, quando em contato com situações cotidianas de consumo.

No atual contexto econômico brasileiro, que revela alto grau de endividamento das famílias e dos jovens, a capacitação de jovens-indivíduos-consumidores no viés financeiro-econômico se constitui como uma das possibilidades de redução de endividamentos e num

incremento de uma cultura da valorização das ações conscientes de consumo.

Percebemos ao longo do projeto que, para efetuar a proposta de investigação, em termos metodológicos, seria necessário um aprofundamento, não só em tópicos de Educação Financeira e Planejamento Doméstico, por parte dos bolsistas, mas sim um estudo amplo do que caracteriza a atual sociedade de consumo, as leis que regem o mercado econômico e as propostas de marketing. É necessário que o consumo ocorra, mas o consumismo desenfreado já vem revelando os prejuízos das deficientes tomadas de decisão de cunho financeiro-econômico da população brasileira, em geral (BRITTO, 2012, p.85).

Para que os professores possam trabalhar de uma forma interdisciplinar, em projetos de Educação Financeira, como o que apresentamos, neste relato, é imprescindível compartilhar seus conhecimentos entre si, das áreas em que estão inseridos para que todos, em sintonia, possam orientar seus estudantes em ambientes de aprendizagem a partir dos temas escolhidos. Entendemos que a partir de temas escolhidos oficinas de Educação Financeira possam ser oferecidas pelos professores, uma vez que são temas básicos, mas que podem auxiliar significativamente nas ações de investigação e tomadas de decisão.

Reiteramos que a pesquisa em questão teve também como objetivo propiciar o estudo de tópicos de Educação Financeira como suporte para Educação Financeira, tomada de decisão e planejamento doméstico e financeiro, bem como possibilitar estudos sobre a dinâmica da sociedade de consumo líquido-moderna, e como utilizar-se de instrumentos como cartão de crédito e conceitos matemáticos básicos para atuar e tomar decisões nesse contexto.

Tais estudos e tal objetivo podem sensibilizar os professores do ensino fundamental e médio a criarem projetos em que temas relativos ao consumo possam permear suas práticas alinhavados aos conteúdos escolares que estão sendo problematizados, possibilitando o incremento da criticidade dos estudantes e promovendo sentido ao relacionar os saberes escolares com as demandas sociais dos estudantes e professores.

Educação Financeira. É necessário? É possível? O que dizem os dados?

A Educação Matemática configura-se como uma área consolidada com diversas frentes de pesquisa no Brasil e no exterior. Uma das frentes, ainda nova nessa área, é a que faz

investigações de cunho financeiro-econômicas, com abordagens metodológicas qualitativas, referentes à Educação Financeira, Consumo e Tomada de Decisão.

Em particular, a Educação Financeira de consumidores ainda necessita de mais pesquisas com propostas que possibilitem o entendimento do uso de instrumentos financeiro-econômicos como cartão de crédito de bancos e de lojas, bem como o uso do dinheiro para em suas ações de consumo, além de momentos que promovam a alfabetização e o incremento da literacia financeira dos consumidores, por meio de ações que alfabetizem e capacitem o consumidor em suas ações de consumo.

A situação da inadimplência das famílias brasileiras, de acordo com dados de pesquisa, divulgada em janeiro de 2016, da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), entidade sindical de um dos principais setores da economia brasileira, apontava na Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (Peic) que o grau de endividamento do brasileiro voltava a subir atingindo 61,1% das famílias. Apesar do pagamento do décimo terceiro relativo ao ano de 2015, um grande contingente de famílias estava com o orçamento comprometido com cartão de crédito, cheque especial, carnês de loja, financiamentos e seguro de carro ou parcela em atraso da casa própria, além de contas atrasadas de meses anteriores que atingiu índice de 23,2% das famílias.

De acordo com os dados do Peic (2016), 78,3% dos 18 mil entrevistados em todos os estados brasileiros, relataram que a causa maior de suas dívidas era resultante do uso do cartão de crédito. O tempo médio de atraso para pagamento das dívidas das famílias já se encontrava em média em 62,5 dias e em torno de 27,3% das famílias já possuía metade da renda familiar comprometida com dívidas.

Tais dados, que são apenas a “ponta do iceberg”, por si só já justificam a relevância justificam a relevância de atividades nas aulas de Matemática no Ensino Médio que abordem a Educação Financeira. O crescente grau de endividamento das famílias, o aumento do desemprego que se iniciou em 2015 e que se agravou em 2016, com altos índices inflacionários contrasta com o ainda incipiente grau de alfabetização financeira do consumidor brasileiro, em particular do jovem brasileiro.

Nesse comenos, o currículo brasileiro do Ensino Médio se constitui com um dos mais completos do mundo, em termos de quantidade de conteúdos programáticos. São abordados

diversos temas nas muitas disciplinas e horas-aula nessa etapa educacional. Contudo, constatamos uma ênfase em teorizações e pouco ou quase nenhum espaço para ações práticas de investigação. Entendemos que propostas investigativas com a temática do Consumo, da Sustentabilidade e de Finanças Pessoais devem se constituir em propostas transversais e interdisciplinares com a participação de diversas áreas do saber e com metodologias alternativas de ensino e de aprendizagem, visando o desenvolvimento do viés crítico e analítico dos estudantes.

Inicialmente, caberá ao professor convidar os estudantes para participar dessas ações extras, sabendo que, no início, a adesão pode não ser de todos os estudantes, porém, o que destacamos é que tais ações sejam iniciadas e que com o tempo se tornem uma prática na escola. Tal fato poderá servir de incentivo para a participação tanto de outros professores, quanto de outros estudantes.

Nesse sentido, ao longo dos dez meses do projeto, os bolsistas estudavam na parte da manhã no ensino médio de uma escola pública, Escola Estadual Duque de Caxias, em Juiz de Fora (MG), ou seja, vivenciavam a rotina do ensino médio com aulas expositivas e semanas de provas.

Ações no Projeto, resultados e os impactos alcançados

Ao longo de dez meses de projeto, como dissemos, anteriormente, avançou-se mais do que o proposto. Acompanhou-se a evolução da maturidade de dois jovens e iniciantes pesquisadores do Ensino Médio, Ivanir Ribeiro e Daiana Almeida, coautores nesse relato. Mais do que conhecimentos matemáticos, ambos bolsistas pesquisadores tiveram acesso ao universo acadêmico e ao funcionamento do grupo Pesquisa de Ponta (UFJF), bem como realizaram leituras científicas e não-científicas que proporcionaram o desenvolvimento de outros olhares e outras formas de se pensar financeiramente uma situação.

A rotina de aulas e provas no ensino médio, buscando preparar os estudantes para os processos seletivos de ingresso nas universidades brasileiras pode, muitas vezes, limitar a atuação dos estudantes em cenários que possibilitem o desenvolvimento da autonomia dos estudantes. Nessa experiência, com dois estudantes do ensino médio, constatamos que é

possível conduzir a aprendizagem matemática na sala de aula e promover inserções em outros ambientes, promovendo um equilíbrio entre a teoria e a prática a partir do conhecimento matemático oferecido no ensino médio.

É importante destacar a seriedade e o envolvimento dos estudantes do ensino médio nas ações da pesquisa. Muito se diz e citamos no início, acerca do desânimo que acomete muitos estudantes do Ensino Médio, bem como uma preocupante evasão nesse segmento do ensino brasileiro. Entretanto, ao longo do desenvolvimento do Projeto, os estudantes Ivanir e Daiana desempenharam com êxito, pontualidade e responsabilidade todas as atividades planejadas e possíveis de serem executadas no planejamento inicial do projeto.

Destacamos as habilidades, competências e iniciativas dos estudantes referentes à leitura de artigos científicos e livros referentes à Educação Financeira e Matemática Financeira Básica, participando dos seminários científicos do grupo de pesquisa, convivendo com os pesquisadores e vivenciando o ambiente de discussões e execução de pesquisas na área financeira e econômica, além de aprender sobre temáticas relativas à metodologia de pesquisa qualitativa.

Como resultados específicos, os estudantes ainda realizaram intervenções no campo investigando de forma teórica e prática o funcionamento e custo de se sustentar uma casa, com uma família típica de classe média brasileira, com dois adultos e dois adolescentes. Realizaram ainda intervenções com profissionais do Procon, em Juiz de Fora (MG), para investigar o uso do cartão de crédito e do cheque especial e o endividamento a partir do uso desses instrumentos financeiros.

Nas pesquisas de Ivanir e Daiana sobre o cartão de crédito apurou-se que:

- O cartão de crédito funciona como um sistema de crédito normalmente oferecido pelo banco de acordo com a renda do consumidor e nesse sistema é estabelecido um limite que não deve ser ultrapassado para que por meio deste ele faça compras e pagamentos. Ele pode funcionar basicamente como crédito e débito. No sistema de crédito logo após passar o cartão o terminal envia dados para a empresa que forneceu o cartão e se eles aceitarem a compra ela é redirecionada ao estabelecimento e o comprador pode levar seu produto. A empresa de crédito repassa o valor da compra para o dono do estabelecimento em que a pessoa adquiriu o produto. No sistema de débito em vez de



pararem na empresa que fornece o crédito para os portadores do cartão, esta empresa repassa as informações para os bancos, que informam a existência ou não de saldo ou limite suficiente na conta do correntista. Se houver, a transação é completada e o dinheiro é enviado da conta do comprador para a conta do vendedor. Não havendo, a transação é reprovada e o consumidor não pode terminar a compra que estiver fazendo;

- Para adquirir esse serviço você deve pesquisar e verificar que empresa combina mais com você, seu perfil de consumidor e entrar em contato com essa empresa para solicitar o cartão. Os juros do cartão de crédito nada mais é que um juro composto (juros sobre juros, sobre juros). Por exemplo, se o consumidor deve R\$100,00 em um determinado mês e não paga, no mês seguinte deverá R\$118,00; e se, novamente, não pagar no próximo mês deverá 18% desses R\$118,00. Uma verdadeira “bola de neve”...;
- Em entrevista a advogada Cláudia Lazzarini, funcionária do Procon há 17 anos, descobriu-se que os maiores problemas enfrentados por este serviço são: Juros e seguros que são embutidos no cartão sem o consumidor saber; Clonagem de cartão; Juros de crédito rotativo; Crédito consignado. Lazzarini também disse que quando se tem uma reclamação sobre cartão, eles sempre tentam informar detalhadamente como funciona o cartão ao consumidor e que o banco sempre aceita os acordos, pois é mais vantajoso para a instituição. Pode-se concluir que se a pessoa souber o funcionamento detalhado do cartão e sempre pagar o calor máximo da conta será difícil, ela ter algum problema e esse serviço se tornará um serviço "essencial", pois muitas vezes as pessoas não tem o dinheiro para pagar o produto naquele momento.

Nas pesquisas de Ivanir e Daiana sobre a cesta básica, inicialmente juntamente com o orientador, definiu-se uma investigação da cesta básica sugerida pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese). O principal objetivo nessa atividade foi inserir os bolsistas pesquisadores na realidade em que vivem muitas famílias brasileiras e como a cesta básica é muito carente de itens que foram ampliados pelos pesquisadores, buscando atender uma família de classe média com 4 integrantes, 2 adultos e 2



adolescentes.

Um grande desafio foi a confecção de uma nova proposta de itens, que fossem qualificados como itens, ao mesmo tempo de necessidade para a família, bem como itens que proporcionassem conforto e equilíbrio no orçamento dessa família, com dois membros trabalhando e com até 4 salários mínimos.

Para tal foram lidos e analisados alguns documentos disponíveis no site do Dieese em que se apresenta de forma bem detalhada a metodologia de pesquisa realizada em todas as capitais brasileiras para cálculo da cesta básica proposta por essa instituição. Foi de consenso que a listagem de itens deveria ser ampliada e adequada à família descrita.

Desse modo, fazendo uma pesquisa sobre o custo de uma "cesta básica" para uma família de 4 pessoas, em dois supermercados A e B no município de Juiz de Fora (MG), sabendo que A (região central) e B (região periférica), chegou-se aos seguintes valores:

Produtos	A (pacote/kg)	B (pacote/kg)
Arroz (3 pacotes)	10,98	15,89
Açúcar (1pacote)	14,99	8,99
Feijão (5pacotes)	6,59	7,25
Farinha de Trigo (1pacote)	2,09	2,79
Fubá de Milho (2 pacotes)	3,19	1,79
Pó de Café (4 pacotes)	5,99	7,99
Adoçante		3,19
Macarrão (4 pacotes)	2,69	2,99
Óleo (5l)	3,89	3,29
Massa de Tomate (2 latas)	2,69	2,35
Molho de Tomate (4 pacotes)	1,39	1,39
Leite em pó (1 lata)	7,99	11,90
Biscoito (4 pacotes)	1,29	1,49
Sal (500 g)	1,29	1,29
2 Tabletes de Doce		9,10
Leite (12 unidades)	39,00	35,88
Iogurte (5 caixas)	2,69	3,65
Achocolatado (4 latas)	6,41	6,41
Soja (1 kg)	13,99	14,40
Suco (4l)	5,99	6,59
Alho - 500g	12,20	12,20
Banana (1 kg)	5,99	2,59



Laranja (1 kg)	1,49	2,69
Maça (1 kg)	8,98	8,59
Alface (4 molhos)	1,99	2,40
Tomate (1 kg)	3,99	3,45
Couve (4 molhos)	3,99	2,29
Batata (1 kg)	7,49	
Cenoura (1 kg)	1,99	3,55
Pão de Forma (4 pacotes)	3,29	3,99
Bombril	1,29	1,29
Esponja	1,69	1,69
Requeijão (4 copos)	5,99	5,35
Manteiga (4 caixas)	4,99	3,99
Carne moída (3 kg)	15,98	12,98
Frango (2 pacotes)	3,49	5,15
Cebola (1kg)	3,99	
Linguiça (1pacote)	15,79	14,90
Peito de Boi (2kg)	13,98	12,99
Amaciante (3l)	4,60	9,90
Sabão em pó (2kg)	12,99	16,19
Detergente (4 unidades)	1,49	1,79
Desengordurante (2 unidades)	3,99	6,20
Água Sanitária (2l)	4,39	3,15
Desinfetante (2l)		3,90
16 Sabonetes	0,98	1,49
4 Shampoos	10,90	12,90
2 Condicionadores	16,98	15,90
Pasta de Dente (2 unidades)	8,98	3,99
Álcool (2l)	6,39	7,50
4 Desodorantes	12,69	11,69
Papel Higiénico	11,99	12,69
Papel Toalha	4,99	6,79

Fonte: Dados produzidos pelos autores

Depois de pesquisar, chegou-se à conclusão que as compras no supermercado A (região central) ficaram no valor de R\$ 864,26 e no supermercado B (região periférica) ficaria no valor de R\$ 942,49. Foi consenso após essa intervenção de que vale a pena comprar cada produto no lugar que está mais barato, pois se tem uma grande diferença de preço de um supermercado para outro.

Outra conclusão foi de que os itens propostos pelo Dieese, embora busquem agregar



os bens de consumo para famílias brasileiras de renda baixa ou média, que vivem com severas restrições salariais, não é suficiente para a sobrevivência com dignidade dessa família. Por fim, discutiu-se brevemente o quanto o salário mínimo é insuficiente para a manutenção do poder de compra, no Brasil, de itens de necessidade para a manutenção de uma família com 4 integrantes, mesmo quando dois de seus membros estão empregados.

Relatamos que foram ainda realizadas depois duas pesquisas em supermercados C (região central) e D (região periférica) e os custos das compras com os mesmos produtos e as mesmas quantidades revelaram um gasto de respectivamente, R\$ 1108,32 e R\$591,75. Ressaltamos que todas as pesquisas ocorreram em supermercados reais e com produtos com boa aceitação de vendas e de preço médio. Para tais intervenções, os pesquisadores precisaram informar os estabelecimentos comerciais quais eram seus objetivos, pois estavam ao longo da investigação pranchetas com as tabelas com os produtos e suas respectivas quantidades.

Na investigação realizada pelos pesquisadores sobre o custo de se manter uma casa, com 4 integrantes, dois adultos e dois adolescentes, durante 30 dias, os dados colhidos pelos pesquisadores revelaram os seguintes resultados:

Maio/2016	Valores
Supermercado	450,00
Celulares	70,00
Água	39,80
Luz	50,75
Gás	55,00
Internet	59,99
Plano de saúde/odontológico	213,00
Formatura-Ens. Médio	120,00
Farmácia	116,00
Transporte	260,00

Abril/2016	Valores
Supermercado	460,00
Celulares	89,00
Água	44,98
Luz	56,90
Gás	55,00



Internet	59,99
Plano de saúde/odontológico	213,00
Formatura-Ens. Médio	120,00
Farmácia	165,00
Transporte	258,00

Fonte: Dados produzidos pelos autores

Nesses dois meses de investigação, escolheu-se a casa de uma das pesquisadoras, a casa de Daiana. Os procedimentos foram analisar todos os custos que essa família teria ao longo de dois meses. Para tal, coletou-se e analisou-se, nesse período, todos os gastos com as contas que a manutenção de uma casa requer e exige. O objetivo dessa atividade foi aproximar os bolsistas da realidade que os espera no futuro com relação ao planejamento doméstico e manutenção de uma casa e a necessidade de se buscar não só um planejamento financeiro, mas um planejamento que seja próximo da realidade de uma família brasileira.

Considerações Finais

Ao longo desse relato, buscamos apresentar uma alternativa de ambientes de investigação com temática da Educação Financeira com bolsistas pesquisadores do ensino médio no Próbic-Jr-Fapemig. Defendemos que a mediação do professor, junto de estudantes do ensino médio pode ir além do que se exige no cumprimento do currículo, convidando os estudantes a investigarem temáticas relativas ao seu gosto e contexto social e cultural.

Com as atividades propostas e as investigações realizadas, buscamos ainda promover ambientes em que os estudantes se sintam conectados com a realidade econômica brasileira, na medida em que podem desde cedo conhecer como funciona e o quanto custa a manutenção de uma família típica brasileira, bem como investigar e tomar contato com os custos de uma cesta básica idealizada para essa família e o modo de uso e as taxas envolvidas na utilização de um cartão de crédito e como esse instrumento financeiro pode se tornar um grande problema no cotidiano de consumo, dependendo do modo como é utilizado.

Além disso, apontamos que os resultados gerais foram: (i) Aprimoramento do conhecimento dos pesquisadores participantes no projeto de Educação Financeira, como

instrumento para tomada de decisão de jovens-indivíduos-consumidores; (ii) Realização de seminários científicos abertos à comunidade acadêmica; (iii) Aprimoramento da escrita de textos científicos, por meio da redação de relatórios de iniciação científica, sobre o tema referido nesse projeto; (iv) Futura publicação de um capítulo de livro de Educação Matemática ou do Ensino de Matemática; (v) Apresentação de resultados em eventos científicos na UFJF e da Educação Matemática no Brasil.

Por fim, os bolsistas realizaram, ao longo desse período, seminários científicos apresentando os resultados de suas investigações teóricas e práticas o que possibilitou o desenvolvimento de competências relativas à prática de um jovem pesquisador.

Espera-se que, as ações propostas no projeto despertem nos dois estudantes, ações viabilizadoras para a gênese de um pesquisador, na medida em que este continue lendo criticamente materiais e escrevendo textos científicos e convivendo com pesquisadores de um grupo de pesquisa da Educação Matemática.

Por fim, entende-se que com a aquisição de conhecimentos advindos da Educação Financeira e de tópicos de Planejamento Doméstico, os bolsistas possam dar continuidade a estudos mais aprofundados, relativos à modelagem de contextos financeiro-econômicos, na continuidade de seus estudos no curso superior.

Referências

BAUMAN, Z. **Vida para consumo**. São Paulo: Zahar, 2008.

BAUMAN, Z. **Vida a crédito**. São Paulo: Zahar, 2010.

BICUDO, M. A. V. (org.). **Educação Matemática**. São Paulo: Centauro, 2005.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Código de defesa do consumidor. Brasília: Presidência da República, 1990.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: trabalho e consumo**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436 p. Disponível em <http://www.famesp.com.br/_pdf/5a8/trabalho_e_consumo.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2011.

BRITTO, R. R. **Educação Financeira: Uma Pesquisa Documental Crítica**. Dissertação de

Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, 2012.

CAMPOS, A. KISTEMANN JR., M. A. Qual Educação Financeira queremos em nossa Sala de Aula. **Revista Educação Matemática em Revista**, v.40, p.48-56, 2013.

CERBASI, G. **Casais inteligentes enriquecem juntos**. Editora Gente, São Paulo, 2004.

CHIE, L.Y. **Inteligência Financeira**. Audio Book Ltda, São Paulo, 2013.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO (CNC). **Endividamento atinge população jovem do Brasil**. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2016-01/pesquisa-da-cnc-indica-que-familias-brasileiras-comecam-2016-mais>. Acesso em: 02 de ago. 2016.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da Teoria à Prática**. Campinas: Papirus, 1996.

D'AQUINO, C. MALDONADO, M. T. **Educar para o consumo?** Como lidar com os desejos de crianças e adolescentes. Campinas: Papirus, 2012.

DEMO, P. **Pesquisa e construção do conhecimento** – Metodologia científica no caminho de Habermas. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas, Autores Associados, 2004.

D'URSO, M. L. **Endividamento atinge população jovem do Brasil**. Disponível em: <http://www.ibracon.com.br/ibracon/Portugues/detNoticia.php?cod=2575>. Acesso em: 15 de out. 2016.

EKER, T. H. **Os segredos da mente milionária**. Sextante Editora, São Paulo, 1992.

EWALD, L. C. **Sobrou dinheiro**-Lições de Economia Doméstica. Bertrand Brasil Editora, Rio de Janeiro, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia** – Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

KISTEMANN JR., M. A. **Sobre a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos-consumidores**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências De Ciências Exatas, Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

LUQUET, M. **Tristezas não pagam dívidas**. Saraiva, São Paulo, 2014.

MATURANA, H.; VARELA F.J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Athena, 2001.

RPEM, Campo Mourão, Pr, v.6, n.10, p.223-245, jan.-jun. 2017.



ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **OECD's Financial Education Project**. 2005. Disponível em <<http://www.oecd.org/daf/financialmarketsinsuranceandpensions/financialeducation/33865427.pdf>>. Acesso em 13 de dezembro de 2012.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. **BOLEMA**, Rio Claro, SP, ano 13, n. 14, p. 66-91, 2000.

SKOVSMOSE, O. **Desafios da Reflexão em Educação Matemática Crítica**. Coleção Perspectivas em Educação Matemática; Campinas – SP: Papyrus, 2008.

VIEIRA, L. C. **A matemática financeira no ensino médio e sua articulação com a cidadania**. Dissertação de Mestrado. Universidade Severino Sombra, Vassouras, 2010.

Recebido em: 02/01/2017

Aprovado em: 19/04/2017