

**INVESTIGANDO COMO A EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA PODE
CONTRIBUIR PARA TOMADA DE DECISÕES DE CONSUMO DE
JOVENS-INDIVÍDUOS-CONSUMIDORES (JIC'S)**

André Bernardo Campos

Juiz de Fora (MG)

Março, 2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
Pós-Graduação em Educação Matemática
Mestrado Profissional em Educação Matemática

André Bernardo Campos

**INVESTIGANDO COMO A EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA PODE
CONTRIBUIR PARA TOMADA DE DECISÕES DE CONSUMO DE
JOVENS-INDIVÍDUOS-CONSUMIDORES (JIC'S)**

Orientador: Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Júnior

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Juiz de Fora (MG)

Março, 2013

Campos, André Bernardo.

Investigando como a educação financeira crítica pode contribuir para tomada de decisões de consumo de jovens-indivíduos-consumidores (JIC'S) / André Bernardo Campos. – 2013.

177 f. : il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática)– Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Matemática financeira. I. Título.

CDU 51:37.02

André Bernardo Campos

**INVESTIGANDO COMO A EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA PODE
CONTRIBUIR PARA TOMADA DE DECISÕES DE CONSUMO DE
JOVENS-INDIVÍDUOS-CONSUMIDORES (JIC'S)**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Comissão Examinadora

Marco Aurélio Kistemann Jr. (UFJF)

Prof. Dr.
Orientador

Romulo Campos Lins (UNESP)

Prof. Dr.
Convidado externo UFJF

Amarildo Melquíades da Silva (UFJF)

Prof. Dr.
Convidado interno UFJF

Juiz de Fora, 01 de Março de 2013.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não é fruto de um esforço solitário, pois jamais teria chegado até aqui sozinho. Muitas mãos foram necessárias. Outros tantos incentivos foram primordiais.

Primeiramente, agradeço ao Senhor Jesus, pois tudo que tenho e tudo que sou devo a Ele. Meu coração se enche de alegria diante do meu Deus, pois foste fiel para com teu servo, de modo que até aqui tem me ajudado o Senhor.

Em especial, agradeço à minha esposa Daniela, pois se hoje sou um homem melhor, devo em grande parte a ela. Seu carinho, paciência, cuidado e encorajamento foram decisivos para o meu sucesso. Melhor, nosso sucesso, pois este mestrado não foi um sonho apenas meu, mas nosso.

Agradeço também ao meu orientador, amigo e incentivador Marco Aurélio que acreditou no meu potencial e resolveu patrocinar este desafio. Obrigado pelas muitas conversas e também por outras tantas dúvidas fundamentais para minha reflexão e crescimento. Valeu muito a pena!

Agradeço ao meu pai Melcio e ao meu irmão Everton pelas palavras de incentivo e pelo carinho que demonstraram durante esse período de estudos.

Agradeço à minha mãe Maria das Graças, *in memoriam*, por ser a primeira e maior incentivadora na minha caminhada estudantil.

Agradeço ao casal de amigos, Jonatas e Renata, que me acolheram em sua casa durante o mestrado. Jamais me esquecerei de vocês!

Agradeço aos colegas do mestrado que compartilharam o cotidiano dessa jornada. Obrigado pela amizade e trabalho solidário. Em especial, a meus eternos parceiros, Vítor e Emerson, que desde o início foram verdadeiros companheiros. Rimos juntos, compartilhamos frustrações, pesquisamos juntos, aprendemos uns com os outros.

Agradeço aos meus professores do mestrado, Amarildo, Antônio Olímpio, Cristiane e Maria Cristina, pela competência, dedicação e amizade inquestionáveis durante as aulas, nos seminários e nas palestras.

Agradeço à Banca Examinadora, Amarildo, Marco Aurélio e Romulo que enriqueceram com sua presença, sugestões e conhecimento a realização desta pesquisa.

RESUMO

Esta pesquisa, de cunho qualitativo, tem como eixo central a Educação Financeira. Nosso estudo tem como objetivo investigar a produção de significados para os resíduos de enunciação de estudantes do Ensino Médio em relação às situações-problemas financeiras apresentadas. Partindo de um projeto de extensão universitária, propomos situações-problemas e discussões sobre o tema, buscando provocar reflexões, bem como oferecer acesso a informações para a tomada de decisões de consumo. Para tal, fundamentamo-nos nas ideias da Educação Matemática Crítica de Ole Skovsmose e do Modelo dos Campos Semânticos de Romulo Campos Lins. Nossa pesquisa ainda revelou uma considerável necessidade de se implementar ações junto aos estudantes, de forma a contribuir para a formação de cidadãos financeira e criticamente educados. E, para que isso se concretize, apresentamos um Curso de Extensão de Educação Financeira como produto educacional.

Palavras-chave: Educação Financeira, Educação Matemática Crítica, Produção de Significados.

ABSTRACT

This qualitative research has as central axis to Financial Education. Our study aims to investigate the production of meanings to waste the enunciation of high school students in relation to financial problem situations presented. Starting from a university extension project, we propose problem situations and discussions on the topic, seeking to provoke reflections, as well as provide access to information for making consumption decisions. To this end, we have considered the ideas of Critical Mathematics Education from Ole Skovsmose and of Model of Semantic Fields of Romulo Campos Lins. Our research has also revealed a considerable need to implement actions with students, to contribute to the formation of educated citizens financially and critically. Finally, we present an Extension Course of Financial Education as educational product.

Key-words: Financial Education, Critical Mathematics Education, Production of Meanings.

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	9
1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Trajectoria do autor	21
2	REVISÃO DE LITERATURA	22
2.1	Introdução	24
2.2	Investigações realizadas	27
3	FUNDAMENTOS TEÓRICOS	44
3.1	Educação Financeira e os Parâmetros Curriculares Nacionais	44
3.1.1	Introdução	44
3.1.2	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM)	45
3.1.3	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (5ª a 8ª séries)	49
3.2	Educação Financeira e os Temas Transversais	52
3.3	Educação Matemática Crítica	57
3.3.1	Educação Financeira e os paradigmas da sala de aula	60
3.4	Modelo dos Campos Semânticos	68
4	FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS	76
4.1	O Projeto Piloto – Projeto 2011	76
4.1.1	Momento Um: Provocando desconforto e reflexões	79
4.1.2	Momento Dois: Situações-problemas diversas	82
4.1.3	Momento Três: Código de Defesa do Consumidor (CDC)	88
4.1.4	Momento Quatro: Testemunhos	89
4.2	Sujeitos de Pesquisa - Projeto 2012	92
4.3	Perfil dos alunos investigados	92

5	ANÁLISE DOS RESULTADOS	94
5.1	Situação-Problema 1	94
5.2	Situação-Problema 2	99
5.3	Situação-Problema 3	103
5.4	Situação-Problema 4	111
5.5	Situação-Problema 5	116
5.6	Situação-Problema 6	133
5.7	Situação-Problema 7	151
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	162
6.1	Conclusão	162
6.2	Produto Pedagógico	167
6.3	Perspectivas Futuras	170
	REFERÊNCIAS	174

APRESENTAÇÃO

Esta dissertação, em sua versão final, apresenta a seguinte estrutura:

O **primeiro capítulo** é destinado à introdução ao tema deste trabalho, a Educação Financeira. Com a intenção de deixar clara nossa posição quanto a Educação Financeira que almejamos em detrimento ao que temos visto acontecendo e, que muitos têm chamado de Educação Financeira, é que construímos nossas ideias iniciais, buscando diferenciar as várias expressões que têm sido usadas como sinônimo de Educação Financeira.

Além disso, apresentamos um panorama daquilo que vem se configurando como Educação Financeira em nosso país, bem como seus princípios objetivos, que em nossa ótica, muito se afasta de uma postura educacional crítica. Nesse sentido, localizamos nosso problema de pesquisa e delineamos nossas intenções com este trabalho.

O **segundo capítulo** é destinado à revisão de literatura. Basicamente, é formada por teses e dissertações que em algum aspecto se aproximam das nossas ideias acerca de Educação Financeira. Nessa parte buscamos encontrar algumas lacunas nos trabalhos já realizados e, a partir dessas lacunas, buscamos, por meio de nossa pesquisa e de acordo com nossos objetivos, saná-las.

No **terceiro capítulo** tratamos dos fundamentos teóricos que sustentam nossas ideias. Abordamos os Parâmetros Curriculares Nacionais e os Temas Transversais, analisando-os a partir da Educação Financeira que concebemos ao longo do trabalho, a fim de extrairmos aquilo que, de alguma forma, tem estado presente nos documentos no sentido de se educar financeiramente os jovens.

Apoiamo-nos também na Educação Matemática Crítica de Ole Skovsmose, mais especificamente nos paradigmas da sala de aula, buscando descentralizar a figura do professor e de uma aula exclusivamente tradicional (*teoria + exercício*) em prol de uma postura mais ativa por parte dos alunos, entendendo-os também como agentes responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem, tendo no cenário para investigação uma alternativa enquanto ambiente de aprendizagem.

Por fim, apresentaremos algumas ideias do Modelo dos Campos Semânticos (MCS) que nos auxiliaram na leitura e análise das produções de significados dos sujeitos de pesquisa.

O **capítulo quatro** é destinado aos procedimentos metodológicos.

Todo nosso trabalho esteve apoiado em dois cursos de extensão universitária que tivemos a oportunidade de ofertar, sendo o primeiro em 2011 e o último em 2012. O primeiro foi um laboratório no sentido de conhecer a realidade dos alunos da cidade, bem como algumas abordagens que imaginávamos ser coerentes com a Educação Financeira que estávamos propondo. Assim, fizemos uma breve descrição deste primeiro curso (projeto piloto), apresentando algumas análises dos principais momentos que aconteceram durante o curso de 2011.

No segundo curso (2012) selecionamos nossos sujeitos de pesquisa. Não descrevemos este último, pois nosso produto educacional traduz exatamente isso, qual seja uma Proposta de Curso de Extensão sobre Educação Financeira. Apresentamos ainda o perfil de cada sujeito de pesquisa, bem como seus pseudônimos.

O **capítulo cinco** é inteiramente reservado às análises das situações-problemas apresentadas aos alunos, durante o segundo curso de extensão. Ao todo foram trabalhadas sete situações-problemas, todas elas analisadas uma a uma, em relação a cada um dos sujeitos de pesquisa. Após as análises, foram feitas considerações que julgamos pertinentes e plausíveis em relação às falas dos estudantes.

Finalmente, o **capítulo seis**, estabelecemos nossas conclusões a respeito das produções de significados dos alunos. Também, apresentamos uma descrição do nosso produto educacional, bem como perspectivas futuras para o ano de 2013, como continuidade do nosso trabalho.

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como tema a Educação Financeira. Visando promover uma educação crítica frente a situações de consumo, provocando reflexões, oferecendo acesso a informações e instrumentalizando indivíduos para a tomada de decisões é que nasceu a ideia de se trabalhar com o tema.

Antes de continuarmos, julgamos necessário explicar em quais termos estaremos usando a palavra *crítica*. Não estaremos em momento algum fazendo uso da mesma querendo dizer que as pessoas não são críticas no sentido de que elas não têm ciência, que são tolas, ingênuas.

Durante nosso trabalho estaremos entendendo-a no sentido do indivíduo desenvolver o hábito de observar as coisas que estão acontecendo no contexto no qual está inserido, no seu mundo propriamente dito, onde se dão suas relações sócio-político-econômicas.

Outro ponto que merece destaque já logo no início do nosso trabalho é a caracterização de algumas expressões – Matemática Financeira, educação para o consumo, finanças pessoais – muito utilizadas como sinônimas de Educação Financeira. A seguir faremos uma breve descrição de cada uma delas, buscando estabelecer, a nosso ver, suas particularidades, além de diferenciá-las entre si e com a Educação Financeira que estamos concebendo.

Entende-se por Matemática Financeira como sendo um corpo de conhecimento que estuda a variação do dinheiro ao longo do tempo. Baseia-se em técnicas matemáticas para resolver problemas de fluxo de caixa e de equivalência de capitais, tanto em regime de juros simples como de juros capitalizados, isto é, preocupa-se em criar modelos que permitem avaliar e comparar o valor do dinheiro em diversos pontos do tempo. Para isso, é estabelecido um conjunto de fórmulas, exigindo uma definição precisa de vários termos como: capital, juros, montante, valor presente, valor futuro, valor nominal, fluxo de caixa, sistema de amortização etc. Podemos citar os empresários, contadores e administradores como profissionais que trabalham diretamente com a Matemática Financeira.

Já a educação para o consumo está mais relacionada a boas maneiras, à conscientização de que não se deve gastar mais do que se tem, de manter-se longe

das dívidas, de valorizar seu próprio dinheiro fazendo pesquisas de preços, comparando valores, marcas, quantidades e qualidade. Nesse sentido, a educação para o consumo estaria associada à ideia de saber esperar mesmo tendo dinheiro, nas palavras do Prof. Dr. Romulo Campos Lins, “sinal de uma maturidade, entendida como a capacidade de suportar frustrações”¹. Assim, esse tipo de educação, de cunho mais geral, com raízes principalmente no seio familiar, tem mais a ver com uma formação cultural. Portanto, entendida dessa forma, quando falamos nesse tipo de educação, referimo-nos a algo próximo da tentativa de “educar o desejo”, entendida como intenção de se educar o sentimento, a capacidade de operar, a maturidade, o que não tem nada a ver com a Educação Matemática. Logo, cremos ser muito difícil, pra não falar impossível, discutir esse tipo de educação. Não entendemos, portanto, esse tipo de educação como sinônimo da Educação Financeira que defendemos.

Agora, quando falamos em finanças pessoais, estamos pensando nas decisões financeiras de pessoas ou famílias, vinculadas principalmente a noções de planejamento como, por exemplo, o estudo das opções de financiamento, orçamento doméstico, planos de aposentadoria, acompanhamento de patrimônio, alternativas para aplicações/investimentos etc. Pode-se dizer que são as relações que se tem com os recursos financeiros, traduzidos em dinheiro, bem como o uso que se faz deste, com objetivos de criar, acumular, investir e, sobretudo, proteger as riquezas materiais, o patrimônio conquistado ao longo do tempo. Esta, por sua vez, entendemos ser a Educação Financeira proposta, sobretudo, pelos bancos, com aparente interesse em apresentar seus produtos financeiros para que sejam eventualmente adquiridos. Trata-se na realidade de um comércio e, a estratégia usada nesse contexto é diversificar o termo “dinheiro”, transformando-o em cartão de crédito, cheque especial, financiamentos, investimentos etc, criando e, por que não, impondo a necessidade por tais produtos financeiros.

Por fim, temos a Educação Financeira e, intencionalmente, não apresentaremos uma definição formal, pois entendemos tratar-se de um assunto extremamente complexo. Podemos, contudo, assumir algumas ideias iniciais que ganharão um formato mais encorpado ao longo do trabalho.

¹ Citado durante a qualificação (outubro de 2011).

Entendemos a Educação Financeira como uma prática social, de modo que possa estar enraizada em um espírito de crítica e em um projeto de possibilidades que proporcionem aos indivíduos-consumidores participarem, ativamente, no entendimento e na trans-formação dos contextos que estão inseridos. Compreendida dessa forma a Educação Financeira viria a ser um item adjunto propiciador da emancipação socioeconômica desses indivíduos.

Estamos preocupados em contribuir não somente com a oferta de informações sobre o funcionamento de objetos financeiro-econômicos (taxa de juros, prestações, cartões, empréstimos etc), mas também e, principalmente, com a tomada da decisão de consumo dos indivíduos-consumidores.

Pensando nessa direção, cremos que, diante de um sistema especializado de Marketing, especialmente através das propagandas, extremamente explorado pelas empresas e instituições financeiras, que revelam somente o que lhes é conveniente, é fundamental que os indivíduos-consumidores consigam ler o contexto financeiro-econômico no qual estão inseridos com o olhar dessas instituições, ou seja, é importante que os indivíduos-consumidores, ao se proporem a produzir significados para os objetos financeiro-econômicos que compõe o Capitalismo de consumo, também o façam na mesma direção dessas instituições.

Nesse sentido, este sujeito não seria visto como um mero consumidor, dotado de uma condição servil, à mercê de um mercado que tem se estruturado sob um crescente número de informações financeiro-econômicas cada vez mais complexas, mas como cidadão que se posiciona criticamente em relação ao panorama que tem se estabelecido na atualidade, que busca compreender o *modus operandi* da sociedade em que se encontra inserido, evitando uma postura passiva diante dessas questões. Logo, tendo acesso a informações, compreendendo a linguagem financeiro-econômica, bem como em seus postulados e *modus operandi*, acreditamos que esta Educação Financeira poderá auxiliar os indivíduos-consumidores em suas ações e tomadas de decisão de consumo.

Assim, este trabalho é relevante, pois se olharmos atentamente, perceberemos que as mudanças econômicas, sociais e tecnológicas apontam para a urgência na implementação de ações com o objetivo de educar financeiramente a população não apenas no Brasil. Tanto que em 2008, foi realizada uma pesquisa nacional quantitativa com pais e adolescentes do Canadá, pelo Credit Canadá /

Capital One, que revelou que muitos pais não possuem habilidades para a gestão de dinheiro e estão passando os seus maus hábitos aos seus adolescentes. Dentre outras informações, a pesquisa evidenciou que 52% dos pais acreditam que, olhando para trás, eles não estavam totalmente preparados para gerir o seu dinheiro, quando eles entraram na vida adulta (INTERNATIONAL GATEWAY FOR FINANCIAL EDUCATION – IGEF, 2010).

No entanto, apesar de ser uma pesquisa local, questões como estas têm ganhado tanta importância no cenário mundial que têm sido objeto de estudos e pesquisas da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE), um organismo internacional e intergovernamental criado em 1961 que conta com 34 países-membros, tendo por objetivo desenvolver atividades nas mais diversas áreas, discutindo desde assuntos macro (ações contra terrorismo, por exemplo) a assuntos micro (textos com fontes minúsculas, muito comum ao final de contratos, por exemplo).

E, um desses temas elegido para estudos foi a Educação Financeira, de modo que em 2003 foi estabelecido o *Financial Education Project*², um programa cuja intenção era analisar o que estava acontecendo de Educação Financeira pelo mundo, essencialmente nos países membros e em algumas nações não pertencentes a essa organização, além de avaliar a eficácia das ações dessa educação.

Basicamente, podemos dizer que a função da OCDE é analisar este cenário e enviar para os gestores políticos dos países as recomendações e diretrizes para diversas áreas da Educação Financeira. Para exemplificar podemos citar a área de pensões (sugestões para quem vai pensar em aposentadoria) ou de aplicações na bolsa de valores (quais cursos ofertar para a população).

Entretanto, as ações adotadas pelos países precisam ser avaliadas pela OCDE, o que se constitui como um problema, pois essas avaliações (avaliações em larga escala) possuem custos demasiadamente elevados e, de acordo com as propostas da OCDE, tal processo avaliativo estaria sob a responsabilidade dos países, sendo que muitos deles não têm o dinheiro necessário para executá-la.

Então, para contornar o impasse orçamental, a OCDE sugeriu que as instituições financeiras entrassem como parceiras auxiliares, inclusive porque em

² Tradução pessoal – Projeto de Educação Financeira.

estudos realizados por essa organização já constava que a maior parte das iniciativas de ensino sobre Educação Financeira estava vinculada aos bancos.

Este é nosso primeiro ponto de desconforto, isto é, a atitude da OCDE de incluir os bancos no processo de ensino da Educação Financeira. Não é a inclusão em si que nos preocupa, mas a possibilidade de terem o “passe livre” para disseminarem (provavelmente, bem sutilmente) ideias que favoreçam os interesses próprios da empresa bancária através dos programas de Educação Financeira.

E, segundo Britto (2012, p. 33), isso já está acontecendo:

As instituições financeiras e bancárias são aquelas responsáveis em parcerias com o Estado, nas várias estratégias nacionais analisadas, de desenvolverem propostas curriculares de Educação Financeiras que, por sua vez, figuram como estratégias do capital, iniciativas neoliberais de produção/constituição de consumidores de produtos financeiros.

Sabemos que os bancos são acima de tudo empresas e, como tal, toda sua atividade gira em torno de lucros e/ou vantagens. E, claramente, não serão imparciais (como não estão sendo) quanto à oferta de uma Educação Financeira que os beneficie.

Britto (2012), com um tom provocativo, levanta a questão de por que não deixarmos as instituições financeiras cuidarem da Educação Financeira. Segundo ele, ainda em tom irônico, seria bastante razoável, visto a caminhada que já trilharam? E, o próprio autor responde à questão, metaforicamente, com outra pergunta: “É possível pedir a lobos que cuidem de ovelhas?” (BRITTO, 2012, p. 173).

Vamos ainda somar mais elementos, a fim de descortinar por completo nossa posição quanto ao fato dos bancos estarem em grande parte à frente das iniciativas vinculadas à Educação Financeira.

Em 2009 foi realizada uma Conferência Internacional de Educação Financeira no Rio de Janeiro, onde o Dr. Kenneth Coates, numa apresentação de proposta de Educação Financeira para a América Latina, levanta alguns dados interessantes como, por exemplo, o fato de apenas 43% da população adulta da América Latina ter acesso formal às instituições bancárias. A fim de contornar esta situação, iniciou-se o processo de bancarização, isto é, a promoção ao acesso e a inclusão da população ao setor bancário (BRITTO, 2012).

Mas, se por um lado esta é uma preocupação nobre, por outro, “incluir-los” e “educá-los” financeiramente é também uma iniciativa que visa potencializar a capacidade de consumir mais produtos financeiros, aumentando o ganho de capital das instituições bancárias, ou seja, acaba sendo um processo exploratório, uma vez que sabendo lidar com produtos financeiros como fundos privados de pensão, cartões de crédito, aplicação em ações etc, acaba-se por proporcionar maior lucratividade às instituições financeiras (BRITTO, 2012).

Agora, vamos associar as ideias Britto (2012) com algumas falas de Ortiz (2009) para desenvolver nossa lógica. Segundo a pesquisadora, da mesma forma que o capitalismo de produção foi substituído pelo capitalismo de consumo, o sujeito, antes também produtivo, cedeu lugar agora a um indivíduo quase que exclusivamente consumidor, sendo este “produto da expansão capitalista neoliberal, participante de uma Sociedade/Estado que estende as leis de mercado a toda atividade humana, acompanhado de fortes processos de exclusão” (ORTIZ, 2009, p. 18).

Dessa forma, o capitalismo de consumo tem a capacidade de criar necessidades (no sentido de tendências, aquilo que está na moda), tendo como resultado a seleção de um público consumidor específico e, por consequência, criando uma classe que será considerada à parte, ou melhor, uma classe excluída, uma vez que nem todos terão as condições necessárias de acesso ao que é mais “atual”.

Nesse sentido, as instituições financeiras passaram a oferecer mais crédito, principalmente (mas não exclusivamente), aos menos favorecidos, tendo como justificativa minimizar o processo de exclusão. No entanto, Felaban (2007), citado por Saito (2007), afirma que países latino-americanos estão muito atrasados no que se refere ao desenvolvimento de uma cultura financeira. Assim, seria natural que os que estavam à margem estivessem também desprovidos de informações, entendendo que a intenção dos bancos era transportá-los de um cenário de exclusão para um cenário de “possibilidades”. E muitos viram com otimismo!

Entretanto, entendemos essas possibilidades como escravidão, ou seja, antes você não tinha como estar inserido no contexto que almejava, mas hoje eu (o banco) te ofereço esta oportunidade, de modo que você sempre estará vinculado a mim.

Assim, criam-se os escravos do débito, pois quem controla o débito, controla tudo. Esta é a essência da indústria bancária.

Logo, esta é nossa maior preocupação, o risco das instituições financeiras estarem compondo de forma dominante as propostas sobre Educação Financeira que serão (ou já esta sendo de algum modo) apresentadas ao sistema educacional.

Além disso, segundo a OCDE, a Educação Financeira deve começar o mais cedo possível; ela deve começar na escola (OCDE, 2005).

E, este é nosso segundo ponto de desconforto. Concordamos com essa posição, mas o grande dilema é saber como isso será incorporado no currículo escolar.

E, a verdade é que ninguém ainda sabe como esta Educação Financeira vai acontecer. Será facultativa ou obrigatória? Vai ser uma disciplina autônoma ou vai aparecer dentro das diversas disciplinas? Vai ser modular ou ao longo de todo o curso? – São essas as discussões que ainda estão acontecendo em relação à Educação Financeira.

Podemos ainda adicionar outro elemento agravante: a quantidade de conteúdo que existe dentro dos currículos das disciplinas, em especial a Matemática. Daí, como incluir mais coisa, por exemplo, a Educação Financeira?

Mais adiante, quando falarmos dos Temas Transversais, abordaremos esta questão mais especificamente apresentando nossas ideias.

Continuando nossa explanação, entendemos que atualmente o indivíduo-consumidor está cercado por quatro figuras muito bem estabelecidas: a escola, a família, as instituições financeiras/comércio em geral e os produtos financeiros disponíveis no mercado.

À escola caberia a responsabilidade de promover todos os seus alunos, de emancipá-los para a participação e de valorizar suas diferenças individuais, ao invés da seleção de alguns, da domesticação para a obediência ou do nivelamento por baixo ou pela média.

Com relação à família, esta estaria sob a incumbência de oferecer, enquanto principal célula da sociedade, não apenas a provisão das necessidades físicas dos filhos, mas também as emocionais, intelectuais e morais.

Mas, quando voltamos nossa atenção ao seio familiar e escolar percebemos certo distanciamento de suas funções. Se ampliarmos ainda mais nossa lente e

focarmos na Educação Financeira, veremos que pouco faz parte do universo educacional familiar e escolar, havendo casos isolados e pouco representativos.

As instituições financeiras, por sua vez, percebendo a omissão dos dois primeiros atores, seja por falta de conhecimento ou por descaso ou qualquer outro motivo, estão efetivando iniciativas com variados objetivos que, a nosso ver, em muito se afastam de uma Educação Financeira Crítica. Tal educação, da parte dessas instituições, está mais voltada a um sentido de formatação das decisões de consumo.

E, para complementar, ainda temos as propagandas com técnicas e estratégias de marketing que a mídia vincula, das mais variadas formas, argumentos extremamente elaborados, procurando ditar a maneira como os cidadãos devem viver e, principalmente, consumir (STEPHANI, 2005). Além disso, esta é a tática mais utilizada pelo comércio em geral para atrair potenciais consumidores, valendo-se muitas vezes de anúncios enganosos ou que ferem diretamente o direito do consumidor.

A quarta figura que compõe esse cenário é o crescente número de produtos financeiros no mercado à disposição da população. Pode-se dizer que nunca a oferta de produtos financeiros foi tão farta como hoje. No entanto, essa convivência parece não ser muito amistosa, pois tal diversidade faz com que muitos indivíduos-consumidores não tenham o real entendimento dos mecanismos financeiros, embora tais estruturas estejam difundidas pela sociedade, incorporando-se ao vocabulário da população. E, um exemplo disso, é a afirmação de uma aluna do ensino médio: “Ué, professor, eu entendo que cheque-especial é um talão de cheque mesmo, igual aqueles normais mesmo. Mas, ele dá mais possibilidades, pois é especial. Tipo aquele negócio de cliente vip” (Aluna do ensino médio).

Para elucidar ainda, consideremos a população brasileira. Esta tem conseguido utilizar mais formas de crédito, como por exemplo, o cartão de crédito. Entretanto, tem arcado com taxas exorbitantes de juros, que fazem com que o consumidor que não consegue pagar o total das dívidas, "caminhe" rapidamente para a inadimplência. O problema maior, afirma, não está apenas no fato de parcelar as dívidas e, sim, na falta de educação financeira da população (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, IPEA, 2010).

Soma-se ainda, mais uma vez, as técnicas e estratégias de Marketing que cumprem sua finalidade com tamanha maestria, pois conseguem, em muitos casos, maquiar o desejo desenfreado, inconsciente e inconsequente norteado pelo consumismo, transformando-o em aparente necessidade. Assim, muito mais importante que a utilidade do produto em si está o status que este conferirá ao seu possuidor (KISTEMANN JR., 2011).

Nas palavras de Kistemann Jr. (2011, p. 17):

Ao ultrapassar o atendimento das necessidades e dirigir-se ao atendimento dos desejos, vivenciamos na sociedade líquido-moderna o que denominamos de “Capitalismo de Consumo”, que acompanha e é acompanhado por uma ética de infantilização e que tem como protagonista ideal, segundo os segmentos de mercado e a mídia, o consumidor compulsivo, que gosta das variedades e novidades, fixando-se na imagem que os produtos podem lhe impingir e destacá-lo do lugar comum, do anonimato, sem despertá-lo do sonho mágico do consumo.

Portanto, enquanto família e escola se omitem ou se baseiam em práticas tradicionais de ensino, as instituições financeiro-econômicas, por meio da publicidade, continuam criando necessidades e novos padrões de consumo, dando início a uma cadeia que tem no ato consumista e de descarte instantâneo o motivo final para este consumo. Desse modo, inventam e remodelam estratégias com o intuito de manter domesticado esse indivíduo-consumidor.

E, é em meio a esse cenário que tem crescido o número de consumidores compulsivos, sendo isso um reflexo do capitalismo, onde o consumo é fortemente estimulado e, pessoas são bombardeadas a todo o momento pelos meios de comunicação. Nesse sentido, é comum encontrarmos cada vez mais pessoas endividadas, sem saber como controlar o seu orçamento.

Para finalizar, gostaríamos de esclarecer mais um importante ponto, com a finalidade do leitor não se confundir quanto à semântica do que assumimos quando fazemos menção do termo consumir.

Adotaremos a definição do dicionário online Michaelis: consumir é utilizar, para satisfação das próprias necessidades ou desejos, comida, bebida, vestuário, habitação e correspondentes.

Não queremos entrar no mérito da discussão entre necessidade e desejo, mas torna-se necessário fazer algumas considerações. Por exemplo, muitos afirmam que antigamente se consumia com referência na necessidade e, atualmente,

baseiam-se essencialmente no desejo. A Educação Financeira que defendemos não tem a ver com dinheiro ou necessidade ou, ainda, desejo. Uma pessoa, por exemplo, pode consumir tendo sua decisão totalmente ou parcialmente influenciada pelo desejo. Quem nunca comprou um chocolate nordeado apenas pelo desejo?! – A questão que contrasta com nossas ideias deve-se à prática de transformar “aparente” desejo em “extrema” necessidade, sendo esta a base alimentar do Capitalismo de consumo, que consegue impor, como condição necessária a um estilo de vida fundamental, a desconstrução da identidade do sujeito enquanto ser individual, reconstituindo-a sobre a caracterização de um ser estritamente consumista, entendido aqui como aquele indivíduo ávido por novidades, que tem suas vontades e interesses ditados e manipulados com tamanha maestria pela mídia em geral. Logo, nosso interesse é que os indivíduos-consumidores tenham a capacidade de refletirem sobre as imposições desse mercado e basear suas decisões e ações pelo seu “eu”, em detrimento de vozes alheias.

Creemos que o que move as pessoas, que é muito diferente, é exatamente a questão da cultura. Ou seja, se um indivíduo quer ser aceito numa dada cultura, ele deveria operar de maneira que as pessoas o reconhecessem pertencente a esta cultura. Logo, não tem a ver com necessidade e/ou desejo.

Por outro lado, este comportamento pode nos conduzir ao ponto de começarmos a valorizar o ser humano a partir da sua capacidade de consumo (STEPHANI, 2005).

Portanto, achamos que a discussão entre necessidade e desejo pode ser mais bem traduzida pelo que disse Oscar Wilde (*apud* PATEL, 2010, p. 9): “Hoje em dia, as pessoas sabem o preço de tudo e o valor de nada”.

Diante do exposto acima, este trabalho tem por objetivo investigar a produção de significados para os resíduos de enunciação de jovens-indivíduos-consumidores³ em relação a situações-problemas-financeiras que serão propostas.

Para tal, estaremos norteados pela pergunta diretriz:

³ Existe o “indivíduo-consumidor”, para o qual as empresas olham com atenção para melhor afinar suas estratégias de marketing. E hoje, sabemos que os jovens participam efetivamente da economia de um país, fato que tem despertado a atenção dos arquitetos de uma cultura pautada numa sociedade orientada para o consumidor. Nesse sentido, temos os jovens-indivíduos-consumidores (jic’s) como sendo uma nova classe de consumidores que, se antes não detinham poder financeiro, atualmente são responsáveis por fazer girar um considerável volume de dinheiro na economia.

"Que significados são produzidos por estudantes do ensino médio quando são colocados diante de situações-problemas que envolvem a tomada de decisão de consumo?"

E, para que isso aconteça, partiremos de um curso de extensão universitária, propondo algumas discussões e abrindo espaços para reflexões. Nesse momento, buscaremos estabelecer leituras dos significados produzidos pelos participantes quando colocados diante de situações-problemas de consumo para que possamos entender como estão operando e, por conseguinte, propormos ações e meios de intervenção em direção a uma Educação Financeira Crítica que seja condizente com o cenário no qual os jovens-indivíduos-consumidores se inserem.

Queremos também trazer contribuições aos profissionais da educação (matemática), de modo que estes, na responsabilidade que detêm, possam auxiliar na formação de cidadãos financeira e criticamente educados. E, para que isso se efetive, apresentaremos como produto educacional um Curso de Extensão de Educação Financeira.

Contudo, não temos a pretensão de afirmar “a melhor” maneira de se educar financeiramente um indivíduo, muito menos que somos os detentores do conhecimento acerca de finanças. Não se trata de dizer de como a Educação Financeira deve ser e que, diante disso, vamos ensiná-la para aquelas pessoas que não sabem.

Trata-se apenas de uma proposta, podendo esta ser remodelada, transformada, melhorada, mudada. Na verdade, seria muito estranho se não o fosse assim, até porque a Educação Financeira que defendemos é uma educação que falará das coisas que estarão acontecendo.

Nesse sentido, a investigação é um exercício dinâmico, que nos permite caminhar, que nos possibilita avançar.

1.1 Trajetória do autor

Imagino que relatar um breve histórico da minha caminhada profissional será vital para descrever o percurso que me trouxe até aqui. Após me formar em 2007 na

UFV, dediquei-me às salas de aula. Foram anos de muito trabalho e outros tantos incômodos. Apesar de ter uma formação estritamente matemática, comecei a perceber que o fato de “saber” matemática não era suficiente. Embora muito comunicativo, embora tivesse a simpatia dos alunos, embora contribuísse para que a sala fosse um ambiente de aprendizagem favorável (será?), comecei a perceber que alguma coisa estava errada.

Por que os alunos falavam e/ou escreviam coisas que nunca tínhamos comentado em sala de aula? Isto é, o que acontecia no caminho que tinha como extremidades a minha fala e o ouvido/percepção do aluno? Por que as coisas chegavam tão distorcidas ao entendimento do outro?

Embora essas questões fossem reais aos meus olhos, ainda não tinha nenhuma ferramenta para me auxiliar a entendê-las, justificado por um fato muito presente na prática de professores: o excesso de aulas.

Contudo, tinha a impressão que a Matemática não me ofereceria respostas a essas questões que tanto me incomodavam. Assim, a Educação Matemática começou a ganhar meus primeiros olhares no ano de 2009 quando comecei a pesquisar os programas de pós-graduação das universidades. Foi quando tive meu primeiro contato com o Mestrado em Educação Matemática da UFJF por meio de uma disciplina cursada como estudante especial. Fantástico, era exatamente isso que eu procurava!

E essa foi realmente uma ótima oportunidade, pois foi através de conversas com o professor Dr. Amarildo Melquíades da Silva que ministrava a disciplina que nasceu a ideia de trabalhar com a Educação Financeira. Por causa de uma carona ele ficou sabendo que minha esposa era professora de Administração na UFVJM (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri) e eu professor substituto da mesma. Diante disso, apresentou-me um projeto desenvolvido numa outra instituição que tratava da Educação Financeira a partir de um estudo multidisciplinar, tendo como parceria os departamentos de matemática, administração, economia e psicologia. Pensando em ser uma boa oportunidade para que eu trabalhasse em conjunto com minha esposa, fui questionado sobre o interesse pelo tema. Confesso que nunca tinha pensado sobre o assunto, mas ao ler o projeto e alguns artigos da internet o que até então não era começou a ganhar forma. Percebi que se tratava de um assunto ainda pouco explorado em pesquisas

de uma forma geral e, menos ainda na Educação Matemática. Minhas leituras se intensificaram de modo que conseguimos (minha esposa e eu) aprovar em 2010 um projeto de extensão intitulado Educação Financeira para Jovens de Teófilo Otoni – MG.

Em meio a isso fui aprovado no mestrado em Educação Matemática da UFJF e, logo no início do curso fui apresentado ao professor Marco Aurélio Kistemann Júnior, recém-chegado do doutorado cujo tema de pesquisa foi a Educação Financeira. Nas semanas seguintes começamos a conversar e, desde então estou trabalhando sob a orientação dele.

Assim, o que era apenas um embrião se desenvolveu, ganhando contornos de uma pesquisa com o tema Educação Financeira, alvo central de investigação desta dissertação.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Introdução

Este capítulo é dedicado à revisão de literatura, de modo que situaremos nosso trabalho no processo de produção do conhecimento da comunidade científica.

Diante disso, explicitamos que o tópico de Matemática Financeira tem sido objeto de algumas pesquisas na área de Educação Matemática. Contudo, reiteramos a quantidade ainda escassa de trabalhos nessa área.

Em muitos estudos, principalmente na área de Economia e Administração, percebemos que o tratamento dado à Educação Financeira ainda é muito voltado ao acúmulo de dinheiro ou bens de consumo.

Entretanto, nossa atenção está centrada em estratégias de ensino-aprendizagem de conceitos e situações financeiras tendo uma educação pela Matemática. Assim, a Matemática Financeira nada mais é que uma ferramenta que possibilitará um impulso inicial às discussões que queremos trazer à tona.

Além disso, não estamos preocupados em tecer julgamento em relação à tomada de decisões de indivíduos-consumidores, mas de trazer ao seu conhecimento, situações ou um modo de pensar não muito difundido pelas instituições capitalistas e mídias em geral.

Ainda, a temática de nosso trabalho encontra-se inserida no subgrupo de pesquisa do NIDEEM⁴, intitulado Grupo de Investigações Financeiro-Econômicas em Educação Matemática – GRIFE/UFJF.

E, antes de adentrarmos na pesquisa em questão, gostaríamos de destacar que este trabalho não é parte isolada, ou seja, há ocorrência de outros trabalhos – mestrado profissional –, que retratam a questão “Financeira”, mediante outros pontos de interesse. As seis pesquisas que se seguem foram ou estão sendo orientadas pelo professor Dr. Marco Aurélio Kistemann Jr.

A pesquisa realizada por Amanda Fabri de Resende, intitulada: “A Educação Financeira na Educação de Jovens e Adultos (EJA)” tem como escopo central,

⁴ Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática – NIDEEM/UFJF.

realizar uma investigação qualitativa com os estudantes da EJA, em uma escola municipal de Juiz de Fora, sobre questões relacionadas à forma como tomam suas decisões financeiro-econômicas frente a situações de necessidade de consumo. A pesquisa está embasada teórico-metodologicamente, em Zigmunt Bauman, Maria da Conceição Fonseca, Maria Celeste de Souza e em Romulo Campos Lins.

Dejair Franck Barroso investiga: “Uma proposta de curso de serviço para a disciplina Matemática Financeira na graduação de Administração mediada pela produção de significados dos alunos”. A pesquisa em questão, de cunho qualitativo, inquire a produção de significados dos alunos do curso de Administração, de uma Instituição Superior de Ensino de Minas Gerais, na disciplina Matemática Financeira, por meio de situações-problema de consumo na sociedade líquido-moderna. Em sua pesquisa, o autor objetiva-se propor diretrizes para um curso de serviço, direcionado para o público dos cursos de Administração e Economia.

A pesquisa realizada por Neil da Rocha Canedo: “Ambientes de Modelagem pela ótica da Teoria da Atividade: um novo olhar sobre o convite”, trata de uma proposta para fins de analisar as dinâmicas dos ambientes de modelagem por meio de um referencial teórico-metodológico e noções, categorias apoiados na teoria da atividade. O contexto são salas de aula de Matemática, das séries finais do ensino fundamental, de uma escola pública, com características rurais, onde o autor já atua como professor. A pesquisa insere-se numa proposta mais geral, de investigar as possibilidades de inserção da Educação Financeira nesse nível de ensino, por meio da modelagem.

A pesquisa de Reginaldo Ramos de Britto, intitulada: “Educação Financeira: uma pesquisa documental crítica”, tem dois propósitos que se aproximam, representando em verdade duas expressões de uma mesma iniciativa. Por um lado, assume como estratégia estabelecer reflexão crítica às propostas atuais sobre Educação Financeira, as quais qualificamos como dirigidas ao Mercado e à domesticação dos indivíduos. Por outro lado, e, ao mesmo tempo, pretendeu contribuir para que propostas alternativas possam emergir no campo de investigação em Educação Matemática como um todo, mas principalmente, a Educação Matemática Crítica. Trata-se de investigação qualitativa com opção por pesquisa documental, que objetiva traçar um quadro teórico da Educação Financeira no mundo e no Brasil. Além disso, pretende, ao olhar cuidadosamente para inserção

dessa proposta nos currículos no Brasil, refletir criticamente sobre o que chamamos de “Processo de Legitimação da Educação Financeira”. Este consiste num conjunto de asserções, não des-intencionadas, sobre a necessidade que os indivíduos dominem, na modernidade líquida, competências que lhes permitam, dentre outras coisas, utilizar “melhor” produtos financeiros, transformando-se, em melhores consumidores.

O trabalho “Design de Tarefas de Educação Financeira para o 8º ano do Ensino Fundamental”, de Márcio Carlos Vital, tem o desafio inicial de definir qual Educação Financeira queremos propor para as salas de aulas de matemática do ensino fundamental. O próximo passo da pesquisa é desenvolver tarefas capazes de possibilitar aos alunos a produção de significados quando expostos a situações que necessitam de tomadas de decisões financeiras. E, para isso, toma-se como referencial teórico o Modelo dos Campos Semânticos.

Os próximos dois trabalhos foram ou estão sendo orientados pelo professor Dr. Amarildo Melchíades da Silva. “Educação Financeira na Matemática do Ensino Fundamental: uma análise da Produção de Significados” é o título da pesquisa, de cunho qualitativo, desenvolvida por Marcelo Bergamini Campos. Nesta investigação, discute-se a relevância da Educação Financeira no contexto atual, além de apontar elementos que podem contribuir com a formação matemática do educando. Produziu-se um conjunto de tarefas, referenciadas teoricamente, que foram aplicadas a alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. Para analisar os significados produzidos a partir destas tarefas, tomou-se como base teórica o Modelo dos Campos Semânticos. O Produto Educacional, direcionado ao professor de Matemática, está diretamente associado aos objetivos desta investigação.

A investigação “Design de tarefas de educação financeira para o 6º ano do ensino fundamental”, de Luciana Borges Losano, tem como objetivo elaborar um produto educacional constituído por um conjunto de tarefas de Educação Financeira para aplicação em salas de aula de Matemática, do 6º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa é parte de uma proposta de inserção da Educação Financeira como tema transversal no currículo de Matemática da Educação Básica. A investigação se caracteriza por uma abordagem qualitativa e toma como base teórica o Modelo dos Campos Semânticos e as ideias presentes em Vygotsky e Leontiev.

A seguir, apresentaremos alguns trabalhos que têm trazido consideráveis contribuições às discussões centradas na Educação Financeira.

2.2 Investigações Realizadas

A tese **“Sobre a Produção de Significados e a Tomada de Decisão de Indivíduos-Consumidores” (2011) de Marco Aurélio Kistemann Júnior** tem como objetivo responder à seguinte pergunta: “Em que medida, num cenário líquido-moderno, os indivíduos-consumidores tomam suas decisões de consumo e que significados produzem quando lidam com objetos financeiro-econômicos?”.

Assim, em se tratando de uma pesquisa qualitativa, baseou-se na análise documental, montagem do perfil do indivíduo-consumidor, entrevistas semi-estruturadas e pesquisa bibliográfica.

O pesquisador estava norteado pelas ideias da Educação Matemática Crítica de Ole Skovsmose, uma vez que durante toda a investigação tinha como proposta:

[...] não só desenvolver nos indivíduos-consumidores habilidades de cálculos matemáticos, estratégias formatadas de tomadas de decisão, mas, sobretudo, promover a participação crítica desses indivíduos nas mais variadas esferas de atuação social, refletindo sobre os panoramas financeiro-econômicos e produzindo significados que promovam o entendimento da Matemática, que permeia o *lócus* e as relações sociais e econômicas. (KISTEMANN JR., 2011, p. 95)

Ainda, de acordo com Kistemann Jr. (2011, p. 30):

Entendemos que a sociedade do século XXI não pode prescindir de discutir uma educação financeira, bem como significados em torno de ideias, que se embasam em práticas conscientes de consumo, planejamento financeiro, tomada de decisões acerca de ações praticadas pelo indivíduo-consumidor, quando almeja adquirir um produto no qual deverá ter conhecimento para não ser ludibriado, bem como, adquirir hábitos que propiciem a arte de manejar criticamente os objetos matemáticos de cunho financeiro-econômicos.

Também lançou mão do Modelo dos Campos Semânticos proposto por Lins (1999) para embasar teoricamente suas análises, uma vez que julga ser importante

“ouvir aquele que consome, de que forma o faz e porque suas tomadas de decisões muitas vezes são guiadas por outros que não o próprio consumidor” (KISTEMANN JR., 2011, p. 29). Assim, o pesquisador volta suas preocupações à “qualidade da tomada de decisão do indivíduo, que instrumentos matemáticos são utilizados (ou não), que outros instrumentos são utilizados para efetuar o ato do consumo” (KISTEMANN JR., 2011, p. 28).

Além disso, vale-se também da Sociologia, Psicologia e Economia para descrever ideias relativas ao capitalismo e a sociedade de consumo, investigando modelos, sejam eles econômicos ou de outra natureza. Assim, a partir de uma minuciosa construção histórica, estabeleceu algumas proposições sobre a cultura do consumo.

Suas intenções, portanto, repousam em investigar o comportamento e a tomada de decisão dos indivíduos-consumidores quando se deparam com situações de consumo reais.

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos, o autor criou 5 situações de consumo, refinadas a partir de um estudo piloto realizado com 5 indivíduos-consumidores. Diante dessas 5 atividades, partiu-se para uma próxima etapa do trabalho, conduzido por entrevistas.

O trabalho de Kistemann Jr. (2011), tem muitos pontos de convergência com nossa pesquisa. Entre outros, podemos citar a visão do autor ao propor caminhos alternativos para que se tenham ações de consumo mais críticas. Para tal, estabelece o termo Matemacia Financeiro-Econômica, definido como sendo “(...) a habilidade de análise e reflexão com a decorrente tomada de decisão acerca de situações de consumo” (KISTEMANN JR., 2011, p. 97). Além deste, cunha o termo Privilégio de Acesso a Informações (PAI), referindo-se a um conhecimento que permite a uma minoria controlar as massas.

Nesse sentido, entendemos que preparar cada indivíduo-consumidor para vivenciar uma cidadania crítica seja propiciar a cada um deles o acesso às regras do jogo financeiro-econômico, maior clareza nas propostas e mais visibilidade do ambiente em que ocorre o jogo das ações de consumo. Cada cidadão deve ter possibilidade de acesso às ferramentas, que regem as ações e transações econômicas, para que possa escolher que decisões deve tomar. (KISTEMANN JR., 2011, p. 97)

Como conclusão, a pesquisa mostra que o valor da parcela é mais relevante do que as taxas de juros para a tomada de decisão. Além disso, os indivíduos-consumidores relataram que diante da facilidade de crédito acabam consumindo mais do que precisam. Surpreendentemente, mesmo em tempos de fortes referências a sustentabilidade, a maioria dos entrevistados não se preocupa com o meio ambiente ao tomarem decisões de consumo; o que pesa são os preços.

O estudo ainda mostrou ainda outro resultado preocupante:

A vantagem de ter feito um curso de Matemática e estar se especializando, caso de três dos entrevistados nessa situação, não revelou diferenças marcantes em relação aos outros três entrevistados, não especialistas em Matemática, nas tomadas de decisão ou na constituição de objetos nas situações-problema. (KISTEMANN JR., 2011, p. 280)

Isso nos leva a ponderar sobre “as matemáticas” presentes nas graduações de Matemática.

Para finalizar, o pesquisador propõe a criação de um curso de extensão universitária na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) voltado para a comunidade, sobretudo aos professores de Matemática, fazendo uso da Matemática Financeiro-Econômica.

A dissertação **“Matemática Financeira - Um enfoque da resolução de problemas como metodologia de ensino e aprendizagem” (2008) de Paulo Henrique Hermínio** é decorrência de algumas indagações sobre a Matemática Financeira ensinada nas escolas como expõe o próprio pesquisador: (1) Será que os alunos gostariam de adquirir conhecimentos sobre Matemática Financeira? (2) Como os professores abordam esse tema de estudo? Qual é a relevância desse trabalho para os alunos de acordo com a visão docente?

Inicialmente, o pesquisador estabelece um estudo introdutório sobre o início das relações comerciais e financeiras na humanidade, dando ênfase a alguns aspectos históricos dessas relações no Brasil. Estabelece também uma análise de vários livros didáticos de Matemática, buscando diagnosticar como esses exploram o tema Matemática Financeira, bem como a opinião dos professores em relação a esse conteúdo. Além disso, busca compreender o que diz documentos oficiais acerca da Matemática Financeira, a saber: a Lei de Diretrizes Básicas (LDB), os

Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Proposta Curricular do Estado de São Paulo (PCESP).

Hermínio elabora um projeto de ensino desenvolvido a partir da Metodologia de Ensino-Aprendizagem da Resolução de Problemas com o objetivo de tratar de reflexões sociais que envolvem os conceitos de Matemática Financeira com alunos do Ensino Médio, tendo como metodologia de pesquisa a Metodologia de Romberg.

Entrevistaram-se, através de questionários, professores, docentes universitários, pais de alunos, alunos e diretores de escolas, tendo como objetivo entender a maneira como estes lidam com os conceitos da Matemática Financeira em sua prática, além de tentar conhecer suas opiniões sobre o valor desse conhecimento para o cotidiano.

Sua pesquisa tem como pergunta diretriz: “Que reflexões sociais os professores podem levar seus alunos a fazer quando se faz um estudo introdutório de Matemática Financeira através da Resolução de Problemas?”.

De acordo com Hermínio (2008), o ensino de Matemática Financeira é extremamente importante, principalmente quando o foco está na formação de alunos críticos e capazes de reconhecer as relações comerciais existentes em nosso dia-a-dia, de maneira que tenham competência para lidar com dinheiro em suas diferentes formas.

Sua pesquisa centra-se em uma educação voltada para um consumo crítico. E isso é o que destacamos como ponto comum com nosso trabalho. Podemos concluir isso a partir das palavras do próprio autor:

O objetivo do trabalho que realizamos, através da resolução de problemas, foi o de ensinar Matemática Financeira aos alunos mas, também, de dar-lhes oportunidade para serem co-construtores de seu próprio conhecimento, além da possibilidade de abordar questões sociais, políticas, éticas, de direitos e deveres (HERMÍNIO, 2008, p. 4).

Além disso, compartilhamos com a opinião do autor quando expõe sua visão do ensino da Matemática Financeira Escolar:

[...] uma Matemática Financeira que se estenda para muito além dos muros da escola; é algo que seja capaz de desenvolver, nos alunos, a capacidade crítica e um raciocínio lógico que lhes permita desenvolverem-se como cidadãos pertencentes a uma sociedade que necessita de pessoas dispostas a exercer seus direitos e deveres, fazendo com que ocorra uma melhora considerável dos valores sociais.

Isto significa que os fatos, os temas, os acontecimentos, etc., existentes na Matemática Financeira, deveriam apresentar-se de forma problematizada aos alunos e que deveria estar centrada na ideia de potencializar, nos alunos, a atenção para sua utilidade como ferramenta interpretativa de algumas questões sociais de nosso mundo (HERMÍNIO, 2008, p. 18).

Assim, destacamos os principais resultados de Hermínio (2008). Primeiramente, a maioria dos livros didáticos analisados apresentam poucos conceitos de Matemática Financeira e, quando o trazem, exploram-no muito superficialmente, não contribuindo, portanto, com reflexões sobre o tema.

Quanto aos professores, todos consideraram a Matemática Financeira de suma importância, especialmente quando tratada sob um foco reflexivo, explorando a construção da autonomia⁵ do cidadão. Entretanto, revelaram que na prática essa postura não é adotada, uma vez que os livros didáticos têm grande influência na atividade do professor em sala de aula.

Finalmente, em relação aos alunos o pesquisador afirma que existe uma capacidade de reflexão consideravelmente desenvolvida, de modo que esses são capazes de refletir criticamente sobre o meio social em que estão inseridos. Assim, relata uma mudança de postura trazendo à tona aspectos importantes de cidadania.

A dissertação **“Educação Matemática: Matemática & Educação para o Consumo” (1999) de Valéria de Carvalho** originou-se de uma reflexão cuidadosa sobre a finalidade dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), ao apresentar os chamados temas transversais. A pesquisadora também estava preocupada com a utilização de novos recursos de ensino que buscavam contribuir na dinâmica do processo de ensino-aprendizagem. Característica

Para tal, organizou-se uma proposta de intervenção na formação profissional de dois professores de Matemática, focado na questão da educação para o consumo e no uso do vídeo em aulas de Matemática. Sua pesquisa é caracterizada como qualitativa, analítico-descritiva e interventiva, na qual os professores se engajaram refletindo teoricamente, construindo atividades e avaliando a

⁵ Ao longo do nosso trabalho estaremos entendendo o termo autonomia como sendo uma qualidade, (atributo, predicado) daquele indivíduo que tem liberdade moral ou intelectual, no sentido de emitir opiniões/decisões próprias – no nosso caso, ligado à tomada de decisões de consumo – e, inclusive, podendo até mesmo ter seu ponto de vista influenciado, mas porque assim o permite, tendo ciência que tais ideias complementam as suas próprias ideias, estas últimas advindas do exercício de introspecção e reflexão, ligadas em especial ao contexto financeiro-econômico. Trata-se, portanto, de uma autonomia que permite ao indivíduo não precisar de autorização para realizar as coisas, pois ele foi de tal maneira internalizado numa cultura que se tornou representante desta.

implementação dessas em sala de aula. Entrevistas em áudio foram gravadas com os professores, nas quais relataram suas expectativas, atitudes e reações em relação ao processo vivenciado, de modo que a partir dessas entrevistas foi possível avaliar a natureza de caráter interventivo na formação desses profissionais, no contexto desse projeto de ensino.

Segundo Carvalho (1999, p. 1),

O papel que se tem procurado conferir à Educação Matemática na construção da cidadania supõe que se explicitem suas contribuições para o atendimento a demandas de uma inserção autônoma e crítica dos alunos na sociedade de consumo. Nesse sentido, é necessário que o ensino da Matemática colabore na constituição de sujeitos preparados para um mercado de trabalho diferenciado, para novos padrões de consumo e para outras exigências no exercício da cidadania. Por esse motivo, a escola não pode se furtar à responsabilidade de promover a educação para o consumo, provocando reflexões, dando acesso a informações e instrumentalizando sua comunidade para as tomadas de decisão.

Apesar disso, “(...) os professores, sujeitos potenciais da mediação que subsidia essa educação para o consumo, não estão, eles próprios, preparados para a realização dessa função” (CARVALHO, 1999, p. 1). Diante dessa situação, a pesquisadora formula sua questão: “Que contribuições para a formação profissional de professores de matemática poderiam trazer a elaboração e discussão de uma proposta pedagógica orientada para a Educação do consumidor e mediada pelo uso do vídeo?”.

Carvalho tem por objetivo trabalhar a educação para o consumo e não a matemática comercial e financeira tradicional, sendo este um ponto de convergência com nossas ideais.

Suas investigações também se aproximam do nosso trabalho quando trata do estudo de alguns artigos do Código de Defesa do Consumidor (CDC) em certas situações-problemas. Reitera ainda que apoiados no CDC, na pesquisa de mercado e nos conhecimentos matemáticos envolvidos podem-se formular atividades que orientem os alunos na tomada de decisões de consumo. Entretanto, entendemos que o apenas *formular* atividades não é suficiente como defende a pesquisadora. E, menos ainda, que estas têm a capacidade de orientar no sentido de dar soluções, diretrizes. Cremos ser necessário um ambiente onde os alunos possam, pautados também, mas não somente, em situações-problemas, desenvolver uma postura mais

reflexiva, possibilitando, entre outros aspectos, rever suas ações enquanto consumidor.

E isso, somado ao argumento de que “para vermos criticamente uma imagem, precisamos questionar essa imagem e procurar compreender sua mensagem e, principalmente, distinguir e analisar o que ela sugere e o que deixa implícito” (CARVALHO, 1999, p. 23), vem assegurar nossa intenção em fazer uso do vídeo como um dos recursos utilizados num curso de Educação Financeira.

Como conclusão, Carvalho (1999) explicita, especificamente em relação ao papel desempenhado pelo uso do vídeo, que este

[...] pode ser um disparador de reflexões e aprendizagem, que pode provocar conflitos cognitivos e influenciar as crenças dos professores. O vídeo, a priori, motivou muito o professor e despertou na professora insegurança, propiciando à mesma uma postura de análise crítica sobre o papel de vídeos em sala de aula. Além disso, cabe destacar que trabalhar com vídeos, fazendo análise crítica deste material, é um tópico ausente na formação inicial e continuada do professor de matemática (CARVALHO, 1999, p. 138).

Carvalho (1999, p. 60) ainda ressalta que “(...) a forma como os elementos do cotidiano são apresentados nos meios de comunicação abre um espaço educacional para enfocarmos questões como: (i) a educação para o consumo; (ii) a ética; e, (iii) a introdução de noções de cidadania.

A dissertação **“Educação Financeira para o Ensino Médio da Rede Pública: Uma Proposta Inovadora” (2010) de Ana Lucia Lemes Negri** visou associar noções de Economia com conteúdos de Matemática, focando a Matemática Financeira no Ensino Médio das Escolas da Rede Pública de São Paulo, por meio de um curso a ser ministrado em horário extracurricular. Sua intenção foi mostrar possibilidades para melhorar a problemática que reside no cenário financeiro dos adolescentes, que se encontram na faixa etária entre 14 e 18 anos, e que não possuem elementos para compreender e ter uma Educação Financeira.

A principal finalidade dessa pesquisa foi incluir o curso de Educação Financeira no Ensino Médio da Escola Pública e contribuir para que os jovens, desta modalidade de ensino, tenham uma formação cidadã-crítica, aprendam a administrar seus conhecimentos para uma vida saudável e contribuam para a melhoria do meio ambiente enquanto cidadãos.

Este trabalho tangencia com o nosso uma vez que propõe um curso de Educação Financeira extracurricular. E isso se justifica dada a importância do tema e da maneira como é conduzido o ensino da Matemática Financeira nas escolas. Tal proposta trata de assuntos como cidadania, meio ambiente, trabalho, economia, tecnologia e outros que pensamos ser de extrema importância quando se fala de Educação Financeira.

Outro ponto em comum é a indignação da autora quanto à linguagem praticada dentro do espaço de finanças. Assim, no decorrer do curso, os professores buscarão o esclarecimento de termos técnicos, trazendo ao aluno uma compreensão mais coerente no tratamento dos conceitos empregados.

Entretanto, pela configuração da proposta do curso, não vemos a voz do aluno. Ao que parece, mais uma vez ele estará numa plateia. Pensamos ser conveniente entender onde o aluno está, de onde e por que ele está falando o que fala. Para tal, é necessário que se tenha turmas reduzidas onde todos tenham voz ativa para que o processo de ensino-aprendizagem se consolide como autêntico. Além disso, não há menção de atividades para dar suporte às discussões e/ou reflexões durante o curso, apenas que este terá uma parte prática.

Logo, julgamos indispensável a elaboração de algumas atividades ou situações-problemas, pelo menos como modelos iniciais, a fim de oferecer um norte aos professores. E isso se justifica pelos vários estudos que têm atestado a deficiência de muitos professores quanto ao tema Educação Financeira, incluindo os matemáticos.

Assim, segundo Negri (2010), o curso apresentado é útil, importante para o conhecimento básico e para realização dos sonhos, de modo que todos aqueles que não aprendem a administrar sua vida financeira pessoal enfrentam grandes dificuldades, que só é percebida quando se tornam adultos e assumem a responsabilidade de controlar seu dinheiro. Portanto, apresenta uma contribuição para que os jovens de hoje tenham condições de administrar seus conhecimentos para uma vida (financeira) saudável.

A dissertação **“Educação Financeira: uma perspectiva interdisciplinar na construção da autonomia do aluno” (2005) de Marcos Stephani** tem como tema central o processo de construção da autonomia do aluno, que é favorecido por meio

da forma participativa com que os alunos compartilham suas experiências entre si, entre eles e o professor e entre eles e suas famílias.

Stephani (2005) quer verificar como um Projeto de Educação Financeira, alvo da pesquisa desta dissertação, realizado de forma interdisciplinar, dá conta de ser ferramenta eficaz na promoção da autonomia do aluno. Assim, por meio de entrevistas realizadas com 5 alunos da 2ª série do Ensino Médio participantes desse projeto, extrair as suas ideias (impressões, representações) sobre o Projeto e as contribuições deste para suas vidas presente e futura. É uma interpretação das falas dos alunos, no intuito de compreender o que aconteceu durante o Projeto que tenha contribuído para sua formação acadêmica e pessoal.

E é exatamente nesse ponto que essa investigação se aproxima da nossa, na medida em que coloca o foco no aluno, no que ele está dizendo e o que legitima ele a fazê-lo. Num segundo plano, diagnosticar quais mudanças um projeto (curso) dessa natureza pode provocar em indivíduos consumidores.

Compartilhamos com Stephani (2005, p. 12) quando este diz:

Estamos falando em tomada de decisões. E é aonde se quer chegar: por meio da troca de ideias e de experiências, instrumentalizar os alunos a construir, aos poucos, sua autonomia. Assim, quer-se que esse processo de construção de autonomia seja um aprendizado constante que deverá acompanhar o aluno não só enquanto for estudante em uma instituição de ensino, mas em toda a sua vida.

Nossa intenção não está voltada ao enriquecimento (não que isso seja ruim), foco de muitos autores. Também não temos a pretensão de classificar como certa ou errada a decisão dos indivíduos consumidores. O que queremos é apresentar uma visão diferenciada da que bancos e lojas querem que tenhamos no trato com nosso dinheiro, pois entendemos que a visão que nos é imposta, tenta a todo custo destituir nossa autonomia, buscando dizer como, quando e o quanto devemos comprar. Ou seja, avaliar opções ou oportunidades financeiras que até então não eram valorizadas ou conhecidas, adotando uma educação que ofereça a possibilidade do aluno refletir sobre suas ações de consumo. Ainda mais quando adolescentes são suscetíveis às estratégias impostas pelo mercado capitalista, de modo que a propaganda, recheada de argumentação altamente elaborada, dita a forma como os cidadãos devem viver e, principalmente, consumir.

Como conclusão o pesquisador destaca que a crítica está presente nas conversas que se desenvolvem no ambiente das entrevistas e na descrição do que aconteceu no desenrolar do Projeto. Houve também, por parte dos alunos, trocas de alguns dos paradigmas em relação ao consumo e ao planejamento de seus gastos e de sua vida profissional futura, no entanto, nada está pronto, pois se trata de um mecanismo dinâmico (STEPHANI, 2005).

Além desses, a interdisciplinaridade também se mostrou uma instrumento muito eficiente como coadjuvante no processo de educação. “Para educar financeiramente, não basta trabalhar só com números e finanças”, pois “o conhecimento de conteúdos é importante, mas igualmente o é a discussão, a crítica, a reforma das ideias já preexistentes” (STEPHANI, 2005, p. 66).

A dissertação **“Uma Contribuição ao Desenvolvimento da Educação em Finanças Pessoais no Brasil” (2007) de André Taue Saito** tem como objetivo responder a duas questões.

Primeiro, “Quais os fatores críticos para a implantação da educação em Finanças Pessoais nas grades curriculares?” (SAITO, 2007, p. 9), que teve a pesquisa bibliográfica e documental como fio condutor. A principal intenção do pesquisador nesse ponto é obter uma visão geral de educação, currículo, política curricular, fatores críticos para a inserção da Educação em Finanças Pessoais, bem como comparar as ações dessa educação no Brasil com uma amostra intencional de países e avaliar as diferenças.

Em seguida, “Quais estratégias podem fomentar a capacitação dos indivíduos no âmbito escolar?” (SAITO, 2007, p. 9), para que estes indivíduos possam tomar decisões fundamentadas e seguras, norteadas por uma pesquisa qualitativa, na qual foram realizadas entrevistas com alguns profissionais da área educacional. Assim, buscou reconhecer as estratégias que podem fomentar a capacitação financeira dos indivíduos no âmbito escolar, além de oferecer subsídios para a elaboração de futuras políticas públicas para a inclusão do tema no currículo das escolas.

Podemos mencionar alguns pontos interessantes do trabalho de Saito (2007) como, por exemplo, a abordagem diferenciando poupança e investimento, o tratamento dado ao crédito, gestão de riscos e planejamento financeiro. Saito ainda questiona se a Educação Financeira deve ser tratada como um tema transversal ou como uma disciplina de fato.

De acordo com Saito (2007, p. 67), nos países do Leste Europeu e América Latina “[...] fica evidente a inexistência de uma ação consciente da esfera pública, de modo que a população se torna uma vítima fácil de eventuais fraudes e atitudes oportunistas por parte dos fornecedores de produtos e serviços financeiros”. Além disso, o pesquisador verifica que no Brasil o foco está no crédito.

Entretanto, temos uma posição similar a de Saito (2007) quando diz que o sucesso na gestão das Finanças Pessoais não está apenas no acúmulo de recursos financeiros por um indivíduo, mas na capacidade que este tem de planejar e gerir tais recursos para a realização de projetos pessoais e familiares.

Logo, compartilhamos da visão do pesquisador quando este conclui:

Para o êxito das ações de educação em Finanças Pessoais, é necessário haver foco no desenvolvimento do pensamento crítico e do caráter não doutrinador, em detrimento da ênfase nos interesses comerciais e voltados ao consumo de um determinado produto financeiro (SAITO, 2007, p. 99).

Ao final, Saito apresenta sugestões no curto, médio e longo prazo com intuito de subsidiar políticas públicas para a inclusão da Educação em Finanças Pessoais no currículo brasileiro, e expor orientações às instituições governamentais, escolas e faculdades voltadas à formação do corpo docente.

A dissertação **“A matemática financeira no ensino médio e sua articulação com a cidadania” (2010) de Leandro Carvalho Vieira** tem como objetivo refletir em relação ao contexto e articulação existente entre a Matemática Financeira e a cidadania no cotidiano dos alunos do Ensino Médio.

Tendo professores e alunos do Ensino Médio de escolas públicas e privadas do município de Volta Redonda-RJ como sujeitos de pesquisa, o foco desta está no compromisso com a formação dos jovens desse nível quando submetidos aos conteúdos específicos de Matemática Financeira articulada com uma educação para o consumo. Sendo esta uma pesquisa qualitativa, foi utilizado questionário semiestruturado para obtenção de dados.

Com destaque para o tema “trabalho e consumo” contido nos PCN, Vieira discute a Educação Financeira no âmbito familiar desses alunos, focando no ensino e nas atividades como uma proposta para a utilização da Matemática Financeira como elemento ativador no cumprimento da meta de relacionar Matemática à cidadania.

Assim, nota-se a necessidade do ensino da Matemática ser capaz de formar indivíduos “(...) críticos, éticos, preparados para o mercado de trabalho, para o consumo e para outras exigências no exercício da cidadania” (VIEIRA, 2010, p. 11), uma vez que o quadro atual da Educação Financeira carece de significativas mudanças, como relata Vieira (2010, p. 28):

[...] a contextualização da Matemática Financeira no âmbito do Ensino Médio está um pouco esquecida e fora do currículo de muitas escolas, devido à ênfase maior dada aos conteúdos da chamada Matemática “geral” (VIEIRA, 2010, p. 25).

Diante disso, percebemos alguns pontos de convergência com nosso trabalho. Primeiramente, destacamos o tratamento dado pelo pesquisador em relação ao ato de consumir:

[...] podemos dizer que o consumo consciente é muito importante ser considerado. Se o consumidor começar a perceber essa questão, independentemente de ter renda mais alta ou mais baixa, ou terem educação mais ou menos elevadas, poderão fazer parte do processo de compra consciente, ou seja, um consumo com reflexão (VIEIRA, 2010, p. 31).

Logo, percebe-se o anseio do autor em possibilitar ao aluno a oportunidade de analisar e comparar algumas situações de consumo, visando um posicionamento mais crítico quanto aos seus direitos e deveres enquanto cidadão, de modo que aquilo que for ensinado possa ser “o suficiente para que no futuro tanto os bancos quanto as instituições financeiras não consigam mais induzir o consumidor com propagandas que o levam a pagar juros altíssimos” (VIEIRA, 2010, p. 82).

Num segundo momento, esboça certa preocupação em saber como esses alunos estavam operando diante de algumas situações de consumo, embora a formulação de algumas dessas situações-problemas possa ser questionada quanto ao seu objetivo.

As entrevistas possibilitaram a Vieira (2010) observar que a maior parte dos alunos não possuía uma Educação Financeira no seio familiar, de modo que essas estavam endividadadas, com suas finanças comprometidas, realçando o despreparo para lidar com o dinheiro.

Como conclusão, averiguou-se que a Matemática Financeira no Ensino Médio precisa ser revista, pois ainda encontra-se esquecida e fora do currículo de muitas escolas. Além disso, foi possível verificar um grande despreparo dos professores para lidar com esse conteúdo, pois não conseguem de modo geral explorar situações financeiras que reflitam o cotidiano dos seus alunos.

Por fim, Vieira (2010) afirma ser necessária uma maior dedicação das escolas como instituição de formação, trabalhando a questão da elaboração de proposta pedagógica voltada para Matemática Financeira como educação articulada à cidadania.

A dissertação **“Uma Abordagem Visual para o Ensino de Matemática Financeira no Ensino Médio” (2009) de Rosa Cordelia Novellino de Novaes** buscou responder a duas perguntas:

Uma abordagem visual pode facilitar a aprendizagem da Matemática Financeira no ensino médio? Diante da crescente popularidade das operações financeiras no dia-a-dia do indivíduo comum, como a Matemática Financeira poderia estar potencializando uma postura crítica no aluno, para que não aceite tais operações sem questionamento, tomando-as como naturais? (NOVAES, 2009, p. 15)

Com o intuito de responder às perguntas desta pesquisa, o trabalho foi desenvolvido usando a metodologia da Engenharia Didática, em uma turma do 2º ano do Ensino Médio de uma escola particular.

O trabalho de Novaes (2009) considera a abordagem visual, criada pelo professor Augusto César Morgado e, afirma em relação ao ensino da Matemática Financeira que “o conhecimento é construído por intermédio da visualização das operações financeiras utilizando um recurso visual, por nós denominado eixo das setas”. Assim, a autora tem como objetivo verificar se um modelo que utiliza a visualização por meio do eixo e setas facilita a compreensão da Matemática Financeira por alunos do ensino médio.

Seu trabalho foi organizado numa sequência de aulas pautadas em 5 sessões: porcentagem, juros simples, fator de aumento e fator de desconto, juros compostos e o valor do dinheiro no tempo.

Com relação a juros simples, as atividades estabeleciam conexões com tópicos como progressão aritmética e com função afim. Quando tratou dos juros compostos, fez referências ao estudo de equações exponenciais, em detrimento da

resolução via regra de três. A progressão geométrica também foi mencionada como tópico integrador.

Esses pontos, por sua vez, estão de acordo com nossas concepções para uma educação financeira. Concordamos ainda com a pesquisadora quando relata:

[...] a Matemática Financeira não é bem explorada no Ensino Médio, além de acreditarmos que através deste tema podemos capacitar o aluno a entender melhor o mundo em que vive, tornando-o mais crítico ao assistir um noticiário, ao ingressar no mundo do trabalho, ao consumir, ao cobrar seus direitos e analisar seus deveres. (NOVAES, 2009, p. 7)

Entretanto, algumas ressalvas precisam ser feitas quanto à pesquisa realizada. Primeiramente, as questões propostas pela pesquisadora, em sua grande maioria, não contribuem efetivamente para a aquisição de uma postura crítica frente à sociedade de consumo na qual estamos inseridos. Em muitos casos são “exercícios livrescos”, que tratam da matemática centrada em si mesma.

Além disso, tais questões não colaboram no desenvolvimento da autonomia dos alunos, embora reconheçamos um aumento significativo no rendimento/aproveitamento desses alunos quando submetidos a essas questões. E, isso pode ser comprovado a partir dos gráficos presentes no capítulo 4 da dissertação.

Assim, diante da predominância do índice de acertos para as questões propostas, Novaes (2009) conclui que as atividades sugeridas são significativas no ensino-aprendizagem do tema Matemática Financeira. Do mesmo modo, afirma que “a abordagem visual através do eixo das setas, levou os alunos à compreensão dos principais conceitos da Matemática Financeira, já que estes conseguiram resolver os problemas propostos sem a necessidade de se apoiar em fórmulas”. (NOVAES, 2009, p. 165)

A dissertação **“Um Olhar para o elo Educação Matemática e Cidadania - A Matemática Financeira sob a Perspectiva da Etnomatemática” (2005) de Mercedes Villar Fiel** vem propor uma ligação entre Educação Matemática e cidadania, focando o ensino de Matemática Financeira fundamentado na perspectiva da etnomatemática.

A pesquisadora faz uma investigação nos documentos oficiais LDB, PCN e Diretrizes Curriculares Nacionais, buscando aspectos de uma proposta de educação cidadã.

Além disso, realizou uma pesquisa em livros didáticos por considerar um material importante e direcionador em sala de aula. A partir da análise de 4 coleções para o ensino fundamental, a autora conclui certa

[...] deficiência nos conteúdos abordados de Matemática Financeira, e no espaço oferecido à ela. Os assuntos porcentagens, juros e questões envolvendo dinheiro é que são contemplados, já assuntos como descontos, prestações, multas, impostos, empréstimos estão praticamente ausentes. (FIEL, 2005, p. 40)

Afirma que tal assunto é pouco abordado, especialmente a questão da relação entre a Matemática Financeira e a cidadania.

Ainda, com o mesmo olhar, seguiu realizando entrevistas com professores da rede particular e pública do ensino fundamental, médio e superior em busca de contribuições e reflexões relacionadas à questão proposta.

Dando sequência ao seu trabalho, Fiel (2005) apresenta uma atividade sob a perspectiva da etnomatemática com alunos das sextas e sétimas séries. O tema que possibilitou desencadear as ideias da Matemática Financeira, bem como de aspectos de cidadania foi “conta de telefone”.

Esta atividade teve a participação efetiva dos alunos, possibilitou troca de informações e socialização de ideias, vi alunos explicando para colegas com muita facilidade. Conversaram muito e isso foi enriquecedor. A matemática foi abordada de forma descontraída, conteúdos foram abordados de forma implícita durante a atividade, como regra de três, proporção, equação, variáveis e função. (FIEL, 2005, p. 72)

Além disso, Fiel (2005, p. 72) destaca que:

(...) a atividade possibilitou trabalhar questões sociais, políticas e éticas, dentro do cotidiano deles. Como exemplos de abordagens temos: o uso consciente do telefone, os aumentos de contas são maiores que a dos salários, a cobrança da assinatura, o custo de impostos, brigas causadas pela conta alta de telefone, como eles colocaram “a febre do celular”, as inovações, a vida sem telefone...

Por fim, em forma de proposta, apresenta uma sugestão de trabalho, voltando os ouvidos aos alunos, usando sugestões de seu cotidiano, bem como seus comentários para conduzir a prática do professor em sala de aula.

Portanto, essa proposta vale-se de conceitos da etnomatemática, da modelagem e de ideias obtidas a partir das atividades realizadas com os alunos de sextas e sétimas séries e, foi utilizado como material conta de energia elétrica.

Destacamos que o trabalho de Fiel (2005) tem muitos pontos de tangência com nossa pesquisa, uma vez que trata a cidadania de forma efetiva. Sua condução não é de forma estanque, o que possibilita ao aluno uma naturalidade nos processos de aquisição do conhecimento. Além disso, sua proposta vai de encontro às nossas concepções, pois concordamos que cenários extraídos da realidade são mais significativos para os alunos do que problemas construídos apenas a partir do âmbito da Matemática.

Assim, diante dos trabalhos aqui apresentados, percebemos que existem algumas iniciativas ainda muito tímidas em provocar no aluno uma postura crítica frente às situações de consumo com as quais se depara no cotidiano. Por isso, enfatizamos a necessidade do incremento de atividades que possibilitem ao aluno refletir e agir criticamente quando exposto a essas situações.

A maior parte das atividades (ou exercícios) presente nos trabalhos analisadas enquadrava-se no “mundo perfeito e logicamente organizado” da Matemática, em que se sabendo álgebra, por exemplo, tudo se resolvia, pois se encontrava uma resposta, classificada quase sempre em certa ou errada.

Reiteramos que não estamos aqui para julgarmos a validade de uma ação ou decisão, mas nossa intenção está focada em saber o porquê daquela decisão, ou seja, estamos preocupados em entender que fatores levaram o indivíduo-consumidor a operar segundo aquela lógica e, não a lógica em si.

Outras atividades ainda, construídas sobre o discurso da contextualização, faziam alusão a uma realidade virtualizada, isto é, uma semi-realidade, que cremos ter seu espaço, mas acreditamos não ser suficiente para solidificar a formação de um cidadão financeiramente educado.

Logo, entendemos que nosso trabalho pode contribuir positivamente no cenário da Educação Matemática por apresentar uma proposta que tem nos cenários investigativos uma alternativa para o processo de ensino-aprendizagem,

uma vez que possibilita ao aluno ser agente ativo na produção do seu conhecimento.

Pensamos assim num movimento que desloca o aluno da “garupa para o selim”, lugar este que lhe dará a oportunidade de mover a engrenagem do seu saber em oposição à tentativa de um “agradável cativo” imposto pelas instituições bancárias e comerciais em geral.

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

3.1 Educação Financeira e os Parâmetros Curriculares Nacionais

3.1.1 Introdução

Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática:

Visam à construção de um referencial que oriente a prática escolar de forma a contribuir para que toda criança e jovem brasileiros tenham acesso a um conhecimento matemático que lhes possibilite de fato sua inserção, como cidadãos, no mundo do trabalho, das relações sociais e da cultura. (BRASIL, 1998a, p. 15)

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática (BRASIL, 1998a), a Matemática exerce uma função fundamental na construção da cidadania. Esta cidadania, por sua vez, é o fio condutor dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) dotado de uma atenção à participação crítica e autônoma do aluno. E, para reiterar, ainda mencionamos parte do Artigo 22 da LDBEN/96 que diz que a primeira finalidade da educação básica é assegurar ao educando “a formação comum indispensável para o exercício da cidadania”.

Ainda:

À medida que vamos nos integrando ao que se denomina uma sociedade da informação crescentemente globalizada, é importante que a Educação se volte para o desenvolvimento das capacidades de comunicação, de resolver problemas, de tomar decisões, de fazer inferências, de criar, de aperfeiçoar conhecimentos e valores, de trabalhar cooperativamente. (BRASIL, 2000, p. 40)

Por esse motivo, é que se confere especial importância ao ensino da Matemática na educação básica.

3.1.2 Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM)

Visualizar uma educação recheada de aspectos de cidadania torna-se, portanto, um desafio. Primeiro, porque historicamente o ensino da Matemática não estava preocupado com tais finalidades. Depois porque há uma carência na formação de educadores preparados para desenvolver tais aspectos.

E isso pode ser percebido quando são propostas situações aos nossos alunos onde devem relacionar informações ou eventos diversos ou ainda, quando se faz necessário tomar decisões entre diferentes e possíveis caminhos para a solução de problemas.

O que se nota é a espera pela explicação do professor, pois não se permitem errar. Parece haver uma falta de autoestima, de sorte que muitos alunos não confiam em seus próprios raciocínios. Assim, mesmo de posse de informações e conceitos, os alunos não os articulam eficientemente.

Torna-se, portanto, necessário revisar e redimensionar alguns dos temas tradicionalmente abordados na escola.

De fato, não basta revermos a forma ou metodologia de ensino, se mantivermos o conhecimento matemático restrito à informação, com as definições e os exemplos, assim como a exercitação [...]. Pois, se os conceitos são apresentados de forma fragmentada, mesmo que de forma completa e aprofundada, nada garante que o aluno estabeleça alguma significação para as ideias isoladas e desconectadas umas das outras. Acredita-se que o aluno sozinho seja capaz de construir as múltiplas relações entre os conceitos e formas de raciocínio envolvidas nos diversos conteúdos; no entanto, o fracasso escolar e as dificuldades dos alunos frente à Matemática mostram claramente que isso não é verdade. (BRASIL, 2000, p. 43)

Diante disso, é ou pelo menos deveria ser intenção das escolas promover todos os seus alunos, ao invés de selecionar alguns; bem como emancipá-los para a participação, em detrimento da domesticação para a obediência; além de valorizar suas diferenças individuais, e não nivelá-los por baixo ou pela média.

Assim, alguns objetivos presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (BRASIL, 2000) merecem destaque, uma vez que estão de acordo com a visão que temos sobre uma Educação Financeira Crítica.

Primeiramente, tal ensino deve levar o aluno a aplicar seus conhecimentos matemáticos às mais variadas situações, utilizando-os especialmente nas atividades cotidianas. Ao mesmo tempo, dar subsídios para que possa analisar e valorizar informações originadas de distintas fontes, valendo-se de ferramentas matemáticas para formar uma opinião própria que lhe permita expressar-se criticamente. Por fim, “promover a realização pessoal mediante o sentimento de segurança em relação às suas capacidades matemáticas, o desenvolvimento de atitudes de autonomia e cooperação” (BRASIL, 2000, p. 42).

Assim, a área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias traz algumas competências e habilidades matemáticas para o Ensino Médio que merecem destaque aqui, uma vez que vão de encontro ao tema desta dissertação.

Para a parte que faz referência à Representação e Comunicação identificamos que há preocupação com o tratamento das informações no que diz respeito à capacidade de se “analisar qualitativamente dados quantitativos representados gráfica ou algebricamente relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos” (BRASIL, 2000, p. 12).

O aluno deve ser capaz de “ler e interpretar diferentes tipos de textos com informações apresentadas em linguagem matemática, desde livros didáticos até (...) folhetos com propostas de vendas (...), artigos de jornais e revistas” (BRASIL, 2002, p. 114). Além disso, o documento ainda explicita:

Compreender e emitir juízos próprios sobre informações relativas à ciência e tecnologia, de forma analítica e crítica, posicionando-se com argumentação clara e consistente sempre que necessário, identificar corretamente o âmbito da questão e buscar fontes onde possa obter novas informações e conhecimentos. Por exemplo, ser capaz de analisar e julgar cálculos efetuados sobre dados econômicos ou sociais, propagandas de vendas a prazo, [...]. (BRASIL, 2002, p. 115)

Estamos de acordo com essa proposta, uma vez que o indivíduo-consumidor deve ponderar e refletir sobre os dados fornecidos a ele. Particularmente, estamos interessados nos contextos socioeconômicos, ou seja, quando nos referimos a propagandas, anúncios de ofertas e empréstimos entre outros e, na maneira como esses indivíduos-consumidores tomam suas decisões.

Para o item Investigação e Compreensão damos destaque aos pontos que dão ênfase às situações-problemas. Primeiramente, a leitura de tais situações,

seguido de uma postura crítica que leve o sujeito a levantar hipóteses e prever resultados e, por fim, desenvolver estratégias para a solução das questões. Essas habilidades, por sua vez, estão bem de acordo ao que se espera de um indivíduo-consumidor crítico, uma vez que ele deve ser capaz de julgar as situações de consumo para traçar as táticas que usará para a tomada de decisão, bem como julgar suas ações, refletindo criticamente sobre o resultado de suas decisões. Isso levará este indivíduo-consumidor a produzir argumentos para consumir não baseados apenas no “achismo” ou no mero desejo de ter algum bem.

Finalmente, evidenciamos alguns aspectos da Contextualização Sócio-cultural. Claramente estamos numa sociedade de constantes transformações, onde as informações se estabelecem e se tornam ultrapassadas numa velocidade nunca antes vista. Por isso, torna-se necessário valer-se da Matemática na interpretação e intervenção no real.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais + Ensino Médio (BRASIL, 2002, p. 118), o aluno deve:

Compreender a responsabilidade social associada à aquisição e uso do conhecimento matemático, sentindo-se mobilizado para diferentes ações, seja em defesa de seus direitos como consumidor, dos espaços e equipamentos coletivos ou da qualidade de vida.

Além disso, deve também “promover situações que contribuam para a melhoria das condições de vida da cidade onde vive ou da preservação responsável do ambiente” (BRASIL, 2002, p. 119).

Logo, diante disso, é necessário que os indivíduos-consumidores tenham ferramentas disponíveis para poderem transformar sua própria realidade e, se possível, contribuir com a transformação do meio no qual está inserido, utilizando “elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e equacionar questões sociais e ambientais” (BRASIL, 2000, p. 13) relacionados, especialmente, mas não somente, aos aspectos econômicos.

O que se percebe analisando os PCNEM, entretanto, é um tratamento mais generalizado dos assuntos matemáticos, evitando a compartimentalização dos conteúdos. Talvez esse seja o motivo pelo qual não achamos nenhuma menção direta à Matemática Financeira. Encontramos sim, fragmentos isolados e abstratos no corpo do texto:

Dentre as aplicações da Matemática, tem-se o interessante tópico de Matemática Financeira como um assunto a ser tratado quando do estudo da função exponencial – juros e correção monetária fazem uso desse modelo. [...] O trabalho de resolver equações exponenciais é pertinente quando associado a algum problema de aplicação em outras áreas de conhecimento, como Química, Biologia, Matemática Financeira, etc. (BRASIL, 2006, p. 75)

Outro ainda:

Planilhas oferecem um ambiente adequado para experimentar sequências numéricas e explorar algumas de suas propriedades, por exemplo, comparar o comportamento de uma sequência de pagamentos sob juros simples e juros compostos. (BRASIL, 2006, p. 89)

Destaque também para a análise de dados, um dos três temas estruturadores no ensino médio, que “tem sido essencial em problemas sociais e econômicos, como nas estatísticas relacionadas à saúde, populações, transportes, orçamentos e questões de mercado” (BRASIL, 2002, p. 126).

Concluindo, cremos ser possível uma educação que possa estimular uma maior participação social dos alunos, de modo que possam atuar com ações significativas na realidade em que vivem, levando-os a perceberem que são detentores de um saber significativo. E isso está presente como proposta nos PCNEM.

Entretanto, nossa crítica repousa em, mesmo o documento tendo um caráter “inovador”, ainda precisa avançar em relação a alguns pontos e, dentre esses, aspectos relacionados à Educação Financeira.

As propostas do PCNEM, apesar de apontarem para um horizonte desejável quanto à educação a ser praticada nas escolas, ainda apresentam um caráter superficial. Podemos citar certa carência de orientações didáticas e abordagens de ensino relativas à Educação Financeira. Alguns objetivos de ensino, por sua vez, são muito confusos para o desenvolvimento de competências e habilidades.

Apesar de reprovar a prática de uma educação pautada nos conteúdos estanques, fazendo-se valer da prioridade de uma educação contextualizada, o documento se apresenta excessivamente genérico quanto à definição de objetivos e conteúdos.

Creemos ser importante também mencionar que as propostas apresentadas no PCNEM necessitam ainda de serem acompanhadas por outras mudanças estruturais, pois a qualidade de um sistema educativo não depende somente da existência de parâmetros ou de currículos.

3.1.3 Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (5ª a 8ª séries)

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, “os conteúdos são meios para que os alunos desenvolvam as capacidades que lhes permitam produzir bens culturais, sociais e econômicos e deles usufruir” (BRASIL, 1998b, p. 74). Por outro lado, como os alunos poderão produzir tais bens se lhes é negado a aquisição da autonomia?

Essa autonomia, contudo, está relacionada, entre outros fatores, à educação financeira. Isso se justifica, por exemplo, em relação à tomada de decisão que precisa estar bem fundamentada, dotada de aspectos críticos e reflexivos, bem com argumentos matemáticos, quando se fizer necessário.

Obviamente, não podemos requerer do aluno uma autonomia natural, como se fosse uma característica intrínseca ao nascimento, algo que o sujeito herda ao nascer. Logo, como implicação, precisamos analisar a autonomia como uma capacidade que deve ser desenvolvida, não podendo, portanto, ser confundida com atitudes de independência. Busca-se, então, uma passagem progressiva de situações onde o aluno é conduzido por outras pessoas, a situações dirigidas por ele próprio.

Assim, os PCN para o ensino fundamental trazem a seguinte formulação para autonomia:

A autonomia refere-se à capacidade de saber fazer escolhas e de posicionar-se, elaborar projetos pessoais e participar enunciativa e cooperativamente de projetos coletivos, ter discernimento, organizar-se em função de metas eleitas, governar-se, participar da gestão de ações coletivas, estabelecer critérios e eleger princípios éticos etc. Isto é, a autonomia fala de uma relação emancipada, íntegra com as diferentes dimensões da vida, o que envolve aspectos intelectuais, morais, afetivos e sociopolíticos. (BRASIL, 1998b, p. 89)

Desse modo, alguns aspectos como a responsabilidade pelos próprios atos estão intimamente ligados a essa noção de autonomia. Nossas escolhas têm consequências e, é importante que assumamos os resultados dessas escolhas, especificamente quando falamos de decisões financeiras.

E, se falamos em autonomia, falamos também em cidadania e, por consequência, em um consumo reflexivo.

Segundo Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental (BRASIL, 1998b), entre os principais itens de consumo entre jovens e adolescentes estão os objetos de diversão e os artigos de vestuário. Como resultado tem-se uma supervalorização da imagem física, bem como dos adereços que compõem tal imagem. Daí, a associação às grandes marcas de roupas, que provoca naqueles de baixa renda um sentimento de pertencimento quando adquirem certos bens, mesmo que tenham que desprender todo e qualquer esforço. “Nesse contexto, a roupa “de marca” passa a ser associada com cidadania, quase como condição para a circulação no espaço público; com ela, busca-se apagar as marcas da pobreza que gera a discriminação” (BRASIL, 1998b, p. 119).

Assim, diferente do PCNEM, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental trazem explícitas algumas situações da Matemática Financeira. E, como ponto de partida, indicam a resolução de problemas para tais atividades.

Notadamente a escola tende a se afastar de autênticas situações, dos dados reais, sob a justificativa da facilitação dos cálculos. Não buscam uma aproximação das atividades matemáticas com a realidade em que se encontram esses problemas.

Mas, o mundo de um aluno no ensino fundamental é marcado pela perspectiva do ingresso na juventude, desfrutando de certa independência da tutela dos pais. E essa vivência é apresentada a eles não como uma noção simplista do real, mas é requerido deles autonomia num ambiente completamente complexo. Para exemplificar, podemos citar a administração da mesada, a decisão sobre a prioridade dos gastos para aquisição de bens, a participação nas decisões sobre o orçamento familiar. Todas essas ações demandam planejamento, previsão e capacidade para gerenciar as escolhas.

Todas essas considerações têm intersecção com a Educação Financeira Crítica que pensamos ser possível estabelecer já nessa faixa escolar.

Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática para o ensino fundamental traz propostas com significativas contribuições para o tema que investigamos.

Este documento menciona conteúdos como proporção, resolução de equações, tratamento de números decimais, porcentagens, uso de recursos tecnológicos como calculadora e computador, a ideia de proporcionalidade no estudo de porcentagens e Matemática Financeira.

Para compreender, avaliar e decidir sobre algumas situações da vida cotidiana, como qual a melhor forma de pagar uma compra, de escolher um financiamento etc é necessário trabalhar situações-problema sobre a Matemática Comercial e Financeira, como calcular juros simples e compostos e dividir em partes proporcionais [...]. (BRASIL, 1998a, p. 86)

Em virtude disso, “a resolução de situações-problema que envolve juros simples e alguns casos de juros compostos, construindo estratégias variadas, particularmente as que fazem uso de calculadora” (BRASIL, 1998a, p. 87) é um dos conceitos e procedimentos a serem tratados no ensino fundamental.

Há orientação para que se trabalhem as mais variadas formas de representação dos números racionais, bem como as relações entre essas representações, a saber, relação parte/todo, divisão e razão, incluindo aí a exploração da porcentagem.

Além disso, apresenta alguns exemplos com alguns conceitos de Matemática Financeira: “O dono de um grande estabelecimento concluiu que o preço de uma determinada linha de produtos deveria ser vendida a varejo com um valor majorado em 40% sobre o de custo para que a margem de lucro fosse significativa” (BRASIL, 1998a, p. 119). Após o enunciado é fornecida uma tabela com supostos preços, considerações e sugestões.

A partir desse problema constrói-se uma situação mais complexa, mais rebuscada: “O dono da loja decidiu dar um desconto de 10% sobre o preço a varejo para quem comprar suas mercadorias no atacado e elaborou uma tabela com o preço de custo, o preço no varejo e o do atacado para cada um dos produtos”

(BRASIL, 1998a, p. 120). Uma tabela é proposta como modelo e outras sugestões são feitas.

Ainda segundo o documento, os exemplos mencionados anteriormente, podem favorecer a exploração e ampliação dos “conhecimentos sobre Matemática Comercial e Financeira: taxas, juros, descontos, fatores de conversão, impostos etc. Esse trabalho propicia conexões com os temas transversais Trabalho e Consumo” (BRASIL, 1998a, p. 121).

Estabelece também uma importante consideração sobre as medidas, afirmando que “são necessárias para melhor compreensão de fenômenos sociais e políticos, como (...) questões ambientais, (...), consumo, orçamento, ou seja, questões relacionadas aos Temas Transversais” (BRASIL, 1998a, p. 128).

Por fim, faz alusão ao tratamento de informações que conta com uma multiplicidade de conteúdos matemáticos associados a ele: porcentagem, razão, proporção etc. O desenvolvimento desses conteúdos pode favorecer “o desenvolvimento de certas atitudes, como posicionar-se criticamente, fazer previsões e tomar decisões ante as informações veiculadas pela mídia, livros e outras fontes” (BRASIL, 1998a, p. 134).

3.2 Educação Financeira e os Temas Transversais

A transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender na realidade e da realidade). (BRASIL, 1998c, p. 28)

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), os Temas Transversais estão voltados à “compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal e coletiva e a afirmação do princípio da participação política” (BRASIL, 1998c, p. 17).

Tais temas visam contribuir para o desenvolvimento da cidadania e, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais (BRASIL, 1998c), quando se fala em um debate do significado de ser cidadão, fala-se da necessidade de transformação das relações sociais nas

esferas econômica, política e cultural, a fim de garantir a todos os indivíduos o pleno exercício de cidadania.

Diante disso, desenvolver uma prática educacional que venha a contribuir para a formação desse espírito de cidadania torna-se fundamental e, exatamente nessa perspectiva, é que foram pensados alguns temas: Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual e, Trabalho e Consumo.

Assim, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais (BRASIL, 1998c), a importância da escola se dá no desenvolvimento de projetos educacionais comprometidos com o desenvolvimento de habilidades, gerando possibilidades de intervenção na realidade a fim de transformá-la.

Os temas transversais, portanto, ao incluir situações que permitam a compreensão e a crítica da realidade, dão sentido social a procedimentos e conceitos abstratos das disciplinas, superando o aprender apenas pela necessidade escolar de “passar de ano”. Logo, oferece oportunidade aos alunos de se apropriarem de conhecimentos que serão usados como instrumentos para refletir e mudar sua própria história.

Por outro lado, se queremos alunos críticos, torna-se necessário também ter profissionais críticos em relação à realidade na qual estão inseridos, ou seja, é preciso nos posicionar como educadores e cidadãos participantes do processo de construção de cidadania, de reconhecimento de direitos e deveres.

Entretanto, a formação de professores no Brasil nunca considerou esse fato: o de formar educadores cidadãos. Por esse fato é que concordamos com a afirmação:

Para o professor, a escola não é apenas lugar de reprodução de relações de trabalho alienadas e alienantes. É, também, lugar de possibilidade de construção de relações de autonomia, de criação e recriação de seu próprio trabalho, de reconhecimento de si, que possibilita redefinir sua relação com a instituição, com o Estado, com os alunos, suas famílias e comunidades. (BRASIL, 1998c, p. 32)

Assim, ao invés de esperarmos a formatação de professores “prontos”, temos a oportunidade de irmos fazendo em conjunto (alunos, professores, instituições etc), contribuindo para a construção de reflexões a respeito de princípios e valores. Por

efeito, essa prática por si só, já estabelece uma mudança de atitude frente ao que tradicionalmente é feito.

Diante de todo o exposto acima, voltemos nossos olhos a alguns pontos dos temas transversais. Nosso interesse repousa principalmente no tema que leva em consideração o consumo, perpassando por outros como meio ambiente.

Não é difícil perceber que há no meio capitalista a necessidade de transformar bens supérfluos em essenciais. Se olharmos para a história, veremos que o conceito de progresso sofreu muitas variações. Inicialmente, a ideia de progresso estava associada a uma melhora gradual das condições econômicas e culturais da humanidade; depois, a melhores condições de vida. Hoje, parece significar algo mais próximo de uma felicidade suprema, sendo esta traduzida como uma rotina confortável, consequência da aquisição de bens de consumo.

De acordo com Kistemann Jr. (2011), a necessidade cede lugar ao desejo. E este por sua vez gera outros desejos, dando início a uma cadeia que tem no ato consumista o motivo final para o consumo.

Isso pode ainda ser inteirado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: trabalho e consumo (BRASIL, 1998d, p. 353), onde afirma que:

A posse de determinados objetos liga-se a imagens de amor, de poder, de segurança, de esperança, de riqueza, indo além do seu papel de preencher determinada função ou necessidade, provocando o crescimento das expectativas, criando e manipulando desejos. Por meio da publicidade criam-se necessidades e novos padrões de consumo, que passam a servir como indicadores da posição social dos indivíduos.

Buscando combater essa postura é que os temas transversais, no que tange ao ponto “trabalho e consumo”, estabelecem a seguinte justificativa para a educação do consumidor:

[...] propiciar aos alunos o desenvolvimento de capacidades que lhe permitam compreender sua condição de consumidor, com os conhecimentos necessários para construir critérios de discernimento, atuar de forma crítica, perceber a importância da organização, solidariedade e cooperação para fazer valer seus direitos e assumir atitudes responsáveis em relação a si próprio e à sociedade. (BRASIL, 1998d, p. 354)

Ainda, Stephani (2005) nos chama a atenção para o fato de como a propaganda, dotada de argumentos extremamente elaborados, dita a maneira como os cidadãos devem viver, consumir e trabalhar. E, porque nos livramos da ditadura militar temos a impressão de liberdade e autonomia. Será?

Stephani (2005, p. 11) ressalta que:

A ditadura de outrora era visível, palpável, contra a qual se podia lutar, em se tendo coragem, com as armas de que se dispunha. A de hoje é absolutamente sutil, a ponto de se travestir de liberdade de escolha, de democracia.

Vejo na verdade outro cenário; aquele que diz que nossa liberdade é regida pela capacidade econômica de consumirmos mais ou menos.

Em consequência, questões preocupantes surgem:

Como fazer frente à lógica desse sistema que depende de criar cada vez mais mercadorias para continuar se expandindo, e que para isso tem uma complexa engrenagem de “fabricação de novas necessidades”, instalando a ideia do poder de consumo como um valor em si? Criando por um lado o consumo compulsivo, excessivo e acrítico de determinados bens, independentemente de sua necessidade “real” (o chamado consumismo), e por outro a desvalorização e a desvalia social para os que não podem consumir no mesmo nível e o mesmo tipo de bens? (BRASIL, 1998d, p. 353)

Assim, é de suma importância que as pessoas se posicionem criticamente diante dessas questões, uma vez que podem trazer muitas consequências negativas. De um lado, diversos problemas se apresentam aos cidadãos: como analisar os produtos em relação à qualidade, composição, quantidade, impacto ambiental e preço; como proteger-se das estratégias de vendas agressivas; que cuidados devem ser tomados na hora de negociar ou assinar um contrato; como fazer valer seus direitos em relação aos serviços públicos e privados etc.

Associados ao consumismo estão também aspectos relacionados ao meio ambiente. Questões como reciclagem, desperdício, sustentabilidade, poluição etc, são relevantes ao exercício da cidadania. Entretanto, esse desejo ávido por consumir indiscriminadamente pode nos levar a achar que tudo é ilimitado. Mas, como o consumo de bens duráveis pode ser infinito se os recursos que existem para produzi-los são escassos? Diante disso, podemos ser rotulados de consumidores ou de consumistas, dependendo da forma que lidamos com esses limites (Costa, 2010).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: trabalho e consumo (BRASIL, 1998d) ainda cita o Código de Defesa do Consumidor. Afirma que, trazer para o contexto escolar algumas propagandas, é uma forma de discutir com os alunos sobre supostas publicidades enganosas ou abusivas. Isso, evidentemente, poderá trazer reflexões sobre tomada de decisões, bem como fazer valer seus direitos enquanto consumidor. Aliado a isso, faz menção ao órgão de defesa do consumidor, o PROCON. Apresentar, portanto, ao aluno situações-problemas que envolvam seus direitos, possibilitando a ele o acesso a informações sobre entidades ou organizações que fazem, por meio judicial, valer seus direitos, é uma função da escola enquanto instituição formadora de cidadãos. Inclui nessa discussão, o estabelecimento da relação entre os impostos pagos e os direitos exigidos junto aos setores públicos fornecedores de serviços.

Deixamos, contudo, nossa opinião em relação aos temas transversais. Afirmamos que eles possuem vários pontos de tangência com nossas concepções quando nos referimos a uma Educação Financeira. Aborda pontos que consideramos relevantes para o desenvolvimento dessa educação, bem como estabelece discussões de caráter sociocultural, que julgamos necessárias para o desenvolvimento de uma cidadania crítica.

Entretanto, temos algumas considerações para serem feitas sobre os temas transversais. Entendemos e concordamos que é interessante que se discuta a Educação Financeira em várias disciplinas como História e Geografia, por exemplo. Contudo, não é suficiente, pois nesses espaços possivelmente não se efetuará cálculos, uma vez que os debates nesses ambientes terão um caráter de reflexão mais ligada a classes sociais (História) ou análise do PIB (Geografia), por exemplo.

Assim, a partir das investigações desenvolvidas pelo professor Dr. Amarildo Melquíades da Silva sobre a Educação Financeira, lançamos a proposta de que a Educação Financeira seja uma ação dentro da Educação Matemática e, portanto, um tema transversal interno ao currículo da Matemática. Entendemos que a Educação Financeira pode ser tranquilamente associada à álgebra, aritmética, tratamento de informação.

E como justificativa, defendemos que entender a Educação Financeira como é proposta dos PCN's e Temas Transversais é, na realidade, vislumbrar uma educação para o consumo, isto é, uma educação no sentido de boas maneiras, onde

se ensinaria coisas como pesquisar antes de efetuar uma compra, aprender a esperar. Como já dissemos anteriormente, questões como estas estão ligadas à formação geral, associadas a uma educação geral, que não tem nada a ver com Educação Matemática.

Ao final deste trabalho apresentaremos algumas perspectivas futuras e, entre estas, falaremos um pouco mais sobre a transversalidade da Educação Financeira dentro do currículo de Matemática.

Por fim, se desejamos formar cidadãos críticos, precisamos ser capazes de ofertar uma educação que permita a este indivíduo entender e exercer seus direitos enquanto consumidor. Assim, reconhecer e buscar artifícios para se defender das propagandas enganosas e manipulações a que somos submetidos no comércio em geral pode ser uma das funções atribuídas à Matemática, desde que não seja posta como uma disciplina que regulamenta “quem pode” e “quem não pode”. Busca-se, portanto, superar o preconceito de que o conhecimento matemático é privilégio exclusivo de determinadas classes sociais.

3.3 Educação Matemática Crítica

Neste item, estaremos abordando os fundamentos teóricos que têm por base as ideias de Ole Skovsmose relativos à Educação Matemática Crítica.

A Educação Matemática Crítica fez surgir em meio às discussões da Educação Matemática questões ligadas ao tema poder, trazendo à luz aspectos da Educação Matemática que podem levá-la a servir ao propósito da inclusão ou da exclusão nos cenários sociais, econômicos, políticos e culturais. Assim, a Educação Matemática Crítica abrange o interesse pelo desenvolvimento da Educação Matemática como “suporte da democracia, implicando que as micro-sociedades de salas de aulas de matemática devem também mostrar aspectos de democracia”. (SKOVSMOSE, 2000, p. 2)

Skovsmose (2001, p. 14) considera como postulado básico ser

[...] necessário intensificar a interação entre a Educação Matemática e a Educação Crítica, para que a Educação Matemática não se degenere em

uma das maneiras mais importantes de socializar os estudantes em uma sociedade tecnológica e, ao mesmo tempo, destruir a possibilidade de se desenvolver uma atitude crítica em direção a essa sociedade tecnológica.

Assim, precisamos nos perguntar sobre qual Matemática e qual Educação Matemática ansiamos em nossas salas de aula; se queremos uma educação pautada na domesticação dos alunos ou se estamos olhando para um horizonte que possibilite aos estudantes desenvolverem atitudes reflexivas/críticas que, no caso deste trabalho, refere-se às condutas diárias de cada jovem-indivíduo-consumidor.

Segundo Skovsmose (2001, p. 87):

Tradicionalmente, uma preocupação importante da educação tem sido a de preparar os alunos para sua futura participação nos processos de trabalhos na sociedade. Mas tendências alternativas têm enfatizado que ela deve também preparar os indivíduos para lidar com aspectos da vida social fora da esfera do trabalho, incluindo aspectos culturais e políticos. Em resumo, um dos objetivos da educação deve ser preparar para uma cidadania crítica.

Logo, acreditamos que a Educação Matemática Crítica tem um papel de destaque quando mencionamos as ações do indivíduo-consumidor inserido numa sociedade de consumo líquido-moderna⁶ (KISTEMANN JR., 2011).

Dito isso, pode-se afirmar que muitas dessas ações podem ser norteadas por uma interpretação matemática mais adequada, dotada de aspectos reflexivos, dos conceitos e produtos financeiros que estão disponíveis.

Algumas considerações, no entanto, devem ser feitas para que essas ações sejam de fato efetivas no cumprimento do seu propósito. Primeiro, citamos Skovsmose (2001, p. 31), quando este afirma que

[...] algumas pessoas podem gerenciar problemas tecnológicos, e [...] algumas pessoas não. Consequentemente, os estudantes 'incapazes' aprendem a ser servis às questões tecnológicas, e servir àqueles que podem gerenciar tais questões.

Contextualizando a afirmação acima juntamente com a expressão Privilégio de Acesso à Informação (PAI)⁷ cunhada por Kistemann Jr. (2011), somos levados a

⁶ O termo "sociedade de consumo líquido-moderna", refere-se a uma sociedade que apresenta algumas características: (i) o consumo de massas; (ii) a moda em velocidade de progressão geométrica; (iii) mercadorias descartáveis, mercadorias-signo; (iv) sentimento de insaciabilidade e, o principal, (v) o indivíduo-consumidor como seu personagem central. Assim, é nessa sociedade em que se inserem os indivíduos-consumidores do século XXI.

refletir sobre que tipo de relação está presente entre os sujeitos envolvidos nas práticas financeiro-econômicas. Obviamente, seguindo essa lógica, a de que uns são privilegiados e outros não, pode-se dizer que um grande número de pessoas se enquadra na condição de “servos” quando nos referimos a questões relativas à Educação Financeira.

Essa ideia ainda é reforçada por Kistemann Jr. (2011, p. 96):

Na sociedade líquido-moderna, mais do que em outras, a Matemática insere-se e se revela como a “Linguagem do Poder”, ou seja, a Matemática participa de forma decisiva na estruturação política e econômica, reservando a muitos governados a impossibilidade de atuar consciente e criticamente, subservientes do Poder Formatador da Matemática, que condiciona os indivíduos-consumidores a modelos matemáticos (econômicos) pré-estabelecidos.

Diante disso, Niss (1983) citado por Skovsmose (2001), afirma que alguém que não tenha a seu dispor os instrumentos para o entendimento do papel da Matemática na sociedade se torna vítima dos processos sociais dos quais a Matemática é um componente.

Ainda, Skovsmose (2007, p. 28) faz referências às ideias de Walkerdine (1989):

[...] o governo moderno trabalha por meio de aparelhos como escolas, hospitais, [...], que dependem [...] dos conhecimentos científicos codificados em práticas que definem as populações a serem controladas — não por meio da simples e evidente coerção, mas pelas técnicas que naturalizam o estado desejado na ordem burguesa: um cidadão [...] que livre e racionalmente aceita aquela ordem e obedece como se fosse sua própria vontade livre.

Se ampliarmos nossa visão, poderemos vislumbrar um quadro preocupante, traduzido pela citação anterior. Olhemos para o atual panorama das propostas de Educação Financeira que tem sido difundido no cenário nacional. De acordo com Kistemann Jr. (2011, p. 107),

⁷ “Aquele que detém o conhecimento matemático comanda os segmentos sociais de acordo com suas crenças político-sociais, reservando, àqueles que não detêm, suficientemente, esse conhecimento, a opção de estarem sujeitos às obscuridades nas práticas, por exemplo, financeiro-econômicas. Denominamos esse conhecimento como Privilégio de Acesso à Informação (PAI)”. (KISTEMANN JR., 2011, p. 96)

[...] as propostas até então veiculadas no meio educacional e social em geral, quando ocorrem, no sentido de propiciar cidadania, vêm surgindo com mais intensidade de esferas empresariais, de instituições financeiras, com aparente interesse em alfabetizar economicamente os indivíduos-consumidores. Em nossa leitura desse contexto, preocupa-nos tal atitude, uma vez que os meios educacionais responsáveis, em nosso entender, pela gênese de ações cidadãs críticas ficam inertes e pouco proativos diante das ações empresariais.

Assim, a Educação Matemática pode exercer uma ação importante no desenvolvimento da cidadania crítica, transitando de um ensino tradicional focado no paradigma do exercício para aquele onde o foco se encontra na reflexão, a saber, o cenário para investigação, “no qual os alunos são convidados a se envolverem em processos de exploração e argumentação justificada” (SKOVSMOSE, 2000, p. 1). Em relação ao paradigma do exercício e o cenário para investigação, os mesmos serão detalhados mais adiante.

Procura-se, portanto, desenvolver uma matemacia que, de acordo com Skovsmose (2000), não se refere apenas às habilidades matemáticas, mas também à competência entendida como a ação de interpretar e agir diante de uma situação social e política estruturada pela Matemática.

3.3.1 Educação Financeira e os paradigmas da sala de aula

Muitos trabalhos têm relatado sobre as práticas ainda muito focadas no ensino tradicional da Matemática. Apesar de já haver algumas iniciativas por parte de pesquisadores e professores em mudar este cenário, o que se vê é a imperativa prática clássica, fundamentada principalmente em ambientes de aprendizagem que na verdade são reprodutores de uma realidade quase sempre surreal.

Quando me refiro a ensino tradicional, estou fazendo alusão ao que Skovsmose (2000) chama de paradigma do exercício, isto é, aquela aula dividida em dois blocos: num primeiro momento, o professor trata de apresentar a teoria, formalizada a partir de uma definição para em seguida, diante de algumas técnicas matemáticas, listar algumas propriedades e, finalizando com alguns exemplos. O segundo momento da aula é destinado à resolução de exercícios por parte dos alunos, baseados quase sempre nos algoritmos apresentados pelo professor. Assim,

temos a dupla (teoria + exercícios) servindo de parâmetro a muitos professores em suas práticas pedagógicas, norteadas pelo livro didático, que na sua maior parte está desprovido de situações que possibilitem discussões e reflexões que sejam capazes de proporcionar no ambiente da sala de aula ser desenvolvido uma postura crítica por parte dos alunos.

Não queremos em momento algum suprimir a prática dos exercícios, tampouco a teoria. Muito pelo contrário; reconhecemos seu espaço. O fato é que não podemos encará-los como o único meio de abordagem em nossas salas de aula.

O paradigma do exercício pode ainda revelar seu lado mais perverso quando pressupõe que existe uma, e apenas uma resposta correta. Neste caso, obviamente, o que se quer é o resultado em detrimento do processo. Logo, não faz muito sentido refletir, tampouco criticar; o importante é determinar, seja lá qual seja sua implicação. A isso, Skovsmose (2001, p. 90) chamou de “ideologia do verdadeiro-falso”, que diz “que qualquer resposta a um problema ou exercício deve ou estar correta ou estar errada”, ideia esta que tem sido praticada na matemática escolar.

Agora, voltemos nossos olhos para a Matemática Financeira. Seria possível educar financeiramente a partir do que está proposto na maioria dos livros didáticos? Como são, normalmente, os exercícios presentes nas aulas que tratam desse tema? Proporcionalidade, juros, descontos e paramos por aqui. Há ainda situações que trazem termos como cartão de crédito, cheque-especial etc. Mas, será que essas situações assumem um caráter crítico, uma postura que possibilite ao aluno ver-se na prática do dia-a-dia em relação a tais situações? Ou estão mais condicionadas a: “O resultado é tal”; “Não, não cheguei nesse número aí não”; “Acertei professor”.

Assim, estamos pensando em um ambiente onde esse tipo de resposta possa ser minimizado. Ao invés de “resolva”, “encontre” ou “determine” queremos promover um ambiente de investigação, que pode, segundo Skovsmose (2001), tomar a forma de trabalho com projetos. Nessa perspectiva ainda podemos citar os trabalhos que envolvem modelagem e resolução de problemas. Seja qual for a metodologia escolhida, o interessante é que elas possam contribuir com um ambiente de aprendizagem onde se tenha a oportunidade de fazer investigações, de modo a contribuir para a formação de uma cidadania crítica que, em nosso caso, está voltada para ações de consumo.

Queremos, portanto, fomentar discussões de modo que a comunicação em sala de aula possa se dar numa paisagem de discussão caótica e desorganizada, como sugerido por Skovsmose (2001). Segundo este pesquisador, essa realidade não pode ser moldada por fórmulas matemáticas pré-estabelecidas, isto é, não existirão neste cenário soluções matematicamente perfeitas. Isso parece sugerir um ambiente de inúmeras possibilidades, recheado de significados que serão incorporados e produzidos pelos indivíduos durante suas discussões, reflexões e ações.

Diante disso, fazemos menção de uma Matemacia Financeiro-Econômica, assim definida por Kistemann Jr. (2011, p. 97):

[...] habilidades financeiro-econômicas que podem ser desenvolvidas em indivíduos-consumidores, à medida que estes tenham a possibilidade de ler as situações financeiro-econômicas em seu cotidiano, produzir significados para as mesmas e tomar suas decisões em suas ações de consumo.

Baseado, portanto, nessa ideia fica claro que nossa intenção não é apenas munir os indivíduos-consumidores com ferramentas matemáticas (traduz-se por fórmulas) para que estes possam tomar suas decisões de consumo, “mas promover a análise e reflexão das situações de consumo, (...) promovendo a participação crítica desses indivíduos, por meio de acesso a uma educação também voltada para o contexto financeiro-econômico” (KISTEMANN JR., 2011, p. 97).

Nosso trabalho pretende propor uma “alfabetização financeira”, reformulando a ideia de alfabetização matemática proposta por Skovsmose (2001). Assim, cremos que, a alfabetização financeira deve estar enraizada em um espírito de crítica e em um projeto de possibilidades que proporcionem aos indivíduos-consumidores participarem, ativamente, no entendimento e na *trans*-formação dos contextos inseridos na sociedade de consumo líquido-moderna e, portanto, a alfabetização financeira viria a ser um item adjunto propiciador da emancipação socioeconômica desses indivíduos.

Assim, se queremos desenvolver tal competência, torna-se necessário uma mudança nas “práticas educacionais financeiras” (se é que podemos falar em práticas) a que temos submetido nossos alunos. E, buscando meios para que isso possa acontecer de fato no processo educacional, Skovsmose (2000) propõe um novo ambiente de aprendizagem: os cenários para investigação, isto é, um ambiente

que pode dar suporte a um trabalho de investigação, no qual os alunos são os agentes responsáveis pelo processo, uma vez que serão eles que formularão as questões, bem como as explicações. Ou seja, em vez da imposição de comandos há um convite à participação investigativa para explorações e descobertas.

Claramente, o aceite desse convite está relacionado à atração que a atividade proposta exerce nos alunos, bem como na maneira que esse convite é feito (pois, pode parecer um comando), além, é claro, dos interesses dos próprios alunos. Portanto, “ser um cenário para investigação é uma propriedade relacional”. (SKOVSMOSE, 2000, p. 6)

Assim, diante do exposto acima e, combinando os dois paradigmas da sala de aula, paradigma do exercício e cenário para investigação, com os três tipos de referências⁸ citados por Skovsmose (2000), a saber, referência à matemática, referência à semi-realidade e referência à realidade, temos uma matriz composta de seis tipos ambientes de aprendizagem:

	Exercícios	Cenário para Investigação
Referências à matemática pura	(1)	(2)
Referências à semi-realidade	(3)	(4)
Referências à realidade	(5)	(6)

Os ambientes (1) e (2) fazem alusão à matemática pura, ou seja, os problemas matemáticos propostos se referem exclusivamente à matemática. Um exemplo para ilustrarmos (1) são questões do tipo “Resolva a equação $2794 = 2300 \cdot (1 + 0,2)^t$, onde t é dado em meses”.

Para exemplificarmos o cenário (2), consideremos um problema do tipo: Uma loja vende um Smartphone com duas possibilidades de pagamento. À vista por R\$800,00 ou com uma entrada de 50% mais uma parcela de R\$480,00, após 30 dias. Assim, quanto está pagando de juros o indivíduo-consumidor que escolher a segunda opção de pagamento?

Imediatamente após a apresentação do problema, provoca-se o aluno com a seguinte resolução:

⁸ Para Skovsmose o termo referência tem relação com os significados produzidos (MCS, Romulo Lins) diante de conceitos e atividades matemáticas. Tais significados estão relacionados aos conceitos, às ações e aos motivos para tal ação.

Preço à vista = R\$800,00

Preço pago em duas parcelas = R\$400,00 + R\$480,00 = R\$880,00

Juros = R\$800,00 – R\$880,00 = R\$80,00

Taxa de juro: R\$80,00 ÷ R\$800,00 = 0,1 = 10%

A proposta é que os alunos discutam tal solução e, caso não concordem com ela, que apresentem uma solução alternativa.

Assim, tendo o professor como intermediário, questões similares à do exemplo acima têm o objetivo de alertar para um dos “truques” mais usados no comércio – não descontar o valor pago na entrada para o cálculo dos juros.

Já os ambientes (3) e (4) tratam da semi-realidade que é uma realidade construída, uma situação artificial.

Um exercício que representa bem o ambiente (3) seria: Dois mercados (A e B) vendem leite em pó, de uma mesma marca, ao preço de R\$4,00 a lata. Numa promoção, o mercado A oferece 4 latas pelo preço de 3, e o mercado B dá um desconto de 20% em cada lata adquirida. Responda, justificando, em qual dessas promoções você economizaria mais, se comprasse: a) 12 latas b) 11 latas

Neste exercício, não faz muito sentido mencionar qual dos dois supermercados fica mais próximo da minha casa, por causa do combustível gasto, ou qual deles é mais higiênico, fator este que poderia interferir na minha escolha. Assim, os dados do enunciado por si só são suficientes para responder a questão com exatidão. Ainda, embora existam situações parecidas com a descrita no enunciado, como por exemplo, as promoções que encontramos no comércio do tipo “leve 3 e pague 2”, quem compraria 11 ou 12 latas de leite em pó?

Para (4) pensemos na seguinte situação: Um indivíduo-consumidor está procurando uma nova casa para morar, pois decide ir morar num bairro afastado do trânsito do centro, onde mora atualmente. Pesquisando nos jornais, ele está diante de um dilema: comprar a nova casa através de financiamento (valor da casa: R\$100.000,00) durante 20 anos pagando juros de 0,99% a.m. com prestações de R\$1101,09 ou mudar-se para uma casa nova pagando aluguel (em um imóvel de mesmo valor comercial que o anterior a ser financiado) pagando R\$800,00 de aluguel todo mês.

Neste cenário, o aluno estará diante do financiamento, modalidade mais utilizada no Brasil para aquisição da casa própria.

Precisará, portanto, buscar conhecer esta modalidade. A obtenção de informações sobre os tipos de tabelas (Price, Sac e Sacre) disponíveis para contratação do serviço, bem como a análise do valor da prestação, uma vez que esta não pode extrapolar uma porcentagem da renda do consumidor fixada pela instituição são alguns exemplos de dados que o indivíduo-consumidor precisará ter para a tomada da decisão.

Contudo, terá ainda que analisar outras variáveis para não comprometer o orçamento familiar como, por exemplo, despesas com o carro, escola, supermercado, vestuário, além de lidarem com possíveis imprevistos (doenças) etc.

Logo, não se trata apenas de escolher uma das opções. Tampouco de dizer qual é a decisão mais correta, mas de provocar uma reflexão e discussão sobre as possibilidades para a compra de uma casa, inclusive outras formas de aquisição não mencionadas na questão.

Entretanto, por se tratar de uma situação ainda muito distante da realidade do aluno dessa faixa etária (alunos de 15 a 17 anos), é que cremos ser esta atividade uma referência à semi-realidade.

Apesar disso, acreditamos que esta situação-problema fornece significativas contribuições ao estudante, seja porque promove a abertura para discussões não muito exploradas no espaço escolar, seja porque este sujeito, num futuro próximo, poderá estar verdadeiramente inserido nesse contexto.

Por fim, os ambientes (5) e (6) são baseados na vida real.

Para (5) podemos ilustrar assim: Uma câmera digital está em seus planos de consumo. Passeando uma tarde pelo shopping-center de sua cidade você, indivíduo-consumidor, observa que numa loja a câmera que você está de olho pode ser adquirida de 3 formas diferentes:

10 x R\$55,30	No cartão de crédito
36 x R\$25,70	No carnê da loja (financiamento)
R\$489,00	À vista

Assim, pergunta-se: qual o valor total mais alto? E o mais baixo?

Aqui, percebemos uma situação real, encontrada facilmente no comércio e anúncios das lojas, onde o indivíduo-consumidor terá que analisar qual das 3 situações fornece o valor mais alto e mais baixo, respectivamente, para responder à questão. No entanto, essa situação ainda não abre muito para o espaço de

discussões, uma vez que conseguimos fornecer uma resposta adequada nos baseando apenas nas informações oferecidas pela própria questão. Talvez um debate mais interessante pudesse se dar ao incluir uma pergunta do tipo “Qual seria a sua escolha para adquirir a câmera desejada? E, por quê?”.

Enfim, uma ideia para construção do ambiente (6) é aproveitar a existência do programa Poupança Jovem⁹. Para o desencadeamento da atividade podemos propor a aquisição de uma moto ao final de um, dois ou três anos, dependendo da etapa que o aluno estiver.

Obviamente, ele terá que analisar vários aspectos para concretização do projeto. Primeira questão: será que ao final do período terei o valor necessário para a compra da moto? Se não, quais alternativas estariam disponíveis?

Neste momento, financiamento, consórcio, leasing ou outra modalidade para a compra passaria a ser considerada como opção. Mas, como funciona cada uma dessas modalidades? Qual seria a mais vantajosa? E as taxas de juros?

Poderíamos ainda apresentar outra proposta. Após a estimativa (através de cálculos matemáticos) da insuficiência do saldo da Poupança Jovem para a compra da moto, que valor deveria ser depositado mensalmente para então poder efetuar a compra? Este depósito seria na poupança, num fundo de renda fixa (CDB, por exemplo) ou numa carteira de ações. Nas duas últimas, quais os riscos envolvidos? E as taxas?

Haveria ainda outras possibilidades? Quais?

Outros elementos também podem compor este cenário: processo e despesas para aquisição da Carteira Nacional de Habilitação (CNH), custo de manutenção (revisão e peças), combustível, seguro, desvalorização, compra de equipamento de segurança (capacete, por exemplo) etc.

Evidentemente que, no decorrer do período considerado para a aquisição da moto, algumas variáveis poderão precisar de ajustes, interferindo diretamente no planejamento inicial. Logo, obrigará ao indivíduo-consumidor a repensar suas estratégias, a fim de reestruturar seu projeto.

⁹ O programa Poupança Jovem é um dos projetos estruturados do Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI). Seu público-alvo são alunos regularmente matriculados no primeiro ano do Ensino Médio, em escolas públicas estaduais situadas em municípios mineiros selecionados pela secretaria de Estado de Desenvolvimento Social. Os alunos participantes do programa recebem um benefício financeiro de R\$1.000,00 (mil reais) pela aprovação em cada série do Ensino Médio, totalizando ao término de 3 anos a soma de R\$3000,00 (três mil reais) mais os rendimentos de poupança.

Acreditamos que esta atividade pode contribuir consideravelmente no que diz respeito ao desenvolvimento de uma Educação Financeira Crítica, uma vez que são muitos os elementos que a compõe, além de estarem administrando recursos próprios e reais.

Para finalizar, como dito anteriormente, não se quer erradicar ou desvalorizar a prática de exercícios nas salas de aula, tampouco afirmar que os cenários para investigação são a solução para os problemas da sala de aula de Matemática. Mas, por outro lado, segundo Skovsmose (2000), boa parte da Educação Matemática está alternando apenas entre os ambientes (1) e (3). Logo, navegar rumo aos cenários para investigação pode trazer contribuições “para o abandono das autoridades da sala de aula de matemática tradicional e levar os alunos a agirem em seus processos de aprendizagem”. (SKOVSMOSE, 2000, p. 18)

E mais, essa quebra de autoridade da sala de aula de matemática tradicional poderá levar o professor a uma zona de risco, uma região de incertezas que deverá ser encarada, de acordo com Skovsmose (2000). Neste momento a autoridade do professor tradicional está para ser deposta. E, ninguém sabe qual o próximo passo. Nem mesmo o professor.

Assim, de acordo com Skovsmose (2000, p. 14), torna-se fundamental que “alunos e professores, juntos, achem seus percursos entre os diferentes ambientes de aprendizagem. A rota ‘ótima’ não pode ser determinada apressadamente, mas tem que ser decidida pelos alunos e pelo professor”. Desse modo, transitar entre os diferentes tipos de ambientes de aprendizagem requer habilidade e esforço do professor e dos alunos.

Creemos, portanto, ser possível a busca de um caminho entre os diferentes tipos de ambientes de aprendizagem, de modo a contribuir com a oferta de novos recursos financeiro-econômicos aos alunos, levando-os a refletir e agir, oferecendo assim uma Educação Financeira Crítica.

3.4 Modelo dos Campos Semânticos

Neste momento abordaremos algumas das principais ideias do Modelo dos Campos Semânticos (MCS) que julgamos relevantes para o delineamento de nossa investigação. Obviamente, não temos a pretensão de esgotar todo o arsenal do MCS. Reiteramos que faremos alusão apenas àquelas ideias que servirão de alicerce para nossos argumentos e análises.

Os principais conceitos do MCS serão apresentados na forma de tópicos, seguidos ainda, em alguns casos, de exemplos a fim de caracterizar tais conceitos. Decidimos apresentar a teoria assim, pois julgamos ser esta uma exposição original, ou seja, diferente do que temos visto na maioria dos trabalhos, onde os textos são construídos no formato retilíneo.

Conhecimento

Conhecimento é entendido como uma crença – algo que o sujeito acredita e expressa, e que se caracteriza, portanto, como uma afirmação – junto com o que o sujeito considera uma justificação para sua crença-afirmação (LINS *apud* SILVA, 2003, p. 18).

Conhecimento = (crença-afirmação, justificação) (LINS 1997, p. 141).

Exemplo:

Seja a proposição “ $\sqrt{9} = 3$ ”.

Um aluno do Ensino Médio afirma ser essa sentença verdadeira, tendo como justificativa o fato de 3.3 ser igual a 9. Um professor também confere veracidade à proposição e, argumenta que o símbolo $\sqrt{9}$ representa uma pergunta: “qual o lado de um quadrado de área 9?”

Assim, aluno e professor apresentam conhecimentos diferentes para raiz quadrada, uma vez que suas justificações são distintas; enquanto um atribui um significado aritmético, o outro associa à geometria.

Diante disso, afirmamos que conhecimento é do domínio da fala e não do texto. Logo, “podemos falar de um conhecimento¹⁰, não apenas de conhecimento em geral” (CASSOL, 1997, p.20).

¹⁰ Grifo nosso

Resíduos de enunciação

[...] resíduos de enunciação são “coisas” com as quais nos encontramos e que acreditamos terem sido ditas/expressas por alguém. Desse modo, podemos dizer que tudo que nos é dado como demanda para produção de significados são resíduos de enunciação. (OLIVEIRA, 2011, p. 18)

Exemplo:

Os livros de matemática, por exemplo, não têm conhecimento; são “apenas” resíduos de enunciação daqueles que os produziram.

Nos livros o que há são declarações; declaram algo. No entanto, faltam-lhes justificações para constituírem-se em conhecimento.

Legitimidade e Objetos

A justificação tem um papel duplo na constituição do conhecimento, isto é, além de conferir legitimidade à enunciação da crença-afirmação, também tem o papel de constituir objetos.

A legitimidade está relacionada àquilo “que o sujeito julga ser legítimo ou não dizer” num dado contexto (SILVA, 2003, p. 142).

Já objetos são “coisas sobre as quais sabemos dizer algo e dizemos” (LINS, *apud* SILVA, 2003, p. 77). Esses objetos, de acordo com Kistemann Jr. (2011), podem ser simbólicos (taxa de juros) ou concretos (dinheiro).

No exemplo acima, A_1 constitui “preço à vista” como objeto, enquanto que para A_2 os objetos são a parcela, taxa de juros e cartão de crédito.

Exemplo:

Durante a apresentação de um trabalho em grupo¹¹ na disciplina de Estatística num curso técnico de Informática surgiu uma interessante discussão. Uma das questões do primeiro questionário era: Cite, no máximo, cinco coisas que não podem faltar num shopping. Um dos entrevistados respondeu “clube” e, durante a apresentação do trabalho os alunos abordaram a fala desse sujeito, argumentando que sua resposta não cabia, não tinha o menor sentido.

¹¹ O trabalho em questão é dividido em duas fases, pela aplicação de questionários. A primeira visava saber a opinião das pessoas quanto à construção de um shopping na cidade; a outra fase envolverá a decisão de abrir ou não um negócio nesse shopping.

Inicialmente, todos os alunos riram e concordaram com o posicionamento do grupo em condenar aquela resposta. Indagavam: Um clube dentro de um shopping?!

Então, perguntei à turma qual era a primeira coisa que vinha à mente quando pensavam num clube. Piscina, toboágua, futebol eram as respostas mais comuns.

Querendo provocar os alunos afirmei que para mim, quando se fala em clube penso logo em futebol, mas minha esposa associa clube a sauna. Questionei então se o meu clube ou o da minha esposa caberiam no shopping. Após algum tempo de discussão, afirmaram que o clube da minha esposa caberia no shopping caso tivesse lá uma academia ou um SPA.

A partir daí, reconsideraram a posição de outrora quanto à afirmação do entrevistado, ou seja, os próprios alunos concluíram que era muito mais fácil julgar o outro do que procurar entender seu ponto de vista. Perceberam, portanto, que clube dependendo do contexto poderia fazer sentido. Deixaram de recriminar a opinião do entrevistado, entendendo que era legítima sua posição, a de acreditar que era possível um clube num shopping.

Significado

De acordo com o MCS, significado “é o que uma pessoa efetivamente diz de ou sobre um objeto em um dado contexto determinado” (LINS *apud* KISTEMANN JR., 2011, p. 176).

Logo, significado de um objeto não é o conjunto de todas as coisas que possivelmente poderíamos dizer sobre este objeto, e sim o conjunto das coisas que *efetivamente* dizemos sobre ele (LINS *apud* SILVA, 2003)

Exemplo:

Seja a expressão $10!/5!$ e, suponha que um aluno ao resolvê-la tenha obtido 2 como resposta.

Quando questionado acerca do resultado encontrado afirmou que apenas “cortou” exclamação com exclamação. Pode-se dizer que para este aluno o símbolo “!” representa uma variável, passível portanto de ser simplificada. Obviamente, ele não encara o objeto “!” da mesma maneira que um matemático.

Logo, um mesmo objeto pode ter vários significados.

Estipulações locais e Núcleo

“No processo de produção de significados, existem algumas afirmações que a pessoa faz e que, tomando-as como absolutamente válidas, não sente necessidade de justificá-las. A essas crenças-afirmações, chamaremos de estipulações locais” (SILVA, 2003, p.75).

Define-se núcleo como sendo o conjunto de estipulações locais constituídas num determinado contexto (SILVA, 2003).

Campo semântico

“Campo semântico é entendido como a atividade de produzir significado em relação a um núcleo” (SILVA, 2003, p. 77).

Exemplo:

Seja o texto abaixo:

Geralmente, do labirinto de couro sua voz retumba oferecendo poder. Seu fascínio nos faz ver muitas possibilidades e, facilmente ele estabelece seu domínio, de modo que fronteiras são rapidamente violentadas pelos seus limites. Assim como "lobo na pele de cordeiro" são os estandartes disfarçados de agiotas particulares. E, ainda assim, mesmo virtualmente, transmite-nos sensação de segurança. Talvez a ilusão preceda o abismo. Há quem diga que tamanho é documento. Mas, eu discordo! Menos de 10 centímetros pode trazer muito prazer. No entanto, nem tudo são alegrias. Havendo uma explosão, não desaparecerá, mas tenderá a crescer. E, aquilo que outrora era satisfação se transformará em inquietação. Então, é bom correr para não deixar o caldo entornar...

Após a leitura, não nos sentimos muito confortáveis acerca do que trata o texto. Temos sim algumas suspeitas.

No entanto, ao sabermos que se trata de “cartão de crédito”, cada frase passa a constituir objetos: a carteira de couro, as bandeiras (Visa, Mastercard etc), suas dimensões, o limite do cartão, o crédito concedido pelas instituições financeiras, os juros resultantes de atrasos no pagamento entre outros.

E, ao redor desses objetos, forma-se o núcleo “cartão de crédito”.

Limite Epistemológico X Obstáculo Epistemológico

O MCS entende dificuldade sob duas óticas, ou um limite epistemológico ou um obstáculo epistemológico.

De acordo com Lins (*apud* SILVA, 1997, p. 17):

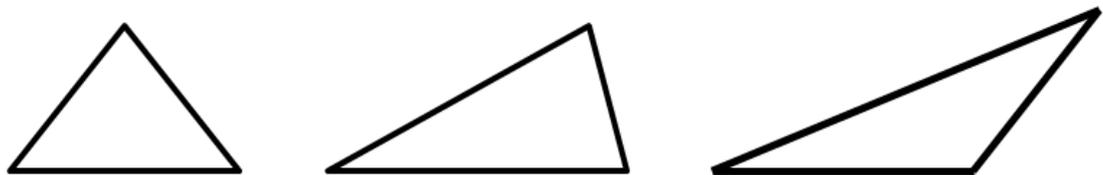
Um obstáculo epistemológico seria o processo no qual um aluno operando dentro de um campo semântico, poderia potencialmente produzir significado para uma afirmação, mas não produz. Já um limite epistemológico seria a impossibilidade do aluno em produzir significado para uma afirmação.

Exemplos:

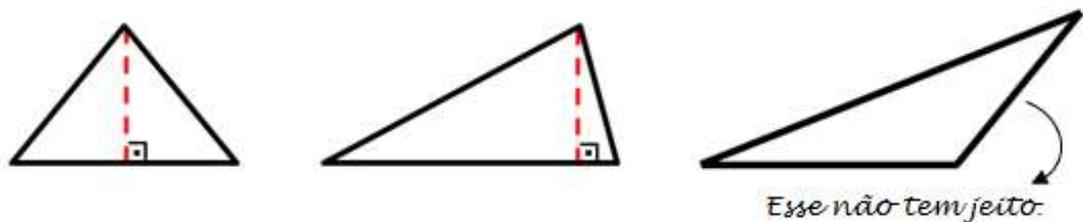
Seja o exemplo 1:

Carlinhos estabelece a definição para altura de um triângulo como sendo um segmento que sai do vértice e vai até a base, fazendo um ângulo de 90° .

Seu professor, ao propor uma atividade, pede para todos os alunos traçarem as alturas dos seguintes triângulos:



As respostas de Carlinhos foram:



De acordo com a definição proposta por Carlinhos para altura de um triângulo, existe plena possibilidade dele conseguir desenhar a altura na última figura. Sua maneira de operar potencializa esboçar a altura, mas por algum motivo ele não o fez. Logo, tem-se um obstáculo epistemológico.

Seja a exemplo 2:

Roberto entende que cheque especial são aquelas folhas de papel que os caixas eletrônicos imprimem e que você só assina em ocasiões muito especiais, como aniversários e noivados.

Um dia, certo amigo que tem disponível um limite de R\$500,00 no cheque especial lhe pede um conselho:

– Roberto, estou diante de um dilema! Na minha conta tem apenas R\$200,00 e estou precisando pagar uma conta no valor de R\$400,00. Uso ou não o cheque especial?

Roberto, estranhando a dúvida do amigo, responde:

– Como assim?! Sua pergunta não tem nenhuma lógica.

Neste episódio, Roberto encontra-se diante de um limite epistemológico, ele não produz significado para o questionamento do amigo. Sua maneira de operar em relação ao objeto cheque especial não lhe permite assumir esta modalidade financeira como uma possível solução para a situação na qual se encontra o colega. Talvez porque imagina que o cheque especial “voltará”, como quando acontece quando depositamos um cheque sem fundo.

Processo comunicativo

O MCS reformula a ideia tradicional de comunicação, isto é, aquela baseada na transmissão. Assim, Lins (1999) estabelece *autor*, *texto* e *leitor* como elementos constitutivos do processo comunicativo.

O autor é aquele que, no processo, produz a enunciação: um professor em uma aula expositivo-explicativa, um artista plástico expondo seus trabalhos ou um escritor apresentando sua obra. O leitor é aquele que, no processo, se propõe a produzir significados para o resíduo das enunciações como, por exemplo, o aluno que, assistindo à aula, busca entender o que o professor diz, o crítico de arte ou o leitor do livro. Já o texto, é entendido como qualquer resíduo de enunciação para o qual o leitor produza algum significado. (SILVA, 2003, p. 62)

Quando este autor fala, ele sempre fala para alguém. Entretanto, este alguém não representa um ser biológico, mas um ser cognitivo. Ou seja, este autor fala numa determinada direção, constituindo este um leitor como interlocutor (SILVA, 2003).

Já o leitor é aquele que produz significado para o resíduo de enunciação (que neste exato momento se transforma em texto) do autor, isto é, é apenas no momento que o leitor fala, colocando-se na posição de autor, que ele de fato se torna leitor.

Daí, o processo de uma conversa se constituiria da seguinte maneira

[...] o autor produz uma enunciação para cujo resíduo um leitor produziria significados. O leitor, através de uma outra enunciação, constitui aquilo que um autor disse em texto, produzindo uma nova enunciação na direção de um autor, e assim sucessivamente. (SILVA, 2003, p.63)

Logo, “a convergência se estabelece apenas na medida em que [autor e leitor] compartilham interlocutores, na medida em que dizem coisas que o outro diria e com autoridade que o outro aceita. É isto que estabelece um espaço comunicativo” (LINS, 1999, p. 82).

Exemplo:

“Navegar é preciso, viver não é preciso”. (Fernando Pessoa)

Inicialmente ao ler esta frase não entendi nada. Mas, no momento que produzi significado, transformou-se em texto. Agora eu sou um leitor, enquanto Fernando Pessoa é o autor.

Entretanto, ao ler entendi que navegar era algo necessário, algo até mais importante do que a própria vida, pois estava pensando num pirata dos mares. Para este, a vida não era mais necessária do que o próprio navegar.

Assim, enquanto Fernando Pessoa falava numa direção (navegar requer uma rota, certa precisão; ao passo que a vida não é um caminho pré-estabelecido, pois é subjetivo), eu falava em outra. Logo, como falávamos para interlocutores diferentes, não compartilhávamos do mesmo espaço comunicativo.

Leitura plausível

Pode-se dizer que leitura plausível é a produção de significados que eu estabeleço para as falas dos jovens-indivíduos-consumidores. De acordo com Silva (2003, p. 66), “é buscar fazer uma leitura do outro através de suas legitimidades, seus interlocutores, compartilhando o mesmo espaço comunicativo”.

Segundo Lins (1999, p. 93), “toda tentativa de se entender um autor deve passar pelo esforço de olhar o mundo com os olhos do autor, de usar os termos que ele usa de uma forma que torne o todo de seu texto plausível”.

Cabe aqui esclarecer a escolha pelo MCS, pois seu grande valor está em possibilitar ao pesquisador olhar para os objetos com os quais o indivíduo está operando, buscando entender, do ponto de vista deste sujeito, o motivo que o levou a dizer o que disse e a fazer o que fez.

Assim, não analisamos o outro pela falta, isto é, não cremos neste caso haver “erro” a ser identificado ou ajustado. O que há de fato é uma falta de plausibilidade para a leitura do conhecimento produzido pelo indivíduo.

Logo, concordamos com Kistemann Jr. (2011, p. 176) quando afirma “que não há o consumidor que toma decisões racionais ou irracionais simplesmente, mas o consumidor que toma decisões de acordo com seu conhecimento”.

Contudo, nossa intenção é olhar a produção de significados para os resíduos de enunciação dos jovens-indivíduos-consumidores em relação às situações-problemas-financeiras propostas.

4. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 O Projeto Piloto – Projeto 2011

Durante o ano de 2011 foi desenvolvido um projeto de extensão na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) intitulado Educação Financeira para Jovens de Teófilo Otoni. Este tinha o objetivo de contribuir para a implantação e consolidação da cultura financeira e respectivas práticas de gestão financeira junto a jovens da cidade de Teófilo Otoni, ampliando o nível de compreensão desse jovem cidadão em relação aos objetos financeiro-econômicos, estratégias para administração dos recursos, além de proporcionar por meio da Educação Financeira uma melhora significativa na qualidade de vida da população no que diz respeito ao presente e futuro.

Particularmente, tínhamos um interesse também implícito, pois queríamos averiguar o quão educada financeiramente estava a população jovem teófilotonense, ou seja, como estava a situação dos alunos. Sendo um pouco mais específico, estávamos tentando estabelecer uma espécie de diagnóstico, pois desde o início do mestrado tínhamos a intenção de oferecer um curso de extensão de Educação Financeira como produto pedagógico. Além disso, reiteramos que, como marinheiro de primeira viagem naquela oportunidade, esse projeto foi, sobretudo, um precioso aprendizado.

Nesse sentido, entendemos que esse projeto foi uma primeira versão das ideias que estávamos desenvolvendo sobre Educação Financeira. De qualquer forma, temos ciência que algumas coisas que antes defendíamos, hoje já não fazem mais parte do que acreditamos; outras, entretanto, foram semeadas naquela oportunidade, de modo que ainda estamos nutrindo seu crescimento. Assim, enquanto pesquisadores, temos visto importantes avanços nos estudos e pesquisas desenvolvidas, em especial, com grandes contribuições dos integrantes do GRIFE.

Assim, o primeiro semestre de 2011 foi dedicado a leituras sobre o tema. Aqui, julgo importante relatar que quanto mais trabalhos e artigos lia sobre o assunto, mais me sentia despreparado para discutir sobre Educação Financeira. Na

realidade percebi que, embora meus esforços para apresentar uma Matemática Financeira com “uma cara menos feia” do que normalmente se vê nas escolas, minhas aulas eram muito tradicionais, pautadas no apelo conteudista, de modo que em sua maior parte as situações propostas não eram em nada semelhantes à realidade na qual as coisas de fato acontecem. Juros simples!? Onde existe isso? Questionamo-nos!

Confesso meu pecado: uma aula de Matemática Financeira sem o menor teor educacional, ou seja, probleminhas de juros, montantes, taxas, tempo e só. A instrução era centrada em ler a questão, extrair os dados, aplicar as fórmulas para, enfim, elaborar “a” resposta correta. Não havia muito espaço para questionamentos.

Diante dessa reflexão, percebi que era o momento e a oportunidade de mudar o foco. Ao invés de investir numa aula expositiva acerca dos conteúdos da Matemática Financeira iria me concentrar em explorar o conhecimento que o aluno tinha sobre o tema e, a partir daí propor situações para discutirmos. Meu ponto de partida não era mais a teoria matemática. Na verdade quem daria os primeiros passos seriam os próprios alunos; seriam eles os que colocariam a engrenagem para andar. O que eles teriam a dizer diante de situações financeiras e por qual motivo operavam daquele jeito?

Para tal, optou-se trabalhar com alunos da 3ª série do Ensino Médio de uma escola estadual de Teófilo Otoni. As aulas aconteceram aos sábados pela manhã (9:00 h às 11:00 h) na UFVJM, totalizando 7 encontros. Por meio de situações-problemas provocamos os alunos, deixando que expressassem suas posições. Assim, foram geradas discussões entre os próprios alunos e entre professor e alunos. Ao fim, entrava-se com uma teorização para embasar os tópicos discutidos, dos quais podemos citar alguns: Consumo X Consumismo; Liberdade X Manipulação; Juros simples e juros compostos; Cartão de crédito (faturas) e cartão de débito; Cheque-especial; Financiamentos; Código de Defesa do Consumidor (CDC).

Ao propor esta metodologia surpresas iam aparecendo. Em um dos encontros quando foram solicitados que explicassem o que entendiam por cheque-especial encontrou-se a seguinte definição: “(...) eu entendo que cheque-especial é um talão de cheque mesmo, igual aqueles normais mesmo. Mas, ele dá mais possibilidades, pois é especial. Tipo aquele negócio de cliente vip.” Nesse trecho a aluna parecia

querer dizer que cheque-especial era um talão de cheques físico, folhas de papel que saem dos caixas eletrônicos. O “especial” da expressão poderia estar fazendo referência aos clientes que supostamente estariam no topo de uma lista hierárquica da clientela deste banco.

Jamais imaginei que ouviria isso de uma aluna de 17 anos. Seria isso uma aberração? Ou apenas mais uma dentre tantas vozes caladas pelo espaço escolar que não tem na dúvida o momento da discussão? Ou ainda pior, um espaço que muitas vezes nem traz à tona coisas dessa natureza?

Assim, ouvir o aluno torna-se fundamental. Dar voz aos seus sentidos, anseios e desconfortos se torna uma chance de realmente entendermos de onde, cognitivamente, este aluno está falando.

E, com o intuito de tornar mais dinâmica a construção do texto, separaremos o projeto em quatro momentos.

Como já destacamos anteriormente, nosso principal objetivo aqui era estabelecer um diagnóstico do que estava acontecendo de Educação Financeira, não para dar um veredito final, mas a fim de entender qual era a situação dos jovens-indivíduos-consumidores da região, pois nesse momento havia apenas um ano e meio que minha família mudara para a cidade de Teófilo Otoni.

Portanto, faremos um breve relato do que ocorreu durante o curso, com um caráter mais geral, exibindo falas de alguns participantes, não tendo ainda a intenção de estabelecer uma análise apurada dessas falas. Nossa intenção é descrever alguns fatos com a finalidade de apresentar ao leitor nossos primeiros passos e impressões no contato com a Educação Financeira enquanto pesquisador.

Assim, em todas as atividades propostas foi pedido para que os alunos fizessem suas considerações numa folha de papel, sendo esta recolhida ao final da aula. Contudo, não sentimos necessidade de eleger sujeitos específicos nas considerações sobre o projeto piloto, permitindo ficarmos mais à vontade para escolhermos e mesclarmos as falas que julgamos mais interessantes, considerando todos os participantes do curso de extensão.

4.1.1 Momento Um: Provocando desconforto e reflexões

O momento um aborda os dois primeiros sábados que trataram de temas como Consumo X Consumismo e Liberdade X Manipulação. Tivemos a intenção de trabalhar esses temas sob uma abordagem mais provocativa, isto é, queríamos causar uma sensação desconfortável com algumas afirmações, tendo como objetivo trazer à tona uma realidade que muitos não conseguem perceber.

Um primeiro choque foi causado quando perguntamos aos alunos se vivíamos num contexto de liberdade e, numa só voz, todos afirmaram que sim. Então, apresentamos um fragmento do texto de Stephani (2005, p. 11):

A ditadura de outrora era visível, palpável, contra a qual se podia lutar, em se tendo coragem, com as armas de que se dispunha. A de hoje é absolutamente sutil, a ponto de se travestir de liberdade de escolha, de democracia.

Diante do exposto, pedimos para que comentassem sobre a frase: Os cidadãos de hoje estão convencidos de que têm liberdade e são autônomos, vão “para onde querem”.

Alguns alunos mantiveram suas posições quanto à sensação de liberdade: “Eles têm o direito de ir e vir e, a grande maioria da população tem essa consciência”. Outros, no entanto, esboçaram mudanças de opinião. Uma aluna assim descreve: “Não vejo, não penso, só assisto. Somos manipulados pela mídia, pelos pensamentos alheios (...)”. Outra aluna, um pouco menos extremista, afirma: “Nós estamos subordinados à moral, às leis, à família. Então, não estamos livres como pensamos. A mídia consegue nos controlar, a gente acaba fazendo o que ela nos induz”. Uma posição semelhante é encontrada na fala: “No meu pensar, nós cidadãos, temos uma falsa ideia de liberdade. Na sociedade em que a gente vive é quase que ‘imposto’ um jeito de pensar e agir”.

Inicialmente, uma única voz ecoava o som da liberdade, da autonomia. Isto é, vivemos numa democracia e, portanto, é mais do que normal pensarmos que somos realmente livres. Este era o argumento no qual os alunos se apoiaram.

Entretanto, o conflito gerado pela afirmação de Stephani (2005) desencadeou novas reflexões. Pudemos perceber um sistema que faz de tudo para moldar e

persuadir os consumidores. A esse conflito chamamos de crítica. Crítica esta que nos permite ver coisas que até então estavam ocultas; crítica esta que nos possibilita entender como a arquitetura do consumismo e da sociedade do descarte nos envolve. E, ter atenção a essas minúcias é fundamental para nos defendermos criticamente das propagandas, que estão cada vez mais apuradas, dotadas de argumentos/discursos/imagens altamente elaborados.

Outra situação muito interessante ocorreu no segundo encontro ao apresentarmos uma propaganda da *Levi's* às alunas (nesse dia apenas garotas participaram do curso). Eis o encarte da propaganda:



Ao serem perguntadas sobre o que sentiam e percebiam ao ver a foto, eclodiram algumas considerações: “Este homem é lindo”; “Sexy! Parece que quem usa calça Levi's é sexy”; “Fala da superioridade de quem usa calça Levi's” e “É como se quem usasse o jeans fosse o bom, o pegador”.

Percebeu-se que a maior parte das opiniões foi centrada na beleza da figura masculina. Embora a marca estivesse estampada no cartaz, os olhares não se dirigiram à funcionalidade, durabilidade ou credibilidade do produto, mas se concentraram na promoção/status que aquele jeans poderia conferir ao seu usuário. Mesmo apresentando as peculiaridades da foto, era impressionante o fascínio que o primeiro plano da foto (o homem e a mulher) exercia nas alunas.

Logo, isso nos mostra o quanto as estratégias de Marketing influenciam poderosamente nossas ações e decisões, de sorte que depositamos na imagem dos produtos a esperança de nos destacar do lugar comum, do anonimato (KISTEMANN JR., 2011).

Num outro momento, quando questionados sobre a Educação Financeira que recebiam da família e/ou escola, muitos trataram essa educação como sendo simplesmente um cuidado com o gastar muito. “(...) não se fala muito em como investir seu dinheiro na escola ou na família, só se fala em não gastar muito e saber controlar mais, mas não se sabe como”. Outra aluna afirma: “Essa Educação Financeira deveria sim vir da família e consolidar na escola, mas isso não acontece na família porque eles não foram ensinados como vão no ensinar? E na escola eles acreditam que não é função deles”. Outra opinião: “Em casa meu pai fala todos os dias que estou gastando muito (...). Na escola professores não querem nem saber como você gasta o seu dinheiro. Resumindo: só se sabe que tem que gastar pouco, mas por quê?”.

Estas falas, por sua vez, estão muito próximas do que revela a pesquisa de Kistemann Jr. (2011, p. 279):

Com relação à família, concluímos que esta se constitui como o primeiro e primordial meio para se efetuar uma educação financeira. Reiteramos que à escola também caberia uma parte dessa educação, ladeada pela família. De acordo com nossos entrevistados, a base familiar, o exemplo na família, juntamente com a instrução escolar pode propiciar a gênese do pensamento financeiro-econômico no indivíduo-consumidor. Percebemos em muitos momentos justificações dos indivíduos-consumidores referentes à incipiência dos pais e da família, em geral, que vivenciaram um longo período inflacionário e que agora estão gradativamente se adequando a um período econômico marcado por uma maior acessibilidade de crédito e estabilidade econômica, logo (re)aprendendo a operar financeiramente, muitas vezes na base da tentativa-erro-acerto, conforme salientado em algumas entrevistas.

Não podemos eximir a escola de sua inapetência em propiciar, por meio do ensino de Matemática, a seus alunos, uma educação financeira, ainda que básica. Os indivíduos-consumidores entrevistados revelam que esse quesito ainda é praticamente ignorado na maioria das escolas brasileiras, bem como nos planejamentos curriculares.

Nos três casos parece haver certa insatisfação com a instituição familiar e, principalmente, a escolar no que se refere ao educar financeiramente. Todas as alunas parecem ter a expectativa de que tanto família como escola deveriam

fornecer mais do que uma Matemática Financeira superficial ou uma repreensão de que se está gastando muito.

Entretanto, algumas alunas têm outra posição. Primeiro: “Na minha casa eu que faço a feira do mês com o meu pai e ele me ensina sobre os preços, dentre outras coisas”. Segundo: “Na minha família, cada um participa da ‘economia’ domiciliar. Participar, nesse caso, não significa ajudar financeiramente, mas sim conviver com a situação financeira. Isso acontece porque meus pais conversam muito sobre esse assunto, expondo as despesas de casa e comparando com a renda mensal. Na escola (...) aprendemos a resolver a situação dos outros e não as nossas”. Outra aluna afirma de modo geral que nem escola nem família fornecem uma base apropriada sobre Matemática Financeira, embora tenha tido uma boa base (...) pelo fato do pai ser contador e administrador, pois sempre compartilhava os cálculos quando iam adquirir algo.

Em duas das falas, ainda se percebe descontentamento com o sistema escolar. Porém, as três alunas admitem ter algum conhecimento de finanças. Por sua vez, adquirido no ceio familiar, este conhecimento é reforçado por uma tentativa de inclusão dos filhos na participação e discussão das decisões financeiras da família. E, mesmo que consideremos essas atitudes como tímidas, podemos afirmar que existem algumas iniciativas por parte dos pais, embora muito pontuais.

Assim, conseguimos vislumbrar panoramas bem diferentes da Educação Financeira. De um lado, uma quantidade significativa de alunos que acreditam que a escola e a família estão muito distantes de cumprir a função de educar financeiramente. Em outro sentido, algumas “boas intenções” de algumas poucas famílias no incentivo ao lidar com dinheiro e/ou despesas. Reiteramos ainda que, mesmo que essas últimas sejam pequenas ações, elas são significativas, embora não suficientes.

4.1.2 Momento Dois: Situações-problemas diversas

O momento dois engloba as aulas 3, 4 e 6. Nessas aulas foram apresentadas aos alunos diversas situações-problemas.

No entanto, começaremos expondo a primeira atividade do primeiro dia do curso. Nesta, foi proposta uma atividade na qual os pais depositariam mensalmente durante 18 anos a quantia de R\$100,00 desde o nascimento do filho. Assim, foi pedido para que os alunos dissertassem sobre o quê fariam com esse dinheiro. Para ajudá-los foi dado o seguinte quadro:

Tempo	Valor na Poupança
18 anos	R\$39.028,99
20 anos	R\$46.535,11
25 anos	R\$69.745,89
30 anos	R\$101.053,76

Algumas respostas saltam aos olhos. Uma aluna afirma: “(...) não saberia o que fazer por isso preferia não ter esse dinheiro. Muito dinheiro na mão de um jovem só dá problema. (...) não sei administrar não, nem 100 quanto mais todo esse dinheiro. Procuraria alguém experiente e bom com os números, porque além de tudo sou ruim em matemática”.

Interessante essa resposta, pois foi a única que admitiu não saber o destino que daria ao dinheiro. Sua fala parece demonstrar certa insegurança para lidar com pequenas quantias. Mas, será que R\$100,00 é pouco dinheiro? Ou será que o valor de R\$100,00 muda quando comparado ao de R\$39.028,99?

Outra aluna diz: “Eu continuaria depositando e deixaria render até os 30 anos e investiria em algo. Porque aos 30 anos eu já seria uma pessoa madura e formada e que saberia investir em algo lucrativo.” Essa aluna parece estar convencida de que maturidade financeira é uma consequência dos anos de vida. Seria isso uma verdade? Ou seja, será que com o passar dos anos tem-se a garantia de uma vida financeiramente saudável?

Uma terceira postura: “(...) pensaria logo como gastar o dinheiro. Nessa ia ficar muito feliz já que eu tinha uma parte do meu futuro garantido. (...) ia gritar: roupas novas, brincos novos. Ai, tudo novo! Eu faria um curso integral, (...) uma faculdade e iria pagar as minhas despesas no lugar. Caso sobrasse algum dinheiro compraria uma moto ou um lote.” Bem, vamos por partes aqui. A algum tempo vi uma propaganda em que dois garotinhos recebem uma recompensa e um deles pergunta ao outro o quê ele iria fazer com sua parte. Este então lhe responde: vou

sair da escola! Tanto na propaganda quanto na fala da aluna parece haver indícios de que esse dinheiro é suficiente para se aposentar.

Além disso, nos dá pistas de não ter muita noção do quanto custa uma faculdade, revelando indícios de não haver o hábito de planejamento (financeiro), especificamente em relação a um curso superior. Por exemplo, se considerarmos R\$500,00 para faculdade, R\$150,00 de aluguel, R\$150,00 de alimentação durante 4,5 anos dará R\$43.200,00. Isso sem contar transporte, livros, xérox etc. Surpreendentemente, ainda pensa em comprar uma moto ou lote, além de reformular seu guarda-roupa.

Apenas uma aluna deu ares de uma visão mais empreendedora: “Dividiria em 4 partes: 1º investiria na continuação dos meus estudos; 2º compraria algumas coisas de que gostasse e precisasse; 3º investiria em algum negócio como uma micro loja de roupas; 4º investiria o restante na poupança.” Diante dessa resposta podemos perceber alguns aspectos que se diferenciam das demais respostas. Foi a única que se atentou em gastar o dinheiro em algo que precisasse (pelo menos sua fala revela isso!). Outro ponto que a distingue foi a preocupação em destinar parte do dinheiro para abrir seu próprio negócio. Podemos conjecturar que seus planos estão mais aptos a serem concretizados mediante a quantia de quase R\$40.000,00; parece ser mais coerente.

Dando prosseguimento ao curso, no quarto encontro, apresentamos uma situação que abordava a compra de uma televisão. Foram apresentados dois cenários. De um lado, um funcionário que ganha R\$2.000,00 compra uma TV de LCD de R\$1.200,00 em 6 prestações de R\$200,00. Do outro, seu patrão, cujo salário é de R\$50.000,00, também resolve comprar um televisor no valor de R\$30.000,00 dividido em 6 x R\$5.000,00. O que eles tinham a dizer sobre os dois panoramas? Eram situações distintas? Por quê? Seria um luxo comprar uma TV de R\$30.000,00?

Surpreendentemente, a maioria dos alunos afirmou que eram situações idênticas e, usaram como justificativa a igualdade entre a proporção do valor das parcelas com os respectivos salários. Por exemplo, “(...) nos dois casos o valor total e cada prestação das TV’s representam respectivamente 60% e 10% do salário mensal de cada indivíduo”. Outra opinião: “São idênticas. Mesmas taxas”.

Minha surpresa se explica pelo que foi visto no encontro anterior, quando na ocasião, ao tratarmos de alguns problemas básicos de Matemática Financeira – porcentagens e juros simples – verificou-se extrema dificuldade na resolução dos exercícios. Em relação a encarar esta TV de R\$30.000,00 como um artigo de luxo, obteve-se, no entanto, posições diversas: “(...) se o cara do primeiro caso achar um luxo, será um luxo pro outro também, pois têm a mesma porcentagem”.

Já outra aluna afirma ser um luxo, pois “(...) ele vai assistir a mesma coisa se comprar uma mais barata”. Nesta última, é interessante observar a condenação de se comprar uma TV desse preço usando como justificativa o fato de que qualquer TV passa a mesma coisa. Entretanto, será que esta aluna deixaria de comprar uma TV de LCD para comprar um televisor mais antigo – aquele de tubo – uma vez que também vai passar a mesma coisa?

Uma terceira opinião eclode baseada na funcionalidade do produto: “(...) acredito que existem TV's com a mesma função e bem mais barata. Por que comprar a mais cara?” Seu questionamento parece dar sinais de uma análise mais próxima do custo-benefício. Ou seja, se tenho dois produtos com a mesma funcionalidade que me trará o mesmo benefício, então é mais lúcido optar por aquele de menor custo.

Agora, veremos uma situação que aborda o cartão de crédito.

O problema apresenta Clara que tem R\$500,00 como limite do cartão de crédito. Após uma compra de R\$500,00 no seu cartão, ao chegar a fatura, percebe não ter o dinheiro para quitação da mesma. Assim, sabendo da possibilidade de parcelar a dívida do cartão de crédito em 12 x R\$65,00, opta por essa alternativa. O objetivo dessa questão era saber como os alunos avaliariam a atitude de Clara?

Contudo, esta atividade revelou que quase todos os alunos não entendiam o mecanismo de funcionamento de um cartão de crédito, embora este produto financeiro fizesse parte do cotidiano deles. Primeiro, achavam que todo mês haveria R\$500,00 disponível, indiferente da quitação da dívida anterior do cartão. Além disso, não conheciam outras opções para o pagamento da fatura como o parcelamento da dívida do cartão de crédito ou o valor mínimo a ser pago.

Assim, mais se falou do funcionamento do cartão de crédito, dos encargos financeiros ao se parcelar o débito, do quão traiçoeiro pode ser efetuar sempre o pagamento mínimo. Não estamos dizendo que houve fracasso em relação à

atividade proposta. O que se fez foi usar as dúvidas e incertezas como ponto de partida para falarmos sobre cartão de crédito. Assim, houve a oportunidade de preencher algumas lacunas referentes ao tema.

Para finalizar, apresentaremos uma última situação-problema que considerava o financiamento de uma casa no valor de R\$100.000,00 – pagando prestações de R\$1101,09 durante 20 anos – ou a mudança para uma casa nova pagando aluguel (em um imóvel de mesmo valor comercial que o anterior a ser financiado) de R\$800,00 todo mês.

Antes de tudo quero reforçar que nenhum aluno considerou a compra da casa à vista, pois se trata de um montante muito superior às reservas das famílias brasileiras, em geral.

Quero abrir a discussão a partir da fala de uma das alunas: “Nem fiz conta! (...) eu compraria a casa (...) e no fim de 20 anos a casa seria minha e eu dormiria tranquila. O aluguel seria a vida toda e a casa nunca seria minha”. Esta é a postura mais comum, tendo como justificativa o fato de que “é muito melhor pagar algo meu do que rasgar dinheiro no aluguel”. Mas, mesmo contrariada, a aluna fez as contas e ficou espantada com o valor final obtido (R\$1.101,09 durante 20 anos daria R\$264.261,16), a ponto de expressar: “Se bem que esse valor é muito alto, né! O bom mesmo é procurar outra casa”.

Mas, seria possível encontrarmos uma casa semelhante por menos de R\$100.000,00? Por se tratar de uma região conhecida pelo comércio de pedras preciosas e, considerando a chegada da UFVJM, que fez valorizar ainda mais os imóveis, somos levados a indagar se essa aluna está a par do contexto, especialmente econômico, no qual está inserida.

Há ainda outro fato curioso. O assombro da aluna e, podemos aqui incluir os outros alunos também, não estava relacionado ao preço da casa, mas em relação ao preço final com o financiamento. Muitos afirmaram que daria pra comprar 2 casas e ainda sobraria dinheiro. Talvez por essa razão tenha mencionado adquirir um imóvel de menor valor. Quem sabe um de R\$80.000,00 ou R\$60.000,00!? No entanto, temos a impressão que a aluna não considerou o fato de que esses valores também gerariam importâncias tão discrepantes quanto no caso do imóvel de R\$100.000,00. Assim, ao invés de procurar novas alternativas para a conquista do

imóvel em questão, a postura adotada foi se concentrar em adquirir algo “mais em conta”.

Após as considerações iniciais dos alunos foi exposta a eles uma simulação. Nesta, pagaríamos o aluguel e aplicaríamos mensalmente na poupança a diferença entre a prestação do financiamento e o aluguel, ou seja, R\$301,09. Assim, em aproximadamente 15 anos teríamos os R\$100.000,00, apesar de termos gasto R\$144.000,00 em aluguel. Mas, ao final desse período, a economia seria algo perto de R\$20.000,00 em relação ao financiamento.

Diante do exposto, alguns alunos ficaram impressionados. Foi tão impactante que, aquilo que outrora era convicção e absoluto, cedeu lugar a outras possibilidades até então não consideradas. A declaração inicial da certeza do financiamento sem nem precisar fazer contas deu lugar a “(...) depois das contas vejo que se eu ficasse no aluguel e colocasse o resto na poupança, depois de 15 anos eu teria o valor da casa. Aí eu compraria uma”.

Porém, alguns não acharam essa uma boa opção, pois entendiam que 15 anos era um período muito longo. Muitas coisas poderiam acontecer nesse tempo: enfermidades na família, o preço da casa poderia aumentar, poderiam ficar tentados em comprar outras coisas, além da disciplina para poupar o dinheiro.

Precisamos ainda fazer uma última consideração acerca dessa situação-problema. Em nossa análise não consideramos a correção do aluguel ao longo do período em questão. Assim, reiteramos ser fundamental que tal correção seja feita em situações similares à que descremos. Caso venhamos a usar esta atividade em outras ocasiões, obviamente, faremos os devidos ajustes. Ainda, analisamos a questão de um modo simples, sendo que poderia ser aprofundada considerando-se outras variáveis.

Por fim, afirmamos que uma meta é um sonho para o qual se determina um prazo e, em muitos casos, precisamos rever e reavaliar nossas estratégias, estabelecendo prioridades e prazos realistas. No entanto, mesmo após a apresentação da simulação, algumas falas parecem revelar a falta do hábito de planejar, pelo menos a longo prazo. De sorte, que parece muito mais natural substituir esse planejamento por algo que cabe hoje no meu bolso. E, essa atitude pode ser justificada, muitas vezes, por um conhecimento limitado e/ou por um comportamento imediatista gerado pelo consumismo.

4.1.3 Momento Três: Código de Defesa do Consumidor (CDC)

O quinto encontro foi destinado a discussões sobre o Código de Defesa do Consumidor (CDC). Importante mencionar que apenas 4 alunos participaram desse encontro. A aula foi iniciada com algumas reflexões sobre a importância de se ter o nome limpo. Compras a prazo, liberação de empréstimos e financiamentos, cartão de crédito e talão de cheque, aluguel de casa/apartamento, registro da carteira de trabalho, posse num concurso público são alguns exemplos de concessões dadas a pessoas que não possuem o nome cadastrado no SPC (Serviço de Proteção ao Crédito) e/ou Serasa (Centralização dos Serviços Bancários S/A). “Ser considerado devedor, portanto, é sinônimo de portas fechadas no comércio, nos bancos e no mercado de trabalho” (Folha de São Paulo, 05/09/2011).

Na sequência foram apresentadas situações nas quais o consumidor tinha seus direitos lesados. Interessante ressaltar que todos os cenários exibidos não causaram nenhuma estranheza aos alunos, apesar de serem panoramas que feriam diretamente os direitos do consumidor. Em seguida, trechos do CDC eram colocados para que os alunos pudessem perceber onde estavam sendo prejudicados.

Após esse período de discussões, foram propostas algumas situações-problemas aos alunos. A primeira delas versava sobre a compra de um produto de R\$1,99 com uma nota de R\$5,00, recebendo como troco R\$3,00. “Iria embora, essa situação no meu dia-a-dia é uma coisa comum, ao ponto de ser considerado fora do comum pessoas que reivindicam o troco de 1, 2, 3 e 4 centavos.” Essa mesma aluna ainda afirmaria que “(...) dá até vergonha pedir R\$0,01.” Outra aluna: “Eu acharia normal já que ninguém volta 1 centavo de troco.” Uma terceira opinião: “Normalmente, não iria pedir apenas um centavo, pois acharia insignificante. Mas (...) acredito que de um em um ou dois em dois centavos faria diferença no final do mês.”

Nestes fragmentos, todos os alunos afirmaram ser uma situação muito normal. Entretanto, podemos perceber justificativas muito diferentes.

A primeira aluna parece estar preocupada com o julgamento preconceituoso que poderá sofrer ao exigir seu troco, pois exigir menos que 5 centavos é anormal,

de modo que a pessoa também poderia ser rotulada de anormal. Sua fala não vê a falta de troco como problema. Sua preocupação está em não manchar sua imagem, pois ela mesma poderia se colocar numa situação constrangedora, em especial por talvez não saber de seus direitos. Logo, como iria argumentar?

Já a segunda aluna usa como justificativa algo perto de um ditado: “Uma mentira contada várias vezes acaba se tornando uma verdade”. Ela parece operar da seguinte forma: sendo esta uma ação praticada pela maioria dos comerciantes então, isso já seria suficiente para tê-la como correta. Seria uma espécie de direito adquirido!

Por fim, no terceiro trecho a justificativa se dirige em dizer que 1 centavo é desprezível mas, logo em seguida afirma algo semelhante a: “De grão em grão a galinha enche o papo”. Parece que quer dizer que analisando localmente, como um caso isolado, 1 centavo realmente não faria muita diferença. No entanto, esse 1 ou 2 centavos projetados em várias compras poderá fazer uma diferença significativa, isto é, poderá produzir um montante expressivo.

Um ponto a ser levantado é que nas três opiniões não houve a preocupação em pensar no significado desses inúmeros centavos para o vendedor. Não se atentaram para o montante que esses centavos deixados pelo consumidor geravam para o comerciante. Todas as falas estavam voltadas para o “eu”.

4.1.4 Momento Quatro: Testemunhos

A aula 7 foi iniciada dando aos alunos a oportunidade de refletirem sobre o que foi visto no curso. Por ser a última aula, construímos um questionário com a intenção de saber dos participantes qual a impressão que tiveram acerca das aulas. Imaginamos que por meio de alguns relatos poderíamos identificar pontos frágeis e fortes deste primeiro curso, a fim de pensarmos em reformulações para cursos futuros.

Primeiramente, foi pedido para que citassem e justificassem os assuntos que despertaram maior interesse. Um relato em especial fez brotar o sentimento de que tínhamos conseguimos atingir os alunos: “Foi quando (...) tivemos que usar a forma

de juros simples e montante. Porque nas aulas de Matemática eu (...) tinha certo medo de não conseguir entender a matéria e aqui eu pude perder este medo”. Mas, a maior parte dos alunos mencionou o tema consumismo, tratado nos 2 primeiros encontros, por se perceberem consumidores compulsivos. Outros ainda citaram cartão de crédito e direitos do consumidor.

Também perguntamos se a forma de abordagem dos temas foi favorável à aprendizagem. “Sim. Porque nós utilizamos problemas reais, do nosso dia-a-dia. Não ficamos naquele blá-blá-blá da escola que não serve pra nada”. Outros, no entanto, afirmaram que deveríamos “(...) ter voltado mais nas partes de contas”. Um dos alunos garantiu ter entendido “(...) como os bancos e lojas se beneficiam com a compra a prazo”.

Indagados sobre como pretendiam utilizar os conhecimentos adquiridos, assim se posicionaram: “Agora eu estou terminando o 3º Ano e terei algum dinheiro em mãos e será esse o meu primeiro desafio”. Um aluno, entre outras coisas, diz que irá compartilhar suas descobertas: “Pretendo utilizar na prática (...) e ao ver alguém que não sabe o que fazer, tentar mostrar a ele que existem outras saídas; (...) tomar postura crítica em relação ao consumismo e as propagandas ilusórias”.

Outro questionamento feito foi sobre as dificuldades encontradas para aplicar os conhecimentos adquiridos no curso. Alguns alunos centraram suas respostas quanto aos cálculos matemáticos. Outros elegeram o consumismo como maior problema: “(...) mudar de postura no momento das compras”. Ou, “(...) você sabe o que seria ideal fazer, mas não faz, por exemplo: cartão de crédito. Você sabe que não é bom fazer dívidas mas faz.”

Uma fala que também merece destaque aqui, diz: “Eu era muito consumista, comprava o que não precisava (...) e, hoje posso me considerar uma pão-dura, acho que minha dificuldade agora é gastar”.

Será que “o tiro saiu pela culatra”? Não tínhamos de modo algum a intenção de estabelecer uma postura de se gastar apenas naquilo que era imprescindível para nossa sobrevivência, a ponto de desconsiderarmos qualquer aquisição que pudesse nos proporcionar mais conforto ou satisfação. No entanto, essa lógica pode ter sido desencadeada. Ou, inversamente, pode ter havido uma melhor percepção do valor do dinheiro.

Quando inquiridos sobre sugestões de temas não discutidos no curso apareceram coisas do tipo “como aumentar sua renda”, “como investir certo” e “Bovespa, investimentos, as coisas do mercado para investir”.

Interessante observar essa postura. Ontem se consideravam consumistas. Hoje, porque passaram por um curso, já querem ter práticas de como investir na bolsa. Talvez por estarmos inseridos numa cultura pautada no enriquecimento em detrimento de uma adequada administração dos nossos recursos para a aquisição de bens. Isto é, o antigo embate entre quantidade e qualidade. Uma das falas que deixa isso bem claro: “Como transformar meus R\$3.000,00 em um milhão”.

Por fim, na última questão, queríamos saber se era possível desenvolver uma postura crítica frente a situações de consumo sem o domínio da Matemática, mais especificamente de Matemática Financeira – juros compostos.

Antes de qualquer coisa, queremos registrar uma observação. Esta pergunta pode parecer ter uma resposta óbvia: o NÃO. No entanto, se abandonarmos os desejos e consumirmos pautados apenas nas necessidades, a resposta seria SIM.

Todos os alunos afirmaram que não, concentrando suas falas em relação ao saber lidar com os cálculos matemático-financeiros. Exceto uma: “(...) ao comprar algo você está lidando com uma pessoa bem informada (...) que sempre vai fazer de uma forma que não saia perdendo nada e, você sempre saia perdendo”.

Aqui, primeiramente, parece haver a ideia de que os vendedores dominam amplamente o mundo das finanças, o que nem sempre é verdade. Depois, dá indicações de achar que os lojistas direcionam suas argumentações no sentido de sempre querer maximizar o lucro da empresa para a qual prestam serviços, a ponto de sairmos perdendo, de fazermos um péssimo negócio, o que também nem sempre é verdade. Na realidade, podemos observar que grande parte dessas argumentações são ordens que devem ser obedecidas ou metas que devem ser cumpridas.

Como dissemos anteriormente, este curso foi na verdade um laboratório para nós, de modo que não temos a ambição de assegurar que os alunos são agora experts em finanças pessoais, pois não será somente em um curso de 15 horas que mudará completa ou instantaneamente práticas financeiras.

Por outro lado, cada um dos participantes teve oportunidade de analisar outras opções para a aquisição de bens, percebendo a importância de conhecer

seus direitos enquanto jovem-indivíduo-consumidor, refletindo sobre a função e o poder exercido pelas Propagandas e pelas técnicas de Marketing. Enfim, cada um dos participantes teve oportunidades de acesso a informações que, normalmente, não são divulgadas pelo comércio e pelos bancos. Estas informações, por sua vez, cremos, podem contribuir para a ampliação de seus conhecimentos, proporcionando uma melhora significativa tanto no nível de compreensão para nortear suas escolhas quanto na administração de seus recursos.

4.4 Sujeitos de Pesquisa - Projeto 2012

A escolha dos sujeitos de pesquisa se deu a partir do curso de extensão universitária intitulado Educação Financeira para Jovens de Teófilo Otoni – versão 2012¹². Devido ao grande número inicial de participantes, dentre os mais frequentes, selecionamos apenas sete alunos para serem nossos sujeitos de pesquisa.

Nossa escolha por esses alunos se justifica por apresentarem diferentes produções de significados na maioria das vezes.

Os sujeitos de pesquisa são alunos do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública (estadual) na cidade de Teófilo Otoni – MG. A exceção é Melisa, pois apenas em novembro, diante do preenchimento da Ficha do Jovem-Indivíduo-Consumidor, ficamos sabendo que é aluna do 2º ano (da mesma escola).

4.3 Perfil dos alunos investigados

Os sujeitos de pesquisa através dos seus pseudônimos são:

42: Tem 17 anos e não trabalha. Tem uma mesada mensal de até R\$50,00. Embora tenha o costume de poupar parte da mesada, não faz nenhum tipo de aplicação.

¹² Em 2011 desenvolvemos um projeto de extensão universitária cujo título também era Educação Financeira para Jovens de Teófilo Otoni, servindo ao projeto piloto desta dissertação. Já em 2012 desenvolvemos um projeto semelhante ao do ano anterior, porém com mais elementos, além de alguns ajustes feitos a partir da experiência obtida com o projeto de 2011.

Planeja com antecedência seus gastos e faz uso apenas de dinheiro para compras, afirmando utilizar-se, às vezes, de conceitos matemáticos ao consumir.

Ana Clara: Não trabalha, mas tem mesada mensal acima de R\$200,00. Aos 17 anos, costuma poupar parte de sua mesada. Contudo, não faz nenhum tipo de aplicação. Também afirma planejar os gastos com antecedência. Faz uso de dinheiro e cartão de crédito para compras, além de usar às vezes conceitos matemáticos para consumir.

Jossy: Já atingiu a maior idade – 18 anos. Não trabalha e não possui mesada. Poupa parte do seu dinheiro e também faz aplicações na poupança, além planejar com antecedência seus gastos. Faz uso apenas de dinheiro para realizar compras, sendo que às vezes faz uso de conceitos matemáticos enquanto consumidora.

Melisa: Tem 16 anos. Não trabalha, mas possui mesada variando entre R\$50,00 a R\$100,00 por mês. Não se preocupa em poupar e nem em aplicar parte da sua mesada, apesar de planejar com antecedência seus gastos. Faz uso apenas de dinheiro e raramente usa conceitos matemáticos para consumir.

Luna: Não trabalha e tem 17 anos. Possui mesada no valor de até R\$50,00 por mês. Costuma guardar parte do dinheiro que ganha, mas não faz nenhum tipo de investimento. Planeja seus gastos e usa apenas dinheiro para efetuar compras. Raramente faz uso de conceitos matemáticos para consumir.

Patrícia: Não tem mesada, mas trabalha com aulas particulares de matemática, tendo em média um salário mensal de até R\$200,00. Aos 18 anos, normalmente guarda parte do seu salário, aplicando-o na poupança. Afirma planejar com antecedência seus gastos. O dinheiro é a única forma de pagamento usada em suas compras, utilizando-se às vezes de conceitos matemáticos ao consumir coisas.

Stela: Tem 17 anos. Não trabalha e não possui mesada. Não se preocupa em guardar parte do dinheiro que ganha e não sente necessidade de aplicá-lo, mas planeja os gastos. Utiliza-se apenas do dinheiro para efetuar compras e raramente utiliza conceitos matemáticos ao consumir algo.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Passaremos agora a analisar as falas dos sujeitos de pesquisa tendo como base algumas ideias do Modelo dos Campos Semânticos (MCS).

Nosso principal objetivo aqui é tentar entender o que levou o sujeito a dizer o que disse, isto é, “é buscar fazer uma leitura do outro através de suas legitimidades, seus interlocutores, compartilhando o mesmo espaço comunicativo” (SILVA, 2003, p. 66).

5.1 Situação-Problema 1: Realizada em 27/10

Objetivo: Olhar a produção de significados quando jovens-indivíduos-consumidores lidam com grandes quantias de dinheiro. Além disso, buscar despertar o interesse em relação a uma cultura de investimento, especialmente no longo prazo, buscando perceber que, a partir de certa disciplina, é plenamente possível se conseguir um montante significativo não havendo, contudo, a necessidade de se comprometer grande parte da renda familiar para que isso de fato aconteça.

Um casal tomou a seguinte decisão: juntamente com o nascimento de seu filho iniciariam para ele uma poupança. Esta poupança seria construída a partir de R\$100,00 por mês desde o seu nascimento até sua maior idade, isto é, depositariam durante 18 anos a quantia de R\$100,00 a cada mês. Considere que a taxa de juros mensal da poupança seja de 0,5% a.m. ao longo desse período. Suponha que você seja este filho e que você não soubesse dessa poupança. Prestes a completar os 18 anos seus pais revelam esse “segredo”.

A tabela a seguir mostra algumas simulações feitas, considerando que a cada mês depositou-se R\$100,00 durante o tempo dado.

Tempo	Valor na Poupança
18 anos	R\$39.028,99
20 anos	R\$46.535,11
25 anos	R\$69.745,89
30 anos	R\$101.053,76

- a) Qual seria sua reação?
- b) O que você faria com esta poupança quando a recebesse?

Sobre a questão: reação

Luna

Primeiro, pensaria que era brincadeira, depois ficaria muito surpresa.

Stela

Ficaria surpresa com a notícia e muito feliz, pois tenho muitos planos para o meu futuro.

Ana Clara

Minha reação seria de espanto, mais ficaria muito feliz e agradeceria pelo presente maravilhoso.

Patrícia

A minha reação de início seria de surpresa, e de certa segurança, pois estaria começando minha vida “profissional” já com este montante.

Jossy

Primeiramente, eu ficaria muito feliz, segundo, eu iria usá-lo para um futuro melhor.

Melisa

De início eu ficaria espantada, depois aliviada ao saber que tal quantia me ajudaria a conquistar meus objetivos.

42

Reagiria bem, ficaria feliz, surpreso e ficaria mais calmo em relação ao meu futuro.

Diante da pergunta, os jovens-indivíduos-consumidores afirmaram que ficariam surpresos e/ou felizes, isto é, um misto de sentimentos. A surpresa talvez se explique por ser um valor que não faz parte do seu contexto diretamente e, felizes porque, de repente, se veem diante de uma quantia que oferece muitas possibilidades.

Entretanto, um fato chamou atenção. Diferente dos alunos que participaram do projeto piloto, que por sua vez, revelaram-se consumidores compulsivos (com raras exceções), os sujeitos de pesquisa se apresentaram mais prudentes quanto à forma de gastar e/ou investir o dinheiro.

Sobre a questão: destino da poupança

Luna

Deixaria na poupança, pois se em 18 anos rendeu tanto, com mais tempo teria ainda mais lucro. Só sacaria quando realmente precisasse dele, ou soubesse ao certo em que investir.

Stela

Tiraria uma pequena parte para pagar a faculdade caso não trabalhasse e fizesse faculdade paga. Gastaria um pouco com necessidades básicas (roupas, sapatos) e compraria um carro.

Ana Clara

Colocaria na minha conta, e continuaria depositando um dinheiro para poder ter o suficiente para comprar uma casa.

Patrícia

Com essa poupança eu investiria na faculdade de Direito, e investiria parte em um imóvel próprio.

Jossy

Eu iria guardar para fazer uma faculdade, abrir algum negócio para mim; iria investir bem, para um futuro melhor.

Melisa

Aplicaria em meus estudos, tendo a convicção de que meus pais fizeram esta poupança pensando nesta possibilidade.

42

Usaria o dinheiro para pagar minha estadia em uma república, iria fazer faculdade federal e o que sobrasse continuaria na poupança.

Luna constitui o lucro como objeto. Provavelmente, ela teve ter feito R\$100,00 x 216 meses e constatou que o valor encontrado era muito inferior aos R\$39.028,99. Além disso, é plausível dizer que hoje Luna não se sente segurança para investir seu dinheiro. E isso pode ser confirmado tanto a partir da resposta dada, como também diante da ficha do jovem-indivíduo-consumidor, onde afirmou que, apesar de guardar seu dinheiro, não o investe.

Stela, Patrícia, Jossy, Melisa e 42 reconhecem que este dinheiro seria aplicado na educação, especialmente na faculdade. Uma explicação para essa postura é o fato de estarem na época de prestarem os exames seletivos para ingressarem no ensino superior. E, sabe-se que esta é uma fase de muito stress e preocupação, muitas vezes também agravada pela pressão familiar que sofrem. E isso pode ser percebido na fala de 42 quando afirma que ficaria mais calmo em relação ao seu futuro.

Mas, e se já tivessem se formado na graduação, qual seria o destino do dinheiro? Poderia ser para o casamento, ou para a compra de um carro, ou de um imóvel etc. Assim, é importante considerar que nossas decisões de consumo são influenciadas pelo momento no qual estamos inseridos, pelo contexto de vida que nos cerca.

Stela é a única que menciona artigos como roupas e sapatos como sendo uma necessidade básica. Para ela isso é legítimo e não nos cabe julgar. No entanto, para outros indivíduos, é mais importante a compra de um imóvel (Ana Clara e

Patrícia) – uma vez que possivelmente entendem ser esta uma das conquistas mais difíceis na vida do brasileiro, tanto é verdade que muito se fala no “sonho da casa própria” – ou até mesmo o investimento num negócio próprio (Jossy).

Interessante, contudo, observar que de acordo com o perfil de Ana Clara, ela se declara como alguém que não aplica seu dinheiro. Mas, apesar disso, foi a única que pensou em continuar efetuando depósitos. Plausivelmente, sua decisão em prosseguir com os depósitos pode ter sido influenciada pelos valores da tabela, especialmente o valor de R\$101.053,76. Além disso, como recebe uma mesada mensal de mais de R\$200,00, poderia estar pensando em retirar uma parte para colocar na poupança a fim de conseguir o montante desejado.

Considerações

Luna e Ana Clara são as únicas que não gastam o dinheiro de imediato. A primeira deixa o dinheiro rendendo na poupança e a segunda continua fazendo depósitos. Ao passo que os demais sujeitos já têm uma ideia com o que farão com o dinheiro.

De qualquer forma, a maioria dos itens no qual investiriam o dinheiro não são coisas supérfluas. Quando digo supérfluas estou fazendo alusão ao que é necessidade e ao que é desejo num sentido mais geral, apesar de entender que aquilo que é desejo para um, pode muito bem ser necessidade para outro.

Outro ponto que merece destaque é que, de um modo geral, não se apresentaram tão afoitos e gastadores como o grupo dos alunos do projeto piloto. Logo, identificamos uma mudança de postura, de certo modo positiva, de uma turma em relação à outra. Não estamos dizendo que no espaço de um ano os alunos da cidade melhoraram seu conhecimento acerca de finanças. Até pode ser este o caso, mas o que queremos enfatizar é que comparativamente os dois grupos assumem posturas bem díspares.

Além disso, alguns alunos se demonstraram surpresos ao apresentarmos a tabela. O fato de que “de 100 em 100 o indivíduo enche a conta”, isto é, poupar a longo prazo, ganhou uma nova dimensão, pois alguns mencionaram que futuramente fariam isso para seus filhos. Segundo eles, dá pra fazer isso sem apertar muito!

Por outro lado, ainda precisamos trabalhar a Educação Financeira com mais propriedade nas escolas, pois a partir dos relatos, embora tenham demonstrado alguma destreza para julgar o destino do dinheiro, ainda têm uma visão superficial, norteada apenas pelo senso comum ou por conhecimentos não-matemáticos (o que é legítimo).

5.2 Situação-Problema 2: Realizada em 27/10

Objetivo: Primeiramente, identificar os significados que são produzidos pelos jovens-indivíduos-consumidores quando diante de uma propaganda. Depois, possibilitar uma visão mais crítica acerca das propagandas e das estratégias de Marketing, estabelecendo um paralelo entre os benefícios funcionais ou utilitários do produto frente às implicações sociais do mesmo (status).

O que você sente ou percebe ao ver a foto?



Luna

Percebo que quem publicou esse anúncio ou propaganda tinha como intenção dar ênfase a calça, pois é praticamente o único item do vestuário que eles estão usando. E esta calça daria poder a eles, pois estão sobre uma cidade. Tudo se resume a status.

Stela

Percebo que o criador desse outdoor quer mostrar a sua marca com um casal que por sinal são pessoas bonitas e no outdoor há uma gíria que diz: encaixe perfeito. Quer dizer que essa calça é boa e não te impedirá de deitar, não incomodará.

Ana Clara

Eu percebo uma marca tentando mostrar que o casal tem prazer em usar a marca, que ela se encaixa perfeitamente neles.

Patrícia

A foto expressa que, usando roupas da marca mostrada na propaganda, o indivíduo (homem ou mulher) estaria acima da sociedade numa situação de superioridade econômica em relação aos demais membros da sociedade.

42

A mídia está apelando para divulgar uma marca de calça jeans, usando da sensualidade de um casal, usando apenas as calças e a mulher deitada por cima do homem, com o slogan encaixe perfeito que faz comparação entre usar o jeans e o casal.

Melisa

Três aspectos me chamaram atenção:

1º Superioridade → o casal está acima da cidade, mostrando como a “marca” te deixa em “destaque”.

2º Liberdade → o casal está em um ambiente que transmite uma sensação de liberdade, mostrando como a “marca” pode te fazer ir mais longe.

3º O produto te faz pensar que seus sentimentos e desejos serão realizados adquirindo o produto daquela marca.

Jossy

Primeiro eu acho que querem chamar atenção ao jeans, pois estão sem a parte de cima da roupa.

Vamos dividir os alunos em três grupos: primeiramente, Jossy e Stela; depois, Luna e 42; e, por fim, Ana Clara, Patrícia e Melisa.

Em relação aos relatos dos alunos, podemos dizer que somente Jossy lê o cartaz com certa ingenuidade. Para ela, a intenção da propaganda é apenas divulgar o produto e, para justificar sua crença, afirma que a única peça do vestuário dos modelos é a calça jeans. Sua leitura não está errada, uma vez que sua produção de significados se dirige à interpretação da propaganda.

E isso tem seu lado positivo, pois se ela vê a propaganda apenas como anúncio de um produto, então (provavelmente) ela não será induzida pela marca em si.

Luna, Stela e 42 também falam que o intuito do cartaz é anunciar o produto, a marca. Porém, enquanto Stela faz uma leitura mais suave, por assim dizer, o discurso de Luna e 42 parecem revelar intenções ocultas, as “letras brancas” do anúncio.

Stela considera a beleza dos modelos, bem como o texto “*cling fits*”, afirmando que se tratava de uma gíria, cuja tradução seria “*encaixe perfeito*”. Para ela, esta expressão estaria se referindo ao ótimo caimento da calça quando vestida, não trazendo nenhum tipo de incômodo.

Já Luna e 42, distanciam-se das produções de Jossy e Stela, pois conseguem ler algumas entrelinhas do outdoor, demonstrando certa malícia na interpretação do mesmo: “E esta calça daria poder a eles, pois estão sobre uma cidade. Tudo se resume a status” (Luna) e, “A mídia está apelando (...), usando da sensualidade (...), com o slogan encaixe perfeito que faz comparação entre usar o jeans e o casal” (42).

Assim, estes dois jovens-indivíduos-consumidores consideram o produto como parte da propaganda, mas suas falas declaram que esta não é a questão central; o foco está no apelo emocional.

Para os últimos três alunos, Ana Clara, Patrícia e Melisa, a intenção do anúncio não é vender o produto em si, isto é, a propaganda não é de uma calça jeans. Para eles, o anúncio revela o bilhete de entrada para uma elevada posição social que a marca conferirá ao seu usuário, ou seja, o prazer, o status, o destaque, a sensação de liberdade, a superioridade, a sensação de satisfação com a aquisição do produto.

Considerações

No capítulo 4 falamos sobre o projeto piloto e de como as alunas – naquele dia apenas alunas compareceram ao encontro – reagiram diante da propaganda da situação-problema 2. Toda atenção delas estava direcionada para a beleza do modelo que estava na foto.

Diferente do aconteceu no projeto piloto, os sujeitos de pesquisa, revelaram-se, de modo geral, mais críticos em relação ao primeiro grupo.

Consideraram além da foto, os elementos textuais que compunham o anúncio. Levantaram questões do que realmente a propaganda queria vender: o produto em si e/ou o status que o mesmo daria a quem usasse aquela marca.

Logo, em nossa leitura, é plausível dizer que a maior parte dos sujeitos investigados conseguiu perceber que não se tratava apenas de um anúncio de uma calça jeans.

Durante as discussões que se sucederam, porém, a turma que participava do projeto de extensão chegou à conclusão de que as propagandas exerciam um poder muito grande sobre eles. No entanto, não era qualquer propaganda, pois também era necessário que houvesse um mínimo de interesse para darem atenção.

Para concluirmos, fazemos menção das palavras de Kistemann Jr. (2011, p.195):

[...] com relação às propagandas reiteramos que não há certo ou errado, mas há que se alertar para que a utilização delas seja feita a favor da tomada de decisão do indivíduo-consumidor e quanto mais esse sujeito estiver com uma postura crítica com relação aos *modus operandi* das

propagandas, melhor decisão tomará a seu favor de modo a não comprometer seu patrimônio.

5.3 Situação-Problema 3: Realizada em 10/11

Objetivo: Esta situação-problema tem a intenção de verificar se o jovem-indivíduo-consumidor percebe a força do cálculo exponencial, bem como estabelecer a conexão com juros compostos. Além disso, saber se valorizam pequenas quantias no longo prazo. Também queremos identificar quais mecanismos são usados para nortear a tomada de decisão.

Suponha que você esteja no último período da sua graduação, isto é, prestes a se formar. A partir de uma criteriosa análise dos alunos você é então selecionado para trabalhar numa multinacional que te propõe um salário inicial de R\$5.000,00. Apesar de sua posse ser apenas em fevereiro de 2013, você precisa decidir hoje a forma de pagamento de um bônus que a empresa te oferecerá para desenvolver um projeto durante 31 dias contados após sua posse.

- **Proposta 1**: R\$4.000,00 ao final de 31 dias;
- **Proposta 2**: R\$0,10 no primeiro dia, R\$0,20 no terceiro dia, R\$0,40 no quinto dia, dobrando seu salário a cada dois dias dali pra frente durante 31 dias.

Qual das duas formas de pagamento você escolheria? Justifique.

Esta situação-problema nos possibilitou perceber como há realmente uma diversidade de significados produzidos diante de um dado contexto. Tivemos a oportunidade de nos depararmos com lógicas operatórias um tanto quanto interessantes e, por que não, surpreendentes de certa maneira.

O participante 42 chegou atrasado. Assim, ele não participou desta atividade.

Nossa análise será feita considerando dois grupos de alunos, os que optaram pela *proposta 1* – Luna, Patrícia e Melisa – e aqueles que preferiram a *proposta 2* – Ana Clara, Jossy e Stela.

Luna percebe que vai sendo formada uma sequência numérica, afirmando ser esta uma progressão geométrica (PG). Talvez por esse motivo tenha constituído como objeto o *valor futuro* (apenas do 31º dia). Sua maneira de operar nos permite afirmar que, diante da quantidade de termos, era natural para ela estabelecer uma forma mais rápida/prática de se chegar ao resultado procurado. Assim, apropriando-se da fórmula do termo geral da PG ($a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$), calculou o 16º termo, encontrando 3276,8. Vale ressaltar que a aluna não sentiu necessidade de explicar o motivo de ter calculado o 16º termo, sendo esta uma estipulação local.

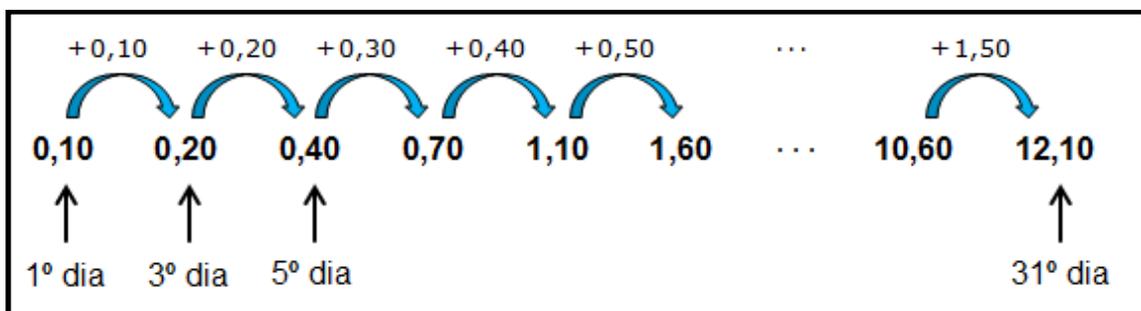
Logo, diante dos seus cálculos, afirmou que a *proposta 2* pagaria apenas R\$3.276,80, valor este inferior aos R\$4.000,00.

Melisa também encontra o mesmo valor que Luna. No entanto, nossa leitura mostra que Melisa opera constituindo o *dobro* como objeto. Para ela é legítimo estabelecer esta lógica, indiferente da quantidade de multiplicações por 2 que deverá efetuar para encontrar o termo desejado. E este “contaréu” todo é justificado pela fala “não usei fórmula, pois não sei pensar matematicamente”.

Mas, sua justificativa pela escolha da *proposta 1* se dá numa outra direção. Ela trabalha tendo *média* como referencial, isto é, $4.000/31 = 129,08$ é maior que $4.000/31 = 105,69$. Apesar de ainda ter dito que pediria uma terceira opção, é plausível dizer que a partir de seus cálculos ela optaria pela *proposta 1*.

Patrícia, por sua vez, também não se importa em fazer os cálculos um a um, até chegar ao 31º dia. No entanto, a sequência encontrada não foi uma PG.

Para ela, a cada dois dias, o valor recebido vai sendo acrescido de parcelas que formam uma progressão aritmética (PA) com $a_1 = razão = 0,10$. Veja o esquema abaixo:



Assim, $0,10 + 0,20 + 0,40 + \dots + 12,10 = 59,60$ é o prêmio pago pela *proposta 2*. Portanto, sua escolha foi pelos R\$4.000,00.

É plausível dizer que uma parte do enunciado da *proposta 2* – dobrando seu salário – não se constituiu como texto para Helyssandra, de modo que foi desconsiderado por ela. Se tomarmos isso como verdadeiro, sua produção de significado estabelece-se sólida, no sentido de ter fundamento. Conferimos, nesse caso, legitimidade na sua maneira de operar, qual seja: se do primeiro dia para o terceiro meu salário sofreu uma variação de R\$0,10 e, do terceiro dia para o quinto variou R\$0,20, então é natural que do quinto para o sétimo dia meu salário varie R\$0,30 e assim sucessivamente. Neste caso ela não está olhando para os valores recebidos de 2 em 2 dias, mas para os valores acrescidos ao que ela vai receber de 2 em 2 dias.

Diferentemente do primeiro grupo de alunos acima, temos agora aqueles que optaram pela *proposta 2*.

Ana Clara e Jossy também tomaram o fator 2 como objeto, encontrando também R\$3.276,80 para o 31º dia. Entretanto, a leitura da *proposta 2* que fizeram lhes permitiu entender que, se a cada dois dias elas recebiam certa quantia, então ao fim dos 31 dias teriam uma quantia acumulada, fruto da soma dos valores recebidos no 1º dia, 3º dia, 5º dia, ..., 31º dia, totalizando R\$6.553,50.

Vejamos agora o caso de Stela, que estabelece uma produção de significado intrigante. Inicialmente, entender a lógica que Stela usou para nortear sua decisão foi extremamente confusa, mas ao mesmo tempo desafiadora.

1º ao 10º dia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	← linha 1
	10	20	30		60		80				← linha 2
						10,00		20,00			← linha 3
11º ao 20º dia	1,00	1,20	1,40		1,60		1,80				← linha 4
	40,000	90,000	160,000		320,000		640,000				← linha 5
21º ao 30º dia	2,0	2,20	2,40		2,60		2,80				← linha 6
	128	256	512		1024		2048				← linha 7
31º dia	3,0										← linha 8
	4096,000										← linha 9

A primeira linha corresponde a dias.

A segunda, quarta, sexta e oitava linhas correspondem aos valores obtidos de 2 em 2 dias. Os valores 20, 40, 60 e 80 se referem a centavos. Assim, podemos perceber que os termos dessas linhas formam uma PA a partir do segundo termo.

Até aí tudo bem! Nossa dificuldade foi entender o restante dos resultados, ou seja, a terceira, quinta, sétima e nona linhas. Tais linhas são construídas tendo R\$5.000,00 como ponto de partida.

Para Stela os valores dessas linhas estão relacionados ao salário de R\$5.000,00,

Os outros alunos tomaram para si que a palavra “salário”, no contexto da *proposta 2*, fazia alusão ao bônus concedido pela empresa. Nossa leitura, no entanto, permite-nos afirmar que para Joyce a palavra “salário” não se referia ao bônus, mas ao salário inicial de R\$5.000,00.

Vejamos a enunciação da *proposta 2* mais uma vez: R\$0,10 no primeiro dia, R\$0,20 no terceiro dia, R\$0,40 no quinto dia, dobrando seu salário a cada dois dias dali pra frente durante 31 dias.

Note que não há valores para o primeiro, terceiro e quinto dias da linha 3. Plausivelmente, Joyce parece entender que o salário de R\$5.000,00 passará a dobrar do quinto dia em diante. Assim, no sétimo dia teria R\$10.000,00, no nono dia teria R\$20.000,00 e assim por diante, encontrando para o 31º dia o valor de R\$4.096.000,00.

Obviamente, podemos perceber que a aluna se confundiu ao colocar R\$16.000,00 (de acordo com as operações deveria ser R\$160.000,00). Mas isso, não diminui nem prejudica seu raciocínio. Como dissemos, é apenas um vacilo; algo comum quando se opera com números com tantos zeros.

Por fim, ela soma R\$3,00 aos R\$4.096.000,00, resultando em R\$4.099.000,00. Diante desse valor, escolhe a *proposta 2*.

Considerações

Não estamos aqui interessados em dizer que alguns alunos fizeram cálculos errados ou incompletos. Esta, inclusive, seria uma visão muito limitada e, até mesmo medíocre de um educador.

Nosso objetivo é olhar para a lógica que foi desencadeada pela leitura do resíduo de enunciação da situação-problema 3 e, mais especificamente, em relação à *proposta 2* da referida atividade.

Assim, diante da leitura, os alunos se dispuseram a falar algumas coisas. Neste instante o que era resíduo se transformou em texto, possibilitando a eles produzirem significados diversos.

Três alunos optaram pela *proposta 1*, isto é, tiveram a mesma crença-afirmação. Mas, com justificativas bem distintas, o que nos revela que tinham conhecimentos diferentes acerca da situação apresentada.

Outros três alunos escolheram a *proposta 2*. Enquanto Ana Clara e Jossy demonstraram o mesmo conhecimento, pois justificaram suas crenças da mesma maneira, Stela estabelece uma interpretação ímpar, mas absolutamente coerente com sua maneira de operar.

Embora Luna tenha esboçado uma aproximação das ideias de PG com juros compostos, podemos dizer que no geral não houve uma analogia entre juros compostos e função exponencial. Isso revela o quão prejudicial é dar um tratamento desconexo acerca de assuntos que potencialmente poderiam ser abordados num mesmo contexto. No nosso caso específico, considerando a Matemática Financeira, poder-se-ia falar de juros, progressões, funções.

Logo, olhando por esse prisma, não podemos tratar a Educação Financeira apenas como exercitação de exemplos advindos da Matemática Financeira, pois se assim o fizermos, estaremos cometendo o pecado de tratar um setor da vida do cidadão de maneira isolada de todo o resto, norteado exclusivamente pelo racional, pelas fórmulas.

E, diante de reportagens e artigos presentes nos mais variados veículos de informação (internet, revistas, jornais, telejornais etc), pode-se notar que as decisões de consumo que regem o brasileiro, em sua maior parte, são estabelecidas pelo constante conflito entre o ser racional e o ser emocional, com considerável vantagem ao emocional.

Luna

PG $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$

Educação Financeira

Proposta 1 - (14.000,00) - 31 dias

Proposta 2 - 1° 3° 5° 6°
 0,10 0,20 0,40 0,80

R\$ 3276,80

$a_n = 0,10 \cdot 2^{10-1}$

$a_n = 0,10 \cdot 32768$

$a_n = 3276,8$

Escolheria a opção nº 1

Melisa

Proposta 1: 4.000,00 - 31 dias

2: 0,10, 0,20 dobrando diário 31 dias

10,10	-	13 3276,8
20,20	2	14 6553,6033
30,30	3	20 13107,2066
40,40	4	26 26214,4132
50,50	5	34 52428,8264
60,60	6	45 104857,6528
70,70	7	59 209715,3056
80,80	8	77 419430,6112
90,90	9	101 838861,2224
100,10	10	133 1677722,4448
110,11	11	177 3355444,8896
120,12	12	236 6710889,7792
130,13	13	315 1342177,9584
140,14	14	414 2684355,9168
150,15	15	548 5368711,8336
160,16	16	731 10737423,6672
170,17	17	965 21474847,3344
180,18	18	1274 42949694,6688
190,19	19	1696 85899389,3376
200,20	20	2264 171798778,6752
210,21	21	3016 343597557,3504
220,22	22	4000 687195114,7008
230,23	23	5280 1374390229,4016
240,24	24	7040 2748780458,8032
250,25	25	9360 5497560917,6064
260,26	26	12480 10995121835,2128
270,27	27	16704 21990243670,4256
280,28	28	22336 43980487340,8512
290,29	29	29888 87960974681,7024
300,30	30	40000 175921949363,4048
310,31	31	53120 351843898726,8096

$\frac{4.000,00}{31 \text{ dias}} = 0,15 \text{ por dia}$

$31 \text{ dias} = 3276,8 / 0,15 \text{ por dia}$

~~Eu escolheria a 2ª proposta pois na primeira tenho 0,15 por dia enquanto na 2ª: 0,18 ao dia~~

Eu penso pediria mais uma 3ª opção!

PS - Não usé fórmula, só eu não pensei matematicamente!

Patrícia

1º dia	0,10	Escolheria a 1ª proposta
3º dia	0,20	ta porque na 2ª proposta
5º dia	0,40	dois dias receberia R\$
7º dia	0,70	59,60
9º	1,10	
11º	1,60	
13º	2,20	
15º	2,90	
17º	3,70	
19º	4,60	
21º	5,60	
23º	6,70	
25º	7,90	
27º	9,20	
29º	10,60	
31º	12,10	
		-754,60

Ana Clara

2. opção	1 opção
0,10 - 1 - 2	9.000,00
0,20 - 3 - 4	
0,40 - 5 - 6	
0,80 - 7 - 8	
1,60 - 9 - 10	
3,20 - 11 - 12	
6,40 - 13 - 14	
12,80 - 15 - 16	
25,60 - 17 - 18	
51,20 - 19 - 20	
102,40 - 21 - 22	
204,80 - 23 - 24	
409,60 - 25 - 26	
819,20 - 27 - 28	
1638,40 - 29 - 30	
3276,80 - 31	
6553,50	2ª proposta

5.4 Situação-Problema 4: Realizada em 10/11

Objetivo: Apresentar uma situação-problema seguida de uma resolução para que o aluno possa analisar sua veracidade. Essa atividade tem a intenção de trazer para discussão um dos “truques” mais usados no comércio: não descontar o valor pago na entrada para o cálculo dos juros, dando ao consumidor a impressão de juros menores do que de fato são.

Uma loja vende um Smartphone com duas possibilidades de pagamento. À vista por R\$1000,00 ou com uma entrada de 50% mais uma parcela de R\$600,00, após 30 dias. Assim, quanto está pagando de juros o indivíduo-consumidor que escolher a segunda opção de pagamento?

Resolução:

Preço à vista = R\$1.000,00

Preço pago em duas parcelas = R\$500,00 + R\$600,00 = R\$1.100,00

Juros = R\$1.100,00 – R\$1.000,00 = R\$100,00

Taxa de juros: R\$100,00 ÷ R\$1.000,00 = 0,1 = 10% a.m.

Você concorda com a solução? Caso não concorde, apresente uma solução alternativa.

42

Entrada: $500 \xrightarrow{30 \text{ dias}} 600 = 1100$

Com uma entrada de 500 reais, após 30 (trinta) dias paga a outra parte do valor do produto no valor de 600 reais, ou seja, um acréscimo de 100 reais e 10% do valor original. Apesar da taxa alta, eu concordo com a matemática de 10% ao mês.

Jossy / Ana Clara

$$\left. \begin{array}{l} 1000 - 100\% \\ x - 10\% \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} 100x = 10000 \\ x = 100 \end{array}$$

Eu concordo que seja 10% pelo fato que ele irá pagar R\$100,00 a mais em 30 dias.

Melisa / Luna / Stela

Não concordo. A taxa não seria avaliada do preço inicial de R\$1.000,00 e sim da 2ª parcela de R\$600,00, ou seja, em R\$600,00 paga-se um juro de 16%.

$$\frac{100}{600} = 0,1\bar{6} = 16\%$$

Patrícia

Não concordo. 10% não é a taxa de juros, é a porcentagem do juro em relação ao valor a vista.

$$\left. \begin{array}{l} 500 - 100\% \\ 600 - x\% \end{array} \right\} \Rightarrow x = 120\% \quad , \quad \text{ou seja } 20\% \text{ é a taxa em relação à prestação.}$$

Para esta atividade foi proposto aos alunos que, caso quisessem, poderiam se agrupar em trios para discutirem o problema. Uns se agruparam, outros não. Neste momento o aluno 42 já estava presente.

Assim, diante da situação apresentada podemos perceber maneiras bem distintas de interpretar e operar dos jovens-indivíduos-consumidores. Enquanto alguns discordam da resolução proposta, apresentando suas soluções alternativas, outros concordam de ser 10% o juro da compra a prazo, apesar de também operarem de formas distintas.

Podemos dizer que todos os alunos entendem que na compra a prazo se paga R\$100,00 de juros, constituindo este valor como objeto. Mas, quando se fala em taxas de juros eles produzem significados muito particulares. Além disso, com exceção de 42, não fazem muita questão de estabelecerem a unidade de tempo para a taxa (*a. m. = ao mês*).

Para 42 e Jossy/Ana Clara a taxa de juro é calculada em relação ao preço à vista, ou seja, ambos consideram R\$1.000,00 como capital sob o qual será calculada a taxa de juro. No entanto, apresentam justificativas distintas. O aluno 42 opera tendo como valor de referência os R\$100,00 gerados por R\$1.000,00, isto é, R\$100,00 corresponde a 10% de R\$1.000,00.

Já Jossy/Ana Clara parecem querer conferir se de fato 10% de R\$1.000,00 corresponde a R\$100,00. Ou seja, no primeiro caso o foco é encontrar a taxa, enquanto no segundo, os esforços se concentram em confirmar o juro de R\$100,00.

Assim, nossa leitura nos permite dizer que plausivelmente 42 e Jossy/ Ana Clara constituem taxa de juros como porcentagem em relação ao preço à vista do produto.

Por outro lado, Melisa/Luna/Stela e Patrícia seguem em outra direção. Ambas afirmam que a taxa de juro não pode ser calculada em relação ao preço à vista e, sim em relação ao que ainda se deve para a loja. Podemos, então, dizer que o capital que será pago à loja após 1 mês, “parcela” para Melisa/Luna/Stela e “prestação” para Patrícia, constitui-se como objeto.

Entretanto, para Melisa/Luna/Stela a taxa de juro é calculada em relação à parcela da compra que será paga à loja, ou seja, R\$600,00. Apesar de entenderem que o juro não deve ser contratado a partir dos R\$1.000,00, estabelecem sua operação tendo como base o valor futuro apenas.

Assim, de acordo com nossa leitura, é plausível dizer que para elas, taxa de juros é a razão entre juros e valor futuro (valor que ainda será pago para a loja), concebendo o valor futuro como valor presente. Vejamos:

$$i = 16\% = \frac{100}{600} = \frac{j}{VF} \Rightarrow i = \frac{j}{VF}$$

mas, j = VP.i

$$\text{daí, } i = \frac{VP.i}{VF} \Rightarrow VP = VF$$

Onde, *i = taxa de juro*
VF = valor futuro
VP = valor presente
j = juros

Além disso, num primeiro momento, dão indícios de conceber 0,16666... como uma dízima periódica, tanto que escrevem $0,1\bar{6}$. Mas, logo em seguida, estabelecem um valor racional para 0,16666..., considerando-o igual a 0,16 e, portanto, 16%. Neste caso, podemos estabelecer duas leituras. Primeiro, as alunas podem não ter considerado os critérios de arredondamento, o que nos leva a crer

que para elas $0,00666 \dots \cong 0,67\%$ é um valor insignificante. Podemos ainda inferir uma segunda análise, qual seja o arredondamento para baixo, encontrando uma taxa de juro de 16%, que no caso da situação-problema se torna mais interessante do que uma de 17%.

Já Patrícia opera considerando que o juro deve incidir em relação ao valor que ainda se deve para a loja. Assim, como pagou R\$500,00 de entrada, devia ainda apenas R\$500,00, valor este sob o qual incidirá juros de R\$100,00.

Sua justificativa, portanto, leva em consideração o fator de correção, isto é, a razão entre valor futuro (R\$600,00) e valor presente (R\$500,00). Como obteve 120%, podemos dizer que ela entende que este valor é constituído de duas partes: a de 100% que corresponde à dívida de R\$500,00 e os 20% que é a taxa de juros sobre os R\$500,00.

Se olharmos mais de perto a lógica de Patrícia poderemos perceber algo interessante:

$$20\% = 120\% - 100\% = \frac{600}{500} - 1 \quad \Rightarrow \quad i = \frac{VF}{VP} - 1 \quad \Rightarrow \quad VF = VP(1 + i)^1$$

Esta última fórmula é exatamente o que está presente na maioria dos livros de Matemática Financeira, $M = C(1 + i)^n$, onde $M = montante$, $C = capital$, $n = tempo$.

Considerações

A situação-problema 4 nos revela alguns pontos interessantes.

Alguns conceitos como razão e proporção, regra de três, porcentagem e juros simples são bastante explorados nas aulas de Matemática Financeira e, isso pode ser facilmente verificado quando analisamos a maior parte dos livros didáticos que tratam do assunto. No entanto, afirmamos que apenas exercitar, em alguns casos, exaustivamente, tais conceitos, cremos, não é suficiente para que ocorra a inclusão dos alunos no atual cenário financeiro.

Mesmo aqueles indivíduos que olham com certa desconfiança para os anúncios das lojas, muitas vezes não conseguem se convencer (matematicamente) de que realmente há algo errado, seja por não conseguir decifrar a lógica exposta nos cartazes, seja por efetuar cálculos precipitados.

Diante desse cenário, os lojistas se aproveitam da falta da educação financeira da população, do desejo em possuir um dado produto ou da emergência da necessidade, para mascararem seus anúncios, pois sabem que a maioria das pessoas não conhece seus direitos enquanto consumidores, além de terem a Matemática como “inimiga”.

De acordo com o Artigo 37 do Código de Defesa do Consumidor (CDC):

Art. 37. É proibida toda publicidade enganosa ou abusiva.

§ 1º É enganosa qualquer modalidade de informação ou comunicação de caráter publicitário, inteira ou parcialmente falsa, ou, por qualquer outro modo, mesmo por omissão, capaz de induzir em erro o consumidor a respeito da natureza, características, qualidade, quantidade, propriedades, origem, preço e quaisquer outros dados sobre produtos e serviços. (BRASIL, 1990, p. 34)

Entretanto, uma prática muito comum no comércio é não descontar o valor pago na entrada para o cálculo dos juros, passando aos consumidores a sensação de juros menores. Esta se torna, portanto, uma forma de enganar o consumidor, constituindo-se como crime, tendo como pena a detenção do responsável por um período de 3 meses a 1 ano, além de multa, de acordo com Art. 66 do CDC.

É como se os agentes que atuam no comércio pensassem assim: se as pessoas não conhecem o CDC, então não poderão exercer seus direitos e, por consequência, não saberão que estão sendo enganadas. Logo, não farão denúncias às autoridades responsáveis pela fiscalização, que entendemos ainda é tímida, demorada e ineficaz.

Procurando combater essa postura é que concebemos a Educação Financeira como um dos componentes fundamentais para o exercício da cidadania, pois além de munir o indivíduo-consumidor com ferramentas financeiro-econômicas, também tem a função de conscientizá-lo do seu papel enquanto agente ativo no meio social que está inserido, compartilhando com a comunidade (família, amigos etc) o seu conhecimento acerca de finanças, bem como ajudar a fiscalizar e, se necessário, denunciar qualquer instituição e/ou comércio que se aproprie de meios ilícitos para enganar o consumidor.

5.5 Situação-Problema 5: Realizada em 24/11

Objetivo: Esta atividade tem como intenção estabelecer discussões acerca de uma prática muito presente no comércio em geral: igualar o preço a prazo ao preço à vista, dando ao consumidor a impressão de que não há juros na compra a prazo. Além disso, verificar a tomada de decisão dos jovens-indivíduos-consumidores e suas estratégias diante de uma situação real para a aquisição de um produto, bem como analisar o poder de sedução exercido pelas propagandas e que elementos do anúncio mais chamam atenção.

Seja o anúncio abaixo:



- a) Que elementos chamam sua atenção neste anúncio?
- b) Qual sua posição diante da afirmação de não haver juros na compra a prazo? Justifique.
- c) Suponha que você tenha na poupança R\$3000,00. Além disso, você trabalha em meio expediente e recebe R\$320,00 mensais. Qual seria sua opção de pagamento na compra desse aparelho? Justifique.
- d) Suponha que você esteja considerando a possibilidade de levar o produto à vista, mas insiste em conseguir um desconto. Assim, qual o desconto mínimo que deveria ser dado para valer a pena levá-lo à vista?

Sobre as questões:

- a) Elementos do anúncio que chamam a atenção
- b) Posição diante da afirmação de não haver juros na compra a prazo.

Ana Clara

- a) O anúncio fala que o produto irá sair por R\$1.000,00 à vista quanto à prazo, mas quem compra a vista não leva nenhum desconto.
- b) Parece um bom negócio, mas se as pessoas pensassem bem se ela for comprar no crediário não pagará nenhum juro, mas se comprar no cartão acaba pagando juros.

Jossy

- a) Os elementos são, que o preço era de R\$1.499,00 e ficou por R\$1.000,00, mas esses mil reais é o preço à vista; mesmo comprando à prazo ele ainda continua com o mesmo valor e ainda pagando em 10 vezes.
- b) Seria bom se fosse verdade, mas não é, pois chegando a essa loja que está vendendo o preço não é bem esse, e sem contar que hoje em dia se compra mais no cartão de crédito, e esse cartão você paga a manutenção.

42

- a) A palavra PROMOÇÃO e o valor de quanto era o produto e quanto fica na promoção.
- b) Na compra sempre acarreta juros, se você atrasar o dia do pagamento.

Patrícia

- a) O pagamento a vista ou a prazo será o mesmo.
- b) Na minha opinião a compra a prazo seria tanto quanto a compra a vista.

Melisa

- a) O desconto de R\$499,00 e praticidade no pagamento a prazo de 10 x R\$100,00 SEM JUROS → (aparentemente).

b) Acredito que haja juros embutidos nessas prestações, porém o que transparece o anúncio é de que há desconto mesmo no preço a prazo.

Luna

a) Inicialmente a foto do produto e em seguida a palavra  em destaque.

b) Creio que realmente não tenha juros.

Stela

a) A palavra promoção e sem juros.

b) Porque o produto se encontra em alta procura e a loja não terá prejuízo vendendo de 10 x 100,00 sem juros ou à vista por 1.000,00.

Decidimos estabelecer a análise dos itens a) e b) conjuntamente, pois havia certa relação entre eles; uma resposta parecia complementar a outra.

Assim, nas falas dos alunos o que se percebe é que o propósito maior do anúncio cumpre bem seu objetivo principal: despertar a atenção de possíveis compradores, como relatado por Kistemann Jr. (2011, p. 182):

Ainda que o objeto não esteja nos planos de aquisição dos indivíduos-consumidores, não seja uma prioridade, a propaganda exerce uma influência de modo a retirar o indivíduo do estado relaxado e colocá-lo em estado de alerta para consumir.

Inicialmente, é interessante observar que apenas para Luna a foto do produto é relevante. Todos os outros alunos centraram sua atenção no anúncio escrito. Logo, num primeiro momento, isso nos revela a força da influência de termos como “sem juros”, “promoção”, “desconto” entre outros em relação à foto em si. Não que a foto do produto não seja importante. Mas, diante das falas, percebemos que este item está em segundo plano.

Contudo, não se trata apenas de um “modismo” que as lojas têm praticado ao adotar anúncios como o da situação-problema 5, tampouco de termos próprios do comércio em geral, mas de estratégias que são frutos de estudos e muito investimento por parte do setor publicitário, o qual entendeu que a alma do sucesso

de um produto não está primordialmente focada em suas funcionalidades, mas na capacidade que tal produto tem de conferir a seu possuidor uma característica que o distingue de outras pessoas, que o eleva a certos patamares.

Diante disso, é que entendo o quão importante é para os jovens-indivíduos-consumidores dizeres como “promoção” e “10 vezes sem juros”, por exemplo. Tais expressões permitem a eles não apenas sonhar em ter produtos mais caros, mas de oferecer efetivamente a possibilidade de adquiri-los. Para tal, basta olhar para a ênfase dada às expressões “promoção”, nas falas dos alunos 42 (escreveu em caixa alta) e Luna (fez um balão ao redor da palavra), e “sem juros” na fala da aluna Melisa (também escreveu em caixa alta).

Esta última, por sinal, nos parece estabelecer certo tom de ironia, pois coloca a expressão “aparentemente” em parêntese, conferindo um ar de desconfiança quanto à afirmação da compra a prazo não ter juros. E essa dúvida se transforma em certeza quando, em seguida, afirma que existem juros embutidos nas prestações.

Além disso, um fato curioso acontece. Sua declaração “... porém o que transparece...” não tem a intenção de explicar o fato de haver juros, mas busca olhar sob o prisma do lojista que obviamente poderia se esforçar para contrariar sua crença-afirmação de haver juros.

Logo, plausivelmente podemos dizer que Melisa adota um olhar mais crítico, pois consegue fazer uma leitura que descortina a real intenção da propaganda – transmitir a sensação de não haver juros.

Continuando, Ana Clara, Jossy e Patrícia falam, diretamente, da igualdade entre o preço à vista e a prazo. Já Stela toca nesse ponto indiretamente, pois exterioriza a expressão “sem juros”, o que nos leva a crer que estabeleceu comparação entre o preço à vista e a prazo.

Patrícia e Stela acreditam que o valor a prazo é realmente o mesmo à vista. Entretanto, Patrícia não sente necessidade de justificar sua crença-afirmação, podendo esta ser uma estipulação local. Luna, inclusive, também se enquadra nesse contexto, pois não se preocupa em justificar a declaração de não haver juros na compra a prazo.

Stela, por sua vez, justifica sua crença tendo como argumento a demanda pelo produto, o que nos permite estabelecer a *Lei da Oferta e Procura* como seu

núcleo. Para ela é legítimo dizer que se um determinado produto tem uma grande procura, então é natural que o mercado reduza seu preço, pois como as vendas estão em alta, os lojistas não terão prejuízo. Assim, a maneira que ela opera a possibilita dizer que o preço a prazo é igual ao preço à vista.

Já Jossy, num primeiro momento, parece ver com bons olhos a compra parcelada, norteadada pela expressão “e ainda pagando em 10 vezes” (grifo nosso). Entretanto, ela acredita que existem juros. Isso pode parecer contraditório se não levarmos em consideração suas explicações.

Sua ideia de juros não está vinculada ao preço do produto em si ou mesmo em relação à quantidade de parcelas. Nossa leitura revela que para ela 10 prestações de R\$100,00 equivale a R\$1.000,00, ou seja, não há juros. Mas, segundo ela, a maior incidência de compras se dá pelo cartão de crédito e, para usufruir desse produto financeiro (o cartão de crédito) é necessário pagar taxas de manutenção, por exemplo. Logo, existem sim os juros.

O aluno 42, por sua vez, encara juros sob outra perspectiva. Plausivelmente, parece-nos querer dizer que a incidência de juros ocorrerá apenas no momento que se concretizar um atraso no pagamento da boleto ou fatura, ou seja:

juros = atraso do pagamento da boleto.

Além disso, 42 e Melisa dão ênfase ao desconto de R\$499,00, que representa aproximadamente 50% de desconto em relação ao preço antigo.

Por fim, Ana Clara parece lamentar o fato de não haver desconto para o pagamento à vista. Talvez por isso tenha optado pelo parcelamento (como veremos mais adiante).

Outro ponto que merece destaque na fala dessa aluna é a certeza de ser o crediário outra modalidade de crédito, algo bem diferente do crédito concedido pelas operadoras de cartão de crédito, tanto que no primeiro caso não haveria juros, ao passo que no segundo acarretará juros.

Considerações

Um fato que merece destaque nessa atividade, especificamente em relação ao item a), foi a discussão estabelecida em torno do produto em si (o celular).

Todos, sem exceção, afirmaram ser este um produto de extrema importância, uma vez que precisam se comunicar em tempo hábil com pessoas que estão longe – pais, amigos, familiares e outros. Assim, suas falas revelam que o celular é um item imprescindível, necessário.

Entretanto, a discussão foi ganhando novo curso, deixando explícito que o status (proporcionado pela marca/modelo) que o celular oferece também é muito importante. Segundo alguns alunos do curso, caso estivessem num barzinho com os amigos, muito provavelmente não colocariam sobre a mesa um celular simples, velho e arranhado. Mas, caso fosse um iphone ou mesmo um smartphone, com certeza deixariam visível para todos. Outros alunos ainda relataram que já deixaram o celular (modelo mais simples) no modo silencioso, pois caso fosse necessário atender alguma chamada (ele vibraria), era só dar a desculpa de ir ao banheiro.

Nesse sentido, emerge das falas dos alunos o termo *desejo* em detrimento da *necessidade*.

As empresas, contudo, sabendo do fascínio dos jovens por produtos eletroeletrônicos, cada vez mais tecnológicos, estabelecem lançamentos atrás de lançamentos, criando através das propagandas necessidades e novos padrões de consumo, dando início a uma cadeia que tem no ato consumista e de descarte instantâneo o motivo final para este consumo.

E isso pôde ser facilmente comprovado quando questionados sobre a quantidade de celulares que já tiveram e o motivo de terem trocado o aparelho. Todos estavam, pelo menos, no seu segundo celular. E mais, nenhum deles havia feito a troca por causa de defeito. Quase todos disseram que apesar do primeiro aparelho ainda estar funcionando já estava bem “feio”, desatualizado – pra se ter uma ideia ontem a novidade era o MP3, hoje já ouço falar em MP20!

Se olharmos as propagandas de celulares veremos que não se trata apenas do celular em si. Atentemo-nos, por exemplo, para uma dessas propagandas que tem o slogan “Meu vivo me dá poder”, na qual se pode observar que o celular não é o produto principal – o aparelho quase não aparece na propaganda. O objetivo dessa prestadora parece estar mais direcionado a um lugar simbólico, lugar este que conferirá ao indivíduo-consumidor elevar-se na hierarquia social, dotando-o de um pseudo-poder. É como se a operadora não estivesse vendendo um plano para

celular, mas a oportunidade de melhorar sua atual posição, no mínimo no que se refere à telefonia celular. E quem não gostaria de ter esse poder?

Assim, quando analisamos as enunciações da maioria dos alunos, percebemos que suas leituras não são capazes de desvendar a real intenção das lojas – subir o preço à vista até igualá-lo ao preço a prazo. Em algumas falas emerge a crença de que realmente existe o desconto e a promoção; parecem estarem convencidos da redução do preço a prazo para o preço à vista.

Não consideram, por exemplo, que o preço de R\$1499,00 é apenas uma jogada da loja. A loja perderia R\$499,00? E se esse fosse o preço de um ano atrás (a data de lançamento, por exemplo)? E se foi feita uma comparação com o maior preço praticado pelos concorrentes ou ainda com o preço de uma loja pequena que não consegue ter o mesmo volume de vendas e, por consequência, não consegue ofertar o produto por preços mais “atraentes”?

Além disso, no que diz respeito aos juros da compra a prazo, percebemos a ausência dos objetos financeiro-econômicos nas justificativas de suas crenças, talvez pela grande influência exercida por $10 \times 100 = 1.000$.

Kistemann Jr. (2011, p. 200) coloca ainda em discussão outro ponto que precisamos considerar:

A grande jogada de marketing nem é tanto igualar os preços, à vista e a prazo, mas ao forçar o indivíduo-consumidor a parcelar, mantê-lo sob sua custódia, pois, por exemplo, ao optar por comprar a prazo utilizando carnês ou boletos, o indivíduo-consumidor aparecerá mais vezes à loja, abrindo novas possibilidades de aquisição de novos produtos, sempre em ‘oferta’, como já sabemos, e ‘sem juros’.

Ou seja, para o mercado, consumidor ideal é aquele que compra parcelado e, de preferência, em muitas prestações.

Logo, chamar a atenção dos alunos para que consigam fazer uma leitura mais crítica do que pode porventura haver por detrás do cartaz de uma propaganda é importante para que este indivíduo-consumidor possa tomar decisões de consumo bem fundamentadas, não sendo dirigido apenas pelo impulso, mas também pela constituição de uma percepção acerca dos objetos financeiro-econômicos que estão em jogo.

Sobre a questão: opção de compra

Ana Clara

Daria uma entrada de 120 reais depois dividiria em 5 prestações de 176 reais.

Jossy

Minha opção seria:

$1000 - 320 = 680$, eu daria uma entrada de 320, que seria o meu salário, e desses 680 eu dividiria o 680 em mais ou menos 3 a 4 parcelas de 170 ou 226 reais. Mas não pegaria dos meus 3000 da poupança.

42

Se eu comprar a vista vou ter uma media de 10% ou até 20% de desconto ou seja pagaria 900 ou até mesmo 800. E se caso ficar desemprego não vou ter dívida e não vou pagar juros para a loja.

Patrícia

Eu compraria a vista com o dinheiro da poupança, pois a prazo seria um desconto de 31,25% no meu salário durante 10 meses, enquanto a poupança continuaria rendendo com os R\$2000,00 restantes.

$$\left. \begin{array}{l} 320 - 100 \\ 100 - x \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} 32x = 1000 \\ x = 31,25\% \end{array}$$

Melisa

Pagamento à vista, retirando R\$1.000,00 da poupança e ressarcindo este valor com metade do meu salário na poupança (ou até 100,00 mensalmente para não pesar).

Luna

Escolheria a opção a vista. Tiraria R\$1.000,00 para a compra do aparelho. E os R\$100,00 que deveria pagar por 10 meses se tivesse comprado a prazo depositaria na poupança a cada mês.

Stela

Compraria a prazo pois os 3.000 continuaria na poupança e pagaria com o salário e sobraria R\$120,00 para meu consumo, normalmente, ou para depositar, ou consumo diário.

O aluno 42, Patrícia, Luna e Melisa escolhem a opção do pagamento à vista. No entanto, suas falas tomam sentidos bem diferentes.

Luna e Melisa operam da mesma maneira. Ambas optam pela retirada de R\$1.000,00 da poupança, mas se comprometem em efetuar depósitos mensais no valor do que seria a prestação. Assim, demonstram certa preocupação em alimentar essa poupança.

Patrícia também escolhe retirar o capital da poupança, mas parece operar com outra lógica. Para ela, estabelecer uma dívida de 31,25% do seu salário durante 10 meses não seria nada prudente. Logo, ela constitui o salário e o tempo como objetos. Além disso, sua fala está de acordo com o que dizem economistas e especialistas em finanças pessoais – que não se deve comprometer mais de 30% do salário com dívidas. No entanto, não se preocupa em restituir o que fora sacado da poupança, pois afirma “(...) a poupança continuaria rendendo com os R\$2.000,00 restantes”.

42, por outro lado, constitui o desconto como objetos. E, para justificar sua tomada de decisão, baseia-se na incerteza dos tempos que vivemos, onde a qualquer momento poderia estar desempregado, embora não esteja trabalhando no presente momento. É plausível dizer, portanto, que sua preocupação está em minimizar possíveis dívidas. Completa sua fala afirmando que agindo dessa maneira não estará pagando juros para a loja.

Já Ana Clara, Jossy e Stela decidem pagar a prazo. No entanto, as três alunas estabelecem formas bem particulares de pagamento, todas com um número menor de prestações. Assim, o tempo para elas se constitui como objeto, além da parcela.

Apesar da postura das alunas em reduzir o tempo para pagamento da dívida, nenhuma delas justificou suas escolhas tendo como base a redução dos juros.

Jossy e Stela afirmam que não tocariam na poupança. Mas, ao mesmo tempo em que Stela se preocupa com o poupar, também destina parte do seu salário para outros gastos.

Considerações

Nesta parte da situação-problema percebemos que nenhum dos jovens-indivíduos-consumidores apropriou-se de instrumento financeiro-econômico para nortear sua decisão. Não se preocuparam em estabelecer nenhuma simulação para poderem efetuar comparações entre as possibilidades de pagamento. Por consequência, os juros não são utilizados (favoravelmente) como referência para tomada de decisão.

Assim, é plausível dizer que maximizar os ganhos ou mesmo minimizar as perdas não é uma questão declaradamente central na tomada de decisão dos jovens-indivíduos-consumidores. Suas estratégias giram mais em torno da intuição, de um achismo, o que não deixa de ser legítimo.

Interessante observar que todos se propuseram a comprar o aparelho, mesmo diante do fato de todos terem celulares. Não houve em nenhum momento a consideração de não se efetuar a compra ou de destinar o dinheiro a outros produtos.

E mais, nenhum aluno considerou outras opções de pagamento diferentes do que estava proposto no anúncio, salvo o caso da redução de prestações.

Isso prova que os mecanismos financeiros mais utilizados pelas populações para aquisição de produtos são exatamente aqueles que mais beneficiam as instituições financeiras e comércio em geral.

Assim, é necessário que o indivíduo-consumidor também evolua; evoluir no sentido de uma educação financeiramente saudável, buscando se posicionar diante da complexidade das informações do mercado, constituindo-se como um ser cidadão crítico e questionador de suas ações.

Sobre a questão: desconto para compra à vista

Antes de fazer nossas considerações acerca deste item, precisamos contextualizar o momento no qual foram feitas as enunciações dos alunos participantes.

Em primeiro lugar, esta parte da situação-problema – item d) – foi discutida no terceiro encontro, uma vez que não houve tempo hábil para finalizar a atividade no segundo encontro.

Além disso, ao apresentarmos a letra d), nenhum aluno conseguiu esboçar uma solução ao problema. Todos permaneceram calados, olhando uns para os outros; não rabiscavam nada.

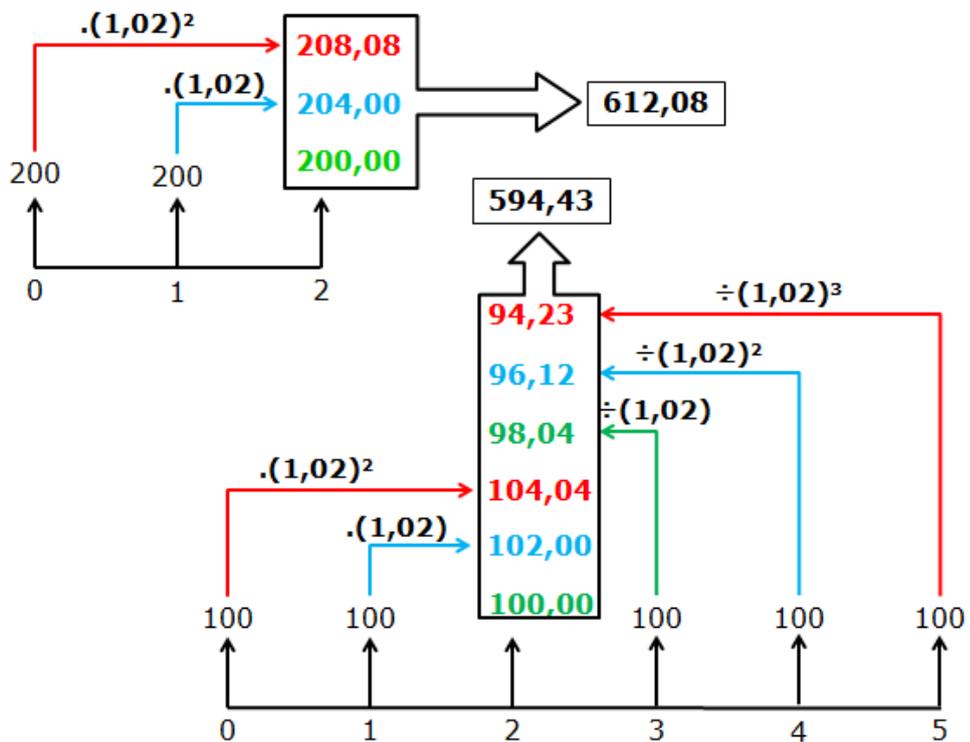
Neste momento se constituiu um limite epistemológico, isto é, a impossibilidade de produzir significado para uma dada situação.

Logo, nos propusemos a exibir alguns procedimentos que poderiam contribuir para que pudessem se posicionar frente à situação dada. Para tal, discutimos um problema, lançando mão do esquema denominado eixo das setas, tendo como foco discutir sobre a equivalência do dinheiro no tempo. Abaixo o problema.

Uma loja oferece duas opções de pagamento na compra de uma televisão: três parcelas mensais de R\$ 200,00 cada, ou seis prestações mensais de R\$ 100,00 cada, ambas com entrada. Quando um indivíduo pretende adquirir o aparelho, qual a sua melhor opção se ele aplica o seu dinheiro à taxa de 2% ao mês?

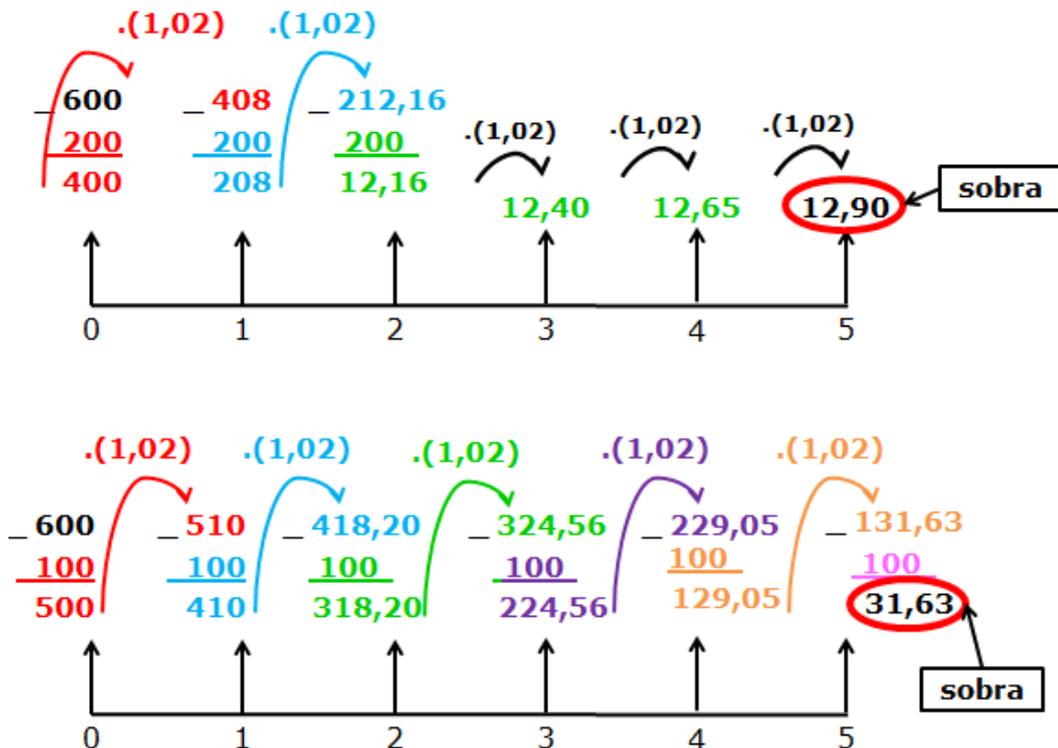
Apresentamos então duas simulações.

A primeira simulação tinha por finalidade mostrar para os alunos que não se deve comparar dinheiro em tempos diferentes. Assim, escolhemos a data 2 para fazer as equivalências dos valores.



Assim, fazendo uso da relação entre valor presente e valor futuro, fator de correção e taxa de atratividade, concluímos que a segunda opção seria mais interessante, uma vez que corresponde um valor menor que se deve desembolsar no tempo 2.

Em seguida apresentamos outra forma de encararmos a situação.



Nessa perspectiva estamos supondo que o indivíduo-consumidor tenha os R\$600,00 aplicados a 2% ao mês. Assim, vai-se fazendo retiradas dessa aplicação com o objetivo de pagar as prestações. Outra vez, como era de se esperar, a segunda opção se mostrou mais interessante, pois ao final do período considerado ainda sobram aproximadamente R\$30,00.

Como conclusão, considerando a aplicação de 2% a.m., enquanto a primeira simulação busca expressar o valor do produto numa determinada época, ou seja, quanto se gastaria naquele momento para adquirir o bem, a segunda procura mostrar quanto sobraria caso fosse mantido o dinheiro aplicado, fazendo-se retiradas para quitar as prestações. Ou seja, a primeira simulação se concentra em saber quanto se vai desembolsar, ao passo que a segunda se preocupa com o quanto ainda vai sobrar.

A partir daí, os alunos fizeram suas considerações sobre o quarto item da situação-problema 5.

A aluna Jossy teve que sair mais cedo. Logo, não participou da última parte da situação-problema 5. A aluna Ana Clara, mesmo após as simulações, não conseguiu produzir nenhum significado, sendo, portanto, constatado um limite epistemológico.

42 estabelece um cálculo bem curioso. Segundo ela, como sua boleto vence dia 10 e são cobrados juros de 1,99% ao dia pelo atraso, então deverá desembolsar R\$29,85 a mais, ou seja, sua prestação será de R\$129,85.

Sua lógica parece revelar uma compreensão bem particular sobre o funcionamento do cartão de crédito. É plausível dizer que, como esta atividade foi proposta no dia 24 de novembro, o aluno 42 efetuará seu pagamento apenas no dia 24 de dezembro. Para confirmar nossa leitura, argumentamos a partir do valor apresentado pelo mesmo, os R\$29,85. Esta quantia é encontrada multiplicando-se 1,99% (a taxa diária de juros para atrasos), por 15 (quantidade de dias após o dia de vencimento da boleto – que é todo dia 10) e por R\$100,00 (valor da prestação). Consequentemente, a prestação passaria a ser de R\$129,85. Como serão 10 parcelas, então sua dívida seria de R\$1.298,50.

Contudo, embora não esteja registrado, acreditamos que seu próximo passo seria apresentar a proposta de um desconto de R\$298,50, que corresponde ao excedente em relação ao preço à vista.

É plausível dizer, portanto, que para 42 qualquer compra que se fizer após o dia 10 incidirá juros. Ou seja, caso ele faça uma compra no dia 13/12 no valor de R\$100,00 (e não compre mais nada), para o próximo mês é esperada uma fatura no valor de R\$107,96, assim obtido:

$$R\$100,00 + (1,99\%) \times (4 \text{ dias}) \times R(\$100,00).$$

Já Patrícia, Melisa, Luna e Stela operam de maneira bem similar. Ambas, fazem uso das ideias da segunda simulação anteriormente descrita. Para elas o valor encontrado após os cálculos corresponde aos juros que serão pagos a loja. Assim, retiram dos R\$1.000,00 esse valor encontrado.

Olhando para a lógica que descreveram, as alunas compraram o celular parcelado, fizeram R\$1.000,00 render (pois ao término dos 10 meses ainda tinham capital disponível) e ainda queriam desconto.

Plausivelmente, esse capital ainda disponível representaria os juros que a loja estaria cobrando na compra a prazo.

Diante disso, podemos dizer que estabelecem suas lógicas desconsiderando a equivalência dos capitais num mesmo tempo, ou seja, para as alunas é legítimo comparar o valor presente com um valor futuro em diferentes datas. Elas encaram os valores monetários como números apenas. Nessa perspectiva, o dinheiro não sofreria valorização ou desvalorização.

Considerações

Essa parte da situação-problema 5 nos mostrou que quando se trata de estabelecer parâmetros financeiros para, por exemplo, requisitar um desconto, os jovens-indivíduos-consumidores não se valem de objetos financeiro-econômicos ou quando o fazem, produzem significados distantes do que seria legítimo para um economista, um bancário etc.

Embora Patrícia, Melisa, Luna e Stela tenham se atentado que era necessário considerar uma taxa de atratividade (tomaram 0,62% a.m. – taxa média da poupança) – para elas essa foi uma estipulação local – para poderem negociar um desconto, não trouxeram as prestações futuras para o valor presente.

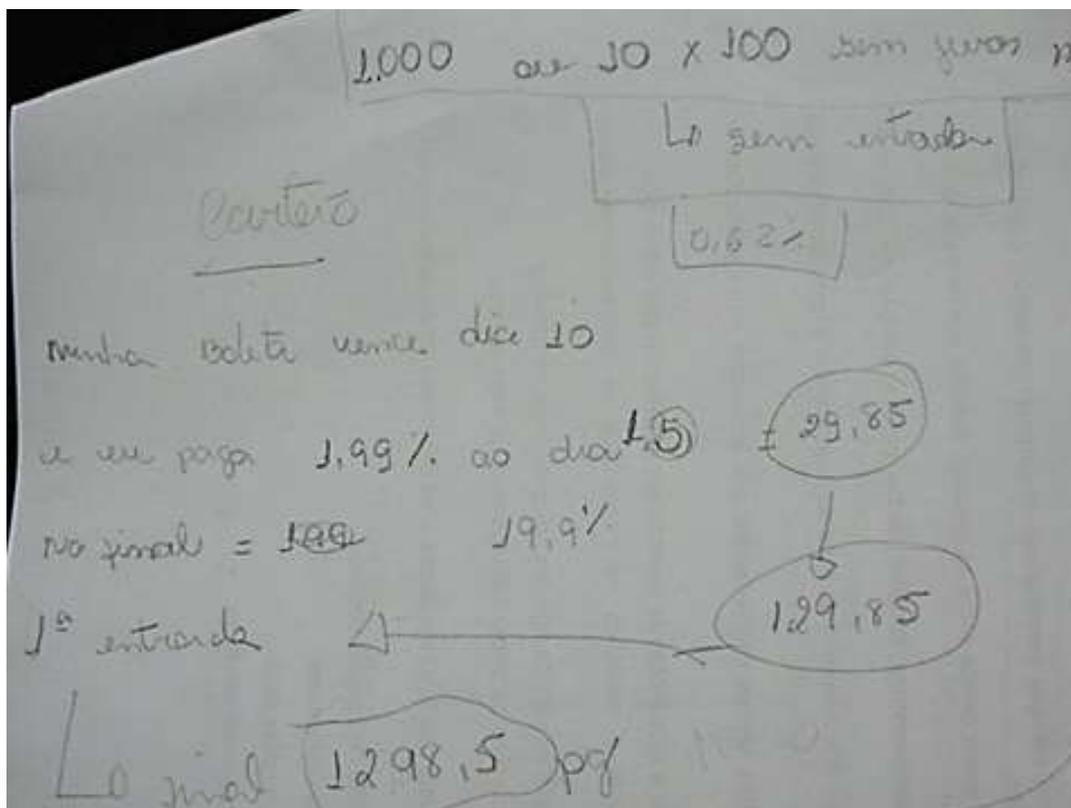
Imaginamos que esta postura foi adota a partir da comparação entre as duas simulações apresentadas. De acordo com os próprios alunos, a segunda simulação

era muito mais fácil de ser compreendida do que a primeira. Para eles era mais lúdico trabalhar com sobras que estabelecer uma relação entre valor presente e valor futuro.

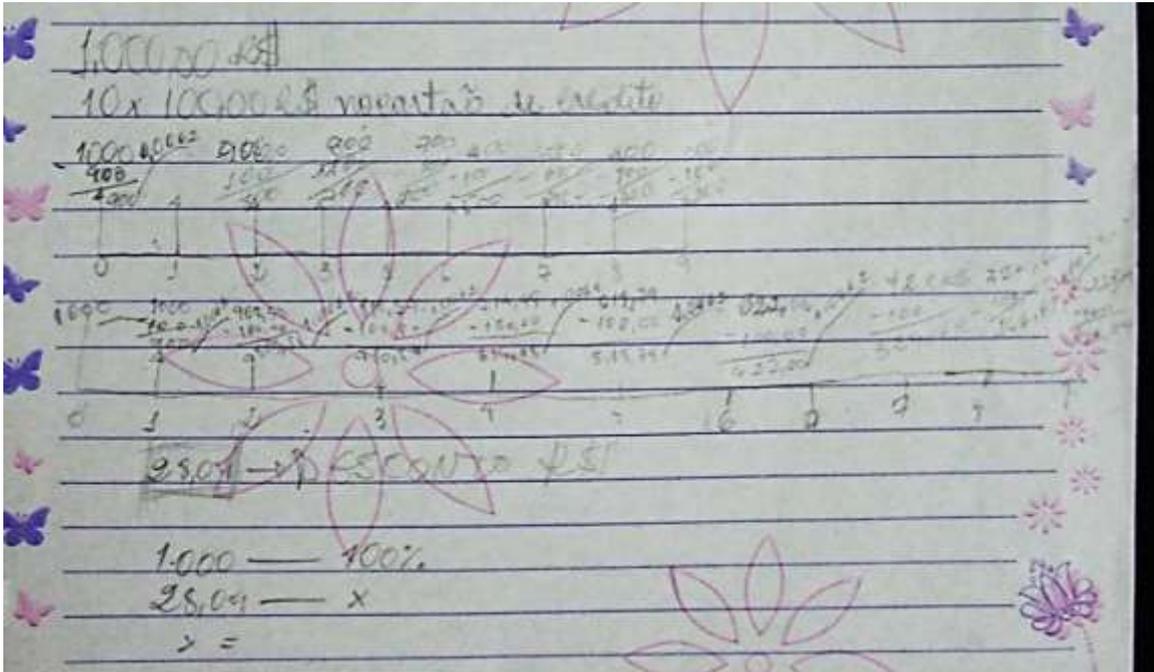
Diante da dificuldade encontrada pelos alunos é que reconhecemos que as estratégias de marketing atingem seu objetivo com louvor, visto que uma prática muito comum é negar o desconto para compras à vista, levando os indivíduos-consumidores a optarem pelo parcelamento das mesmas.

Logo, torna-se necessário a criação de um espaço escolar no qual essas e outras questões possam ser discutidas, levando os alunos a agirem reflexivamente em seus processos de aprendizagem, que no caso do nosso estudo estão relacionadas a questões de caráter econômico-financeiro, tendo por finalidade ofertar a possibilidade para que este indivíduo possa exercer de maneira plena sua condição de cidadão e usufruir de seus direitos enquanto tal.

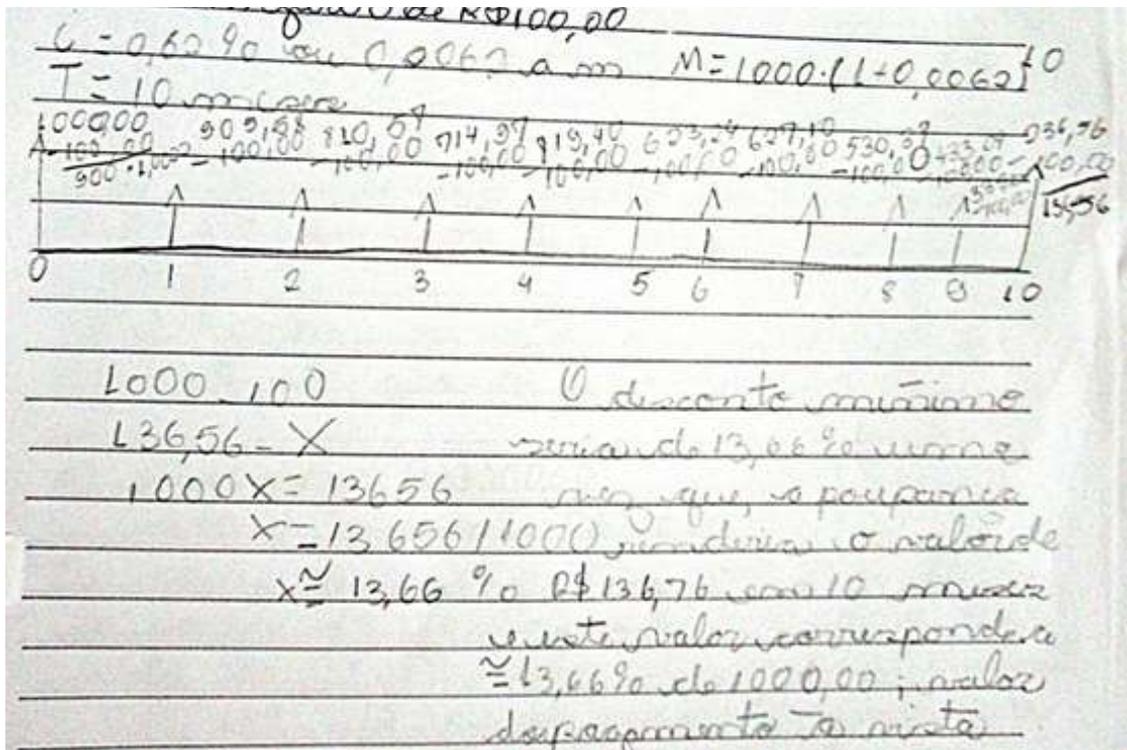
42



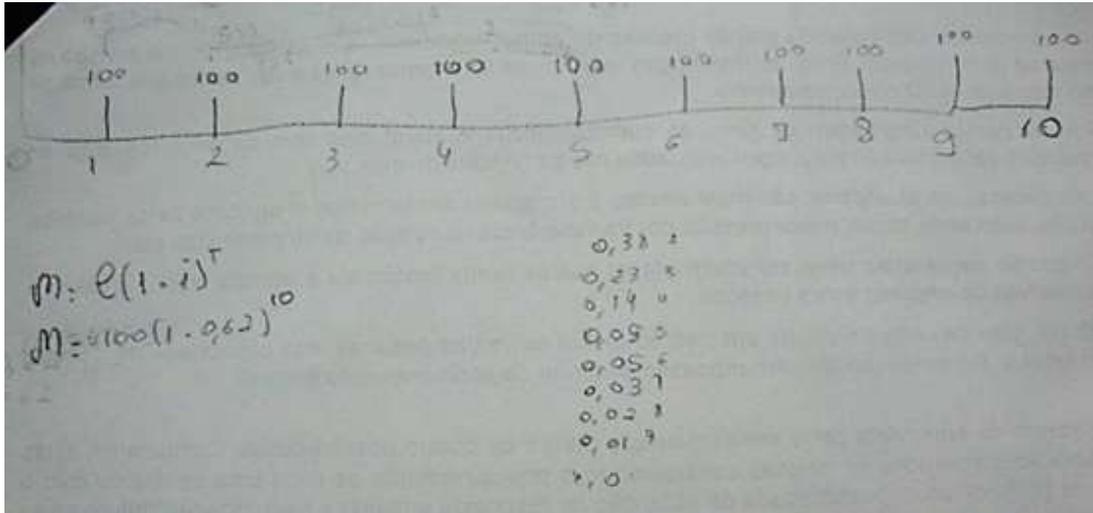
Melisa



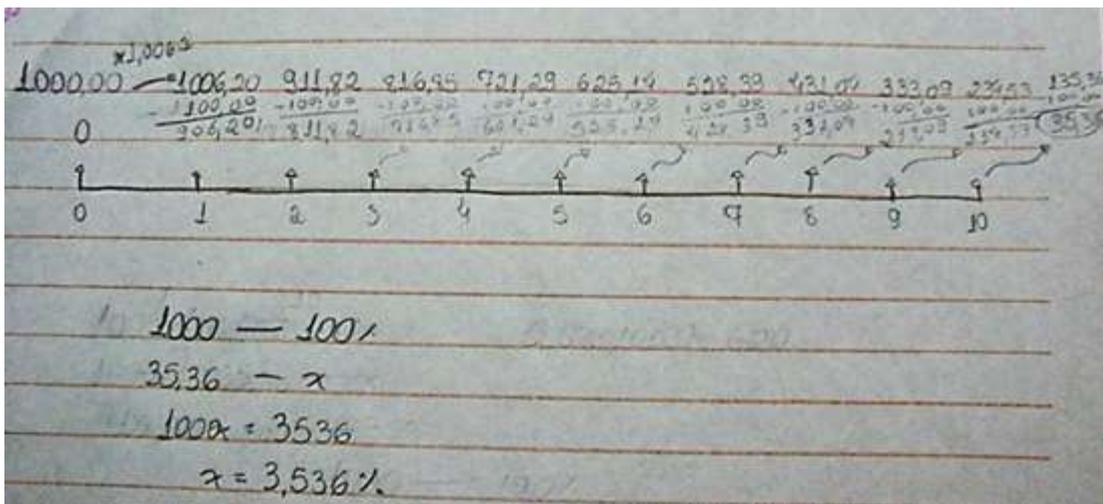
Patrícia



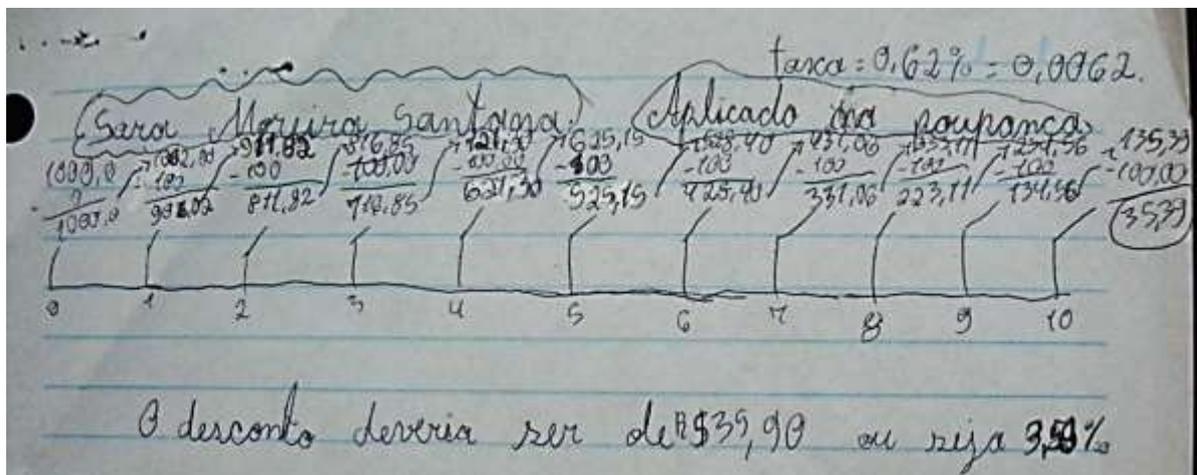
Ana Clara



Stela



Luna



5.6 Situação-Problema 6: Realizada em 08/12

A situação-problema 6 é dividida em 2 atividades. A primeira trata da fatura do cartão de crédito e do pagamento mínimo da mesma. A segunda versa sobre o parcelamento da fatura.

Objetivo: Apresentar uma fatura de cartão de crédito, bem como o funcionamento do mesmo. Localizar e interpretar as informações presentes numa fatura. Discutir sobre pagamento mínimo e parcelamento da fatura, bem como sobre as taxas de juros que incidem sobre essas modalidades de pagamento. Além disso, mostrar que as taxas de juros cobrados no cartão de crédito variam de banco para banco. Provocar reflexões a respeito do uso consciente e responsável do cartão de crédito, simulando situações com auxílio da planilha eletrônica (Excel) e do programa Microsoft Mathematics.

Atividade 6.1

Sejam as faturas de cartão de crédito (Banco do Brasil e Caixa). Responda aos itens abaixo:

- a) Qual o percentual do valor mínimo em relação ao principal?
- b) Suponha que você efetue o pagamento mínimo da fatura e não efetue mais nenhuma compra até a próxima fatura. Assim, qual o valor dessa próxima fatura?
- c) Qual a taxa de juros que será cobrada na próxima fatura, caso você opte pelo pagamento mínimo?
- d) O que você tem a dizer sobre as informações presentes numa fatura de cartão de crédito?

seu cartão
fatura

Cliente

Cartão **OUROCARD VISA INTERNATIONAL**

Número do Cartão

Total desta fatura - R\$

689,81

Pagamento mínimo - R\$

103,47

Vencimento

10.12.2012

Página

Única

Demonstrativo

ATENÇÃO: Efetuar pagamento mínimo implica a contratação de uma operação de crédito.

ATENÇÃO: Em caso de pagamento inferior ao valor total, o cliente deverá arcar com as taxas e encargos apontados nesta fatura, incidentes sobre a diferença entre o valor total e o valor pago.

Caso seja efetuado exatamente o pagamento mínimo, na próxima fatura poderão ser cobrados encargos financeiros de, no máximo, R\$ 33,42

Limites - R\$

Limite Único	1.435
Deste Cartão	1.435
Saque (Incluído no limite único)	1.435
Parcelado	0
Saldo Parcelado	181
Crediário	3.111

Encargos Financeiros

	1	2
Crédito Rotativo	5,70	5,70
Crédito Parcelado	3,94	3,94
Permanência	5,70	5,70
Multa	2,00	2,00
1. Para o período %am		
2. Máximos próximo período %am		

Fatura Mensal

Número do Cartão

Vencimento da Fatura

09/10/11

Total da Fatura

R\$ 425,72

Pagamento Mínimo

R\$ 74,50

ATENÇÃO: Em caso de pagamento inferior ao valor total, o titular deverá arcar com as taxas e encargos apontados nesta fatura, incidentes sobre a diferença entre o valor total e o valor pago. Valor máximo dos encargos em caso de pagamento inferior ao valor total: R\$ 44,14.

Data prevista para o fechamento da próxima fatura: 29/10/2011

Demonstrativo

Lembra-se que sua taxa de encargos contratuais foi reduzida em 20% para financiar o saldo das faturas com vencimento até setembro/2011. E mais, este desconto vale para a taxa de saque cash realizado no mesmo período.

M 067

040 019

Vencimento 09/10/2011

Portagem 29/09/2011

Emissão 29/09/2011

Data	Descrição	Cidade/País	Valor US\$	Crédito/ Débito R\$
09/09	TOTAL DA FATURA ANTERIOR			457,67*
09/09	OBRIGADO PELO PAGAMENTO			-457,67*
	Subtotal Nacional			8,00*
	DANIELA C DE SILVEIRA	Nº 5187 67XX XXXX 8849		
Movimentações nacionais				
30/07	TOP BRASIL	02/03	JUIZ DE FORA	35,31*
01/08	PNEUS CACIQUE	02/03	IPATINGA	33,20*
18/08	PENAMBUCANAS 5504	02/03	TERESOPOLIS	38,33*
14/09	VIACAO RIO DOCE		TERESOPOLIS	126,40*
22/09	ARAUJO HIPERMERCADOS		TERESOPOLIS	110,34*
23/09	PENAMBUCANAS 5504	01/03	TERESOPOLIS	99,74*
	Subtotal Nacional			425,72*
	Total Nacional			425,72*
	Total da Fatura			425,72*

Encargos

Contratado sobre o saldo financiado de 10/09 a 09/10	9,25 %
Multa 2 %	
Mora 1 % pro rata die	
Para saques efetuados de 10/09 a 09/10	9,65 %
Contratado máximo para financiamento de 10/10 a 09/11	12,57 %
Mora para saques efetuados de 10/10 a 09/11	13,07 %
Para saques em cash	4,85 %
CET financiamento	
CET financiamento próximo período	214,86 % a.a.
CET cash próximo período	351,70 % a.a.
CET cash próximo período	226,77 % a.a.
CET Parcelado cartão	176,50 % a.a.
CET Parcelado cartão	97,81 % a.a.

Linha de Crédito

Limite Linha de Crédito Total	R\$ 3.500,00
Limite Linha para Saque Cash	R\$ 130,00
Limite Linha de Crédito a partir de 09/10/2011	R\$ 4.300,00
Limite de crédito para Saques Cash	R\$ 130,00
Total de compras parceladas a vencer	R\$ 226,13

Importante

Vencimento da Fatura	Total da Fatura	Pagamento Mínimo
09/10/11	R\$ 425,72	R\$ 74,50
ATENÇÃO: Em caso de pagamento inferior ao valor total, o titular deverá arcar com as taxas e encargos apontados nesta fatura, incidentes sobre a diferença entre o valor total e o valor pago.		
Valor máximo dos encargos em casos de pagamento mínimo até o vencimento R\$ 44,14		
Data prevista para o fechamento da próxima fatura: 26/10/2011		

Encargos		
Contratuais sobre o saldo financiado de 10/09 a 09/10	9,25	%
Multa 2 %		
Mora 1 % pro rata dia		
Para saques efetuados de 10/09 a 09/10	9,65	%
Contratuais máximos para financiamento de 10/10 a 09/11	12,57	%
Máximos para saques efetuados de 10/10 a 09/11	13,07	%
Taxa parcelado com juros	4,85	%
CET financiamento	214,46	% a.a
CET financiamento próximo período	351,70	% a.a
CET cash período	228,77	% a.a
CET cash próximo período	376,50	% a.a
CET Parcelado juros	91,82	% a.a

Sobre a questão: percentual do valor mínimo

Todos os alunos, exceto Melisa que não compareceu a esse encontro, identificaram o percentual do valor mínimo nas duas faturas, sendo 15% para o Banco do Brasil e 17,5% para a Caixa. Para tal, todos eles justificaram suas crenças fazendo uso de regra de três, ou seja, todos operaram por meio de proporção. Entretanto, nenhum deles se preocupou em colocar a unidade de tempo (*a. m.*).

Considerações

Durante as discussões, alguns alunos mostraram certa indignação porque não havia explicitamente na fatura o percentual do pagamento mínimo.

Além disso, questionaram o motivo dos percentuais serem diferentes para os dois bancos. Neste momento, aproveitou-se para mostrar que existe uma grande concorrência também no setor bancário.

Cabe, portanto, ao indivíduo-consumidor usar este fator em seu favor.

Sobre a questão: valor da próxima fatura ao efetuar o pagamento mínimo

Neste item, novamente todos os alunos conseguiram determinar o valor da próxima fatura de cartão de crédito caso fizessem o pagamento mínimo, encontrando R\$619,76 (Banco do Brasil) e R\$395,36 (Caixa).

Todos eles estabeleceram suas lógicas operatórias da mesma direção para encontrar o valor da próxima fatura:

$$\text{saldo devedor (hoje)} - \text{pagamento mínimo} + \text{juros}$$

Considerações

Percebemos que houve certa dificuldade dos alunos em determinar quanto pagariam de juros caso fizessem o pagamento mínimo. Diante da dúvida e do silêncio do professor, após um tempo a aluna Patrícia afirmou que era só ler a fatura, pois estava lá a informação.

Essa dificuldade demonstrada pelos alunos revela que os dados numa fatura de cartão de crédito não são assim tão claros. Além disso, outro fator que contribui para essa dificuldade é a liberdade que os bancos têm de apresentar tais informações usando os termos que julgarem mais conveniente – traduz-se isso por: melhor para o banco e mais confuso para o indivíduo-consumidor, é claro!

Assim, é interessante que os indivíduos-consumidores consigam, o quanto antes, interpretar as informações de uma fatura de cartão de crédito com a mesma naturalidade que o banqueiro o faz. Isto é, é importante que os indivíduos-consumidores, ao se proporem a produzir significados para os objetos financeiros que compõe uma fatura de cartão de crédito, também o façam na mesma direção que as instituições bancárias, procurando compartilhar interlocutores com estes.

Sobre a questão: taxa de juros no pagamento mínimo

Diferente dos itens anteriores, esta questão não foi unânime entre os alunos.

42, Luna e Stela não tiveram dificuldades em obter as taxas de juros que seriam cobrados na próxima fatura caso fizessem o pagamento mínimo. Suas

crenças-afirmações são de 5,7% a.m. (Banco do Brasil) e 12,57% a.m. (Caixa). Para justificarem esses valores, lançaram mão de proporção, como no primeiro item.

Patrícia também fez uso da proporção para justificar que a taxa do Banco do Brasil era de 5,7% a.m., mas não sentiu necessidade em tecer maiores explicações para a taxa da Caixa. Simplesmente afirmou que era de 12,57%. Plausivelmente, podemos dizer que esta seria uma estipulação local e, uma possibilidade é que talvez já tivesse familiaridade com a fatura deste banco.

Ana Clara também se baseou na regra de três para justificar suas crenças. No entanto, sua produção levou em consideração outras variáveis, pois encontrou taxas mensais menores, sendo 4,84% (Banco do Brasil) e 10,36% (Caixa).

Para ela, o cálculo deveria ser feito em relação ao valor total da fatura (R\$689,81 → BB e R\$425,72 → Caixa) e não em função do valor que se ficaria devendo para o banco após efetuar o pagamento mínimo (R\$619,76 → BB e R\$395,36 → Caixa). Interessante observar que Ana Clara havia obtido estes últimos valores corretamente na *letra b*). Outro fato curioso ainda é que ela, de acordo com o perfil dos alunos, é única dos sujeitos de pesquisa que faz uso do cartão de crédito para efetuar compras, revelando que o fato de se usar o cartão de crédito não significa necessariamente que o indivíduo entende seu funcionamento.

Por fim, temos a aluna Jossy que não considera taxa de juros enquanto valor percentual. Para ela, taxa é o valor monetário, ou seja, R\$33,42 (Banco do Brasil) e R\$44,14 (Caixa). No entanto, uma palavra em sua fala chama atenção: “equivale”.

Não sabemos ao certo o que ela quis dizer com esta palavra. Uma possível leitura seria que os R\$33,42 e R\$44,14 são calculados a partir dos R\$619,76 e R\$395,36, respectivamente. Outra interpretação admissível e, ao que mais nos parece ser, é que a palavra “equivale” estivesse sendo empregada no sentido de composição. Assim, R\$33,42 e R\$44,14 seriam valores que estariam compondo o valor da próxima fatura, especialmente porque Jossy estabelece esse cálculo no item anterior.

Considerações

O que mais chamou a atenção dos alunos foi a discrepância existente entre as taxas cobradas pelos dois bancos, uma variação de aproximadamente 120,5%.

Dessa maneira, como dito anteriormente, diante da concorrência entre os bancos, os indivíduos-consumidores podem se aproveitar dessa disputa para negociar melhores taxas, adotando uma atitude mais ativa frente à passividade que tais instituições querem impor.

Por exemplo, ao negociar algo no comércio podemos nos submeter às condições do vendedor ou desistir da compra, alegando inclusive que pesquisará em outras lojas, abrindo quem sabe margem para negociações.

E o que seria um banco? Ora, nada mais que uma loja que vende dinheiro. E por que ao entrarmos nessa loja não fazemos valer nosso poder de persuasão? Algumas respostas me veem à mente.

Primeiro, porque muitos precisam/necessitam do dinheiro, são dependentes dele, ao ponto de se tornarem escravos dele, de fazerem qualquer coisa para tê-lo, inclusive de venderem suas “almas” para o banco.

Depois, porque outros tantos desconhecem a linguagem do mundo das finanças, os termos empregados. Assim, como poderão argumentar? Como poderão negociar melhores condições?

Fato é que, diante da complexidade das informações que permeiam o mundo financeiro, diante desse suntuoso edifício construído a partir de um emaranhado de elementos econômicos que fogem do domínio da população, está o indivíduo-consumidor na portaria com uma canequinha na mão pedindo uma ajuda, gritando “pelo amor de Deus”.

E, contrariando a lógica, mas não menos interessante, este “sujeitinho” é convidado a entrar nesse universo, recebendo um tratamento “vip”, sentindo-se agora importante, poderoso, ainda mais porque ganhou um novo “amigo”, porém um recém-desconhecido.

Portanto, é imprescindível que venhamos a mudar esta postura o mais breve possível. É necessário começar a fazer valer o que deveria ser a relação entre banco e indivíduo, isto é, enquanto prestador de serviços o banco estaria sujeito às decisões do cliente, que por sua vez poderia fazer exigências ou simplesmente procurar outra empresa que o atenda segundo suas expectativas. Logo, nesse prisma, não é o banco que tem o poder de decisão, mas o indivíduo-consumidor.

Continuando, quase todos os alunos disseram que a identificação das taxas percentuais relativas aos encargos financeiros cobrados na próxima fatura caso

optassem pelo pagamento mínimo só foi identificada após terem feito os cálculos. Do contrário, é plausível dizer que, provavelmente não as identificariam.

Uma crítica que fazemos em relação às entidades bancárias é o livre-arbítrio que têm para empregarem termos incompreensíveis à maioria dos indivíduos-consumidores. Para nós, essa é uma atitude de má fé.

Como exemplo basta olhar para as duas faturas consideradas na situação-problemas 6. O Banco do Brasil usa o termo “crédito rotativo” (no campo encargos financeiros) para designar a taxa de juros que será cobrada caso se faça o pagamento mínimo, enquanto a Caixa emprega a expressão “contratuais máximos para financiamento”.

Diante das considerações, afirmamos que a Educação Financeira pode propiciar aos indivíduos-consumidores uma atitude mais ativa e crítica no que diz respeito ao uso dos produtos que o banco coloca à disposição, bem como a análise das consequências do uso indevido destes como, por exemplo, o cartão de crédito.

Sobre a questão: informações presentes na fatura

42

A fatura mostra os encargos (juros), limites, valor da fatura, vencimento e valor mínimo a ser pago, mostrando ser importante para conhecer o cartão e suas taxas. E que é necessário saber interpretar a fatura.

Luna

As informações estão sempre muito confusas, e de difícil entendimento.

Patrícia

O cartão de crédito não discrimina explicitamente a taxa que o pagamento mínimo representa em relação ao valor total. Não são claros as taxas e encargos.

Stela

As informações presentes são claras e objetivas e informam sobre as opções escolhidas para o pagamento da fatura.

Jossy

O que tenho a dizer é que parece ser pouco, mas com o passar dos dias vem a aumentar, se tornando um grande problema.

Ana Clara

Todas as informações necessárias estão colocadas na fatura, o que falta são as pessoas entenderem cada informação nela descritas.

Luna e Patrícia não se mostram satisfeita quanto à disposição das informações na fatura. Para elas, os dados não são claros, mas muito confusos.

Ana Clara e 42 admitem que todas as informações estão na fatura mas, parecem querer dizer que se trata de quase um enigma, algo que precisa ser decifrado.

Em relação à afirmação de Jossy, imaginamos que ela está se referindo a dívidas do cartão que não são pagas na data do vencimento, portanto incidem juros, aumentando o saldo devedor. Ou ainda, apontando para a dificuldade de localizar as informações que compõe uma fatura e que, segundo ela, tende a aumentar.

Stela, por sua vez, é a única a afirmar que as informações são claras e objetivas. Entretanto, sua fala se restringe às opções de pagamento.

Apesar disso, podemos notar que nenhum deles afirmou ter tido facilidade na leitura das faturas, agregando valor à nossa tese de que existe uma intenção maliciosa dos bancos em apresentar as informações da forma como usualmente o fazem, enigmática, um quase “adivinha se for capaz”.

Considerações

Talvez se essa pergunta tivesse sido feita antes dos cálculos efetuados pelos alunos, as respostas teriam sido mais rigorosas. Talvez até diferentes.

Mesmo assim, no debate que se sucedeu, embora tenham afirmado que as informações realmente estavam presentes na fatura, suas falas se dirigiram à dificuldade de interpretação desses dados. Pode-se dizer que num primeiro momento, as informações das faturas não passaram de resíduos de enunciação.

Mas, norteados pelos cálculos, conseguiram transformar essas informações em textos, pois produziram significados.

Para finalizar esta atividade simulamos com ajuda do Excel o quanto se pagaria caso fôssemos efetuando sempre o pagamento mínimo da fatura e, considerando ainda que não compraríamos mais nada neste cartão até quitar todo o saldo devedor. Também foi acordado que no momento que o saldo devedor atingisse um valor inferior a R\$10,00, não faríamos o pagamento mínimo, mas o total da fatura. Assim, encontramos os valores de R\$1.014,00 (Banco do Brasil) e R\$1.030,00 (Caixa), aproximadamente.

Diante da simulação, os alunos perceberam que apesar da fatura da Caixa ter saldo devedor inferior, porque sua taxa de juros é maior, maior também foi seu valor final quando comparada à do Banco do Brasil.

Mas, o que mais chamou a atenção dos alunos não foi nem tanto o valor final, mas o tempo que seria gasto para liquidar a dívida, 41 meses (Banco do Brasil) e 52 meses (Caixa).

Assim, despertar o jovem-indivíduo-consumidor para as armadilhas dos cartões de crédito deve ser um dos assuntos abordados pela Educação Financeira. No caso específico desta atividade, torna-se necessário a divulgação de outras possibilidades que não a entrada no crédito rotativo como, por exemplo, um empréstimo pessoal, onde os juros são normalmente menores. Neste caso, o indivíduo-consumidor estaria trocando uma dívida cara por uma dívida mais barata.

Atividade 6.2

Clara tem um cartão de crédito com limite de R\$500,00. Querendo muito presentear seu pai, resolve comprar um relógio que custa exatos R\$500,00. Para essa compra ela decide efetuar o pagamento com o cartão de crédito. No entanto, ao chegar a fatura do cartão, ela percebe que não tem o dinheiro para o pagamento. Sabendo da possibilidade de parcelar a dívida do cartão de crédito em 12 x R\$65,00, opta por essa opção.

O que você tem a dizer sobre a atitude de Clara?

Ana Clara

A situação de Clara revela que ela não terá o dinheiro para pagar a dívida, mas se ela for dividir essa conta ela irá pagar R\$280,00 a mais, por isso não faria isso, pegaria o dinheiro que tenho e pegaria o resto emprestado com alguém e pagaria a fatura. (Obs.: não pegaria emprestado com o banco)

Jossy

Ela não fez bom negócio, pois assim ela pagará R\$280 a mais do valor do relógio, equivale a R\$780 reais.

Stela

Como Clara não tinha outra opção, era optar por parcelamento da dívida em 12 x R\$65,00, pagando no total R\$780,00. Não considero uma boa escolha, pois parcelar dívida ou pagar valor mínimo só aumenta o tempo a pagar e o valor da dívida.

Patrícia

$$\left. \begin{array}{l} 500 - 100 \\ 780 - x \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} 500x = 78000 \\ x = 156\% \end{array}$$

O valor do juro é de 56% em relação ao valor original da compra.

Clara pagará um juro equivalente a mais da metade do valor da compra, considerando que não atrase nenhuma parcela, nem compre nada no cartão durante 1 ano.

42

Clara não foi racional, pois deveria ter juntado o dinheiro para comprar o relógio, já que pagando em parcelas de R\$65,00 por 12 meses, ela irá pagar R\$280,00 a mais do que o valor do relógio.

Luna

Eu não agiria da mesma forma que a Clara, pois prefiro comprar algo quando tenho o dinheiro. E se observarmos, duzentos e oitenta reais foram pagos somente de juros. E com esse valor daria pra comprar um presente ainda melhor.

Inicialmente, relatamos que todos os alunos condenaram a atitude de Clara. É plausível dizer que toda a discussão que antecedeu essa atividade influenciou diretamente as falas dos sujeitos, pois no início da aula os alunos afirmaram que desconheciam as modalidades de pagamento mínimo e parcelamento de uma fatura de cartão de crédito.

O debate ocorrido durante a atividade 6.1 serviu de parâmetro, uma vez que a maioria das respostas está centrada no alto valor do juro cobrado. Apesar da crença-afirmação de censura à decisão de Clara, os jovens-indivíduos-consumidores produziram justificativas em direções variadas.

Ana Clara, por exemplo, prefere fazer um empréstimo. No entanto, é enfática ao afirmar que não o faria no banco. Talvez por acreditar que um amigo ou parente pudesse emprestar o dinheiro sem cobrar juros. Mas, e se ninguém pudesse ajudá-la, será que não recorreria ao banco?

Quando se alerta o indivíduo-consumidor a ser prudente no que se refere às suas decisões de consumo, especialmente quando este faz uso exacerbado e descontrolado do cartão de crédito (cheque especial também), não se tem a intenção de privá-lo de se utilizar de tais produtos. Contudo, defendemos uma postura consciente diante das escolhas que são feitas, mantendo sempre o controle sobre os possíveis encargos que se terá que arcar numa provável negociação.

Assim, quando vemos Ana Clara dizer que não faria o empréstimo no banco, plausivelmente, parece-nos que ela contraiu certa repulsa em relação aos bancos, uma espécie de bloqueio. Talvez por começar a perceber que de fato as taxas cobradas pelos bancos superam em muito as taxas que os mesmos pagam para uma aplicação como a poupança, por exemplo.

Stela também elabora seu ponto de vista nessa linha. Para ela, “parcelar dívida ou pagar valor mínimo só aumenta o tempo a pagar e o valor da dívida”. Isso de fato é verdade.

Mas, nem sempre teremos dinheiro para efetuar a compra à vista; por mais que haja disciplina, imprevistos acontecem. Nas palavras de Fernando Pessoa: *“Navegar é preciso, viver não é preciso”*.

O problema não é aumentar o tempo, nem o valor da dívida. O ponto crucial é o quanto esse valor vai aumentar; que fator de correção será usado; que taxa de

juro será praticada; como arcar com os compromissos financeiros. São essas questões que precisam ser analisadas.

Luna, por sua vez, é bem coerente com suas falas, pois na situação-problema 5 também optou pelo pagamento à vista do Iphone. Para ela, os juros poderiam ser convertidos num “*up ground*” no presente.

Já 42 se baseia na racionalidade. Em nossa leitura, parece que sua preocupação não é diretamente com o juro, mas em pagar R\$780,00 num relógio que vale R\$500,00. Esta também parece ser a lógica de Jossy.

Por fim, destacamos Patrícia como a única que se prontificou a tentar constituir objetos financeiro-econômicos. É plausível dizer que ela não aprova a decisão de Clara, visto que diante dos seus cálculos, encontrou uma taxa de juros de 56% para o pagamento parcelado. Entretanto, não estabelece a unidade de tempo da taxa encontrada. Assim, não sabemos se para ela essa taxa é mensal ou anual.

Outro ponto que precisa ser frisado refere-se à não equivalência dos valores futuro e presente, o que acarretou na obtenção de uma taxa muito acima ou muito abaixo das taxas mensal e anual, respectivamente. Apesar disso, sua fala se atenta para a cobrança exorbitante de juros.

Considerações

Apesar de não concordarem com a posição de Clara em optar pelo parcelamento do cartão de crédito, com exceção de Patrícia, nenhum dos alunos constituiu objetos financeiro-econômicos para justificarem suas crenças-afirmações.

Assim, reiteramos que não é suficiente rejeitar uma proposta de parcelamento ou qualquer outra forma de pagamento baseando-se apenas no argumento de que existe a cobrança de juros. Muito mais do que a desconfiança (ou não) da existência de juros, é a capacidade de dizer de quanto é esse juro.

Essa atividade, por sua vez, possibilitou a discussão de formas alternativas para o pagamento das dívidas. Segundo os alunos, o mais comum é recorrer a amigos e/ou parentes. Também falaram que em algum momento é necessário parar de comprar, organizar as contas e traçar um planejamento para a quitação das mesmas. Nesse caso, palavras como disciplina e autocontrole vieram à tona.

Além disso, acharam irônico que produtos com as maiores taxas de juros como o cartão de crédito sejam exatamente aqueles mais usados pelas pessoas e, por consequência, os mais difundidos pelos bancos. Seria uma coincidência?!

Ao final, com a ajuda do programa Microsoft Mathematics, determinamos os juros cobrados pelo banco para o parcelamento da fatura, encontrando 9,36% de juros mensais. Diante desse dado, pode-se dizer ou não que os bancos são nossos agiotas particulares?

Atividade 6.1

Patrícia

$$\begin{array}{l} \text{a) } 103,47 - X \\ 689,81 - 100 \\ 689,81 \cdot 103,47 \\ X = \frac{103,47}{689,81} \\ X = 15\% \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{b) } 689,81 \\ - 103,47 \\ \hline 586,34 \end{array} \quad \begin{array}{l} 586,34 \\ + 33,42 \\ \hline 619,76 \end{array} \quad \text{R\$619,76}$$

$$\begin{array}{l} \text{c) } 586,34 - 100 \\ 33,42 - X \\ 586,34 \cdot X = 33,42 \\ X = 5,7\% \end{array}$$

d) O cartão de crédito mais

$$\begin{array}{l} \text{a) } 425,72 - 100 \\ 74,50 - X \\ 425,72 \cdot X = 74,50 \\ X = 17,59\% \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 425,72 \\ - 74,50 \\ \hline 351,22 \\ + 44,14 \text{ (encargos)} \\ \hline \text{R\$395,36 valor da próxima fatura} \end{array}$$

$$\text{c) } 12,579\% \text{ - valor dos encargos}$$

42

Qual o percentual do juros

Fatura BB 659,81 — 100
 103,47 — x

$x = 15\%$

Suponha que você efetue o pagamento
 antecipado, qual seria o valor dessa
 fatura?

659,81	586,34	
- 103,47	+ 33,42	R\$ 619,76
586,34	619,76	

Qual a taxa de juros que seria cobrada
 nesse caso?

586,34 — 100	
33,42 — x	$x = 5,7\%$

FATURA 425,72 — 100
 CAIXA 78,50 — x

$x = 19,5\%$

Se a fatura é mais efetuada antecipada
 a fatura?

425,72	351,22	
- 78,50	+ 44,14	R\$ 395,36
351,22	395,36	

Se a fatura é mais efetuada pelo pag
 antecipado, qual seria o valor dessa
 fatura?

351,22 — 100	
44,14 — x	$x = 12,57\%$

Stela

a)

$$\begin{array}{r} 689,81 \text{ — } 100\% \\ 103,47 \text{ — } x \end{array}$$

$$x = 14,99\%$$

$$x = 15\%$$

b)

$$\begin{array}{r} 689,81 \\ - 103,47 \\ \hline 586,34 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 586,34 \\ + 33,42 \\ \hline 619,76 \end{array} \rightarrow \text{pre\u00e9mia \u00c7ptura}$$

c)

$$\begin{array}{r} 586,34 \text{ — } 100\% \\ 33,42 \text{ — } x \end{array}$$

$$x = 5,699\%$$

$$x = 5,70\%$$

a)

$$\begin{array}{r} 425,72 \text{ — } 100\% \\ 74,50 \text{ — } x \end{array}$$

$$x = 17,499\%$$

$$x = 17,50\%$$

b)

$$\begin{array}{r} 425,72 \\ - 74,50 \\ \hline 351,22 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 351,22 \\ + 44,14 \\ \hline 395,36 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 351,22 \text{ — } 100\% \\ 44,14 \text{ — } x \end{array}$$

$$x = 12,567\%$$

$$x = 12,57\%$$

Jossy

Respostas:

a) $689,81 \quad \text{---} \quad 100$
 $103,47 \quad \text{---} \quad x$

$$689,81x = 103,47$$

$$x = \frac{103,47}{689,81} \quad x = 14,99\%$$

15%

b) $689,81 - 103,47$
 $586,34$
 $586,34 + 33,42 = 619,76$

c) O valor de um máximo R\$ 33,42, segundo o data de R\$ 619,76 no presente futuro.

d) O que temo é de super e que parece ser pouco, mas com o passar dos dias vem se aumentando, se tornando um grande "problema".

Como

a) $425,72 \quad \text{---} \quad 100$
 $74,50 \quad \text{---} \quad x$

$$425,72x = 74,50$$

$$x = \frac{74,50}{425,72} = 17,49\%$$

b) $425,72 - 74,50$
 $351,22$
 $351,22 + 44,14 = 395,36$

c) O valor de R\$ 44,14, equivale a R\$ 395,36 no momento futuro.

Luna

<p>a) $100 - 689,81$ $x - 103,47$ $689,81x = 10347$ $x = 14,999$</p>	<p>b) $689,81$ $- 103,47$ <hr/> $586,34$ $+ 33,42$ <hr/> $619,76$</p>
<p>c) $586,34 - 100$ $33,42 - x$ $586,34x = 3342$ $x = 5,699$</p>	<p>d) As informações estão sempre muito confusas e de difícil entendimento.</p>

a) $100 - 425,72$
 $x - 44,50$
 $425,72x = 4450$
 $x = 17,499$ (17,5%)

b) $425,72$
 $- 44,50$

 $381,22$
 $+ 44,10$

 $395,32$

c) $381,22 - 100$
 $44,14 - x$
 $381,22x = 4414$
 $x = 12,567$ (12,57%)

Ana Clara

a) $689,81 \text{ — } 100$
 $10347 \text{ — } x$
 $689,81x = 10347$
 $x = \frac{10347}{689,81}$
 $x = 14,99 = 15\%$

b) $689,81$
 $- 103,17$
 $\hline 586,39 + 33,42$
 Valor da próxima fatura 619,78

c) $689,81 \text{ — } 100$
 $33,42 \text{ — } x$
 $689,81x = 3342$
 $x = \frac{3342}{689,81}$
 $x = 4,84\%$
 $(5,7\%)$

d) Todas as informações estão colocadas no que falta são os entenderem cada uma descrita.

d. $425,72 \text{ — } 100$
 $74,50 \text{ — } x$
 $425,72x = 7450$
 $x = \frac{7450}{425,72}$
 $x = 17,49\% = 17,50\%$

e. $425,72 \text{ — } 100$
 $44,14 \text{ — } x$
 $425,72x = 4414$
 $x = \frac{4414}{425,72}$
 $x = 10,36\%$
 $(12,57\%)$

A $425,72$
 $- 74,50$
 $\hline 351,22 + 44,14 = 395,36$
 Valor da próxima fatura 395,36

O que você tem a ver sobre a atitude da A situação de Clá revela que ela não o dinheiro para pagar a dívida mas se ele

5.7 Situação-Problema 7: Realizada em 15/12

A situação-problema 7 também é dividida em 2 atividades. Ambas tratam do direito do consumidor. A primeira se refere ao não cumprimento de oferta, apresentação ou publicidade apresentada ao consumidor. A segunda versa sobre condicionar o fornecimento de um produto a outro produto, prática esta conhecida como “venda casada”.

Objetivo: Verificar a produção de significados dos alunos, bem como a decisão que tomarão diante de situações-problemas que ferem diretamente o direito do consumidor, segundo o Código de Defesa do Consumidor (CDC). Além disso, verificar se têm conhecimento do CDC enquanto jovens-indivíduos-consumidores.

Atividade 7.1

João pretende comprar um tênis. Ao buscar em panfletos de várias lojas de sua cidade ele encontra um que atende seus interesses tanto na questão financeira quanto no estilo e conforto do produto. Então, João decide se encaminhar até a loja com o panfleto, a fim de comprar o tênis. Porém, ao chegar à loja, o vendedor lhe informa que aquele tênis em questão não estava na promoção como informava o panfleto, e que ele não poderia ser levado pelo preço divulgado, mas sim por R\$199,90 (conforme mostra a figura abaixo). Contudo, ao analisar o panfleto, João percebe que ele não informava data de término da promoção e nenhuma outra informação deste tipo. Assim, qual seria sua reação se estivesse diante dessa situação?



Ana Clara

Se eu tivesse a condição de pagar pelo valor de 199,90 eu pagaria, mas antes conversaria com o vendedor para ver se ele poderia me dar um desconto, mas só pediria o desconto se no folheto tivesse uma data indicando o dia que terminaria a promoção.

Obs = eu indo na data certa!

Mas se não tivesse o dinheiro e nem conseguisse o desconto não compraria.

Patrícia

Diante dessa situação eu procuraria o PROCON para “reclamar” alegando que a loja havia divulgado uma “propaganda enganosa” a respeito do produto.

Stela

Procuraria o gerente da loja pra expor a situação. Como isso nunca aconteceu comigo, mas já vi e ouvi falar de muitos casos a esse respeito então não deixaria de lado, pois isso é propaganda enganosa, procuraria meus direitos.

Luna

Primeiro, conversaria mais uma vez com o vendedor informando que o panfleto não estava mostrando qualquer prazo de validade pra promoção. Se ele não me vendesse o tênis por R\$169,90, desistiria do produto.

Jossy

Se no folheto do tênis ainda estivesse na data de validade eu iria procurar o gerente e garantir o que estava no folheto e se mesmo assim ele insistir que o tênis não está na promoção eu simplesmente não compraria.

Melisa

Primeiramente tentaria conseguir um desconto ou negociar o produto. Caso não haja solução sairia da loja e não levaria o tênis, tendo sempre em mente que aquela loja não é confiável e agiu de má fé.

O aluno 42 foi o único que não compareceu neste dia.

Interessante observar as respostas dos sujeitos de pesquisa, pois podemos mais uma vez dividi-los em dois grupos. Um primeiro grupo seria aquele formado pelos alunos que mencionaram em suas falas o PROCON (Órgão de Defesa do Consumidor) e os seus direitos, enquanto que o segundo seria composto pelos alunos que não fizeram menção desses termos ou expressões do gênero.

No primeiro grupo temos duas alunas: Patrícia e Stela.

Ambas alegam que se trata de propaganda enganosa, reconhecendo que estão sendo prejudicadas enquanto indivíduos-consumidores. No entanto, suas reações são bem diferentes.

Stela tenta inicialmente conversar com o gerente, apresentado o ocorrido. Parece acreditar que existe a possibilidade de resolver a situação amigavelmente. Mas, caso isso não acontecesse, ela afirma: “procuraria meus direitos”.

Plausivelmente, Stela prefere resolver o impasse diretamente com a loja e, acredita que existe uma chance real de se entenderem. Mas, sua fala revela que, apesar de ser uma consumidora que está disposta a conversar antes de fazer valer seus direitos, ela não deixaria este incidente “passar em branco” e, caso fosse necessário, tomaria as devidas providências.

Patrícia por sua vez vai direto ao PROCON. Ela parece não querer nenhuma conversa com qualquer representante dessa loja. Um motivo para essa atitude pode ser a experiência de ter vivido, visto e/ou ouvido situação como esta na qual não adiantou a conversa entre cliente e lojista.

É plausível dizer que ela não sente constrangimento em lutar por seus direitos, especialmente diante de uma sociedade de consumo que muitas vezes consegue distorcer o sentido das coisas como, por exemplo, quando exigimos os centavos do troco e somos tratados como avaros, como “pão-duro”.

Olhemos agora para o outro grupo de alunos.

Luna também se vale da tentativa de uma boa conversa com o vendedor para resolver o problema. Para ela a falta da data de validade da promoção no panfleto é suficiente para exigir a venda do tênis por R\$169,90. Contudo, o desfecho de sua fala revela que, diante da negação do cumprimento da promoção, desistiria da compra, ou seja, ela não recorreria a nenhum instrumento que obrigasse o vendedor a cumprir o anúncio.

Já Ana Clara afirma que caso tivesse o dinheiro (R\$199,90), efetuaria o pagamento do tênis, mas antes tentaria negociar algum desconto. Sua fala parece revelar a crença de que pode ter havido algum engano na divulgação daquele panfleto, por exemplo. E que, portanto, a loja não teria a responsabilidade de garantir a oferta anunciada. Ainda declara que o pedido do desconto estaria vinculado a um possível prazo de validade da promoção especificado no folheto. Por fim, na falta do dinheiro ou do desconto não compraria o tênis.

Plausivelmente, Ana Clara não se sente lesada enquanto consumidora, tanto que ainda tenta um desconto, uma típica situação de negociação entre comprador e vendedor.

Melisa também opera dessa maneira, pois tenta num primeiro momento o desconto. Sua reação também é parecida, uma vez que diante do insucesso da negociação, desistiria da compra. Além disso, constitui a ação da loja como um ato malicioso.

Assim, nossa impressão é que Melisa desconfia de ter sido lesada no que se refere a seus direitos enquanto consumidora, mas não esboça nenhum tipo de reação a essa desconfiança.

Finalmente, temos Jossy. Sua fala parece um pouco ambígua. Inicialmente, ela afirma que iria requerer seu direito a partir do anúncio. A expressão “garantir o que estava no folheto” nos dá base para afirmarmos isso. Por outro lado, finaliza sua fala dizendo que também desistiria do tênis caso lhe fosse dito que o tênis realmente não estava na promoção.

É plausível dizer que ao mesmo tempo em que Jossy acredita estar correta ao exigir o cumprimento do que fora anunciado, também parece não crer muito no seu argumento.

Considerações

Diante de todas as falas dos alunos – aqueles que decidiram fazer valer seus direitos e também aqueles que de algum modo tentaram negociar algum desconto e, na impossibilidade desse desconto não levaram o tênis – podemos perceber certo despreparo para lidar com situações na qual temos nossos direitos agredidos enquanto indivíduos-consumidores.

São raras as pessoas que mencionam o CDC como instrumento de defesa. Mais raras ainda são as pessoas que ao menos já folhearam o CDC. E o que dizer da quantidade das pessoas que sabem fazer uso desse manual, que sabem quais artigos poderá ser usado como escudo em situações como o da atividade 7.1, que se apropriam desse código a fim de exigirem seus direitos?

Podemos, portanto, afirmar que muitas são as pessoas que sabem da existência do CDC, mas são poucos os que sabem quais são seus direitos, uma parcela relativamente pequena os têm conhecidos.

E foi exatamente isso que os alunos reconheceram. Segundo eles, durante o debate que ocorreu após a atividade 7.2, afirmaram que não conheciam o CDC e, portanto, não teriam como requerer seus direitos. O espaço dado a eles permitiu que compartilhassem experiências e dúvidas.

A partir do CDC, falamos de cobranças indevidas, do quão importante é ter o nome limpo e das implicações da inadimplência, o significado de consumidor e fornecedor, as diferenças entre produto e serviço, SERASA (Centralização dos Serviços Bancários S/A) e SPC (Serviço de Proteção ao Crédito) etc.

Contudo, não poderíamos deixar de lado a oportunidade de levantar outras questões que até certo ponto poderiam contradizer toda nossa argumentação. Mas, fazia-se necessário, uma vez que queríamos trazer à tona um olhar sob outras perspectivas.

Um desses temas diz respeito ao significado dado àqueles que exigem seus direitos e, que em muitas situações, são tidos como chatos e mesquinhos; pessoas que diante de práticas legais de acordo com o CDC são entendidas como alguém errado.

Um exemplo típico do abuso ao direito do consumidor são as famosas balinhas de troco, isso quando tem balinha, pois o “normal” mesmo é dar o troco faltando os tais centavos.

Certa vez no supermercado quando este estava lotado eu disse à caixa que me atendia: “Moça, o troco está incompleto”. Em resposta à minha fala, num tom duvidoso, indiscutivelmente sarcástico, e propositalmente constrangedor, a atendente perguntou: “O senhor quer mesmo o troco de três centavos? Vou ter de mandar buscar lá dentro.” E eu completei: “Tranquilo! Eu espero.” – Então, a senhora que estava logo atrás exclamou: “Fala sério... por causa de três centavos?”

Esta é uma situação muito interessante, pois as pessoas já se “acostumaram” a levar esse “calotinho”, pois um, dois ou três centavos são quantias tidas por muitos como insignificantes. Nosso direito é transformado em um monstro aos olhos dos outros.

Mas, olhemos por outro prisma. Ah, como eu queria que todos os brasileiros me dessem R\$0,01 cada um. Ué, não faz falta mesmo! Não custa nada!

Pois é! Será que fariam isso por mim? Imagino que não, pois não veriam R\$0,01, mas projetariam a quantia multiplicando o centavo pela população do Brasil, resultando num montante considerável.

Logo, ao refletirmos a atitude de deixar não apenas um centavo no supermercado, mas de várias pessoas deixarem lá seus centavos, então podemos ter a noção do quanto o comércio em geral tem lucrado a partir da nossa “gentileza” em não fazer questão dos centavos.

Por isso, é que afirmamos que o simples fato de um indivíduo-consumidor saber da existência de seus direitos enquanto consumidor não é suficiente para que tais direitos sejam respeitados e cumpridos. Torna-se ainda necessário que exerçam esses direitos, que façam valer a obrigatoriedade de sua efetivação, sob pena de se procurar instâncias maiores, isto é, meios jurídicos.

Esclarecendo um pouco mais sobre a primeira atividade, são vários os artigos do CDC que nos ajuda a nos posicionarmos em relação à situação descrita na atividade 7.1:

Art. 30. Toda informação ou publicidade, suficientemente precisa, veiculada por qualquer forma ou meio de comunicação com relação a produtos e serviços oferecidos ou apresentados, obriga o fornecedor que a fizer veicular ou dela se utilizar e integra o contrato que vier a ser celebrado. (BRASIL, 1990, p. 32)

Art. 35. Se o fornecedor de produtos ou serviços recusar cumprimento à oferta, apresentação ou publicidade, o consumidor poderá, alternativamente e à sua livre escolha:

I. Exigir o cumprimento forçado da obrigação, nos termos da oferta, apresentação ou publicidade;

II. Aceitar outro produto ou prestação de serviço equivalente. (BRASIL, 1990, p. 33)

Art. 37. É proibida toda publicidade enganosa ou abusiva.

§ 1º É enganosa qualquer modalidade de informação ou comunicação de caráter publicitário, inteira ou parcialmente falsa, ou, por qualquer outro modo, mesmo por omissão, capaz de induzir em erro o consumidor a respeito da natureza, características, qualidade, quantidade, propriedades, origem, preço e quaisquer outros dados sobre produtos e serviços. (BRASIL, 1990, p. 34)

Art. 39. É vedado ao fornecedor de produtos ou serviços, dentre outras práticas abusivas:

X. Elevar sem justa causa o preço de produtos ou serviços. (BRASIL, 1990, p. 35)

Art. 67. Fazer ou promover publicidade que sabe ou deveria saber ser enganosa ou abusiva:

Pena - Detenção de 3 (três) meses a 1 (um) ano e multa. (BRASIL, 1990, p. 77)

Obviamente, não temos a pretensão de afirmarmos que todos devem saber o CDC por inteiro. Mas, conhecer alguns artigos é de suma importância. E quando falamos em conhecer um ou outro artigo do documento em questão não é no sentido de ser capaz de recitá-lo(s), mas de ser conhecedor da existência de uma lei que me defende dos abusos cometidos pelos indivíduos-comércio em geral, que existe um meio pelo qual posso me valer enquanto consumidor consciente dos meus deveres e direitos, desfrutando assim de uma condição cidadã efetiva.

Atividade 7.2

Bruna foi até a loja Kakuxa a fim de comprar um tênis. Ao chegar lá, encontrou um tênis na vitrine com etiqueta de R\$99,99. Ao verificar o preço com a atendente ela ficou sabendo que o tênis estava em promoção, contudo para fazer jus à promoção ela teria que levar juntamente com o tênis, um óculos de natação também na promoção. Entretanto, Bruna não tem interesse em comprar os óculos de natação (mesmo estando na promoção), mas quer levar apenas o tênis pelo valor anunciado na vitrine.

*Tênis Training Feminino
Fila Wise Up 51J180i - Branco*



De: R\$ 149,99
Por: **R\$ 99,99**
ou
4 x R\$ 24,99
sem juros no cartão

Óculos Arena Strike



De: R\$ 59,99
Por: **R\$ 29,99**
ou
4 x R\$ 7,49
sem juros no cartão

Se você estivesse na situação de Bruna, que argumento(s) utilizaria para convencer a vendedora a te vender o tênis pelo preço da promoção, sem levar os óculos?

Ana Clara

O argumento que eu usaria seria que não estava interessada nos óculos e, se não quisesse me vender o tênis por 99,99 eu falaria que procuraria outra loja e, se mesmo assim ela não quisesse me vender, falaria que ela não teria escolha, pois ela sairia no prejuízo porque eu não compraria mais nenhum produto nesta loja. Resumindo: ela perderia um cliente.

Patrícia

Eu argumentaria que os produtos em questão apresentam funções muito diferentes, além de que, ambos não poderiam ser usados ao mesmo tempo, ainda daria uma sugestão à loja para que vendesse os óculos em questão com outro produto com função associada como touca para natação, trajes de banho etc. poderia ainda sugerir que a loja vendesse um par de meias junto ao tênis, pois assim seria mais “fácil” a compreensão da venda dos produtos ao mesmo tempo e, além de ser mais fácil, seria também mais aceitável pelo cliente.

Jossy

Se eu estivesse na situação de Bruna eu faria de tudo para levar só o tênis, afinal não precisaria dos óculos e no folheto não está escrito que comprando o tênis, eu teria obrigação de comprar os óculos.

Melisa

Primeiramente insistiria na ideia de que não preciso dos óculos e portanto não vou levar. Depois caso o primeiro argumento não funcione agiria como uma cliente insatisfeita com a loja: reclamaria da promoção e faria pressão dizendo que a outra loja ia oferecer uma boa promoção e etc. Caso a pressão e o primeiro argumento não funcionem deixaria pela última vez o meu interesse apenas pelo tênis.

Stela

Conversaria, tentaria o máximo até ela me vender.

Luna

Diria que o produto estava na promoção e, não seria necessário comprar os óculos, se deseja somente o tênis.

As falas dos alunos em sua maior parte são norteadas por argumentos que tentam convencer o vendedor que não há interesse nos óculos. Assim, a estratégia do vendedor em tentar adicionar mais um item à compra do tênis não é vista com bons olhos pelos jovens-indivíduos-consumidores.

Ana Clara, Jossy e Melisa fundamentam suas falas em “não preciso dos óculos”. No entanto, suas falas são compostas de outros elementos, o que faz com que cada uma estabeleça raciocínios bem particulares.

Ana Clara e Melisa se valem de uma espécie de pressão psicológica com a lojista, a ameaça de irem a outras lojas, o que na nossa visão é plenamente válido. Elas usam este artifício com intuito de mostrar à vendedora que não são a única loja do mercado, parecem querer dizer que se não cumprir o preço que estava exposto na vitrine, além de perder uma venda, perderá também uma cliente.

Já Jossy argumenta a partir do que estava anunciado na vitrine, constituindo a propaganda como objeto. Toda sua fala gira ao redor da divulgação do produto pela loja, tanto que enfatiza não haver na promoção nenhuma indicação de venda conjunta dos produtos.

Assim, enquanto Ana Clara e Melisa usam a concorrência que existe no mercado como argumento e a ameaça de não voltarem mais àquela loja, Jossy faz uso do próprio anúncio da loja, mostrando que são reféns da sua própria publicidade.

Luna também se firma no anúncio da promoção e no exclusivo desejo pelo tênis.

Agora, mais uma vez, vemos Stela fazendo uso do diálogo para resolver a situação. Plausivelmente, sua fala revela a estratégia de vencer a vendedora pelo cansaço, ou seja, parece-nos que ela encherá o “saco” da lojista até que esta lhe faça a venda apenas do tênis por R\$99,99.

Bem, a verdade é que a tática de perturbar o vendedor para que nos dê um desconto pode ou não ser eficaz. Meu pai inclusive usa essa técnica; às vezes dá certo, outras vezes falha.

Finalmente, nos deparamos com a crença de Patrícia. Ela estabelece uma lógica bem peculiar, pois o erro da loja não foi condicionar a venda de um produto a outro, mas estabelecer uma relação entre produtos que não são afins. Segundo ela o tênis e os óculos não poderiam ser usados ao mesmo tempo, ou seja, sua justificativa se baseia nas funções dos artigos em questão.

É plausível dizer que Patrícia acredita ser mais interessante, tanto para a loja quanto para o cliente, que se ofertem itens em conjunto com qualidades ou finalidades mais próximas como, por exemplo, os óculos e a touca de natação ou o tênis e uma meia. Para ela esta seria uma atitude muito mais coerente, além de facilitar a vida dos clientes.

Considerações

Percebemos que as falas giram em torno de dois sujeitos: a vendedora e a loja.

Para alguns a responsabilidade do anúncio da promoção que está na vitrine é da vendedora, uma vez que ela representa a empresa naquele momento. Assim, se colocam a negociar e argumentar diretamente com uma pessoa física.

Outros, entretanto, entendem que a loja é a responsável pelo anúncio. Nesse sentido se colocam a negociar com a pessoa jurídica, isto é, quem anunciou e, portanto, aquele que tem a obrigação de cumprir com o que fora divulgado.

Após o término das duas atividades foi proposto um período onde os alunos pudessem compartilhar seus argumentos. Após um tempo apresentamos o parágrafo 1 do Artigo 39 do CDC:

Art. 39. É vedado ao fornecedor de produtos ou serviços, dentre outras práticas abusivas:

I. Condicionar o fornecimento de produto ou de serviço ao fornecimento de outro produto ou serviço, bem como, sem justa causa, a limites quantitativos. (BRASIL, 1990, p. 35)

Patrícia, por exemplo, ficou espantada após perceber que essa era uma prática abusiva como declara o próprio código.

Então, apresentamos a expressão “venda-casada” e perguntamos se já tinham ouvido falar desse termo e se sabiam seu significado. Alguns afirmaram que já tinham ouvido, outros disseram que desconheciam, mas nenhum deles sabia sua definição.

Diante das explicações, os alunos conseguiram perceber que esta era uma estratégia ilegal da loja e que, portanto, apropriando-se do CDC, mais especificamente do Art. 39, poderiam exigir seus direitos.

Assim, nossa intenção foi promover aos jovens-indivíduos-consumidores reflexões acerca da importância do Código de Defesa do Consumidor, além de mostrar alguns exemplos de propagandas que ferem diretamente seus direitos.

Ainda, acreditamos que expor situações-problemas que ofereçam a oportunidade de se discutir o CDC poderá contribuir para que o indivíduo-consumidor passe a ser absoluto em suas decisões, deixando de ser iludido por toda e qualquer espécie de sujeitos que se coloquem na posição de negociante.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 Conclusão

No capítulo 5, apresentamos as análises das situações-problemas de consumo, tendo como suporte o MCS, com foco na produção (escrita) dos significados dos jovens-indivíduos-consumidores vista sobre a lente da leitura plausível.

Lembramos ao leitor que nossa intenção em olhar para os objetos constituídos pelos alunos tinha como finalidade entender suas produções de significados para que tivéssemos credibilidade diante das considerações que passaremos a discorrer, bem como em relação ao material pedagógico (minicurso) que disponibilizaremos, tendo este último o objetivo de propor algumas ações e meios de intervenção em direção a uma Educação Financeira Crítica. Para finalizar este capítulo, apresentaremos algumas ideias futuras que almejamos desenvolver, visando avanços no tratamento da Educação Financeira.

Em primeiro lugar, julgamos interessante somente agora, apresentar a definição de Educação Financeira proposta pela OCDE (2005):

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 claras 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, adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar e, assim, tenham a possibilidade de contribuir de modo mais consistente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro.

Concordamos com esta definição. Entretanto, não podemos assumir nossa prática educacional entendendo nosso aluno apenas como um consumidor, no sentido de mostrar quais são as melhores formas para se adquirir coisas, pois se assim o fizermos estaremos preparando este jovem-indivíduo-consumidor para sair às compras, deliciando-se nas prateleiras do Capitalismo de Consumo.

Assim, entendemos a necessidade de se trabalhar a Educação Financeira com mais propriedade nas escolas, pois a partir dos relatos, embora tenham demonstrado certa destreza, em maior ou menor grau, para julgarem as situações-problemas, percebemos que os jovens-indivíduos-consumidores ainda têm suas falas e ações norteadas prioritariamente por conhecimentos não-matemáticos, o que também é legítimo.

Nesse sentido, em algumas situações-problemas, quando se propuseram a fazer uso dos cálculos matemáticos para efetuarem as análises ou para embasar suas justificativas para a tomada de decisão, diante do obstáculo para a produção de significados, abandonavam os cálculos e passavam a apresentar argumentos para explicarem suas crenças-afirmações influenciadas em grande parte pelo discurso do senso comum.

E, como exemplo, podemos citar a situação-problema 5. Nesta, os estudantes tinham que analisar alternativas para aquisição de um produto e, nenhum deles se apropriou de instrumentos financeiro-econômicos para nortear sua decisão.

Além disso, diante da revisão de literatura que fizemos, concluímos que a maioria das propostas educacionais se divide na prática dos exercícios (Matemática Financeira), ou na educação para o consumo ou, ainda, voltadas a finanças pessoais. Por outro lado, já existem algumas propostas e iniciativas, embora ainda escassas, no sentido de priorizarem situações nas quais os alunos tenham a oportunidade de desenvolverem aspectos reflexivos quando diante de situações de consumo.

Logo, reforçamos o convite a uma Educação Financeira Crítica, que passa fundamentalmente pela reflexão sobre o tipo de educação que intencionamos ofertar aos nossos alunos.

Nessa perspectiva, elegemos a resolução de problemas como estratégia inicial, de modo que possa caminhar rumo ao cenário para investigação que, por sua vez, pode contribuir significativamente para a formação de jovens-indivíduos-consumidores conscientes, no sentido de terem a prática de estabelecerem avaliações acerca da repercussão de suas escolhas e ações. Assim, auxiliados ainda com a oferta de novos recursos financeiro-econômicos, poderão se apoderar de mais elementos matemáticos e não-matemáticos, refletindo, portanto, na tomada de decisão de consumo.

Nosso estudo também concluiu que existe, por parte dos alunos, uma visão muito limitada no que se refere a uma cultura de poupança/investimento, principalmente quando associada ao longo prazo, embora saibam da sua importância – isso pode ser comprovado pelo perfil dos alunos e pelas situações-problemas 1 e 5.

O que notamos é que as preocupações que cercam os jovens-indivíduos-consumidores giram muito em torno do momento que estão vivendo como, por exemplo, os processos seletivos para ingresso no ensino superior. Mas, quando suas atenções estão voltadas a coisas (celulares, roupas etc), esta preocupação se transforma numa adequação dos recursos que têm para que a aquisição se dê da forma mais rápida possível, sem muita preocupação em estabelecer conexões com outras despesas que já tenham assumido, inclusive, despesas familiares, uma vez que a maioria deles é dependente dos pais.

Logo, cremos que a criação de cenários para investigação que propicie simulações de poupança e investimentos, que aborde o planejamento financeiro, que trate de estudar possibilidades para aquisição de bens, pensando no curto, médio e longo prazo, pode ser um poderoso instrumento pelo qual poderemos desenvolver uma Educação Financeira Crítica.

Outro ponto importante de nossa pesquisa diz respeito às propagandas. Entendemos que as propagandas apresentadas ao longo do curso foram ótimos instrumentos para o desencadeamento de discussões. Logo, trabalhar a Educação Financeira a partir de anúncios pode ser um excelente ponto de partida, especialmente quando instigados a olharem para as propagandas não como potenciais consumidores, mas como os idealizadores daquela propaganda, ou seja, colocando-se no lugar daqueles que conceberam a campanha comercial para que tenham a oportunidade de “desvendar” as reais intenções que seus criadores querem passar ao público. Dessa forma, poderemos avançar na direção de uma educação mais reflexiva, com ações mais críticas que possam contribuir com as tomadas de decisão de consumo.

Além disso, apresentar alguns textos financeiro-econômicos, como na situação-problema 4, para que os estudantes tenham a oportunidade de perceberem como os comerciantes usam estratégias maliciosas a fim de enganar o indivíduo-consumidor. Como consequência, é preciso que se trabalhe a Educação Financeira

não apenas no âmbito das discussões, mas também na oferta de instrumentos matemáticos associados ao contexto financeiro-econômico para que os jovens-indivíduos-consumidores consigam se posicionar criticamente diante das situações de consumo e de possíveis situações enganosas.

Quanto ao direito do consumidor, concluímos que a maioria dos jovens-indivíduos-consumidores não conhecia, no sentido de fazer uso, o Código de Defesa do Consumidor (CDC) e, portanto, enquanto consumidores desconheciam seus direitos. Em algumas circunstâncias (atividade 7.1) conseguiram perceber onde estavam sendo lesados, mas em outras (atividade 7.2) não, de forma que a prática mais comum apresentada por eles foi o abandono da compra em detrimento de requerer do lojista o cumprimento do que institui o referido código, sob pena de se acionar mecanismos como o PROCON ou jurídicos. Ou seja, diante de uma conversa sem sucesso com o vendedor, sem a argumentação pautada no CDC, a reação era a desistência da compra.

Não estamos afirmando que desistir da compra é algo ilegítimo, até porque alguém poderia fazê-lo para não se expor a uma discussão que trouxesse certo constrangimento, por exemplo. Mas, o que queremos trazer à tona é o despreparo que muitos indivíduos-consumidores têm apresentado para lidar com situações na qual seus direitos são desrespeitados.

Assim, defendemos que o indivíduo-consumidor tenha ciência não apenas da existência do CDC, mas dos seus direitos e deveres, para que tenha a oportunidade de exercer efetivamente sua cidadania.

Logo, cremos que apresentar situações-problemas que ofereçam a oportunidade do jovem-indivíduo-consumidor refletir e discutir sobre o CDC poderá trazer grandes contribuições para que possa ser absoluto em suas decisões de consumo, deixando de ser iludido por toda e qualquer espécie de sujeitos que se coloquem na posição de negociante. Para tal, as propagandas podem ser uma ótima ferramenta para desencadear tais discussões.

Nossa investigação também revelou que todos os jovens-indivíduos-consumidores não conheciam o mecanismo de funcionamento do cartão de crédito (situação-problema 6), indiferentemente se faziam uso (Ana Clara) ou não desta modalidade financeira.

Apesar de ser o dinheiro o principal meio pelo qual os alunos realizam suas compras (perfil dos alunos – capítulo 5), é interessante e, ao mesmo tempo, preocupante não estarem a par das regras que estão envolvidas no uso do cartão de crédito. Interessante porque se trata de um dos produtos financeiros mais utilizados na atualidade. Preocupante porque em breve, muito provavelmente, também estarão fazendo uso desta modalidade como opção de pagamento daquilo que consumirem.

Uma revelação importante foi o significado que tinham acerca do crédito disponível nos cartões. Suponha que o limite de um cartão seja X. Alguns entendiam que não era possível efetuar a compra à vista de um produto cujo valor excedesse X. Mas, caso pudessem dividir a compra, então seria possível, desde que as parcelas fossem inferiores a X. Outros, por sua vez, produziam significado para o crédito da seguinte forma: se gasto R\$200,00 do limite, então ainda consigo comprar vários itens, desde que seu valor seja sempre menor ou igual a X. Ou seja, o crédito seria sempre X.

A partir da atividade 6.1, tivemos a oportunidade de perceber o quão confuso é uma fatura de cartão de crédito para quem não está habituado com a leitura da mesma, uma vez que os termos utilizados para indicarem as informações variam de banco para banco.

Já a atividade 6.2 revelou que nenhum dos estudantes constituiu objetos financeiro-econômicos para justificarem suas crenças-afirmações. Talvez uma explicação a esse fato seja porque formas alternativas para pagamento da fatura de cartão de crédito como o pagamento mínimo e financiamento da fatura eram completamente desconhecidas por eles.

Assim, defendemos a ideia do uso de situações-problemas em salas de aula que façam menção do uso do cartão de crédito, simulando pagamentos mínimos, financiamentos da fatura, analisando alternativas para quitação de uma dívida que não o crédito rotativo dos cartões de crédito, propiciando discussões acerca de todo o contexto social e econômico atrelado ao cartão de crédito, entre outros. Para que isso se consolide de modo mais prático, pode-se inserir o computador, fazendo uso de programas, por exemplo.

Diante das considerações, afirmamos que a Educação Financeira pode propiciar aos indivíduos-consumidores uma atitude mais ativa e crítica no que diz respeito ao uso dos produtos que o banco coloca à disposição, bem como a análise

das consequências do uso indevido destes como, por exemplo, o próprio cartão de crédito.

Para finalizar nossas considerações, precisamos destacar ainda dois pontos importantes. Em primeiro lugar, imaginamos que uma possibilidade para inserção da Educação Financeira no contexto escolar seria tratá-la como uma disciplina modular, sendo vista a partir de uma transversalidade interna ao currículo de Matemática. Logo, discutida e fundamentada na Aritmética, Álgebra e Tratamento de Informação.

Depois, não acreditamos que, ministrado um curso modular, seja ele de 2 semanas ou de 2 meses, uma imediata avaliação possa revelar impactos e mudanças de hábitos e comportamentos dos indivíduos-consumidores. Nesse sentido, enquanto educadores, precisamos entender e combater a mentalidade de resultados instantâneos, de resultados mágicos, de admitir que os resultados na educação não são a curto prazo (MACEDO, 2011), argumento que vai totalmente contra ao imediatismo proposto pelo Capitalismo de Consumo.

Temos, portanto, um grande desafio pela frente, qual seja o de reconhecermos que, apesar da educação ser um produto caro, muito mais caro, em todos os aspectos, “é a ignorância, o analfabetismo, a exclusão e a desigualdade social decorrentes de sua falta” (MACEDO, 2011).

6.2 Produto Pedagógico

Desde o início do mestrado, como já mencionado anteriormente, tínhamos a intenção de oferecer um curso de extensão de Educação Financeira como produto pedagógico.

Nosso objetivo com este curso de extensão é apresentar uma possibilidade de se trabalhar a Educação Financeira e, para isso elegemos três pilares centrais:

- ✓ Textos, propagandas e vídeos;
- ✓ Os produtos financeiros e seus mecanismos de funcionamento;
- ✓ Código de Defesa do Consumidor.

Precisamos ainda mencionar que muitas ideias e propostas que serão apresentadas no curso de extensão são fruto de estudos realizados pelos

integrantes do GRIFE, além de contribuições advindas da nossa experiência com os cursos de extensão universitária – versão 2011 e 2012.

Reiteramos que nossa intenção não é criar atividades, maquiá-las de uma suposta contextualização e oferecê-las como banquete para falsamente saciar nossas necessidades. Logo, é de suma importância haver amplo espaço para as discussões, pois será exatamente nesse momento que acontecerão as produções de significados, descaracterizando aquele cenário focado numa prática tradicionalista onde o professor “revela” o conteúdo aos alunos.

Outro ponto que precisa ser esclarecido é quanto à ordem das aulas; embora tenhamos tratado os assuntos numa determinada sequência, existe liberdade, de modo que professor e alunos possam escolher e, dependendo da necessidade, adaptar os temas que julgarem relevantes para o contexto no qual estão inseridos. Além disso, a ordem a ser seguida dependerá do andamento das discussões que estarão acontecendo em sala de aula.

Assim, dividimos o curso em momentos, tendo o professor autonomia para estipular o tempo necessário para se trabalhar cada um. A seguir, faremos uma breve descrição de cada um deles.

O primeiro momento introduz o tema Educação Financeira, levantando alguns pontos que julgamos cruciais para o desenvolvimento do curso de extensão, bem como despertar no aluno o interesse pelo tema, de modo que este aluno possa perceber a importância da Educação Financeira como elemento emancipador de sua condição socioeconômica. Para tal, inserimos as discussões sob uma abordagem mais provocativa, tendo por intenção causar desconforto e, por consequência, reflexões.

O momento dois traz à tona discussões sobre nossa liberdade para a tomada de decisão enquanto consumidores. Temos liberdade ou somos manipulados? Apresentamos alguns textos e alguns dados com a finalidade de possibilitar algumas reflexões por parte dos participantes.

O momento três vem falar de juros, mais especificamente de juros simples, visto como elemento motivador, uma ferramenta para se desenvolver alguns termos, algumas ideias, de maneira a caminharmos em direção aos juros compostos. São apresentadas duas situações-problemas que podem contribuir com a transição de juros simples aos juros compostos.

Nos momentos 4, 5, 6, 7 e 8 falaremos de juros compostos, apresentando-o em vários aspectos e abordagens, tendo situações-problemas como elementos introdutórios das discussões.

No momento quatro e cinco o objetivo é oferecer a possibilidade dos alunos perceberem a força do cálculo exponencial, bem como estabelecerem a conexão com juros compostos. Além disso, saber se valorizam pequenas quantias a longo prazo. Também queremos identificar quais mecanismos são usados para nortear a tomada de decisão. Ainda, apresentamos um exemplo de spread bancário.

O momento seis e sete visa refletir sobre a estratégia utilizada no comércio de igualar o preço à vista ao preço a prazo. São apresentadas duas formas de se pensar essas questões.

No momento oito é apresentada uma situação-problema muito interessante. O foco é olhar para a tomada de decisão dos alunos, ou seja, perceber quais estratégias ele usará diante da situação, ver como ele vai reagir, além de tentar visualizar quais elementos ele se apropriará para a tomada de decisão.

O momento nove trata do cartão de crédito. Apresentaremos uma situação-problema que nos possibilitará discutirmos pontos que julgamos muito importantes no tratamento do sistema de concessão de crédito bancário. Exploraremos alguns dados, reportagens, propagandas, imagens e vídeos como elementos motivadores, focando num espaço para debates. Além disso, falar de faturas de cartão de crédito, de pagamento mínimo e parcelamento da mesma.

O momento dez tem por objetivo apresentar o Código de Defesa do Consumidor (CDC), focando nos direitos e deveres do consumidor, tendo as situações-problemas como elementos disparadores de discussões e reflexões quanto à tomada de decisão. Também apresentaremos alguns artigos com vistas a inserir o indivíduo-consumidor num cenário onde ele tenha a oportunidade de fazer uso desta ferramenta como meio de se defender dos abusos das instituições financeiras e comércio em geral.

Este material, obviamente, poderá ainda passar por múltiplas reformulações, tendo algumas ideias incorporadas, outras reformuladas e, até mesmo removidas, conferindo a ele um caráter flexível, passível de ser alterado, tornando dinâmica sua construção, uma vez que defendemos uma Educação Financeira que discuta eventos da atualidade, coisas que estarão acontecendo.

Por fim, ao longo da nossa investigação, notamos que há uma escassez de materiais voltados aos propósitos reais de se estabelecer cidadãos financeiramente educados. Diante disso, dessa urgência de propostas, é que cremos ser este material um avanço em relação aos conteúdos abordados pelos livros e, de um modo geral, pelos professores.

Contudo, não queremos de modo algum, afirmar que o produto idealizado nesta dissertação será a solução para os problemas econômico-financeiros enfrentados, por exemplo, pelos jovens-indivíduos-consumidores, mas um importante passo na direção de uma postura mais crítica frente às situações de consumo do dia-a-dia.

6.3 Perspectivas Futuras

Como discutido no capítulo 3, acreditamos que a Educação Matemática Crítica pode contribuir para que o jovem-indivíduo-consumidor possa ler as situações de consumo do seu cotidiano, de modo a refletir e estabelecer ações para a tomada de decisão diante de contextos financeiro-econômicos, bem como lidar com a crescente oferta de produtos financeiros e seus mais diversos significados.

Nesse sentido, não cremos que seja suficiente a oferta de uma Educação Financeira voltada apenas para as regras da Matemática Financeiras, composta por inúmeros conceitos e fórmulas, muito menos baseá-la na promoção de informações em como se aplicar o dinheiro ou coisa do gênero. Entendemos que estas ações têm seu espaço, mas pautar uma educação centrada nessas vertentes seria contrário ao que defendemos até aqui, qual seja uma educação que tenha como propósito maior promover a análise e reflexão quando diante de situações de consumo.

Assim, propomos um “*novo*” curso de extensão universitária para o ano de 2013, dada nossa experiência nos cursos de 2011 (projeto piloto) e de 2012 (sujeitos de pesquisa). Destacamos a palavra “*novo*” porque agora temos o objetivo de trabalharmos, prioritariamente, com professores de Matemática, diferente do que

vinha ocorrendo nos cursos anteriores, onde o público eram jovens (entre 15 e 18 anos).

Nossa intenção está centrada na troca de experiências e informações, bem como no estudo de possibilidades para viabilizar a inserção no meio escolar de uma Educação Financeira que não seja a que tem sido difundida pelas instituições financeiras.

E, como comentado no capítulo 3, temos vislumbrado uma Educação Financeira como tema transversal interno ao currículo da Matemática, pois acreditamos que possa ser bem explorada e discutida no meio escolar quando associada à aritmética, álgebra e tratamento de informação.

Para tal, precisamos organizar algumas estratégias para que nossas ideias não fiquem apenas no campo das discussões, mas se efetivem na prática. Assim, julgamos importante a participação dos professores nesse debate e, um possível espaço para fazê-lo, pelo menos inicialmente, seria durante o curso de extensão.

Ainda, apresentaremos algumas ideias, fruto de nossas investigações, bem como de colegas do GRIFE, com vistas a contribuir na oferta de material didático para que esses profissionais possam utilizá-los em suas respectivas salas de aula.

Nesse sentido, esperamos atrair a atenção de professores, educadores, pesquisadores, alunos, pais com a finalidade de consolidar uma cultura financeira dotada de aspectos reflexivos em relação aos cenários financeiro-econômicos.

Indo um pouco além, temos o sonho de formarmos um grupo de estudo e, quem sabe, de pesquisa, visando ganhar maior visibilidade e credibilidade para que nossa participação no processo de inserção da Educação Financeira no âmbito escolar não seja de mero espectador. Sobre este fato, Britto (2012, p. 249) afirma que existem “iniciativas em Educação Financeiras sendo desenvolvidas em muitos Estados e Municípios brasileiros e em geral professores e educadores funcionam como multiplicadores de propostas previamente estruturadas”. Assim, torna-se necessário que não estejamos “de fora” dessas propostas e discussões, mas de sermos co-participantes nesse processo.

Além disso, nossa pesquisa tem desencadeado novos trabalhos como, por exemplo, um projeto (BIC JR. FAPEMIG) no qual entrevistaremos professores da educação básica com o objetivo de verificar a maneira que as escolas localizadas em Teófilo Otoni incorporaram ou pretendem incorporar a Educação Financeira nos

conteúdos curriculares, bem como identificar o conteúdo ligado à Educação Financeira presente nos currículos escolares, a metodologia de ensino desses conteúdos e possíveis benefícios conquistados.

Já temos um esboço do questionário de entrevista que será aplicado, além de colaboradores que já se dispuseram a nos auxiliar. Também fizemos um primeiro contato com algumas escolas e professores apresentando nosso trabalho, objetivos e o compromisso de um retorno com possíveis contribuições ao final do projeto. Este, por sua vez, será desenvolvido ao longo do ano de 2013.

Estamos também amadurecendo a ideia da criação de um blog ou um site ou até mesmo usar o próprio Facebook para disponibilizarmos artigos, trabalhos e documentos vinculados à Educação Financeira, bem como material pedagógico com o objetivo de trazer contribuições aos profissionais da educação (matemática), de modo que estes, na responsabilidade que detém, possam auxiliar na formação de cidadãos financeira e criticamente educados.

Quando falamos em material não estamos pensando apenas em atividades, mas também em vídeos, propagandas, charges, algumas situações focadas na resolução de problemas (podendo, inclusive, caminhar em direção aos cenários para investigação), histórias em quadrinho, reportagens (revistas, jornais, telejornal etc), filmes. Em suma, estamos considerando qualquer artefato que poderá contribuir como elemento motivador para se iniciar discussões no âmbito da Educação Financeira.

Temos também a ideia de apresentar nosso produto educacional na forma de uma coletânea de pequenos vídeos (cerca de 10 minutos), com o intuito de divulgar nosso trabalho, atingindo um público maior de educadores e pessoas que se interessem pela Educação Financeira.

Finalizando, ao longo da nossa investigação, percebemos que a Educação Financeira que tem sido praticada, seja no meio familiar, seja no meio escolar, com raras exceções, ainda encontra-se muito distante da realidade, dos contextos em que estamos inseridos, especialmente quando voltamos nosso olhar para a tomada de decisão em relação às ações de consumo, em geral.

E, infelizmente, não é apenas um hífen que separa os componentes do binômio teoria-prática. Assim, buscando minimizar este distanciamento, particularmente em contextos financeiro-econômicos, adotamos a postura de “ouvir

mais e falar menos”. E esta, talvez seja a marca mais significativa deixada em nós por esta pesquisa. De fato, como a produção de significados se dá através do discurso (fala, gestos, escrita), só se pode observar, compreender e intervir nesse processo dando voz ao aluno, pois assim poderemos saber em qual direção este sujeito está falando e/ou agindo e articulando suas decisões.

Nesse sentido, em nossa pesquisa, observamos que muitos conceitos e ideias relacionadas à Educação Financeira estavam sendo produzidos em diversas direções, com vários significados.

Desse modo, cabe ao professor providenciar e dispor ferramentas que possam contribuir para a construção de diferentes significados, salientando as diferenças, além de não esperar que o trânsito entre eles (professor e aluno) se dê naturalmente, sem aproximações de ambos os lados.

Logo, entendemos que, uma das mais importantes contribuições deste trabalho é trazer à tona a questão da Educação Financeira, isto é, retirá-la dos discursos que prezam e enfatizam sua importância para um espaço onde ela possa ser efetivada, sobretudo com ações que busquem verdadeiramente educar os cidadãos, valorizando as mais diversas realidades.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. L.; BORBA, M. C. **Construindo pesquisas coletivamente em Educação Matemática**. In: ARAÚJO, J. L.; BORBA, M. C. Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010, cap. 1, p. 27-47.

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

BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, vol. 2, 2006. 135 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2011.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais + Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, matemática e suas Tecnologias**. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>>. Acesso em: 22 de maio de 2011.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Ministério da Educação. Brasília, 2000. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>>. Acesso em 22 de maio de 2011.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998a. 148 p. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf>>. Acesso em: 22 de maio de 2011.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998b. 174 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>>. Acesso em: 22 de maio de 2011.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998c. 436 p. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>>. Acesso em: 22 de maio de 2011.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: trabalho e consumo**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998d. 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.
- CARVALHO, V de. **Educação Matemática: Matemática & Educação para o Consumo**. Dissertação de Mestrado. Unicamp, 1999.
- CASSOL, A. **Produção de Significados para a Derivada: taxa de variação**. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências De Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1997.
- CONSUMISMO. In: Michaelis. **Moderno Dicionário da Língua Portuguesa**. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=consumismo>>. Acesso em 23 de outubro de 2011.
- CONSUMISMO. In: Priberam. **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa**. Disponível em <<http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=consumismo>>. Acesso em 23 de outubro de 2011.
- COSTA, E. **Consumo e consumismo: como diferenciar?** Dinheirama.com. 2010. Disponível em: <<http://dinheirama.com/blog/2010/01/13/consumo-e-consumismo-como-diferenciar/>>. Acesso em: 26 de abril de 2012.
- FIEL, M. V. **Um olhar para o elo entre Educação Matemática e cidadania: a Matemática Financeira sob a perspectiva da Etnomatemática**. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP, São Paulo, 2005.
- HERMÍNIO, P. H. **Matemática Financeira - Um enfoque da resolução de problemas como metodologia de ensino e aprendizagem**. Dissertação de Mestrado. UNESP, Rio Claro, 2008.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Aqui Acontece (AL): Expansão das operações no cartão de crédito aumenta inadimplência**. IPEA. Disponível em <http://www.ipea.gov.br/003/00301009.jsp?ttCD_CHAVE=12309>. Acesso em maio de 2010
- INTERNATIONAL GATEWAY FOR FINANCIAL EDUCATION (IGFE). Disponível em <http://www.financial-education.org/pages/0,3417,en_39665975_39667032_1_1_1_1_1,00.html>. Acesso em maio de 2010.
- 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.
- LINS, R. C. Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para a Educação Matemática. In: Bicudo, M. A. V. (org.). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora da UNESP, 1999. p.75-94.
- LINS, R. C.; GIMENEZ, J. **Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI**. Ed. 7. Campinas, SP: Papirus, 1997. (Perspectivas em Educação Matemática).
- MACEDO, L de. **Revista Educação**. Reportagem de 10/09/2011. Disponível em <<http://revistaeducacao.uol.com.br/textos/100/artigo233403-1.asp>>. Acesso em 15 de janeiro de 2013.

- NEGRI, A. L. L. **Educação Financeira para o Ensino Médio da Rede Pública: Uma Proposta Inovadora.** Dissertação de Mestrado. UNISAL, Americana, 2010.
- NOVAES, R. C. N. de. **Uma Abordagem Visual para o Ensino de Matemática Financeira no Ensino Médio.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, 2009.
- OLIVEIRA, V. C. A. **Uma Leitura sobre Formação Continuada de Professores de Matemática Fundamentada em uma Categoria da Vida Cotidiana.** Tese de Doutorado. Instituto de Geociências De Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.
- ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **OECD's Financial Education Project.** 2004. Disponível em <<http://www.oecd.org/daf/financialmarketsinsuranceandpensions/financialeducation/33865427.pdf>>. Acesso em 13 de dezembro de 2012.
- ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Recommendation on principles and good practices for financial education and awareness.** 2005. Disponível em <<http://www.oecd.org/finance/financialeducation/35108560.pdf>>. Acesso em 13 de dezembro de 2012.
- ORTIZ, M. F. A. **Educação para o consumo: diagnóstico da compreensão do mundo econômico da educação de jovens e adultos.** Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.
- PATEL, R. **O valor de nada: por que tudo custa mais caro do que pensamos.** Tradução de CURY, V. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- SAITO, A. T.; SAVOIA, J. R. F.; PETRONI, L. M. **A Educação Financeira no Brasil sob a Ótica da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE).** In: Seminário em Administração - IX SEMEAD (FEA/USP), 2006, São Paulo. Seminário em Administração - IX SEMEAD (FEA/USP).
- SAITO, A. T. **Uma Contribuição ao Desenvolvimento da Educação em Finanças Pessoais no Brasil.** São Paulo, 2007. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. 152 p. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-28012008-141149>>. Acesso em 20 de março de 2010.
- SILVA, A. M. **Sobre a Dinâmica da Produção de Significados para a Matemática.** Tese de Doutorado. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.
- SILVA, A. M. **Uma análise da Produção de Significados para a noção de Base em Álgebra Linear.** Dissertação de Mestrado. Universidade Santa Úrsula, Rio de Janeiro, 1997.
- SKOVSMOSE, O. **Cenários para investigação.** BOLEMA, Rio Claro, SP, ano 13, n. 14, p. 66-91, 2000.
- SKOVSMOSE, O. **Educação Crítica: incerteza, matemática, responsabilidade.** Tradução de BICUDO, M. A. V. São Paulo: Cortez, 2007.
- SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: A questão da democracia.** 5 ed. Campinas, SP: Papirus, 2001. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática)

STEPHANI, M. **Educação Financeira - uma perspectiva interdisciplinar na construção da autonomia do aluno.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

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