

Um relato de prática envolvendo a Educação Financeira, Matemática Financeira e as nuances publicitárias

Marco Aurélio Kistemann Jr. 

Dejair Frank Barroso 

Adilson Rodrigues Campos 

Rodrigo Martins de Almeida 

Resumo

Neste relato buscou-se colocar em discussão o papel das imagens publicitárias e sua influência na tomada de decisão do indivíduo-consumidor. O objetivo da investigação foi examinar que significados são produzidos para os objetos financeiro-econômicos diante de situações-problema de consumo, como são feitas as escolhas e tomadas de decisões na sociedade de consumidores. Como objetivos específicos, buscou-se analisar e investigar a produção de significados de indivíduos-consumidores, para os objetos financeiros, postos como essenciais promotores de “felicidades”. O segundo objetivo específico foi investigar a maturação financeiro-econômica e desenvolvimento do conhecimento crítico nas produções de significados dos participantes das atividades. Embasados teoricamente em Skovsmose (2000) e Lins (1993; 2012) nossa investigação possibilitou entender o aluno, o que ele fala, por que ele fala e o que decisão toma a partir das situações que se apresentam em seu cotidiano.

Palavras-chave: Educação Financeira; Consumo; Metáforas Publicitárias; Produção de significados; Maturação.

A report of a practice involving Financial Education, Financial Mathematics and the nuances of advertising

Marco Aurélio Kistemann Jr.

Dejair Frank Barroso

Adilson Rodrigues Campos

Rodrigo Martins de Almeida

Abstract

In this report, we sought to discuss the role of advertising images and their influence on the individual-consumer's decision making. The objective of the investigation was to examine what meanings are produced for financial-economic objects when faced with problem situations of consumption, and how choices are made and decisions are taken in the consumer society. As specific objectives we sought to analyze and investigate the production of meanings of individual-consumers, for the financial objects, posed as essential promoters of "happiness". The second specific objective was to investigate the financial-economic materia and the development of critical knowledge in the production of meanings of the participants of the activities. Based theoretically on Skovsmose (2000) and Lins (1993; 2012) our investigation made it possible to understand the student, what he speaks, why he speaks, and what decision he makes based on the situations that present themselves in their daily lives.

Keywords: Financial Education; Consumption; Advertising Metaphors; Meaning-making; Materacia.

Introdução

Este relato busca compartilhar as ações de educadores matemáticos que, ao longo de suas práticas de sala de aula de Matemática, compreenderam o que sempre enfatizava o educador matemático Romulo Campos Lins em suas aulas de que a Matemática você ensina ouvindo o que seus alunos têm a dizer e aprende-se Matemática à medida em que você fala, fazendo enunciações sobre algo, produzindo significados e o conhecimento pode acontecer.”

Entendemos e buscamos praticar esse ensinamento de Lins (2012) criando espaços de aprendizagens, momentos que incentivem a enunciação e a produção de significados, a partir de objetos matemáticos e não matemáticos. Tais espaços que Skovsmose (2000) denominou de cenários para investigação podem contribuir para que os estudantes construam os seus conhecimentos e sejam críticos aos resultados que se apresentam após as investigações.

Assim, um cenário para investigação, de acordo com Skovsmose (2000), é definido como um momento em que o professor convida seus alunos a formularem questões e a procurarem explicações para problemas apresentados pelo professor ou trazidos pelos estudantes. Tais problemas podem estar associados ao contexto social e cultural dos estudantes e desenvolver nestes sujeitos investigadores o que Skovsmose (2000) define como *Materacia*. Ou seja, a partir das teorizações efetuadas por Skovsmose (2000), entendemos *Materacia* como competências para atuar, conjecturar, inferir, interpretar e agir de forma crítica e reflexiva numa dada situação social e política estruturada pela e com a Matemática, juntamente com o apoio de outros conhecimentos curriculares, escolares e não escolares.

Neste contexto, a sala de aula de Matemática em diversos contextos e cursos pode vir a se tornar, por meio da mediação docente, um espaço de investigação, formulação de conjecturas e um ambiente para aprendizagem matemática por meio da resolução de situações-problema e da produção de significados dos estudantes mediados pelo professor.

Em nosso entendimento e de acordo com nossas ações inseridas num grupo de pesquisa denominado Pesquisa de Ponta (UFJF), é possível e temos buscado transformar a sala de aula num ambiente de aprendizagens utilizando-se não só os textos tradicionais (livros didáticos, apostilas e listas de problemas/tarefas), mas também buscando agregar instrumentos que possibilitem a investigação matemática, a construção de argumentações e a produção de significados para os temas apresentados.

Assim, o uso de reportagens de jornais, vídeos de propagandas, charges, (trechos de) filmes, músicas literatura de cordel têm auxiliado nossas ações pedagógicas para transcendermos ao ensino de Matemática amparado tão somente pelo paradigma do exercício (SKOVSMOSE, 2000). Paradigma do exercício em que o professor ensina, o estudante aprende e depois há um teste ou prova para corroborar como o ensino se deu, e em que nível de aprendizagem encontra-se o estudante para que um índice seja gerado (nota ou conceito). O

uso de metodologias alternativas e o uso do que citamos no início deste parágrafo em geral dá mais trabalho ao professor, mas possibilita a problematização de temas e conteúdos de Matemática conectados com a realidade discente e direcionado a aprendizagem com significado.

Neste comenos, justificamos este relato, inicialmente, buscando enfatizar a realização de práticas que problematizem os conteúdos preconizados pelos currículos com momentos de diálogo, investigação e questionamentos. Tais momentos podem gerar a produção de significados que orientarão o professor acerca das práticas de ensino, regulando tais aprendizagens de modo a ocorrer aprendizagens com significado para tomadas de decisão em diversos contextos sociais. Enfatizamos, assim, que neste contexto, o professor pode ser o provocador de dúvidas e o mediador das aprendizagens, e não somente um “ensinador” de rotinas e conteúdos de livros e um aplicador e corretor de testes e provas.

Diante do exposto, cabe ao professor ser a “faísca que vai incendiar” e aguçar a curiosidade, as perguntas e a busca por respostas a um dado problema. Fazer as perguntas, conforme sugerido por Skovsmose (2000, p. 4) do tipo: “E se...?”, “Por que isso ocorre? Ocorrer seguindo um padrão? Qual?”. Aos estudantes cabe o papel de investigadores das temáticas para as quais são convidados por seu professor a pesquisar e buscar as soluções (se houver) para os problemas em questão. Como se pode notar, tais ações extrapolam o que Skovsmose (2000) denomina de *paradigma do exercício* onde só ocorre a repetição de algoritmos e receitas para solucionar um dado exercício. Os cenários para investigação (SKOVSMOSE, 2000) se constituem como práticas colaborativas que podem se tornar inter e multidisciplinares, à medida que o interesse dos docentes se aproxime do intuito em promover aprendizagens que marcarão a vida de seus discentes.

Destarte, no âmbito das pesquisas com temáticas financeiras e econômicas, diversas pesquisas foram realizadas e abordaram ambientes e cenários de investigação, como definido por Skovsmose (2000). Investigações qualitativas conduzidas por educadores matemáticos em contextos de mestrado profissional e que geraram produtos educacionais que possibilitam aos professores, que atuarão em salas de aula de diversos segmentos educacionais, mediar em as ações promovendo cenários para investigação.

Destacamos as pesquisas de Costa (2012), Barroso (2012), Barroso e Kistemann Jr. (2013), Resende (2013), Campos (2013), Dias (2015), Campos (2015), Almeida e Kistemann Jr. (2016) e Teixeira (2016), cujos produtos educacionais abordaram investigações na sala de aula de Matemática com contextos financeiro-econômicos que podem ser utilizados e adaptados para práticas em sala de aula. Tais práticas podem proporcionar cenários para investigação e desenvolvimento do que Kistemann Jr. (2011) denomina de *materiação financeiro-econômica*, ou seja, o desenvolvimento de competências para a leitura de cenários

econômicos para a tomada de decisão crítica e autônoma numa sociedade de consumo líquido-moderna.

Vivenciamos o que Zigmunt Bauman (2008) descreve como uma sociedade líquido-moderna de consumo. Nesta sociedade ficam evidentes características como: consumo de bens e descarte instantâneo, consumismo, compras por impulso e endividamentos e super endividamentos sistêmicos e um grande número de propagandas e estratégias de marketing em todos os meios e redes sociais, buscando fomentar nos consumidores uma vontade de consumir bens e que por meio desses bens se obterá diferenciação, felicidade e *status* junto aos demais indivíduos-consumidores (KISTEMANN JR. 2011).

No contexto delimitado por Bauman (2008), só é valorizado o indivíduo-consumidor que é capaz de ficar consumindo e se endividando, e em contraposição, os indivíduos que não se adaptam ou não tem condições de ficar consumindo devem ser descartados e eliminados desse sistema de consumo. Daí a relevância de repensarmos nosso sistema educacional que deve contribuir com ações metodológicas de ensino e de aprendizagem que despertem a criticidade e a maturação financeiro-econômica, de modo que, de forma autônoma, cada indivíduo-consumidor esteja atento às armadilhas do mundo econômico.

Dessa forma, os meios de comunicação (rádio, TV, mídias sociais, sites) têm sido tratados como contundentes veículos de divulgação da sociedade líquido-moderna de consumidores (BAROSSO, 2012). Produtos de uma era tecnológica cujos componentes básicos são a reprodução e massificação dos bens de consumo. Para Barroso (2013), a complexidade deste cenário líquido-moderno, no entanto, tem o tamanho da própria complexidade da sociedade de consumo definida por Bauman (2008). Além da ganância humana, determinada a partir da lógica do capital, isto é, o lucro, há outras questões a serem consideradas nos contextos educacionais.

Assim, destacamos que as mensagens subliminares presentes nas propagandas buscam sensibilizar e seduzir os indivíduos-consumidores. No âmbito da sedução, ao vermos uma propaganda de banco, de carro, ou ainda de aparelho de telefonia celular, muitos indivíduos-consumidores ficam encantados com o modo pelo qual a mensagem é veiculada e busca convencer de que o consumo é urgente e necessário. De acordo com Britto (2008, p.85), *há uma preocupação com as expectativas do consumidor, informando sobre o que se vende com abordagem otimista para engendrar uma necessidade insaciável de comprar.*

Nesta prática que efetuamos, nosso primeiro objetivo foi trilhar um caminho de análise e investigação da sociedade de indivíduos-consumidores, para os objetos financeiros⁷, postos como essenciais promotores de “felicidades”. O segundo objetivo foi relativo à

⁷ Cartão de crédito, cheque especial, planos de previdência privada, financiamentos e investimentos.

Matemática Financeira, de modo a utilizando-se de conteúdos dessa disciplina promover a literacia financeiro-econômica e desenvolvimento do conhecimento crítico nas tomadas de decisão. Por fim, buscou-se também com essa prática investigar de que forma um resultado, que envolve valor presente, taxa de juros, valor futuro e tempo, pode afetar o indivíduo-consumidor diante de pagamentos, financiamentos e recebimentos.

Descrevendo o contexto da Prática e a Fundamentação Teórica

Essa prática foi realizada com turmas de Administração e Ciências Contábeis em uma faculdade particular, situada na cidade de Santos Dumont (MG), como um dos eventos da Semana de Administração e Ciências Contábeis. Entendemos que essa prática foi um meio alternativo de se problematizar tópicos básicos de Matemática Financeira, promovendo a reflexão dos participantes que vivenciam e atuam na sociedade de indivíduos-consumidores, conforme já havíamos feito na confecção dos produtos educacionais das pesquisas citadas anteriormente e que podem ser acessados no endereço eletrônico: <https://www.ufjf.br/mestradoedumat/publicacoes/produtos-educacionais/>.

Destacamos que práticas como essas vêm sendo o foco do Grupo Pesquisa de Ponta (UFJF) desde 2011. Por meio dessas práticas buscamos promover cenários para investigação, como os propostos por Skovsmose (2000), com temáticas relativas ao Consumo, Consumismo e Educação Financeira com possibilidades de contextualização utilizando-se conteúdos de Educação Financeira e Matemática Financeira para o desenvolvimento de literacia financeiro-econômica (KISTEMANN JR., 2011).

Ao longo dessa prática foram apresentadas características da sociedade de consumidores líquido-moderna, concomitantemente com tópicos de Matemática Financeira e como esta disciplina pode auxiliar na Educação Financeira dos indivíduos-consumidores. Ambientou-se um espaço que pudesse motivar a produção de significados dos participantes, de modo a mobilizar seus saberes/conhecimentos em um cenário para investigação com uso de recursos diversos (vídeos, charges, imagens).

Segundo Skovsmose (2001 b, p. 101), “para ser crítica, a educação deve reagir às contradições sociais”. Este foi nosso ponto crucial, produzir o confronto de reflexões numa sociedade que cultua o *ter* em detrimento do *ser*, sociedade na qual a “felicidade”, em geral, é alcançada mediante o volume do consumo conquistado, o consumo conspícuo que degrada o ambiente e, muitas vezes, é promovido graças às compras por impulso. Entendemos que a falta de uma alfabetização financeira crítica nas salas de aula, bem como uma ainda incipiente literacia financeira da grande maioria de indivíduos-consumidores, pode produzir desigualdades, porque contribui para que o indivíduo-consumidor seja alvo fácil das técnicas

de marketing e propagandas, ficando vulnerável com relação às armadilhas e estratégias de marketing.

Para tanto, foram apresentadas imagens e uma situação-problema extraída do cenário financeiro cotidiano brasileiro, que convidavam os participantes investigar e produzir significados ao longo da prática efetuada. Reiteramos que quando falamos na produção de significados, nos orientamos pelo Modelo dos Campos Semânticos (MCS) proposto por Lins (1993, 1999, 2012), presente em Silva (2003) e Kistemann Jr. (2011). Em termos mais específicos, por meio dessa prática buscamos ouvir as vozes dos indivíduos-consumidores, suas produções de significados a partir de situações e recursos diversos, apresentadas pelos professores-mediadores da prática (resíduos de enunciação).

Assim, nosso escopo foi examinar que significados são produzidos para os objetos financeiro-econômicos diante de situações-problema de consumo apresentadas, como são feitas as escolhas e as tomadas decisões numa sociedade de consumidores líquido-moderna. Esta prática, de certa forma, buscou simular o que, em geral ocorre no cotidiano dos indivíduos-consumidores e muitas vezes não percebemos, qual seja o *modus operandi* de nossas tomadas de decisões, nos deixando levar pela influência somente das mídias de publicidade e marketing. O exercício da leitura e interpretação, conjecturamos, foi essencial para a análise e produção de significados dos indivíduos-consumidores participantes da prática efetuada.

Para Kistemann Jr. (2011) a importância do MCS se manifesta quando propicia ao pesquisador em sua investigação avaliar e conhecer os objetos com que estão operando os sujeitos, bem como que significados são produzidos para cada um desses objetos por esses sujeitos. É justamente nesse momento que o MCS revela sua potencialidade de leitura plausível, evidenciando que não há “erro” a ser identificado, e sim, a ausência de leituras plausíveis do conhecimento produzido pelos sujeitos ou a avaliação pela falta que pode desmotivar os estudantes a aprenderem e a conhecerem.

Procedimentos Metodológicos da Prática

Prática 1

Nessa prática foram problematizadas imagens na sala de aula, para promover a reflexão, exercitando a visualização crítica, em prol da produção de significados e potencializar a ação na prática docente de modo a desenvolver a criticidade dos participantes em cenários de propaganda/marketing e consumo de produtos. Para Britto (2008, p.102), “as metáforas publicitárias estimulam o desenvolvimento do cérebro e resgatam recordações das nossas experiências, de modo que podemos reconhecê-las como um bom recurso para o aprendizado”. Os dados dessa prática foram produzidos a partir das enunciações dos participantes e das

produções de significados dos estudantes participantes (indivíduos-consumidores) acerca dos objetos apresentados ao longo dos cenários para investigação, criados pelos professores mediadores da prática.

Primeiramente, no início das ações, apresentamos a metodologia de trabalho, ou seja, como se dariam as ações ao longo de nossa prática, descrevendo a sociedade consumo líquido-moderna e o Modelo dos Campos Semânticos (MCS). Para iniciarmos a prática utilizamos um texto como motivador para motivar a participação e a produção de significados dos indivíduos-consumidores participantes. O texto escolhido foi o seguinte:

Um jornal é melhor do que uma revista. Um cume ou encosta é melhor do que uma rua. No início parece que é melhor correr do que andar. É preciso experimentar várias vezes. Prega várias partidas, mas é fácil de aprender. Mesmo as crianças podem achá-lo divertido. Uma vez com sucesso, as complicações são minimizadas. Os pássaros raramente se aproximam. Muitas pessoas, às vezes, fazem-no ao mesmo tempo, contudo isso pode causar problemas. É preciso muito espaço. É necessário ter cuidado com a chuva, pois destrói tudo. Se não houver complicações, pode ser muito agradável. Uma pedra pode servir de âncora. Se alguma coisa se partir, perdemo-lo e não teremos uma segunda chance. (LEVINE apud FREITAS, 1995, p. 9).

Pedimos aos participantes que fizessem suas leituras a respeito do que se tratava o texto, pontuando que são várias afirmações e deixando livre para que pudessem falar. Tal cenário buscava revelar que para um dado objeto (texto) é possível verificar diversas produções de significados distintos.

A partir das nossas experiências como professores mediadores, nas práticas de sala de aula, embora o professor esteja abordando um dado objeto matemático, por exemplo, juros simples e compostos, num contexto discente bem heterogêneo em termos de vivência social e cultural e conhecimentos extraescolares, o entendimento acerca desses objetos matemáticos pode variar muito. Isso pode ser verificado e já o fizemos, quando o professor pede aos estudantes que façam as suas enunciações acerca de um dado objeto matemático ensinado. Em suma, quando pedimos aos estudantes para dizerem o que explicamos de um dado conteúdo matemático, entendemos em que campo semântico o estudante se encontra, e nem sempre é o mesmo campo semântico em que nos situamos.

Assim, o professor poderá perceber que muitos estudantes ao efetuarem as suas enunciações produzirão significados distintos do que imaginava o professor, isso ocorrer de acordo com Lins (1993) porque os estudantes estão em campos semânticos distintos e suas enunciações revelam isso. Daí a importância salientada por Lins (1993) no tocante a aprender Matemática por meio de enunciações que auxiliarão o professor e verificar em que campos semânticos os estudantes estarão produzindo seus significados para um dado objeto.

Assim, algumas produções de significados para este texto de Freitas (1995) foram:

- Enunciação do Aluno A: “Um produto”.
- Professor-mediador (Dejair): “Você pode especificar esse produto, ser mais específico?”.
- Enunciação do Aluno A: “Um produto em geral, que a empresa fabrica, sei lá, seria um produto mesmo, pensando em tudo no produto e no marketing... Pensando no produto todo no preço, no marketing, é isso”.
- Enunciação do Aluno B: “Parece tipo uma comparação entre coisas, dependendo do que eu preciso eu escolho uma ou a outra, depende do que eu preciso - necessidade”.
- Enunciação do Aluno C: “Alguma coisa que voa, sei lá, que precisa de espaço”.

Percebemos, neste momento, a relevância de ouvir as enunciações dos alunos para entendermos em que campo semântico se encontram para a regulação da aprendizagem. Ou seja, quando se percebe que somos diferentes em interpretar e em entender o que nos é apresentado em sala de aula pelo professor, e constituímos objetos diferentes para um dado texto, produzindo significados, que nem sempre são os mesmos que os demais sujeitos, e significados distintos do que o professor propõe, verificamos que não é porque ocorreu ensino que todos aprenderão do mesmo jeito ou seguindo uma única metodologia.

De acordo com nossa leitura plausível, a aluna A foi influenciada pelo meio (acadêmica do curso de Administração), constituindo como objeto um produto de uma empresa, de modo que sua produção de significado se destina ao marketing do produto. Já o aluno B, inferimos plausivelmente, relaciona as afirmações do texto com várias necessidades que o objeto exige, uma comparação, de acordo com a demanda. O aluno C, aponta para uma outra direção semântica, na medida em que as suas afirmações são para um objeto que voa e que precisa de espaço para ser usado.

Note que ao abrir espaço na sala de aula para as enunciações dos alunos, o professor, no papel de mediador, em cenários para investigação, poderá conhecer em que campos semânticos seus estudantes estão e poderá auxiliá-los em sua aprendizagem. Caberá ainda ao professor mediador não avaliar as ações dos sujeitos participantes das atividades pela falta, apenas constatando em que campo semântico os sujeitos se encontram, mas auxiliá-los por meio de suas produções de significados a construir os conhecimentos matemáticos que lhe propiciarão desenvolver a sua materacia (financeiro-econômica).

Assim, o diálogo professor-alunos deve se estabelecer para que os conhecimentos sejam produzidos de uma forma colaborativa, modificando o paradigma do erro como vislumbrado no ensino tradicional e a partir das enunciações dos alunos promover a aprendizagem, a partir das produções de significados. Depois dessas leituras realizadas, convidamos os alunos a retornarem ao texto e fizessem novamente a leitura, mas levando em consideração que todas as afirmações são para uma “pipa” ou “papagaio”. Desse modo, todas

as afirmações do texto fizeram sentido, porque o objeto para os quais as afirmações foram colocadas ficou identificado.

É isso que o MCS propõe, ou seja, que para conseguirmos interlocutores é preciso que consigamos falar e compartilhar um mesmo campo semântico, enunciar o que o outro falaria usando as próprias palavras. Dessa forma, percebemos que o aluno C, constitui o objeto do texto, ou seja, o seu núcleo de significado, qual seja, “alguma coisa que voa”.

Prática 2

Num segundo momento, propomos outras situações aos alunos (Momentos), de forma que os mesmos leram detalhadamente e analisaram, fazendo suas considerações e produzindo seus significados. Ou seja, a partir de imagens publicitárias que eram apresentadas aos participantes, objetivava-se colher as suas produções de significados para as imagens. Inicialmente, utilizamos a imagem presente na Figura 1, a seguir:

Figura 1: Metáfora Publicitária – Carro do Ano



Fonte: Revista *Época*. Nº 430. Ed. Globo. 14 ago. 2006.
(Extraída do trabalho de Britto, 2008, p. 3)

Diante da imagem acima destacamos as seguintes produções de significados dos alunos:

Enunciação da Aluna A: “Seria o carro dos sonhos.”

Enunciação da Aluna B: “A imagem apela para um público assim, a gente estudou isso, é um marketing meio indireto, está influenciando a criança, é o super-herói dela, para ela estar influenciando o adulto a comprar o carro, eu acho que é isso”.

A partir dessas enunciações, provocamos juntos aos alunos as seguintes reflexões:

- O carro passa a ideia de ser veloz igual ao carro de um super-herói?;
- O carro, também pode “voar” devido ao desenho da asa azul, feita com lápis de cor?;
- O carro projeta à modernidade, ao futuro tecnológico da imaginação, a um objeto de poder?

É exatamente esta a leitura que os profissionais do marketing desejam que os indivíduos-consumidores façam, conforme mencionou a aluna A, ou seja, o carro dos sonhos agora ao meu alcance. Ou ainda, a leitura produzida pela aluna B, qual seja de a criança sendo usada como estimuladora da sedução de consumo do pai, na semana em que se comemora o seu dia, tudo que o seu filho lhe deseja, o carro dos sonhos, promovedor de status e poder.

Dessa forma, iniciamos a oficina convidando os alunos indivíduos-consumidores para que participassem dos cenários para investigação. O objetivo era que pudessem perceber como as metáforas publicitárias provocam a sedução, o desejo e, muita das vezes, podem influenciar as escolhas de muitos indivíduos-consumidores que acreditam estar diante um momento único de consumo e consomem por impulso sem saber como quitarão esses objetos de desejo.

A seguir, apresentaremos os momentos da prática realizada em que buscamos promover cenários para investigação com temáticas financeiro-econômicas que podem inspirar os professores em suas ações pedagógicas em sala de aula. Entendemos que a realização de práticas como as que realizamos, podem propiciar em salas de aula momentos de questionamento, formulação de conjecturas e produções de significados que modifiquem a forma de aprender, por meio de cenários para investigação.

Momentos da Prática Realizada

1º Momento: A propaganda como item provocador de produção de significados

Neste primeiro momento apresentamos uma propaganda para os participantes e a mesma seria analisada por meio do referencial do MCS proposto por Lins (1993, 1999, 2012), Silva (2003) e Kistemann Jr. (2011). Esta prática possibilitou a leitura da produção de significados dos indivíduos-consumidores, quando estes estão diante de imagens como esta do carro zero e objeto de desejo de consumo para muitos indivíduos-consumidores, ou uma mera forma de transporte para outros.

Ao observarmos, minuciosamente, a imagem e a mensagem “*Vectra. O carro que combina com a identidade secreta do seu super-herói*”, podemos perceber que a empresa usa o momento do “dia dos pais” na idealização do carro de super-herói. Há muita riqueza de significados nos desenhos feitos com lápis de cor (BARROSO et al, 2015, p.3 . Que significados podem ser construídos a partir desta imagem? Podemos iniciar nossa prática com discussões como essa.

Segundo Lins (2012, p. 28), “significado de um objeto é aquilo que efetivamente se diz a respeito de um objeto, no interior de uma atividade. Objeto é aquilo para que se produz significado”. **Assim**, para esclarecer a importância desta característica, Silva (2003) diz que

Esta perspectiva toma como premissa o fato de que, quando as pessoas produzem significados, seja para qual texto for, elas o fazem por inteiro, isto é, o que dizem/fazem é sempre o que elas podem dizer/fazer no interior daquela atividade [...] Em termos teóricos, é buscar fazer uma leitura positiva do outro através de suas legitimidades, seus interlocutores, compartilhando o mesmo espaço comunicativo. (SILVA, 2003, p.65,66).

É nesta perspectiva que analisamos as produções de significados em nossa prática. O nosso foco foi de entender o aluno, o que ele fala, por que ele fala e o que decisão toma a partir das situações que se apresentam em seu cotidiano.

Dessa maneira, a partir dos objetos que construímos, podemos criar novos significados para o carro, induzindo-nos a pensar no potencial do veículo na proporção que nossa imaginação pode nos conduzir. De acordo com Lins (1999), essa reflexão é decorrente das várias leituras que fazemos a respeito do mundo. Para interpretar o automóvel, podemos usar enunciações a respeito de filmes, super-heróis, objetos do mundo real, tecnologia, velocidade, entre outros aspectos provenientes da nossa interação com a realidade e com a ficção.

2º Momento: Filmes como itens provocadores de produção de significados

Num segundo momento foi proposta uma reflexão crítica da sociedade de consumo líquido-moderna, apresentando recortes de dois filmes. O primeiro filme foi “Delírios de Consumo de Becky Bloom” (2009) que descreve uma jovem londrina que tem o hábito do consumismo compulsivo.

O segundo filme, “Amor por Contrato” (2009), tem como temática uma empresa de vendas que cria falsas famílias perfeitas e as envia para pequenas e ricas cidades americanas. O objetivo da empresa de vendas é criar nos vizinhos o desejo de ser igual àquela família padrão de consumo, que todos pensam ser verdadeira. Quando veem aquelas pessoas teoricamente perfeitas, todos na cidade logo associam os bens materiais à felicidade familiar e, assim, se apressam em comprar tudo o que puderem.

Também foram apresentados aos participantes dessa prática, comerciais de TV e seus reflexos na sociedade de consumidores, ações inspiradas nas leituras de Bauman (2008; 2010) e Skovsmose (2007). Sobre o primeiro filme “Delírios de Consumo de Becky Bloom”, tivemos as seguintes produções de significados:

Aluno A: “Apesar da mulher consumir mais, ela compra produtos mais baratos, já o consumo do homem é mais caro”;

Aluno B: “Nas liquidações compramos sem precisar, simplesmente porque o preço do produto abaixou. Recentemente, comprei um tênis só porque o preço abaixou, não era uma necessidade, simplesmente comprei achando que estava fazendo um negócio, já que o preço estava menor”.

Aluna C: “Acho que principalmente a segunda questão, devido as datas comerciais dias das mães, páscoa, dia dos namorados dias dos pais, dia da criança, a propaganda ensina o que a gente pode comprar.

Aluna B: “Com o cartão de crédito eu consigo comprar produtos que o meu salário inteiro não compra”.

Professor (Dejair): “Você tem consciência que durante o período em que está pagando a prestação terá uma dívida, e por isso o seu salário não será mais integral (100%)?”;

Aluna B: “Tenho. Por exemplo, se comprar um produto de R\$ 1.000,00 para pagar 10 vezes de R\$ 100,00, estarei usando um limite de R\$ 1.000,00 no cartão, que só retornará integralmente depois de finalizar todo o pagamento, e assim também será com o meu salário”.

Ao final desse momento, colocamos algumas questões para a reflexão dos participantes tais como: “A publicidade é apenas um meio de transmitir informação ou é capaz de determinar o que compramos?”; “Como podemos relacionar o gênero com as decisões de consumo?”; “Sabemos discernir necessidade de desejo ao consumirmos algo?”; “Temos conhecimentos dos juros que pagamos em parcelamentos ou financiamentos?”; “O cartão de crédito é meu aliado ou meu inimigo nas ações de consumo?”. Estes questionamentos podem ser feitos buscando problematizar as temáticas trabalhadas nas imagens fílmicas, por exemplo, e propiciando reflexões importantes que poderão impactar nas tomadas de decisão dos indivíduos-consumidores em seu cotidiano de consumo.

A partir da exibição de cenas do segundo filme, “Amor por Contrato”, pode-se refletir sobre o *Marketing* e seu efeito nas famílias, principalmente quando a felicidade está relacionada com o “Ter”, ou seja, para ser feliz é preciso comprar o carro do momento, é preciso usar as roupas de grife, ostentar produtos eletrônicos de última geração, viajar para locais paradisíacos e documentar tudo por meio das redes sociais.

As imagens desse segundo filme nos possibilitaram estabelecer um cenário para investigação com importantes reflexões, de modo que destacamos as seguintes produções de significados a partir das cenas apresentadas:

Aluna A: “A indústria do *Marketing* não está interessada na felicidade da família, ela enxerga apenas lucro. Ser feliz na visão do modelo vigente de sociedade é usar a marca de tênis do jogador famoso, usar o batom, o creme e o xampu da *Top Model* internacional, é querer ir aos mesmos restaurantes dos famosos”.

Aluno B: “Hoje, a desigualdade produz efeitos cada vez mais destruidores para a sociedade. Aqueles que não podem comprar um *smartphone* ou um tênis de marca acabam roubando, simplesmente pelo fato de quererem pertencer a esse modelo de sociedade”.

Aluno C: “As cenas desse filme chocam porque nos chamam a refletir do que de fato precisamos para sermos felizes. Ser feliz é ter coisas, objetos caros ou estarmos com as pessoas

que gostamos e que queremos ter experiências? Não podemos generalizar, mas as ações de marketing muitas vezes buscam iludir os consumidores com momentos instantâneos de felicidade de priorizando o ter, mas há exceções que buscam esclarecer com relação às armadilhas do consumo para mero *status*.

É plausível concluir após essa prática que algumas cenas fílmicas podem se constituir num enorme potencial pedagógico para problematizar a sociedade de consumo líquido-moderna e contextualizar temas que podem ser problematizados na sala de aula de Matemática em diversos níveis, promovendo o desenvolvimento da criticidade e da literacia financeiro-econômica para tomadas de decisão. Nesse sentido questionamos: “A publicidade é apenas um meio de transmitir informação ou é capaz de determinar o que compramos?”. Tal questionamento pode incitar novas produções de significados nas práticas realizadas.

3º Momento: Consumo na sociedade de consumo líquido-moderna

Neste terceiro momento, foram discutidas as situações-problema de Educação Financeira provenientes do cenário da sociedade de consumo, revelando que graças à “generosidade” dos bancos, é possível transformar sonhos em realidade.

De acordo com Bauman (2010), com um cartão de crédito, é possível inverter a ordem dos fatores, desfrute agora e pague depois. Com o “dinheiro de plástico” você tem o poder para administrar sua satisfação, não precisa mais juntar ou ganhar o suficiente para obtê-las, é só desejar, e ainda, pode pagar em 10 vezes sem juros! Mas, quais os desdobramentos ocorrem desse modelo financeiro?

Inferimos que a escola deve reagir a essas questões, principalmente, porque os jovens estão conectados e se constituem no alvo, juntamente com as crianças, das ações publicitárias. Algumas crianças de nove ou dez anos já fazem pesquisas na internet de produtos que são mostrados nas propagandas de televisão, comparando preços e formas de pagamentos do tipo doze vezes, sem juros no cartão de crédito, na tentativa de convencer os pais a comprar o que desejam. Nesta direção, D’Aquino e Maldonado (2012, p. 23) nos esclarecem que:

É aquela história: os pais querem dar tudo para o filho, fazer tudo para ele, satisfazer plenamente os desejos da criança... E, assim, não reconhecem o valor da frustração nem permitem que o filho cresça e amadureça em razão dela.

Esse é um ponto crucial, a valorização do processo de renúncia. O indivíduo-consumidor que possui senso crítico e desenvolveu a sua literacia financeira, pode ser alguém capaz de adiar desejos (não prioritários) de agora para usufruir futuros benefícios. Entretanto, a sociedade capitalista é feita de ofertas, de modo que não pode haver saciedade ou satisfação e consumir sempre e cada vez mais é o lema.

É isso que dá autonomia a sociedade de consumo, ou seja, “os comerciantes e publicitários responsáveis confiam no casamento entre o poder de sedução das ofertas e o profundo impulso de seus clientes potenciais de “estar sempre um passo à frente dos outros e de levar vantagem” (BAUMAN, 2010, p. 36).

Nossas pesquisas têm revelado que um eficiente “veículo” capaz de reagir a estas contradições do capitalismo é a escola, por meio da implementação de uma proposta de Educação Financeira pelo viés da Educação Matemática, refletindo as consequências da oferta de crédito fácil e do consumismo desenfreado.

4º Momento: Relato e Análise da atividade envolvendo situação-problema

Para este momento, escolhemos, inicialmente, uma situação bastante comum no comércio:

Figura 2: Anúncio de uma loja



Fonte: <https://img.elo7.com.br/product/zoom/141A9AA/adeseivo-vitrine-de-loja-promocao-vitrine-de-loja.jpg>

Qualquer peça da vitrine:

À VISTA: COM 10% DE DESCONTO

A PRAZO: DOIS PAGAMENTOS IGUAIS (1parcela de entrada + 1 parcela em 30 dias)

Nesta atividade os professores mediadores propuseram a seguinte questão apresentada aos participantes: “Qual a taxa mensal de juros aplicada pela loja?”

Análise da atividade envolvendo a taxas de juros

Esta atividade gerou diversas produções de significados e estratégias de resolução. A aluna A, após fazer seus cálculos, respondeu 10%. Ela se deixou influenciar pelo anúncio, que diz: pagamento a vista tem 10% de desconto ou a prazo dividido de duas vezes iguais uma entrada e a outra em 30 dias. Segundo a sua resposta, ela afirmou que se a loja deu 10% de

desconto no pagamento à vista, subentende-se também que estará cobrando 10% de juros no pagamento a prazo.

Um aluno B também respondeu 10% usando outra justificção. Ele se deixou influenciar também pelo anúncio onde aparece a palavra duas vezes. Segundo o aluno B, foi dividido os 10% por dois encontrando 5%. Afirmando juros de 5% na entrada e os outros 5% daqui a 30 dias.

O aluno C, após rascunhar seus cálculos respondeu 25%. Ele explicou atribuindo um valor de R\$100,00. Utilizando um desconto de 10% sobre R\$100,00 o produto passaria a custar R\$90,00 sendo pago à vista. Dividindo de 2 vezes ficaria R\$ 50,00 de entrada e os outros R\$50,00 daqui a 30 dias, ou seja, já que foi pago R\$ 50,00 ainda faltam R\$40,00 pois o produto à vista seria R\$90,00 reais. Os R\$10,00 que a loja deu de desconto equivale a 25% dos R\$40,00 que você ficou devendo a loja.

A diversidade de interpretações para essa atividade revela a importância do professor problematizar situações-problema em cenários para investigação. Situações do cotidiano de consumo, buscando analisar as produções de significados dos participantes que apresentam seus conhecimentos, estratégias de resolução e cálculos sobre a situação problematizada.

À guisa de uma conclusão

Neste relato de uma prática efetuada por educadores matemáticos com estudantes de um curso superior, apresentamos possibilidades de práticas envolvendo cenários para investigação, como proposto por Skovsmose (2000). Assim, inferimos que as práticas podem se constituir num convite para a produção de significados dos estudantes, envolvidos mediados por um ou mais educadores matemáticos, em prol de práticas colaborativas que promovam a gênese de conhecimentos e a produção de significados.

Buscou-se romper com o culto do paradigma do exercício (SKOVSMOSE, 2000) criado para um estudante hipotético e desconhecido, privilegiando situações reais que fazem parte do contexto dos acadêmicos com o propósito de despertar o letramento financeiro desse público, público que também se constitui como indivíduo- consumidor (KISTEMANN JR., 2011) nesta sociedade.

Assim, por meio de cenários envolvendo temáticas de Educação Financeira, Matemática Financeira e Nuances publicitárias, possibilitamos que as enunciações ocorressem explicitando, gradativamente, a criticidade e a materialidade financeiro-econômica dos sujeitos participantes. A teorização aliada a práticas como as apresentadas nesse relato podem, efetivamente, promover aprendizagens significativas e ensinar as tomadas de decisão de indivíduos-consumidores na sociedade líquido-moderna embasadas na racionalidade e na criticidade.

Destarte, precisamos aprender de forma colaborativa a fazer escolhas que possibilitem sair desse “labirinto de compras e endividamentos”, no qual os indivíduos-consumidores foram transformados em “exércitos de consumidores”, deixando de serem autônomos em suas decisões, para se tornarem prisioneiros do medo, do consumo conspícuo e da busca ansiosa pelo *ter* em detrimento do *ser*, evitando falharem como consumidores, como preconizou Bauman (2008) ao longo de sua vasta obra.

Esperamos que esse relato possa encorajar o(a)s educadore(a)s, com todas as limitações que o mesmo apresenta, a criarem suas práticas com convites aos estudantes para vivenciar cenários para investigação (SKOVSMOSE, 2000), com a produção de significados que orientem suas ações pedagógicas para a construção de conhecimentos que promovam a criticidade, ações de cidadania e a autonomia dos indivíduos-consumidores nos seus diversos contextos sociais e culturais na sociedade líquido-moderna do século XXI.

Referências

ALMEIDA, R. M.; KISTEMANN Jr, M. A. Sobre a organização e análise de pesquisas na Educação Matemática Brasileira em Educação Financeira (1999-2015). **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 6, p. 1-20, 2016.

BARROSO, D. F. Uma **Proposta de Curso de Serviço para a Disciplina Matemática Financeira Mediada pela Produção de Significados dos Estudantes de Administração**. 2013, 190p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática). ICE/UFJF. Juiz de Fora, 2013.

BARROSO, D. F.; KISTEMANN JR., M. A. Uma Proposta de Curso de Serviço para a Disciplina Matemática Financeira na Graduação de Administração Mediada pela Produção de Significados dos Alunos. **Educação Matemática Pesquisa** - PUC-SP (Online), v. 15, p. 465-485, 2013.

BAUMAN, Z. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadorias; tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BAUMAN, Z. **Capitalismo Parasitário**; tradução: Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BAUMAN, Z.; MAY, T. **Aprendendo a Pensar com a Sociologia**; tradução: Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BRITTO, V. S. **A sedução das metáforas publicitárias**. Disponível em <<http://www.filologia.org.br/iijnlflp/trabalhos.htm>>. Acesso em 2 de mar. 2013.

CAMPOS, A. B. **Investigando como a Educação Financeira Crítica pode contribuir para tomada de decisões de consumo de jovens-indivíduos-consumidores**

- (JIC'S)**. 2013, 178p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - UFJF - Juiz de Fora - MG, 2013.
- CAMPOS, A. R. **A Educação Financeira em um curso de orçamento e economia doméstica para Professores: Uma leitura da produção de significados financeiro-econômicos de Indivíduos-Consumidores**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - UFJF - Juiz de Fora - MG, 2015.
- COSTA, L. P. **Matemática Financeira e Tecnologia: espaços para o desenvolvimento da capacidade crítica dos educandos da Educação de Jovens e Adultos**. 2012, 183p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática)- UFJF - Juiz de Fora - MG, 2012.
- D'AQUINO, C., MALDONADO, M. T. **Educar para o consumo: como lidar com desejos de crianças e adolescentes**. Campinas, SP: Papirus 7 Mares, 2012.
- DIAS, L. C. **Saindo da zona de conforto: investigando as ações e as Tomadas de decisão de alunos-consumidores do 8º ano do Ensino fundamental em situações-problema financeiro-econômicas**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática). 2015, 183p. - UFJF - Juiz de Fora - MG, 2015.
- ECHO LAKE PRODUCTIONS. **Amor por contrato**. Direção: Derrick Borte. Produção: Califórnia Filmes. Fotografia: Yaron Orbach, 2009. 1 DVD (93 minutos). Colorido.
- FREITAS, J. O. G. de. Dificuldade na Visualização dos Objetos Matemáticos. Sociedade Brasileira de Matemática, **RPM**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 9-11, 1995.
- KISTEMANN JR., M. A. **Sobre a Produção de Significados e a Tomada de Decisão de Indivíduos-Consumidores**. 2011, 301p. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Rio Claro/SP: UNESP, 2011.
- LINS. R. C. **Educação Matemática e Epistemologia, Epistemologia e História**. Revista de Educação Matemática da SBEM-SP, ano 1, n.1, setembro de 1993.
- LINS, R. C. [et al]. **Modelo dos Campos Semânticos e Educação Matemática: 20 anos de história**. Cap. 1: O Modelo dos Campos Semânticos: estabelecimentos e notas de teorizações – Romulo Campos Lins. São Paulo: Midiograf, 2012.
- LINS, R. C. [et al]. 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 UNESP, 1999. p.75-94.
- RESENDE, A. F. **A Educação Financeira na Educação de Jovens e Adultos: uma leitura da produção de significados financeiro-econômicos de dois indivíduos-consumidores**. 2013, 210p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - UFJF - Juiz de Fora - MG, 2013.

- SILVA, A. M. **Sobre a dinâmica da produção de significados para a Matemática.** 2003, Tese (Doutorado em Educação Matemática). Rio Claro/SP: Unesp, 2003.
- SKOVSMOSE O. Cenários para Investigação. **Bolema**, v.13, n.14, Rio Claro-SP: Unesp, 2000.
- SKOVSMOSE O. **Educação Crítica: Incerteza, Matemática, Responsabilidade;** São Paulo: Cortez Editora, 2007.
- SKOVSMOSE O. **Educação Matemática Crítica: A questão da democracia.** Campinas, SP: Papirus, 2001.
- TEIXEIRA, W. C. **A inserção da Educação Financeira em um curso de serviço de matemática financeira para graduandos de um curso de administração.** 2016, 159p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - UFJF - Juiz de Fora - MG, 2016.
- WALT DISNEY. **Delírios de consumo de Becky Bloom.** Direção: J. Hogan. Produção: Touchstone Pictures-Disney/Buena Vista, 2009. 1 DVD (90 minutos). Título original: Confessions of a Shopaholic.

Dedicatória

Dedicamos este breve relato de professores ao educador matemático Romulo Campos Lins (21/08/1955 – 17/08/2017), licenciado em Matemática pela Universidade de São Paulo (1986) e doutorado em Educação Matemática pela University of Nottingham (UK) (1992). Lins atuou a partir de 1992 no Departamento de Matemática e no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática na Unesp de Rio Claro (SP). Lins também de forma brilhante idealizou o Modelo dos Campos Semânticos (MCS) e teve uma expressiva atuação na Educação Matemática brasileira e internacional e na formação de professores de Matemática, com publicações de alta relevância e com a realização diversos cursos de formação de professores e palestras no Brasil e no exterior.

Biografia Resumida

Marco Aurélio Kistemann Junior: Doutor em Educação Matemática (Unesp-Rio Claro-SP) e Professor Pesquisador do Departamento de Matemática (UFJF). Possui ampla experiência em atuar em escolas públicas em Juiz de Fora (MG) como professor efetivo durante 15 anos e com projetos de extensão para divulgação da Matemática e da Educação Financeira desde 2011 na UFJF. Tenho pesquisador e publicado em áreas como Educação Financeira, Educação Matemática Crítica, Modelagem Matemática, Avaliação da Aprendizagem e em larga escala

(CAED-UFJF) e Formação de Professores de Matemática. Atualmente, desenvolvo vários projetos de pesquisa e extensão na UFJF com temática de Educação Financeira para diversos públicos tais como: jovens, adultos, cidadãos da terceira idade e cidadãos refugiados e migrantes com apoio do Instituto Acnur/ONU. Líder do Grupo Pesquisa de Ponta (UFJF) e idealizador do Papo Reto de Educação Financeira e Educação Estatística no Youtube.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0321706175094911>

Contato: marco.kistemann@ufff.br

Dejair Frank Barroso: Doutor em Educação Matemática (PUC-SP) e Professor Pesquisador do Grupo Pesquisa de Ponta (UFJF). Possuo ampla experiência em atuar em escolas públicas em Juiz de Fora (MG) e Santos Dumont (MG) como professor efetivo e professor universitário da Fundação São José (Santos Dumont-MG) lecionando para cursos de Administração e Pedagogia. Realizo pesquisas e publico em áreas como Educação Financeira, Educação Matemática Crítica e Formação de Professores de Matemática.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4862556961194796>

Contato: dejairbarroso@hotmail.com

Adilson Rodrigues Campos: Mestre em Educação Matemática (UFJF) e Professor Pesquisador do Grupo Pesquisa de Ponta (UFJF). Possuo ampla experiência em atuar em escolas públicas municipais e estaduais em Juiz de Fora (MG) como professor efetivo. Realizo pesquisas e publico em áreas como Educação Financeira, Educação Matemática Crítica e Formação de Professores de Matemática.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8646129672376397>

Contato: adilsonrodriguescampos@gmail.com

Rodrigo Martins de Almeida Mestre em Educação Matemática (UFJF) e Professor Pesquisador do Grupo Pesquisa de Ponta (UFJF). Possuo ampla experiência em atuar em escolas públicas

estaduais em Juiz de Fora (MG) como professor efetivo. Realizo pesquisas e público em áreas como Educação Financeira, Educação Matemática Crítica e Formação de Professores de Matemática.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7527954987262542>

Contato: rodrigomartinsdealmeida@yahoo.com.br