



LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA

GRUPO DE INVESTIGAÇÕES FINANCEIRO-ECONÔMICAS EM
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (GRIFE/UFJF)

MICHELE DE OLIVEIRA RIBEIRO FIGUEIREDO
MARCO AURÉLIO KISTEMANN JR

Pesquisa de Ponta (UFJF)





UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – PPGEM
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

MICHELE DE OLIVEIRA RIBEIRO FIGUEIREDO

PRODUTO EDUCACIONAL

LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA
LABMAT-EF

Juiz de Fora
Agosto, 2017



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons – Atribuição – NãoComercial 4.0 Internacional](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

```
<a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/"></a><br />Este trabalho está licenciado com uma Licença <a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/">Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional</a>.
```

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – PPGEM
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

MICHELE DE OLIVEIRA RIBEIRO FIGUEIREDO

PRODUTO EDUCACIONAL

LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA
LABMAT-EF

Orientador: Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Jr.

Produto Educacional apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Juiz de Fora
Agosto, 2017

SUMÁRIO

Carta aos professores	6
Entrevista	8
Atividades	16
Atividade I – Pesquisa de preços	20
Atividade II – Documentário: Criança, a alma do negócio	22
Atividade III – Pesquisa sobre consumo de cultura e seus custos.....	24
Atividade IV – Discurso persuasivo e propagandas	26
Atividade V – Pesquisa sobre consumismo	28
Considerações Finais.....	30
Referências	33

CARTA AOS PROFESSORES

Caro(a) professor(a),

Este material compõe o Produto Educacional exigido pelo Programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora. Ele foi desenvolvido visando a inserção de mais discussões sobre Educação Financeira no meio escolar, mais precisamente através de um espaço criado para isso, que é o Laboratório de Educação Matemática e Educação Financeira, o LABMAT-EF.

O laboratório foi criado a partir do trabalho de pesquisa da dissertação de mestrado intitulada “Estruturando e investigando o funcionamento do Laboratório de Educação Matemática e Educação Financeira (LABMAT-EF)” escrita pela Professora Michele de Oliveira Ribeiro Figueiredo e orientada pelo Professor Doutor Marco Aurélio Kistemann Júnior.

Minha intenção com este material é fornecer a você uma amostra da dissertação acadêmica mencionada acima, com justificativas para sua implementação, objetivos esperados, sugestão de atividades propostas e uma entrevista de opinião com cinco educadores matemáticos que têm experiência no trabalho com educação financeira.

Por trabalhar diretamente em salas de aula da escola básica, compreendo todo o esforço e as dificuldades que nós, professores, passamos em nosso cotidiano e o quanto é difícil se dedicar com afinco à uma pesquisa mais detalhada, aprofundada, seja por falta de tempo e/ou excesso de trabalho. Por essa razão, este produto educacional busca aproximar a pesquisa acadêmica da escola básica de forma simples e direta. Utilizando você como ponte, professor que busca conhecimento e formas de enriquecer sua prática educacional.

Não se limite a esse material, fique à vontade para adaptar todas as atividades à sua realidade e de seus estudantes. Nosso objetivo principal é levantar a discussão e formar cidadãos mais preparados para a vida financeira e o processo para esse resultado não tem regra nem fórmula única. Seja

observador e não hesite em pedir a ajuda de seus estudantes no processo de elaboração do seu LABMAT-EF. Lembre-se: ele é de todos!

Boa leitura, boa pesquisa e mãos à obra.

A autora.

ENTREVISTA

Professor, buscamos motivar sua ação mostrando a importância de se trabalhar bem o tema Educação Financeira e fazemos o convite para ousar com um trabalho diferenciado em sala de aula tornando mais significativa a experiência de ensinar, fazer refletir, discutir e alertar.

Buscando inspirá-lo, a entrevista abaixo reuniu questões importantes acerca do trabalho com Educação Financeira, além da estruturação e montagem de um laboratório.

Contamos com as opiniões e dicas de experientes educadores matemáticos. Pessoas que fazem jus ao título que têm, se importando com as condições de seus estudantes e buscando um solo mais rico para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

Visando facilitar a compreensão do leitor, será apresentada uma das cinco perguntas da entrevista e logo abaixo as respostas dos educadores matemáticos entrevistados. Acreditamos que essa organização será mais proveitosa para sua leitura e assimilação do que a apresentação das cinco respostas de cada entrevista apresentadas separadamente.

Primeiramente, as questões foram elaboradas buscando agregar o que de mais fundamental seria necessário repassar para o professor leitor deste material. Quais seriam as justificativas para embasar sua ação e dicas para estruturar o laboratório da forma mais proveitosa possível.

Para preservar a identidade dos entrevistados, seus nomes não serão divulgados e eles serão identificados como Educador 1, 2, 3, 4 e 5.

Pergunta 1:

Na sua opinião, qual é a relevância de tratar o tema Educação Financeira com adolescentes da educação básica?

Educador 1: Penso que o ensino de Educação Financeira é primordial para a constituição de um estudante enquanto sujeito crítico. Uma vez que, como vivemos em uma sociedade capitalista, a compreensão dos fundamentos deste jogo financeiro associado a esta sociedade dá ferramentas para que o aluno compreenda as entrelinhas do mesmo.

Educador 2: Ensiná-los a terem atitudes e postura para enfrentarem os desafios de uma sociedade que impõe a obrigatoriedade do consumo para alcançar uma *suposta* felicidade, não permitindo a satisfação. É preciso desconstruir esse mito, ensinar que o consumo é necessidade e desejo; que o indivíduo precisa ter equilíbrio e senso crítico para enfrentar os estratégias do *marketing* financeiro.

Educador 3: É importantíssimo que esse tema seja tratado desde a infância, para que os conceitos, as escolhas, as observações sejam naturais ao longo da vida, devendo ser um processo contínuo. A relevância é a formação de pessoas críticas, capazes de pensar antes da ação, do impulso, trabalhando as questões de necessidade, de planejamento, de aplicações para o futuro.

Educador 4: Percebo que os alunos adolescentes aos quais tenho contato, ou a maioria deles, não demonstram preocupação com a questão financeira, principalmente quando conversamos sobre planejamento financeiro.

Meus alunos adolescentes pensam no hoje e no agora, no ter comparado ao ser. Não têm a mínima consciência de se planejar visando o futuro, pois sempre querem um celular novo, custe o que custar, e não importa se será pago à vista ou em 36 prestações. O que mais importa é ter o bem.

Educador 5: Nossos jovens estão numa fase em que o consumismo está muito presente em seu cotidiano, por meio de uma intensa publicidade focada na valorização da cultura do “ter” em detrimento do “ser”. Eles são bombardeados constantemente pela publicidade em seus principais locais

de lazer, como por exemplo os shoppings, e, em sua maioria, não conseguem diferenciar um desejo de uma necessidade real ao escolher consumir determinado produto.

Pergunta 2:

Quais são as formas mais eficazes de trabalhar a Educação Financeira que você já encontrou na sua prática?

Educador 1: Acredito que uma boa maneira é a reflexão acerca de materiais reais: folhetos de banco reais, contratos de cartões de crédito com suas linhas de juros retiradas diretamente dos sites das operadoras, propagandas de construtoras verdadeiras; uma vez que neste contexto a matemática surge como ferramenta para entender, manipular e modificar a realidade.

Educador 2: Levar para a sala de aula temas que suscitem a reflexão do contexto da sociedade de consumo. Por exemplo, quanto custa o juro para o consumidor praticado pelas instituições financeiras e os desdobramentos gerados para as pessoas que pagam esses juros. O que significa planejamento financeiro pessoal e familiar e sua importância para o equilíbrio das contas. A influência das propagandas sobre o consumo das pessoas, sobretudo das crianças e a estratificação de grupos de acordo com o consumo criando verdadeiros muros invisíveis na sociedade. Todas essas discussões podem ser fomentadas por meio do recurso imagético, isto é, usar filmes ou um recorte deles, propagandas e charges.

Educador 3: A ideia é sempre trazer situações reais para a sala de aula, questões relevantes à realidade de cada comunidade, tarefas práticas que envolvam suas famílias.

Educador 4: Uma conversa sobre o assunto é sempre o ponto inicial, dando espaço pra que todos possam relatar suas vivências.

Vou citar um trabalho que fiz em minha escola, no ano de 2014. Trabalhamos na escola um projeto intitulado Consumismo. No 7º ano trabalhei em conjunto com a professora de Artes o reaproveitamento de materiais. Como eu estava trabalhando, no bimestre, conteúdos relacionados à porcentagem, aumento e desconto, então achamos por bem que os alunos construíssem, mediante reaproveitamento das caixas de leite, cofres personalizados.

A professora de Artes ficou com a questão da confecção dos cofres e eu colaborando nas minhas aulas dentro do possível. Também discuti outras temáticas, na qual meus alunos, divididos em grupo, construíram esquetes abordando: consumo da imagem pessoal; consumo de bens e serviços; endividamento pessoal e familiar; descarte de bens e de consumo; consequências do consumismo.

Durante os trabalhos perguntei se os alunos tinham cofres em casa, se tinham o costume de guardar dinheiro, ou se sabiam que seus pais/responsáveis faziam alguma economia. Se sabiam quanto seus pais ganhavam por mês. Pois mediante perguntas desse tipo, as conversas/discussões iam fluindo.

Educador 5: O tema Educação Financeira não está totalmente incluído nos livros didáticos, dessa forma, buscamos na literatura disponível, tópicos que demandam uma reflexão ligada aos juros, a porcentagem, aos gráficos, a razão, a proporção e a área da estatística. Os produtos educacionais disponíveis no site do Mestrado Profissional em Educação Matemática da UFJF se constituem excelentes materiais a serem trabalhados em sala de aula.

Pergunta 3:

O que você acha da criação de um espaço, dentro ou fora da sala de aula, para avivar essas discussões?

Educador 1: Acho muito importante a existência de um espaço diferenciado da sala de aula tradicional, onde um aluno olha para a nuca do outro e a fala/saber está com o professor.

A sala de aula tradicional nos traz muitas restrições uma vez que ela é pobre em recursos (em raríssimas escolas quando existe um recurso é para auxiliar à exposição de conteúdos o que não muda o quadro tradicional de aprendizagem).

Ao contrário disso, um espaço diferenciado pode contar com uma série de materiais, instrumentos e organização que podem ser direcionados para a troca de ideias. A própria existência deste espaço facilita sobremaneira o fazer docente, uma vez que o professor que ali trabalha tem a sua disposição toda sorte de material necessário à sua prática e isto pode refletir na melhoria da aprendizagem da disciplina.

Educador 2: É imprescindível. O papel do Educador Matemático é esse, desenvolver no aluno a sua formação crítica – promover a Matemática Crítica, aquela capaz de avaliar criticamente os bens e os males que estão à disposição para o consumo.

Educador 3: Acredito ser necessário e deveria ser contínuo. Esse tema é parte da vida cotidiana e pouparia muitas angústias na vida adulta se fosse trabalhado essa habilidade de raciocinar sobre as escolhas e necessidades da vida financeira.

Educador 4: Nossa, seria ótimo! Porém com o sucateamento da Educação, principalmente no estado do Rio de Janeiro, a meu ver, isso é utopia (dentro do espaço escolar).

Para se ter um espaço com esse viés seria necessário alterar o currículo mínimo, pois como nós professores temos tanto conteúdo pra trabalhar, não nos resta espaço para tais discussões.

Penso também que num espaço destinado e esta prática, talvez tenhamos dificuldades de encontrar colegas professores que comunguem dos mesmos ideais.

Educador 5: O espaço escolar se constitui um excelente local para discutirmos os vários tópicos que constituem a Educação Financeira. Tais discussões podem girar em torno de projetos práticos, como a compra de produtos em lojas virtuais e físicas, por exemplo.

Pergunta 4:

O que você acha fundamental nesse espaço?

Educador 1: É fundamental que o espaço seja organizado de forma a estimular a troca de ideias em grupo, que tenha materiais, livros e instrumentos que possam subsidiar o fazer docente e, que, seja um espaço vivo e não um mero depósito de materiais. Enfim, que seja um local de referência para a vida matemática da escola como um todo.

Educador 2: Expor a sociedade de consumo como ela é, propagandas e anúncios que nunca querem a satisfação do consumidor, mostrando preços supostamente baratos em letras garrafais (porque é o valor da parcela, não o total do custo do produto). Desenvolver situações didáticas que promovam a utilização do dinheiro no dia a dia, realização de compras e investimentos. Criar atividades que trabalhe as questões intertemporais desfrutar agora e pagar depois ou pagar agora desfrutar depois.

Educador 3: Como já mencionei acima, é fundamental trazer questões que sejam próximas à realidade do aluno, para que faça sentido o assunto para eles.

Educador 4: Olha, as discussões são essenciais. Saber ouvir o outro. Tentar entender o que o outro quer ou necessita. Porque descristalizar algo tido em nível cultural da nossa população é difícil. Nossa população é conhecida como a pátria das parcelas.

Nós vivemos numa sociedade em que a indústria da propaganda influencia diretamente no consumo, seja dos adultos, jovens ou crianças. Devido à crise financeira a qual estamos atravessando, por um lado está sendo positivo, pois tanto a mídia quanto as famílias têm conversado

sobre o assunto: gastar apenas o que se ganha e não viver numa ilusão de gastos futuros, mediante, por exemplo, o uso do dinheiro de plástico (cartão de crédito).

Quando converso com meus alunos sobre comprar (é a palavra predileta deles), a grande maioria não sabe quanto seus pais/responsáveis ganham por mês. Geralmente o objeto de desejo é o celular, porém os pais não conversam a fim de que o seu filho tenha consciência de que o pai ou mãe terá que trabalhar durante três ou quatro meses do ano para pagar o celular tão almejado.

Ah, já estava esquecendo. Sempre quando falo sobre guardar dinheiro, tanto adolescentes ou adultos (também sou professor da EJA) a resposta é sempre a poupança. Isso também é cultural e que num espaço que tem por intenção discutir Educação Financeira, a desmistificação sobre a poupança não pode ficar de fora.

Educador 5: Internet disponível para todos os alunos nos laboratórios de informática dentre outros recursos tecnológicos.

Pergunta 5:

Que dica ou conselho você daria para o professor que terá acesso a esse produto educacional?

Educador 1: Para mim, os produtos educacionais são o grande legado dos mestrandos profissionais, uma vez que neles professores mestrandos articulam teoria e prática do e para o chão da escola.

Assim o meu conselho é que o professor valorize este material que é muito especial, uma vez que ele é fruto da pesquisa de uma professora atuante na educação básica e que, ao mesmo tempo, é pesquisadora de uma Universidade de referência no Brasil.

Educador 2: Leia com bastante atenção as instruções da proposta e siga as orientações. Evite o improviso para não ser pego de surpresa na sala de aula. Que use e abuse do produto educacional, porque ele foi

elaborado para contribuir com a sua prática docente e que possa ser um divisor de águas nas suas aulas. Contribua para dissipar a neblina que toma conta da sala de aula, onde o aluno e nem o professor conseguem compartilhar o mesmo espaço e sirva de inspiração para a elaboração de novas atividades.

Educador 3: A dica é conhecer seus alunos e respeitar a realidade deles para que o trabalho faça sentido, não seja mais um exercício de matemática. Adaptar às atividades de modo que eles se sintam inseridos. Nem tudo serve para todos.

Educador 4: Michele. Quando alguém vem procurar seu material, esse profissional já é diferenciado. Pois só pelo fato dele querer ou ir à procura de informações sobre Educação Financeira, já demonstra que ele quer sair do lugar comum, que ele quer fazer algo pelos seus alunos. Que algo o inquieta. Que ele está com fome de saber mais. E quem sabe seu material possa despertá-lo no intuito de dar continuidade ao trabalho que você acaba de iniciar?

Educador 5: Que ele possa usufruir integralmente desse material de suma importância para desenvolver os tópicos relacionados à Educação Financeira.

ATIVIDADES

É fundamental formar estudantes mais comprometidos com a sociedade, cientes de suas responsabilidades enquanto consumidores, participantes da democracia e questionadores frente às situações com as quais todos os indivíduos se deparam no dia a dia. Diariamente, novas propagandas difundidas em diversas mídias 'falam' com nossos estudantes, divulgando marcas, modelos, padrões a serem seguidos. E, sem uma visão crítica, eles terão tais afirmações como verdade se mais ninguém propor um contraponto a esse discurso. As discussões propostas aqui, tem um caráter formativo no sentido de iluminar uma região ainda em construção nos jovens: o pensamento crítico.

(...) o brasileiro parece depender sempre de que outros lhe mostrem o caminho a seguir. Aqui a mídia é muito eficaz e está sempre pronta a mostrar um caminho de consumo e se esmera em assumir o papel de formador de opinião, embotando a capacidade de raciocínio e decisão de quem é espectador (Stephani, 2005, p. 35).

Uma observação pontuada por Kistemann Jr. (2014) é a necessidade de educar o desejo de consumir. Segundo o educador matemático, "o que começa como necessidade deve terminar como compulsão ou vício" (p. 1322) dando lugar a um processo sem fim no qual a satisfação de um desejo leva a outro e assim sucessivamente.

Nesse sentido, Bauman (2001) nos mostra que essa questão é muito mais profunda do que apenas uma ação de impulso, há fatores psicológicos e sociológicos interferindo nas tomadas de decisão dos consumidores. Assim ele diz:

numa sociedade sinóptica de viciados em comprar/assistir, os pobres não podem desviar os olhos; não há mais para onde olhar. Quanto maior a liberdade na tela e quanto mais sedutoras as tentações que emanam das vitrines, e mais profundo o sentido da realidade empobrecida, tanto mais irresistível se torna o desejo de experimentar, ainda que por um momento fugaz, o êxtase da escolha. Quanto mais escolha parecem ter os ricos, tanto mais a vida sem escolha parece insuportável para nós. (2001, p. 104)

Os professores devem se preocupar com esse cenário e buscar mecanismos que possibilitem a educação/reflexão dessas atitudes consumistas e irresponsáveis. O LABMAT-EF pode e deve ser um lugar de trabalho para as

discussões e opiniões serem colocadas e que as soluções também sejam almeçadas, fazendo deste lugar uma fração da sociedade real.

Teixeira (2015) afirma que “é importante que o professor relacione os exemplos abordados em aula a contextos de consumo, trabalho e operações bancárias para que o estudante estabeleça relações entre a teoria e o ‘mundo real’” (p.78-79).

Completando a visão de Alrø e Skovsmose (2010, p.140), para quem “aprender pode significar aprender para a cidadania; e cidadania exige competências que são importantes para uma pessoa participar da vida democrática e para desenvolver a cidadania crítica”.

Todas as atividades propostas possuem um momento de reflexão e debate em grupo. A cooperação permite o desenvolvimento de senso crítico e autonomia dentro da equipe solucionando as indagações com uma postura mais participativa e responsável. Paulo Freire já dizia que “não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão” (1987, p. 44), ou seja, a autonomia buscada dificilmente se faz com estudantes passivos. Eles precisam ganhar voz e vez em sala de aula.

E sobre o tumulto que normalmente é gerado em aulas onde os estudantes ganham voz e as discussões são enaltecidas, Almeida (2004) completa:

A possibilidade da participação dos alunos, do fluir de suas falas, propicia ao professor apontamentos para refletir aquilo que vai bem ou não na sala de aula. Gera vida e não tumulto ou bagunça. É a exposição de idéias e a diversidade fluindo no ambiente de ensino-aprendizagem, e é através deste fluir de idéias que as relações entre os educadores e os educandos se transformam e interagem, levando ambos a análises sobre suas posturas na escola (p. 96)

LABMAT-EF no *Facebook*

Para atingir outros estudantes, pais, professores e a comunidade em geral, sugerimos a elaboração de uma página no *Facebook*¹. Por ser uma rede social muito popular entre os estudantes, ela traria ainda mais visibilidade para o Laboratório. E as informações que alimentariam a página seriam colocadas

¹ É importante deixar claro que a idade mínima permitida para ter um cadastro no *Facebook* é de 14 anos e os menores de 18 anos não podem criar um perfil aberto (com acesso para qualquer usuário). (O Globo, 2011) Visto que o LABMAT-EF está sendo instalado em uma escola de ensino médio onde os estudantes são maiores de 14 anos, não há o que impeça, no campo da ética, a criação da página e manipulação pelos estudantes participantes.

pelos próprios estudantes participantes. Nosso objetivo com isso é manter uma linguagem jovem e mais acessível entre os estudantes, principalmente para incluir nas discussões os outros estudantes que não participariam diretamente das atividades do LABMAT-EF e a comunidade escolar em geral.

Sobre utilizar a rede social para levar educação financeira e tendo exposto inicialmente o estado crítico da população no que diz respeito a não saber lidar com o dinheiro, é necessário avaliar os melhores meios de comunicação com o cidadão para o que o problema seja discutido e possivelmente contornado. Como dizem, Jacoby e Chiarello (2016, p.87) “as mídias exercem uma grande influência em toda a população, principalmente nos jovens”, por isso acreditamos na eficácia deste meio de comunicação para propagar a educação financeira.

Jacoby e Chiarello (2016, p.86) ainda afirmam que “é de grande valia que as crianças e adolescentes recebam uma Educação Financeira o quanto antes possível, seja ela familiar, escolar ou até virtual”. O que fica claro, na discussão de educação financeira nas redes sociais, é a importância da troca de informações, discussões das ideias e busca por soluções em um ambiente aberto e acessível como o meio social virtual. O contato direto permite uma troca mais eficiente, se comparado a livros de estudo, por exemplo.

A divisão de tarefas para alimentar a página do LABMAT-EF pode ser definida pelos estudantes ou professor. O que importa é que haja constância, com pelo menos uma postagem semanal e que sejam mensagens curtas como vídeos, infográficos ou imagens, acompanhados de um pequeno texto. Isto porque, textos grandes e sem representação visual, muitas vezes, são ignorados pelos usuários. Stella (2016), doutora em Linguística pela Unicamp, destaca cinco dicas para produzir textos atrativos para internet. São elas:

1. Captar a atenção do leitor no primeiro parágrafo: como há muita oferta de textos para ler, é fundamental que o leitor seja fisgado logo no início. Para isso, a depender da natureza e do foco, apresenta-se uma narrativa instigante para, então, apresentar o tema principal ou uma síntese da ideia central, que será desenvolvida ao longo do texto. Vale ressaltar que a “leitura em F” é cada vez mais usual, que consiste em ler o primeiro parágrafo, o início do segundo e, se o texto não for atrativo, abandoná-lo sem chegar ao final. Por isso, cada novo parágrafo precisa manter o leitor atento, caso contrário, ele abandona o texto para abrir uma nova aba ou acessar uma rede social.
2. Estruturar frases e parágrafos curtos: como a leitura na tela difere da leitura em material impresso e há mais distrações ao alcance do dedo, frases curtas, diretas e sem muitos entremeios garantem maior clareza e retenção das informações. Pode-se perceber que até mesmo

os parágrafos estão ficando mais curtos, para dar fôlego ao leitor e mantê-lo atento até o final.

3. Recorrer ao visual: imagens ilustrativas, infográficos, tabelas explicativas e frases destacadas são formas de sintetizar as informações do texto de uma forma mais visual, impactante e atrativa. Muitas vezes, esses recursos são usados para dividir partes do texto ou blocos de informação e dar um respiro ao leitor. Há pesquisas apontando que as novas gerações leem, primeiro, o infográfico, por exemplo, para, depois, decidir se irão ou não ler o texto completo.

4. Usar hiperlinks: a leitura é, sem dúvida, mais fragmentada do que antes do advento da internet. Em uma reportagem, há links para vídeos, outras matérias, explicações de conceitos e palavras para que o leitor tenha seu próprio percurso de leitura. O alerta é que nem sempre o texto será lido por completo, já que um link leva a outro, que leva a outro, que leva a outro. Além disso, o uso links faz parte da lógica de buscadores e métricas de acesso de sites.

5. Adequar a linguagem à identidade: uso de hashtags, emojis, vocabulário informal ou frases de efeito são comuns em textos nos mais diversos canais. O importante é dosar formalidade, correção gramatical, estrutura lógica a um tom cada vez mais próximo da linguagem cotidiana e condizente com a identidade que se quer criar na internet/ nas redes sociais. (STELLA, 2016)

Desta forma, entramos na dinâmica do mundo moderno, já que nosso objetivo é difundir nossa mensagem por toda escola e, provavelmente, até além de nossas paredes, já que estamos na internet.

Você, professor leitor, pode elaborar sua própria página com seus estudantes, mas não deixe de curtir e indicar nossa página LABMAT-EF, além de contribuir em nossas postagens. Basta acessar o endereço www.facebook.com/labmatef e clicar em 'curtir' para começar a receber nosso conteúdo e interagir conosco. Seja bem-vindo.

A seguir, serão apresentadas algumas sugestões de atividades que poderão ser realizadas no LABMAT-EF. As mesmas foram realizadas pela autora deste trabalho e os processos de criação bem como seus resultados estão expostos na dissertação que acompanha este produto educacional.

Todas as atividades permitem variações pertinentes ao seu público-alvo e objetivos específicos. Fique à vontade para acrescentar ou retirar detalhes. Caso tenha alguma sugestão, comunique-me no endereço de e-mail michy.oliveira@gmail.com. Juntos somos melhores!

ATIVIDADE I - PESQUISA DE PREÇOS

Uma atividade do cotidiano de qualquer família brasileira relacionada ao consumo sem dúvidas é a compra no mercado. Mas será que podemos planejar melhor essa atividade? Os consumidores mais atentos, sabem que sim, há que se planejar bastante antes de uma compra para obter mais vantagens. Mas em que momento da vida se aprende isso? Será que nossos estudantes pesquisam preço ou saem pegando o primeiro produto da prateleira? Essa atividade pretende mostrar para eles a importância de pesquisar preços e todas as vantagens que eles poderão obter com essa atitude.

Inicialmente é exposto aos estudantes qual a atividade que será realizada e sua importância. O professor pode buscar algum informativo recente sobre o assunto. Abaixo, segue como exemplo, um pequeno texto que mostra a disparidade de preços em supermercados. Pequenos textos, imagens, charges podem despertar a curiosidade e complementar a atividade.

Figura 1 – Matéria sobre a diferença de preços em supermercados

Supermercados: diferença de preços pode chegar a 168%

Ao fazer o levantamento anual de preços de supermercado, o Proteste constatou que o mesmo produto pode ter custar mais que o dobro dependendo do estabelecimento. O produto em questão, Pão de Forma Seven Boys 500g, foi encontrado à venda por R\$ 2,53 e R\$ 6,78 em Vitória (ES). Num cenário de crise, as gôndolas são os primeiros lugares em que o consumidor sente na prática os aumentos de preço.

Essa disparidade acontece na maioria das capitais. Os vitorienenses não são os únicos que podem encontrar uma diferença enorme de preços para um mesmo produto. A pesquisa encontrou mais disparidades, vejam alguns exemplos:

Hambúrguer congelado Perdigão – 650g – em Porto Alegre, ele pode custar R\$ 18,40. Ou R\$ 6,98, dependendo do estabelecimento. A diferença é de 164%.

- Esponja dupla face Scotch Brite – preço entre R\$ 0,89 e R\$ 2,20 em Salvador.
- Sal Refinado Cisne - 1 kg – na capital do país, pode ser encontrado por R\$ 1,29 ou R\$ 3,09.
- Biscoito Cream Cracker Triunfo – 200g – este lanche da tarde em São Paulo varia em 134%, com custo entre R\$ 2,09 e R\$ 4,90.

· Queijo parmesão Vigor – 100g – no Rio de Janeiro, a diferença é também de 164%, com preços entre R\$ 3,37 e R\$ 8,90.

(www.proteste.com.br)

FONTE – arquivo pessoal da autora

Após esse momento o professor, montará uma lista de mercadorias junto aos seus estudantes. Deixe-os participar bastante. Escreva no quadro separando itens de alimentação, higiene e etc, como convir.

Logo após, o professor dividirá a turma em três grupos, seguindo o critério que melhor lhe parecer. Uma pessoa de cada grupo deve tomar nota dos itens que compõe a lista de compras. Cada grupo terá um objetivo dentro do supermercado.

- O grupo I anotará os preços dos produtos mais caros;
- O grupo II anotará os preços dos produtos mais baratos;
- O grupo III anotará os preços ponderando bom preço e qualidade.

Combine um prazo de duração para que todos voltem à escola com seus resultados. Isso depende do tamanho da lista montada e da distância do supermercado à escola.

Espera-se que as diferenças de preços despertem a atenção dos estudantes frente a esta atividade tão corriqueira, mas nem tão simples quanto parece.

Ao expor os resultados, por mais que eles 'façam por si' é importante motivar a discussão, levantar questionamentos, como por exemplo: a disposição dos produtos na prateleira de acordo com seus preços; porque as guloseimas ficam próximas ao caixa; porque há produtos com personagens infantis e outros sem; se há interferência no sabor nesses casos. Enfim, dê voz aos estudantes e busque uma posição de observador com pequenas inferências, de preferência motivando mais participações e analisando as conclusões alcançadas por eles.

Obs.: Caso seja impossível propor essa atividade em sua região, é cabível que se faça variações, como um trabalho de casa, por exemplo. Cada aluno ficaria responsável por buscar alguns itens da lista e na escola, junto ao seu grupo, os resultados seriam enfim calculados.

Outra variação interessante é comparar mais de um supermercado, se for possível. Neste caso com seis grupos, três em cada um.

ATIVIDADE II – Documentário: Criança, a alma do negócio

“Vivemos em um mundo onde o consumo cresce cada vez mais, graças as diversas novidades e variedade de produtos. As propagandas realizam grande parte da venda, pois é lá que o produto é exposto da melhor forma possível. Porém, nem sempre tudo aquilo é verdade fazendo com que o consumidor se iluda com propagandas falsas e enganosas. O consumidor, na maioria das vezes, é manipulado pela mídia e é tudo muito bem pensado: é reproduzido certamente para o alvo planejado (há uma pesquisa de gostos, horários, públicos, etc.). Por isso, não se engane pois tudo é bastante planejado para lhe atrair”.

Textos escrito por duas estudantes da 1ª série do ensino médio

O documentário que será utilizado nessa atividade, produzido pelo Instituto Alana², pode ser encontrado em sua versão completa no YouTube, no endereço <https://www.youtube.com/watch?v=KQQrHH4RrNc&t=1805s>.

Com aproximadamente 50 minutos de duração, este documentário apresenta um material riquíssimo em diversidade de conteúdos que podem ser refletidos e debatidos com estudantes, comunidade escolar, sociedade civil e quem mais se interessar por educação financeira e indução comercial à crianças.

Esta atividade tem o objetivo de levar ao conhecimento e reflexão dos estudantes, os processos de desenvolvimento de um pequeno consumidor, como as crianças são seduzidas desde tão cedo e como tais atitudes se tornam rotineiras no cotidiano da família moderna. Pode-se questionar a ética de algumas campanhas publicitárias expostas no documentário e sugerir que os estudantes proponham ações paralelas para tentar minimizar essa influência externa.

² O Alana é uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, que aposta em programas que buscam a garantia de condições para a vivência plena da infância. Criado em 1994, a organização conta hoje com programas próprios e com parceiros e é mantido pelos rendimentos de um fundo patrimonial desde 2013. Tem como missão “honrar a criança”. (retirado do website: alana.org.br)

Neste documentário é possível observar as armadilhas do marketing infantil e a desestabilidade da família moderna, que faz das crianças pequenos consumidores, permitindo sua influência em boa parte das compras da família. De acordo com pesquisa realizada pelo Instituto Alana, 80% das compras de uma família são feitas por influência das crianças da casa.

É importante mencionar que a publicidade dirigida às crianças está proibida no Brasil – ainda que tardia se nos compararmos a outros países – desde 2014 com a resolução 163 do Conanda³.

É possível questionar: Por que existem marcas com discursos direcionados às crianças, se quem tem o dinheiro para efetuar a compra são os adultos? O marketing infantil atua em brinquedos, roupas, alimentos, materiais escolares, enfim, praticamente todas as necessidades de uma criança. Por conta da imaturidade, as crianças não deveriam ser alvos dessas ações publicitárias e a escolha do melhor a se consumir deveria ser feita exclusivamente pelos responsáveis. Com a imposição feita sobre as crianças, pode haver um mal estar na família devido à incompatibilidade de desejos entre pais e filhos e até mesmo o domínio da vontade dos filhos sobre os pais, confirmando a pesquisa mencionada acima.

Pode-se procurar um ‘culpado’ para essa situação: as propagandas ou os pais? É importante o professor estimular ambos os lados, motivando-os a criar argumentos para sua hipótese. Sem o peso de ‘certo’ ou ‘errado’, mas vendo na discussão o ponto alto do debate.

³ Órgão vinculado à Secretaria Especial de Direitos Humanos da Presidência da República, composto por representantes de entidades da sociedade civil e de ministérios do Governo Federal. Seus conselheiros atuam na formulação e controle das políticas públicas para a infância e a adolescência, fiscalizando o cumprimento e a aplicação das normas do ECA.

ATIVIDADE III – PESQUISA SOBRE CONSUMO DE CULTURA E SEUS CUSTOS EM
SUA CIDADE

O intuito desta atividade é fazer com que os estudantes conheçam diferentes pontos culturais de nossa cidade (livrarias, teatros, cinemas, museus, etc) e que pesquisem *in loco* o valor de alguns livros, de ingressos para peças teatrais, de entradas de cinemas, entre outros. A partir desta pesquisa de preços, os estudantes estarão exercitando a educação financeira e sendo incentivados a ter contato com cultura oferecida pela cidade ao visitarem estes locais.

Muitos estudantes dizem que não consomem cultura por conta dos altos preços. Então a atividade foi proposta com o objetivo de verificar o quanto realmente era verídica esta justificativa e também com o intuito de incentivá-los a conhecer espaços culturais de sua cidade. Além da carência de uma educação voltada ao planejamento financeiro, o pouco conhecimento sobre pesquisas de campo foi fundamental para a elaboração desta atividade.

Previamente, o professor pode entregar uma lista de tarefas para que os estudantes as cumpram ou juntos formularem esses tópicos que serão buscados. Em um próximo encontro, combinado entre os participantes, serão apresentados e contabilizados todos os valores. Por fim, será calculado o percentual do salário mínimo de um trabalhador que seria gasto com cultura.

Após o resultado, pode-se debater o quanto esse valor realmente é expressivo na renda mensal, a frequência com que essa quantia é utilizada com essa finalidade ou até mesmo as vantagens desperdiçadas que consomem parte de recursos que poderiam ser destinados à cultura.

É muito importante ter momentos de lazer e diversão, ainda que as opções sejam situações mais baratas ou em menor frequência. Colocar esses itens como objetivos no planejamento orçamentário é muito relevante.

Se estamos em um momento de dificuldades financeiras, onde o estresse e a dor de cabeça são presenças diárias, como vamos cortar algo que nos traz alívio e paz de espírito? [...] Sem o lazer, ou aquele hobbie que te faz esquecer de todos os problemas cotidianos, seu nível de estresse aumenta, as dores de cabeça também, e o descontrole emocional chega em forma de auto compensação. É nesse momento

em que você não aguenta mais os problemas que você cria mais problemas. (FARDIN, 2016)

O objetivo desta atividade é proporcionar aos alunos o acesso à cultura, exercitar a educação financeira e estimular a pesquisa de campo. Ao pesquisarem os valores com o consumo cultural, os estudantes, além de trabalharem com a matemática na prática, têm a oportunidade de circular em espaços culturais que normalmente não frequentam.

Abaixo, um exemplo do material que foi entregue aos estudantes do LABMAT-EF com a proposta de pesquisa de campo original da cidade de Petrópolis. O professor que desejar reproduzir esta atividade poderá adaptá-la à sua cidade, interesses locais e demais itens relevantes.

Figura 2 – Material para pesquisa sobre consumo cultural

Entender o consumo de cultura de um Estado — e seu país, como um todo — representa um grande passo para o desenvolvimento e produção de materiais culturais. Em países desenvolvidos, são realizadas pesquisas periódicas para traçar o perfil desse consumidor e esses dados servem como um grande norte para o crescimento da indústria como um todo (...)

A prática de atividades culturais não é igual para toda a população. O grau de escolaridade e renda causaram um impacto direto nas estatísticas: 54% dos entrevistados que têm apenas o ensino fundamental completo nunca foram ao teatro, mesmo que 41% do geral cite a falta de interesse como principal razão para não realizar essas atividades.

(www.agenciaopulso.com.br)

Atividade:

Com o intuito de verificar um gasto médio com cultura em nossa cidade, pesquisaremos in loco os seguintes valores:

- O preço de um dos seguintes livros:
 - “Como eu era antes de você” (Jojo Moyes);
 - “Tá gravando, e agora?” (Kéfera);
 - “O diário de Anne Frank” (Mirjam Pressler / Otto H. Frank).
- O preço de pelo menos dois filmes em cartaz, comum e em 3d (inteira e meia entrada).
- O preço de um dos seguintes DVDs ou Blu-Ray:
 - Chico Buarque – Na carreira;
 - Sambô – pediu pra sambar;
 - One Direction – This is us.
- Ingresso em média de uma peça no Teatro Dom Pedro.
- Ingresso do Museu Imperial.
- Ingresso do Museu de Cera.

Observação: os valores devem ser pesquisados em lojas físicas. Os alunos devem trazer, quando possível, os valores em cartões com o nome do local. Fotos também servirão como comprovantes.

ATIVIDADE IV – DISCURSO PERSUASIVO E PROPAGANDAS

Algumas pessoas falaram sobre a importância de não cair nas armadilhas do comércio, do quanto é importante não cair na 'lábria' dos vendedores. Pois bem, nesta atividade os estudantes iriam saber, na prática, o que um vendedor é capaz de fazer quando precisa fechar negócio, isto porque, eles próprios seriam um.

Primeiramente, o professor pode exibir alguns vídeos para os estudantes discutirem sobre a linguagem e apelos utilizados. Abaixo, estão disponibilizados os endereços de alguns que estão disponíveis no YouTube.

Coca-Cola – Abra a felicidade:

<https://www.youtube.com/watch?v=YSIJT7yPFzo>

Volkswagen Jetta – Passa rápido:

<https://www.youtube.com/watch?v=NIakiB1qSzM>

Claro – Celular e crianças

<https://www.youtube.com/watch?v=ZpcgHYEjSto>

Renner – Dia dos Fuzarkas

<https://www.youtube.com/watch?v=kfEagHLfWe8>

Garoto – Compre Baton

<https://www.youtube.com/watch?v=sBWu7ibZDVg>

Tesoura do Mickey – Eu tenho, você não tem

https://www.youtube.com/watch?v=zMFqTzH_dn0

Para reflexão: Man – animação de Steve Cutts

<https://www.youtube.com/watch?v=WfGMYdaICIU&t=2s>

A cada exibição pode-se iniciar um questionamento buscando o porquê de decidirem vender determinado produto através desse contexto. Que mensagem vem implícita aos produtos? A promessa do refrigerante que deixa as pessoas mais felizes, o carro que possibilita reparar frustrações do passado, a criança que já passa pelo processo de adultização recebendo ligações do 'namoradinho' no celular, os brinquedos que 'acalmam' as crianças e evitam suas 'artes' próprias da idade ou os mantras de 'compre baton' e 'eu tenho, você não tem', que apesar de não ter outras chamadas para o produto, atuam no psicológico de quem assiste o comercial.

Será que estamos atentos a essa influência quando pensamos em comprar algo?

Pensando em fazer os estudantes refletirem mais sobre do que é capaz um vendedor, esta atividade propõe que eles ocupem essa posição e estimulem a argumentação para criar apelos e persuadir compradores.

Para isso, a atividade pode ficar um pouco mais despojada e irreverente se os induzirmos a vender um objeto não tão desejável. Quais seriam as motivações apresentadas para o convencimento de que o comprador então realmente precisa daquele produto.

Como exemplo do que foi utilizado no LABMAT-EF, está a imagem abaixo. Uma Kombi caindo aos pedaços, que os estudantes ainda conseguiram, com muita criatividade, apresentar vantagens ao comprador.

Figura 27 – Imagem utilizada na atividade de persuasão



FONTE – Website: Carros Inúteis (2010)

ATIVIDADE V – PESQUISA SOBRE CONSUMISMO

Conhecer a realidade na qual estamos inseridos é parte fundamental do processo de formação do pensamento crítico frente a essa conscientização. Somente a partir daí, pode-se acreditar numa mudança de atitude real. As escolhas individuais de cada indivíduo terão resultado maior na realidade particular de cada um e serão uma pequena influência no cenário da sociedade como um todo.

De acordo com Sartre (1987), o indivíduo tem que ser engajado e mesmo quando ele escolhe não se envolver com algo, isso já é uma escolha e terá consequências.

Buscamos empoderar os estudantes enquanto futuros consumidores fazendo com que eles conheçam a realidade a sua volta.

Esta atividade, tem o objetivo de mostrar aos estudantes o cenário de consumo e a situação das pessoas neste lugar. Sabemos que há indivíduos endividados, há outros bem planejados, há influência externa sobre a tomada de decisão, mas podemos contabilizar essa realidade, buscando compreender melhor o ambiente onde se vive e a partir daí, observar seus próprios hábitos, notando-se parte na maioria ou da minoria. O importante é reconhecer-se em meio ao todo.

Para esta pesquisa, o professor pode elaborar perguntas que considerar relevantes para o contexto onde vive ou elaborar junto aos seus estudantes para que eles já comecem o processo de reflexão desde as questões que serão utilizadas ou ainda utilizar as perguntas que seguem abaixo, criadas pelos estudantes do LABMAT-EF e a autora deste material.

Dê preferência às perguntas fechadas, respondidas apenas com Sim ou Não, para facilitar a contagem das respostas em um segundo momento.

As perguntas elencadas foram:

1. Você se considera consumista?
2. Você compra por influência de propagandas?
3. Seu filho influencia nas compras de casa?

4. Você costuma gastar mais do que ganha?
5. Você tem alguma conta em atraso?
6. Você gasta seu dinheiro com cultura?
7. Você separa seu lixo para reciclagem?
8. Você consegue fazer algum tipo de economia (poupança, investimentos, cofre, etc)?
9. Você costuma reutilizar materiais recipientes/embalagens?

Cada estudante pode realizar a pesquisa com diversas pessoas: colegas de outras turmas (caso sejam consumidores), com professores, familiares, quem quer que seja.

Quando combinado, todos trazem seus resultados e após contabilizado, calcula-se a porcentagem de Sim e Não em casa pergunta para observar com mais clareza qual é a realidade da maioria.

É importante também observar possíveis contradições nas respostas e questionar as condições para tal. Por exemplo, na pesquisa do LABMAT-EF, mais da metade dos entrevistados possui alguma conta em atraso (pergunta 5) e também mais da metade respondeu que faz algum tipo de economia (pergunta 8). A partir daí temos duas hipóteses: alguns não foram sinceros em suas respostas ou essas pessoas não possuem conhecimentos básicos sobre educação financeira, já que não há cabimento em ter dinheiro guardado enquanto existem contas com pagamento atrasado.

Após a contagem e discussão dos resultados, os alunos podem produzir gráficos com os dados da pesquisa. Esses gráficos podem ser expostos nos corredores da escola para que os demais estudantes tenham acesso aos resultados da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esperamos que este produto educacional incentive e motive a prática de professores pesquisadores, contribuindo para a maior divulgação da Educação Financeira, através de questões do cotidiano e reflexões que busquem uma posição crítica frente às tomadas de decisão.

Deixando este material sempre aberto a novas adaptações e críticas, buscando focar seus objetivos no grupo de estudantes participantes das atividades.

Um dos maiores representantes da educação matemática, Ubiratan D'Ambrósio, afirma que o professor deve ser pesquisador, buscando conhecer os estudantes e suas experiências, reconhecendo que eles já são providos de conhecimentos que não devem ser ignorados. De maneira análoga, Skovsmose (2001) diz que o cidadão deve participar e interagir criticamente na sociedade e para que isso ocorra é necessário passar por três conceitos que transpassam a Educação Matemática Crítica: alfabetização matemática, poder de formatação da matemática e ideologia da certeza.

Os estudos desenvolvidos por Ole Skovsmose remetem a uma perspectiva esclarecedora a respeito da relação entre Educação Matemática e as dimensões sociopolíticas e econômicas dos indivíduos. Ao longo dos seus textos percebe-se forte influência das ideias do educador brasileiro Paulo Freire como a dimensão política do ato de ensinar e a perspectiva atribuída à educação matemática como prática de libertação.

Caso você professor tenha interesse em descobrir mais sobre a Educação Matemática Crítica, referencial teórico deste trabalho, convido-o a consultar a dissertação que deu origem a este trabalho, bem como as obras dos pesquisadores desta teoria.

Para ter acesso a outros produtos educacionais referentes à Educação Financeira, busque pelos materiais dos outros componentes do GRIFE-UFJF. Há um vasto material pronto para enriquecer ainda mais suas aulas e seu LABMAT-EF.

De modo geral, todos os produtos educacionais compõem um rico material para tornar as aulas de matemática mais significativas. Os produtos educacionais dos mestres em Educação Matemática da UFJF estão disponíveis

no endereço www.ufjf.br/mestradoedumat/publicacoes/produtos-educacionais/.

Alguns filmes e livros também podem ajudar na motivação e elaboração de novas atitudes de professores que buscam melhorar sua prática. Abaixo serão listados alguns exemplos. Caso conheça algum que não pertence à lista, indique-me michy.oliveira@gmail.com.

Filmes/Documentários	Livros
Pro Dia Nascer Feliz	Pais Brilhantes, Professores Fascinantes (Augusto Cury)
Escritores da Liberdade	Pedagogia da Autonomia (Paulo Freire)
A Voz do Coração	Educação Matemática: da Teoria à Prática (Ubiratan D'Ambrósio)
A Onda	Educação Matemática Crítica: a Questão da Democracia (Ole Skovsmose)
O Sorriso de Monalisa	Laboratório de Matemática na Escola: Ensaio e Relatos (Daniela Mendes e Darling Arquieres)
Entre os Muros da Escola	A Escola e os Desafios Contemporâneos (Viviane Mosé)
Gênio Indomável	Professora Sim, Tia Não (Paulo Freire)
Sociedade dos Poetas Mortos	A Pedagogia dos Caracóis (Rubem Alves)
Uma lição de Vida	A Importância do Ato de Ler (Paulo Freire)
Como Estrelas na Terra	Vigiar e Punir (Michel Foucault)
Destino Educação: Escolas Inovadoras	Casais Inteligentes Enriquecem Juntos

Medianeras: Buenos Aires na Era do Amor Virtual	Mentes Consumistas: do Consumo à Compulsão por compras
Dentro da Casa	
Criança: A Alma do Negócio	
Os Delírios de Consumo de Becky Bloom	
Mentes Perigosas	
Me Abrace Forte e Me Deixe Ir	
Whiplash	
Quando Sinto que Já Sei	
A Educação Proibida	
Paulo Freire – Contemporâneo	
Quando Tudo Começa	
Tarja Branca	
Sementes no nosso quintal	
Ser e Ter	
Nunca Me Sonharam	

E curta também a página do LABMAT-EF no facebook e participe de nossas postagens. Incentive seus alunos a curtir e compartilhar suas atividades conosco também. Boas ideias merecem ser compartilhadas.

Sucesso!

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. C. **Trabalhando Matemática financeira em uma sala de aula do ensino médio da escola pública**. 2004. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

ALRØ, H. SKOVSMOSE, O. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**; tradução, Orlando Figueiredo – 2 ed. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**; tradução, Plínio Dentzien – Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: Da teoria à prática**. Campinas, SP: Papirus, 2008. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática)

FARDIN, M. **Lazer, Cortar ou não cortar?** – março 2016. Disponível em: <<https://www.mayfardin.com.br/single-post/2016/03/10/Lazer-Cortar-ou-n%C3%A3o-cortar>> Acessado em 04 de março de 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 46.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987

JACOBY, K. CHIARELLO, A. P. R. **Educação Financeira e as mídias sociais**. Revista Tecnológica – Uceff, Chapecó, v.4, n.1, p. 86-105, mai. 2016. Disponível em <<http://www.uceff.com.br/revista/index.php/revista/issue/view/4>>. Acessado em 18 de março de 2017.

JORNAL O GLOBO. **Facebook elimina mais de 20 mil perfis por dia**. – novembro 2011. Disponível em <<http://oglobo.globo.com/sociedade/tecnologia/facebook-elimina-mais-de-20-mil-perfis-por-dia-2805852>> Acessado em 26 de fevereiro de 2017.

KISTEMANN JR., M. A.; LINS, R. C. **Enquanto isso na Sociedade de Consumo Líquido-Moderna: a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos-consumidores**. Bolema, Rio Claro, vol. 28, n. 50, p. 1303-1326, dez. 2014. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/bolema/v28n50/1980-4415-bolema-28-50-1303.pdf>>. Acessado em 20 de maio de 2016.

SARTRE, J. P. **O existencialismo é um humanismo**; tradução Rita Correia Guedes – 3ª ed. – São Paulo: Abril Cultural, 1987.

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica: A questão da democracia**. Campinas, SP: Papirus, 2001.

STELLA, V. R. **Cinco dicas para produzir textos atrativos para a internet.** – dezembro 2016. Disponível em <<http://www.aberje.com.br/colunas/5-dicas-para-produzir-textos-atrativos-para-internet/>> Acessado em 26 de fevereiro de 2017.

STEPHANI, M. **Educação Financeira: uma perspectiva interdisciplinar na construção da autonomia do aluno.** 2005. 79 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

TEIXEIRA, J. **Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre educação financeira e matemática financeira.** 2015. 160f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.