

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO
Programa de Pós Graduação em
Ensino das Ciências na Educação Básica

**A abordagem da Educação Financeira nas escolas: uma
proposta didática para Educação de Jovens e Adultos nos
anos finais do Ensino Fundamental**

Vanessa de Albuquerque

Duque de Caxias (RJ)

Fevereiro, 2015

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO
Programa de Pós Graduação em
Ensino das Ciências na Educação Básica

Vanessa de Albuquerque

A abordagem da Educação Financeira nas escolas: uma proposta didática para Educação de Jovens e Adultos nos anos finais do Ensino Fundamental

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Haydéa Maria Marino de Sant'Anna Reis.

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós Graduação em Ensino das Ciências na Educação Básica, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Duque de Caxias (RJ)

Fevereiro, 2015

CATALOGAÇÃO NA FONTE/BIBLIOTECA – UNIGRANRIO

A345a Albuquerque, Vanessa de.

A abordagem da educação financeira nas escolas: uma proposta didática para educação de jovens e adultos nos anos finais do ensino fundamental / Vanessa de Albuquerque. - 2015.

120 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado em Ensino de Ciências na Educação Básica) – Universidade do Grande Rio "Prof. José de Souza Herdy", Escola de Ciências, Educação, Letras, Artes e Humanidades, 2015.

"Orientadora Prof.^a Haydéa Maria Marino de Sant'Anna Reis".

Bibliografia: p. 90-91.

1. Educação. 2. Educação financeira. 3. Educação de jovens e adultos. 4. Matemática – Estudo e ensinos. 5. Matemática - Educação. I. Reis, Haydéa Maria Marino de Sant'Anna. II. Universidade do Grande Rio "Prof. José de Souza Herdy". III. Título.

CDD –370

Vanessa de Albuquerque

**A abordagem da Educação Financeira nas escolas: uma proposta didática para
Educação de Jovens e Adultos nos anos finais do Ensino Fundamental**

Produto Educacional apresentado ao
Programa de Pós Graduação em Ensino
das Ciências na Educação Básica, como
parte dos requisitos para obtenção do título
de Mestre

Área de concentração: Ensino das Ciências
na Educação Básica

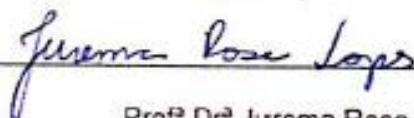
Banca Examinadora



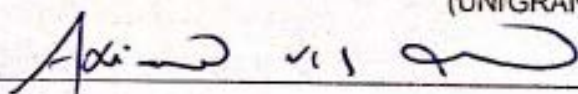
Profª Drª Haydée Maria Marino de Sant'Anna Reis.
(Orientadora – UNIGRANRIO)



Profª Drª Marcelle Câmara de Souza
(UERJ)



Profª Drª Jurema Rosa Lopes
(UNIGRANRIO)



Profª Dr Adriano Vargas Freitas
(UFF)

À minha família, meu maior tesouro.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por guiar meus passos, por fortalecer minha fé, orientar minhas decisões e permitir que eu chegasse até aqui.

Aos meus pais Sergio e Maria, pela presença constante, pelo amor infinito e por acreditarem que eu posso ir sempre além.

À minha irmã Evelyn, por ser minha confidente e amiga nos momentos mais difíceis da jornada até aqui.

À minha tia Mercedes, pela intensa parceria, pelo zelo e cuidado em todos os momentos.

Ao meu irmão Serginho, pela admiração e pelo suporte em todas as dificuldades.

À minha linda Valentina, por ser doçura e presença que alegra.

À Lorena, por seu carinho e admiração.

Às amigas Úrssula e Vivian, pela torcida e pelas orações.

À minha orientadora Haydéa Maria, pelos ensinamentos, pela paciência, pelas correções e pelo entusiasmo no decorrer deste estudo.

Ao professor Adriano Vargas, pelas preciosas contribuições e ideias, pelo respeito e pelo incentivo a voos mais altos.

Às professoras da banca, Marcele Câmara e Jurema Rosa, que enriqueceram, com sua presença, sugestões e conhecimento, a realização deste estudo.

À coordenação e professores do Mestrado, por me proporcionarem momentos de conhecimento tão importantes em minha caminhada enquanto professora da Educação Básica.

Aos meus colegas de Mestrado, em especial à Talita, Luiz e Júlio, por termos compartilhado momentos de busca pelo aprimoramento e crescimento profissional.

Aos professores, alunos e equipe diretiva da E. M. Prof. Motta Sobrinho, por terem aceitado participar do estudo, pela inestimável contribuição e pelos conhecimentos que compartilharam.

Aos amigos do Projeto CEJA, por acalmarem minhas aflições com seus conselhos e sugestões.

Às amigas Teresa Telles, Barbara Salles, Andrea Borges e ao amigo Hilário Ribeiro, pela torcida, pela parceria, pelas dicas e pelo presente que é nossa amizade.

“Por isso, longe de atacarmos, ferirmos, revolucionarmos com armas, convém contribuir, democraticamente, usando a educação do intelecto moral por instrumento de renovação social”.

Eurípedes Barsanulfo

RESUMO

O produto educacional apresentado a seguir é resultado do estudo desenvolvido no Programa de Pós Graduação em Ensino das Ciências na Educação Básica da Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO, vinculado à linha de pesquisa Ensino das Ciências, relações sociais e a cidadania, aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa da UNIGRANRIO sob CAAE de nº 24710013.0.0000.5283. Teoricamente se coaduna com os estudos de Oliveira (2009), como pesquisadora da Educação de Jovens e Adultos (EJA), e de Fonseca (2008), como pesquisadora de Educação Matemática na EJA. O produto consiste numa sequência de atividades, direcionada à Educação Financeira, desenvolvida como alternativa de promover uma aprendizagem voltada para as questões da realidade do educando e com o propósito de minimizar algumas lacunas recorrentes no histórico escolar de alunos jovens e adultos. As atividades foram desenvolvidas com intuito de promover um diálogo interdisciplinar, tendo o ensino da Matemática e a Educação Financeira como principais elementos motivadores. Os encontros para aplicação do produto educacional aconteceram na turma da etapa V do Ensino Fundamental da EJA de uma escola municipal de Duque de Caxias (que corresponde aos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental). O produto educacional possibilitou um trabalho dialógico interdisciplinar, com uma abordagem que só recentemente começamos a encontrar nos livros didáticos que chegam às escolas, focado nas necessidades dos indivíduos que pertencem a esta modalidade, sem adaptações de outra realidade, priorizando situações desafiadoras pinçadas da vida real. As leituras e análises dos encontros refletem a relevância da pesquisa para a modalidade e encorajam as pesquisadoras a disponibilizarem este material em repositório nacional de objetos de aprendizagem.

PALAVRAS CHAVE: Educação Financeira, Educação de Jovens e Adultos, Educação Matemática e Sequência de Atividades.

ABSTRACT

The educational product presented below is the result of the study developed in the Graduate Program in Science Teaching in Primary the University of Rio Grande Education - UNIGRANRIO, linked to the research area of science education, social relations and citizenship approved by the Committee ethics in search UNIGRANRIO under CAAE No. 24710013.0.0000.5283. Theoretically in line with the studies of Oliveira (2009), a researcher of the Youth and Adult Education (EJA), and Fonseca (2008), a researcher of mathematics education in adult education. The product is a series of activities directed to the Financial Education, developed as an alternative to promote a focused learning for educating the reality of issues and in order to minimize some recurrent gaps in the transcript of young students and adults. The curriculum was developed with a view to promoting interdisciplinary dialogue, and the teaching of Mathematics and Financial Education as key motivators. The meetings for the implementation of educational product occurred in the V stage of the class of elementary school of AYE of a municipal school of Duque de Caxias (corresponding to the 8th and 9th grades of elementary school). The educational product enabled a dialogical interdisciplinary work, an approach that has only recently started to find in textbooks who go to school, focused on the needs of individuals belonging to this mode, no other reality adaptations, prioritizing clamped challenging real-life situations . Readings and analysis of the meetings reflect the relevance of research for the sport and encourage researchers to make available this material in national learning object repository.

KEY WORDS: Financial Education, Youth and Adult Education, Mathematics Education and Activities Sequence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplos de textos utilizados na sequência de atividades	p.18
Figura 2 – Orientador do Professor	p.22
Figura 3 – Registros escritos dos alunos para a atividade “De olho nos preços dos alimentos”	p.78
Figura 4 – Atividade em grupo da aula “Comer custa caro?”	p.78
Figura 5 – Relatos dos alunos na atividade de fechamento da aula sobre cartão de crédito	p.82
Figura 6 – Anúncios da atividade referente à aula “Comprar ou não? Eis a questão!”	p. 84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CECIERJ	Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
CEB	Câmara de Educação Básica
CEJA	Centro de Educação de jovens e adultos
CES	Centro de Estudos Supletivos
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONEF	Comitê Nacional de Educação Financeira
EJA	Educação de jovens e adultos
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
OCDE	Organização para Cooperação de Desenvolvimento Econômico
PNLD – EJA	Programa Nacional do livro didático para Educação de jovens e adultos
SEEDUC	Secretaria de Estado de Educação
SMS	Short Message Service

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. CONCEPÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	16
2.1. Atividades para compreensão do tema	18
2.2. Atividades de discussão do tema	19
2.3. Atividades de produção em grupos	20
2.4. Atividades envolvendo situações-problema	20
2.5. Atividades de fechamento	22
3. O PRODUTO EDUCACIONAL	25
4. ANÁLISE DAS LEITURAS, CONSIDERAÇÕES DOS ENCONTROS E ALGUNS RESULTADOS	77
4.1. Sobre a aula “Comer custa caro?”.	77
4.2. Sobre a aula “Cartão de crédito: vilão ou mocinho?”.	81
4.3. Sobre a aula “Comprar ou não? Eis a questão!”.	84
4.4. Sobre a aula “Menos energia, mais dinheiro!”.	86
5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
6. REFERÊNCIAS	90
7. APÊNDICE	92
I. Artigo apresentado no EBRAPEM	93
II. Certificado EBRAPEM	103
III. Artigo apresentado no SEEJA	104
IV. Certificado SEEJA	113
8. ANEXOS	114
I. Modelo do termo de autorização de uso de imagem e depoimentos	115
II. Modelo do termo de consentimento livre e esclarecido	116
III. Normativa do Mestrado profissional	117

1. INTRODUÇÃO

O produto educacional que será apresentado a seguir é resultado do estudo desenvolvido no Programa de Pós Graduação em Ensino das Ciências na Educação Básica da Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO, na linha de pesquisa Ensino das Ciências: relações sociais e a cidadania, aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa da UNIGRANRIO sob CAAE de nº 24710013.0.0000.5283.

Para apresentá-lo, julgamos necessário descrever, nas linhas que seguem, o *lôcus* do estudo, as razões que nos levaram à escolha do tema e da modalidade de ensino e ainda, alguns desafios encontrados ao longo do desenvolvimento desta proposta. Além disso, nos referenciamos em alguns teóricos e destacamos indicações provenientes da legislação brasileira para EJA e para a Educação Financeira.

Uma das razões para a escolha da modalidade de ensino diz respeito à vivência profissional da pesquisadora e seu trabalho com alunos jovens e adultos na rede municipal de Duque de Caxias e na rede estadual do Rio de Janeiro. Desde 2007, a pesquisadora trabalha como dirigente da EJA na escola em que realizou o estudo. Na rede estadual, faz parte da equipe de coordenadores do Projeto CEJA, uma parceria da Fundação CECIERJ com a Secretaria Estadual de Educação (SEEDUC) para administração e reestruturação pedagógica dos antigos CES (Centros de Estudos Supletivos) que agora são chamados CEJAs (Centro de Educação de Jovens e Adultos). Neste projeto atua junto aos professores da rede no desenvolvimento de formações pedagógicas, realiza tutorias à distância, participa da revisão de material didático voltado para o público da EJA e acompanha a rotina das escolas, oferecendo suporte para o desenvolvimento das atividades que envolvem o Projeto.

O estudo foi realizado com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental da Educação de jovens e adultos de uma escola municipal, em Duque de Caxias, na Baixada Fluminense.

O município de Duque de Caxias tem aproximadamente 855.000 habitantes. O documento sobre as Diretrizes Curriculares da EJA para este município traz informações de que, dentre os indivíduos que se matriculam na EJA, há um grande

contingente com experiências mal sucedidas no ensino diurno e grande percentual de educandos que são trabalhadores inseridos na economia informal (DUQUE DE CAXIAS, 2012).

A EJA passou a vigorar como modalidade de ensino em Duque de Caxias a partir do ano de 2010, atendendo ao Parecer nº 11/2000 –CEB/CNE, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação De Jovens e Adultos. Desde então houve a necessidade de adequação da nomenclatura de Ciclos para Etapas, sendo a Alfabetização incluída na estrutura total das Etapas da EJA/DC (DUQUE DE CAXIAS, 2012). Hoje temos o Ensino Fundamental em cinco etapas sendo a primeira equivalente à Alfabetização, a segunda e a terceira correspondentes aos anos iniciais do Ensino Fundamental e, a quarta e a quinta etapas correspondentes aos anos finais.

A motivação para o tema Educação Financeira surgiu a partir de uma problemática instalada na sala de aula da etapa V da EJA. Naquela ocasião, num bate papo informal, os alunos questionaram a ausência de significado dos conceitos aprendidos nas aulas (por que aprendo isto?) e citaram algumas situações do cotidiano que poderiam ser objeto de estudo na escola, como por exemplo, os gastos com alimentos no supermercado, o fato de não entenderem a dinâmica dos juros em parcelamentos e dúvidas sobre cartões de crédito. Todas elas tinham relação com consumo, finanças e gestão do próprio dinheiro. Foi então, percebendo o desejo dos educandos e a relevância de se investir neste campo específico e nesta comunidade escolar, que resolvemos aliar a Matemática e a Educação Financeira numa proposta de sequência de atividades para os alunos da etapa V do Ensino Fundamental.

De acordo com as Diretrizes Curriculares para EJA do município de Duque de Caxias (2012), a “aplicabilidade” dos conteúdos no cotidiano dos alunos pode favorecer a formação de cidadãos críticos e atuantes no meio social. Além disso, o documento também traz orientações neste sentido por meio de um de seus princípios norteadores, que orientarão a Proposta Curricular do município:

Proporcionar ao educando, a partir da estruturação articulada das áreas de conhecimento com objetivos, conceitos, conteúdos, metodologias e avaliação, possibilidades de reflexões e leituras diversificadas do mundo que desencadeiem transformações e desenvolvam capacidade crítica,

permitindo a este educando ressignificar os conhecimentos que lhes são transmitidos (DUQUE DE CAXIAS, 2012, p. 22).

Estas orientações reafirmaram nossa intenção de pensar um produto educacional que levasse o aluno da EJA a pensar em questões de sua própria realidade e instrumentar-se com os saberes que a escola oferece para então resolver estas questões. Apesar de tais orientações no documento oficial do município, não encontramos nenhuma iniciativa no meio escolar que favorecesse o cumprimento desta proposta.

Diante da realidade em que nos encontrávamos, de práticas fortemente pautadas no conteúdo e desconectadas de situações reais, nos aproximamos das ideias de Oliveira (1999), como pesquisadora da EJA, e de Fonseca (2007), como pesquisadora de Educação Matemática na EJA.

Para Oliveira (1999), por mais que a designação “Jovens e Adultos” nos remeta a relacionar esta modalidade à idade de seus alunos, o que define de fato a EJA é a caracterização sociocultural de seu público. Ela destaca três campos que contribuem para a definição do lugar social dos alunos da EJA: a condição de não crianças, a condição de excluídos da escola e a condição de membros de determinados grupos culturais.

Percebemos a violação destas condições em vários aspectos como, por exemplo, o ambiente da sala de aula. Apesar das aulas acontecerem no turno da noite, as salas são ocupadas durante o dia por crianças e adolescentes, e a “decoração” do ambiente é voltada para os estudantes diurnos. Concordamos com Fonseca que este é apenas um dos constrangimentos e desconfortos que os estudantes da EJA costumam passar,

que vão desde o simples fato de estar numa sala de aula lado a lado com crianças (ou adolescentes), que têm outro ritmo, outra expectativa, outra atitude, outras indagações e outro tipo de respostas no jogo das relações pedagógicas, até o incômodo físico imposto por instalações e mobiliário dimensionados para o porte infantil ou o incômodo estético causado pelo cenário ou pela trilha sonora, decorado ou selecionada segundo os temas e gostos da infância (e às vezes, mas muito mais raramente, da adolescência) (FONSECA, 2007, p. 18).

No campo pedagógico, algumas condições dos estudantes jovens e adultos também são violadas. O ensino de Matemática na EJA, por exemplo, é comumente caracterizado como um campo disperso, de práticas pautadas no ensino regular,

muitas vezes infantilizado, traduzido pela adaptação de materiais, com estruturas e conteúdos não adequados às especificidades dessa modalidade. Em nossa escola o cenário não foi diferente.

A Proposta Curricular (BRASIL, 2002, p.12) recomenda que a atividade Matemática integre, de forma equilibrada, dois papéis indissociáveis: o papel formativo, voltado ao desenvolvimento de capacidades intelectuais para a estruturação do pensamento e o papel funcional, dirigido à aplicação dessas capacidades na vida prática e à resolução de problemas nas diferentes áreas de conhecimento. Desta forma, o material produzido (produto educacional) teve sua estrutura pensada para respeitar estes dois papéis, tendo como tema norteador a Educação Financeira.

De acordo com a Organização para Cooperação de Desenvolvimento Econômico (OCDE),

(...) educação financeira é o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e dos riscos nele envolvidos e, então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda, adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, podem contribuir de modo mais consciente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (BRASIL, 2011b, p.57-58).

Ao acompanharmos resultados de diferentes pesquisas da área de Educação Matemática e, em participações em eventos, temos observado que ainda são poucos os trabalhos que tratam da Educação Financeira na EJA.

Saito (2007) cita em seu trabalho o Projeto de Lei nº 3401¹, de 2004, que propõe a criação da disciplina Educação Financeira nos currículos das quatro séries finais do Ensino Fundamental e também no Ensino Médio. Este projeto sofreu alterações e a proposta é que a Educação Financeira seja inserida no conteúdo da

¹ O Projeto de Lei foi enviado ao Senado Federal e a última informação referente à tramitação, disponível no site da Câmara dos Deputados (www.camara.gov.br), de 26 de setembro de 2013, indica que a matéria foi arquivada.

Matemática. Acreditamos que esta proposta também pode dialogar com outras disciplinas, promovendo a aprendizagem por meios de áreas de conhecimento e da transversalidade de temas. Entendemos ainda que toda proposta que interfere no currículo escolar deve ser discutida, pensada, planejada e formalizada com a participação dos professores e demais atores da comunidade escolar.

O Brasil conviveu com um longo período de inflação e este fato contribuiu para que as pessoas não tivessem familiaridade com planejamentos em longo prazo (SAITO, 2007). As transformações que temos vivenciado em nosso país ao longo dos últimos anos também justificam a importância da Educação Financeira, em especial para alunos adultos, que viveram momentos específicos na história da economia do país.

Com o intuito de contribuir para o fortalecimento da cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes, foi criada, a partir do Decreto Federal 7.397/2010, a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), através da articulação de oito órgãos e entidades governamentais e quatro organizações da sociedade civil, que juntos integram o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF).

A ENEF, como política pública, visa alcançar os seguintes objetivos:

- Promover e fomentar a cultura de Educação Financeira no país;
- Ampliar o nível de compreensão do cidadão para efetuar escolhas conscientes relativas à administração de seus recursos;
- Contribuir para a eficiência e solidez dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização (BRASIL, 2011a, p.20).

O documento traz, em seus anexos, um capítulo específico com orientações sobre a Educação financeira para adultos. Nele, os objetivos são expressos nas dimensões espacial e temporal.

Dimensão espacial:

- Formar para a cidadania, estimulando comportamentos éticos e responsáveis;
- Educar para o consumo e a poupança;
- Oferecer conceitos e ferramentas para a tomada de decisões autônomas pautada em mudança de atitude;
- Formar disseminadores em educação financeira;

Dimensão temporal:

- Desenvolver a cultura de prevenção e proteção;
- Instrumentalizar para planejar em curto, médio e longo prazos;

- Proporcionar a possibilidade de melhoria da própria condição.(BRASIL, 2011b, p.169 - 171).

Apesar de alguns destes objetivos estarem fortemente alinhados com a proposta de produto de educacional, utilizamos com bastante cautela as indicações deste documento. É inevitável a preocupação, enquanto professores da Educação Básica, de que esta proposta tome uma trajetória puramente capitalista e estabeleça o foco na ampliação e eficiência do mercado através da divulgação e consumo de produtos financeiros.

Sendo assim selecionamos, dentre as indicações provenientes do Plano Diretor da ENEF (BRASIL, 2011), alguns temas que inspiraram a produção das atividades. Como eixos metodológicos, optamos pelas indicações provenientes dos Parâmetros Curriculares Nacionais para terceiro e quarto ciclos (BRASIL, 1998) e da Proposta Curricular para a Educação de Jovens e adultos (BRASIL, 2002), que exploraremos no capítulo a seguir, sobre a concepção e organização do produto educacional.

Durante o desenvolvimento e aplicação desta sequência de atividades encontramos alguns obstáculos pelo caminho que nos obrigaram a flexibilizar o planejamento inicial. De acordo com o cronograma da pesquisa, os encontros teriam início em fevereiro de 2014, após as duas primeiras semanas de aula. Porém, fomos surpreendidos pelo número reduzido de alunos que foram à escola antes do Carnaval. Diante disso e tendo em vista os outros recessos que viriam, conversamos com os professores e adiamos o início para o mês de abril.

O calendário letivo para o ano de 2014 já estava diferenciado por conta dos eventos esportivos (Copa do Mundo) e eleições. Pensando nisso e receosos de que o tempo não fosse suficiente, determinamos um novo arranjo para nossos encontros. Em conversa com os docentes da unidade escolar, apresentamos a proposta do produto educacional e sugerimos que ela fosse aplicada não só nos tempos de aula de Matemática, mas também em alguns tempos de Língua Portuguesa, Geografia, Ciências e História. Esta manobra visava não comprometer o cumprimento do currículo de Matemática, visto que, com o calendário letivo atípico que tínhamos, provavelmente o tempo ficaria escasso.

A estrutura de nosso produto educacional facilitou a aceitação dos professores que conseguiram enxergar a proposta e o potencial interdisciplinar das

atividades. Desta forma, organizamos um novo cronograma em que alternávamos as aulas das diversas disciplinas, sem sobrecarregar ou “atrasar” o trabalho de nenhum dos professores.

Entretanto, fomos surpreendidos por outro entrave: a greve. Motivados por reivindicações de melhores salários e melhores condições de trabalho, os professores da rede municipal iniciaram uma greve que durou mais de 30 dias e se estendeu até o início do recesso do meio do ano, quando já estávamos vivendo o período da Copa do Mundo. E aí, mais uma vez tivemos que realizar ajustes no cronograma.

Com todos estes obstáculos, um fator nos preocupava bastante: a evasão escolar. Como educadores da EJA, nós já convivemos com esta realidade há tempos e conhecemos os fatores que potencializam a evasão. Além dos problemas pessoais, muito frequentes na vida do indivíduo adulto, problemas de ordem profissional e recessos consecutivos são determinantes para que o aluno não volte para a escola. Em anos de eleição, então, período em que a oferta de trabalho para partidos políticos aumenta consideravelmente, a frequência escolar na EJA apresenta grande queda.

Entretanto, tivemos uma grata surpresa. Após o primeiro encontro, os alunos começaram a retornar a escola, curiosos com o novo trabalho que se iniciava. O boca a boca entre os colegas e os SMS que mandamos aos alunos surtiram efeito e conseguimos pelo menos 75% de presença em todos os encontros.

Durante todo o percurso do estudo seguimos rumo a algumas respostas para questões que nos inquietavam, tais como: será possível, através de propostas como esta, resgatar conteúdos considerados pré-requisitos na Matemática? É possível amenizar o processo de linearização dos conteúdos e reduzir os processos mecânicos de aprendizagem através de propostas como esta para a Educação de Jovens e Adultos?

Ao longo dos encontros conseguimos extrair algumas informações importantes em relação a estes questionamentos e em relação aos recursos necessários, ao tempo previsto para cada aula e sobre que objetivos eram possíveis

de serem alcançados. Estas informações, assim como as considerações e resultados do trabalho desenvolvido poderão ser apreciadas nos próximos capítulos.

2. CONCEPÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Aprender matemática é um direito básico de todos e uma necessidade individual e social de homens e mulheres. Saber calcular, medir, raciocinar, argumentar, tratar informações estatisticamente etc. são requisitos necessários para exercer a cidadania, o que demonstra a importância da matemática na formação de jovens e adultos (BRASIL, 2002, p. 11).

O aluno da EJA tem o perfil marcado pela exclusão. De acordo com as palavras de Fonseca (2007)

estes sujeitos apostam na escolarização como uma ação de cuidado consigo mesmos, como um direito a um investimento pessoal adiado pelas condições adversas em suas vidas - trabalho infantil, casamentos, não acesso à escola, cuidado com os filhos (FONSECA, 2007, p. 15).

O retorno à escola é uma tentativa de minimizar os prejuízos que impediram, por tanto tempo, o pleno exercício da cidadania, provocado pela escassez de conhecimentos matemáticos essenciais que lhes permitissem a compreensão e a intervenção em situações cotidianas.

A sequência de atividades, direcionada à Educação Financeira, foi desenvolvida como uma alternativa de promover a aprendizagem voltada para as questões da realidade do educando e minimizar estas lacunas recorrentes no histórico escolar de alunos jovens e adultos.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais para terceiro e quarto ciclos (1998),

as necessidades cotidianas fazem com que os alunos desenvolvam capacidades de natureza prática para lidar com a atividade matemática, o que lhes permite reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, tomar decisões. Quando essa capacidade é potencializada pela escola, a aprendizagem apresenta melhor resultado (BRASIL, 1998, p.37).

Para tanto, através de diálogos com os estudantes, procuramos selecionar alguns subtemas, dentro da Educação Financeira, que se mostrassem relevantes para eles e pudessem ser diretrizes para a elaboração das atividades. Chegamos a

quatro subtemas que são: **alimentação, cartão de crédito, gastos com energia e situações de consumo**. Para cada um destes assuntos, foi organizada uma sequência, com diferentes tipos de atividades.

A intenção é procurar atender às orientações da Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos (BRASIL, 2002) que nos convoca a integrar de maneira equilibrada, na atividade matemática da EJA, dois papéis indissociáveis:

- *formativo*, voltado ao desenvolvimento de capacidades intelectuais para a estruturação do pensamento;
- *funcional*, dirigido à aplicação dessas capacidades na vida prática e à resolução de problemas nas diferentes áreas de conhecimento (BRASIL, 2002, p.12)

A proposta procurou integrar também, de maneira equilibrada, as três funções da EJA: **reparadora**, ao criar situações pedagógicas satisfatórias para atender às necessidades de aprendizagem específicas de alunos jovens e adultos; **equalizadora**, ao permitir que jovens e adultos atualizem seus conhecimentos e desenvolvam habilidades; e **qualificadora**, por acreditar no caráter incompleto do ser humano, cujo potencial de desenvolvimento se atualiza a todo tempo (BRASIL, 2000).

Além disso, o produto educacional é um material didático que se alinha com as recomendações do Programa Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos (PNLD – EJA), uma iniciativa do Ministério da Educação para consolidar uma política que zela pela produção de obras didáticas de qualidade para a EJA, superando o antigo quadro das produções caracterizadas, por vezes, pela infantilização, pela mera redução de conteúdos da Educação Básica regular, pela baixa qualidade do projeto gráfico-editorial e, de modo geral, por propostas inadequadas sob a perspectiva didático-pedagógica, por serem alheias às diretrizes educacionais formuladas para a EJA (BRASIL, 2014).

As atividades foram desenvolvidas para o trabalho dentro das áreas de conhecimento e foram idealizadas a partir de um estudo voltado para o ensino da Matemática. Este caráter pode ser percebido nas diversas abordagens feitas, onde se privilegiam as discussões, as trocas de experiências, o incentivo à leitura e interpretação textual, e o diálogo com conceitos que geralmente são tratados em outras disciplinas. Veremos a descrição de cada uma delas a seguir.

2.1. Atividades para compreensão do tema:

As atividades para compreensão do tema são caracterizadas pela seleção de diversos textos-base através dos quais o aluno pode saber mais sobre a temática da aula ou ampliar seus conhecimentos a respeito do tema. Além disso, a leitura e interpretação destes textos servem de motivação para as discussões e debates subsequentes.

Concordamos com Flemming (2005) quando diz que,

em geral, os alunos têm pouco contato com textos nas aulas de Matemática. Podemos visualizar a existência de uma cultura que estabeleceu olhar para a Matemática somente na sua linguagem simbólica. Isso tem trazido muitos problemas para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática, pois os alunos acabam fazendo “decóreas” e algebrismos, sem significação prática (FLEMMING, 2005, p.62).

Esta cultura ficou evidente durante a aplicação das atividades em sala, nas falas dos alunos. Indagações como “*Texto na aula de Matemática, professora?*” ou “*Ué? É aula de Português?*” foram recorrentes nos primeiros encontros. Todavia, ao passo em que percebiam a pertinência das leituras para a ampliação de seus conhecimentos e se envolviam genuinamente nas discussões, estas indagações desapareceram.

Os textos selecionados variam desde artigos de sites de notícias, a textos publicados em blogs e contas de consumo. Eles foram escolhidos por trazerem, em seu conteúdo, material rico e interessante, que pudesse nortear outras atividades, como os debates e discussões, que chamamos de “chuva de ideias”.

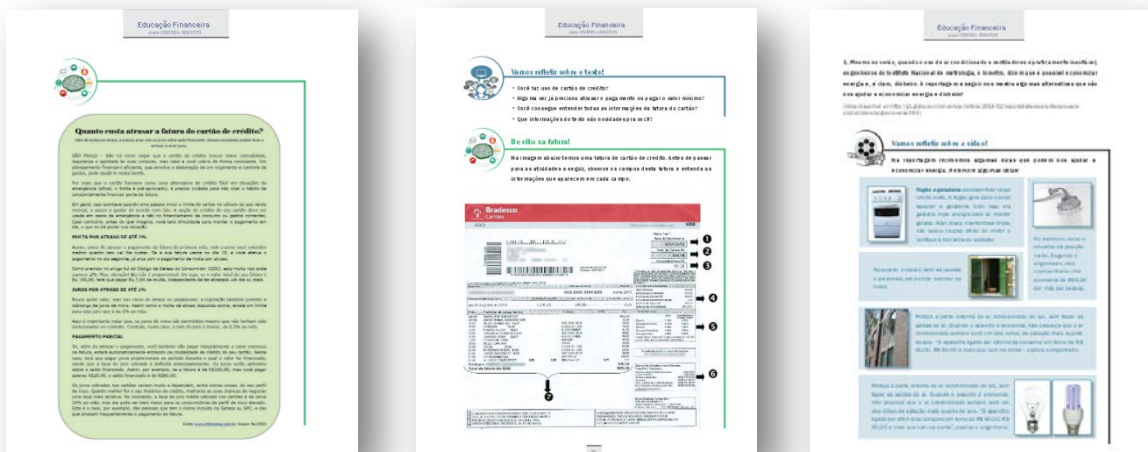


Figura 1 – Exemplos de textos utilizados na sequência de atividades.

2.2. Atividades de discussão do tema (“chuva de ideias”):

As atividades de discussão do tema, que nomeamos de “chuva de ideias” ao longo dos encontros, acontecem imediatamente após a leitura dos textos ou após a realização de outra atividade, motivadas pelo diálogo entre professor e estudantes.

Nestes debates é possível explorar toda a bagagem que o aluno jovem ou adulto já adquiriu a respeito do tema. É quando se forjam conflitos muito recorrentes entre os saberes erudito e informal. Mas também são situações em que podemos trocar ideias, discutir os temas, trabalhar *com* o educando e não *sobre* ele, além de “propiciar meios para o pensar autêntico” (FREIRE, 1967).

Ressaltamos aqui a importante função do professor como mediador das discussões, através da escuta atenta e generosa, gerenciando os espaços de interlocução, incentivando a oralidade dos estudantes e destacando informações relevantes do debate que ele, por ter total conhecimento do curso seguinte da atividade, julga importante para discussões posteriores.

Nestas mesmas condições, porém com registro escrito, funcionam as atividades “*Para pensar e responder*”, que estimulam o raciocínio e fazem o link entre uma discussão e outra.

2.3. Atividades de produção em grupos:

Durante a elaboração das atividades, percebemos a necessidade de estabelecer a relação professor - aluno, mas também a relação aluno - aluno. Acreditamos no rico processo de aprendizagem que emerge da troca entre colegas. Por este motivo, algumas atividades deste produto educacional foram desenvolvidas para serem realizadas em grupos.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais para terceiro e quarto ciclos (1998), trabalhar coletivamente favorece o desenvolvimento de capacidades como:

- perceber que além de buscar a solução para uma situação proposta devem cooperar para resolvê-la e chegar a um consenso;
- saber explicitar o próprio pensamento e procurar compreender o pensamento do outro;
- discutir as dúvidas, supor que as soluções dos outros podem fazer sentido e persistir na tentativa de construir suas próprias ideias;
- incorporar soluções alternativas, reestruturar e ampliar a compreensão acerca dos conceitos envolvidos nas situações e, desse modo, aprender (BRASIL, 1998, p.39)

Apesar de recomendar as atividades em grupo no orientador do professor, entendemos que cada grupo pode adaptar cada uma das propostas à sua realidade. Em nossos encontros com os alunos da EJA algumas atividades que a princípio não seriam realizadas em grupo, acabaram sendo feitas coletivamente.

2.4. Atividades envolvendo Situações-problema:

As atividades envolvendo situações –problema foram elaboradas de acordo com as indicações metodológicas traçadas para este produto e descritas anteriormente.

Entretanto, um aspecto detectado nos diálogos com os educandos, nos afligia bastante: o fato de que a Matemática tem sido uma vilã dos processos de ensino aprendizagem e a suspeita de que o medo da disciplina residia nos desafios que, na

maioria das vezes, estavam desconectados da realidade e inflamavam ainda mais esta sensação de impotência nos alunos.

De fato, no estudo realizado preliminarmente à elaboração da Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos, a Matemática é apontada como a disciplina mais difícil de ser aprendida e atribui-se a ela uma grande parte da responsabilidade pelo fracasso escolar de jovens e adultos (BRASIL, 2002).

Nosso objetivo com este produto educacional, nunca foi reproduzir o que acontece comumente nas aulas de Matemática da EJA: a memorização de um conjunto de regras e conceitos, desconectados de situações da realidade do educando e isolado de outras áreas de conhecimento. Nossa proposta envolve discussão e aprendizagem coletiva, promove a Educação Financeira, e ainda o resgate de conceitos matemáticos ora trabalhados superficialmente, ora negligenciados por completo no campo da aprendizagem matemática.

Por conta disso nos aproximamos das ideias de Skovsmose (2006) quando trata do *paradigma do exercício* e dos *cenários de investigação*. Segundo o autor, o *paradigma do exercício* é

um aspecto singular do ensino da Matemática tradicional.(...)Tem grande influência na Educação Matemática no que diz respeito à organização das aulas, aos padrões de comunicação entre professor e alunos, bem como ao papel que a Matemática desempenha na sociedade como um todo, por exemplo, com uma função fiscalizadora (exercícios matemáticos encaixam-se perfeitamente em processos de seleção)(SKOVSMOSE, 2006, p. 52).

Colaboram com o *paradigma do exercício*, as atividades que residem em situações artificiais, ou seja, baseadas em *semi-realidades*. Skovsmose (2006) cita um exercício de matemática que serve de exemplo.

O comerciante A vende castanhas por 85 centavos o quilo. B vende o pacote de 1,2kg por R\$1,00. (a) Qual comerciante pratica o menor preço? (b) Qual é a diferença de preço entre os dois comerciantes para um pedido de 15 quilos de castanhas? (SKOVSMOSE, 2006 apud DOWLING, 1998).

No exercício acima temos a sensação de que estamos lidando com lojas, preços e castanhas, mas provavelmente a pessoa que escreveu este exercício não

sabe o que acontece quando se compra 15 quilos de castanhas, o que faz com que o exercício esteja baseado numa semi-realidade. Para Skovsmose (2006),

semi-realidades são mundos sem impressões sensoriais (perguntar sobre o sabor das castanhas está fora de questão), apenas as quantidades medidas são relevantes. Além disso, todas as quantidades medidas são exatas uma vez que a semi-realidade é totalmente definida por essas medidas. Por exemplo, discutir se é ou não é válido pechinchar preços ou comprar menos de 15 kg de castanhas não tem cabimento. A exatidão das medidas, associada com a premissa de que a semi-realidade está completamente descrita no texto da questão, ajudam a manter a regra de que uma-e-somente-uma-resposta-está-correta (SKOVSMOSE, 2006, p. 54).

O *paradigma do exercício* tem sido desafiado por diferentes abordagens, tais como resolução de problemas, proposição de problemas, abordagens temáticas, trabalhos com projetos, entre outros, que o autor nomeou em termos de *cenários de investigação*. Num *cenário de investigação*, os alunos podem formular questões e planejar linhas de investigação de forma diversificada. Eles podem participar do processo de investigação e indagações tais como “o que acontece se...?” deixam de pertencer só ao professor e passam a poder ser dita pelo aluno também (SKOVSMOSE, 2006).

Na concepção deste produto educacional tentamos nos afastar do *paradigma do exercício* e nos aproximar de um *cenário de investigação* baseado em situações reais. Temos clareza de que não abandonamos por completo o primeiro em função do segundo, mas tentamos imprimir nas atividades propostas, a busca pela fluidez das indagações, por novos padrões de comunicação na interlocução entre professor e aluno, além de novas formas de cooperação e aprendizagem, característicos dos cenários de investigação propostos por Skovsmose (2006). Muitas destas sensações foram experimentadas durante o desenvolvimento das atividades com os alunos.

2.5. Atividades de fechamento:

As atividades de fechamento consistem em amarrar as ideias após uma série de discussões, debates, raciocínios, cálculos.

Ao fim de cada aula, o aluno é convidado a escrever sobre suas impressões a respeito do tema trabalhado. Sugerimos que ele descreva as novidades, as

dificuldades e o incentivamos a traçar uma meta para mudar algo que seja necessário em sua vida financeira.

Apresentamos também um orientador para os professores que utilizarão as atividades deste produto. Nele organizamos algumas informações importantes que podem facilitar o planejamento e a adequação das atividades aos grupos a que forem submetidas.

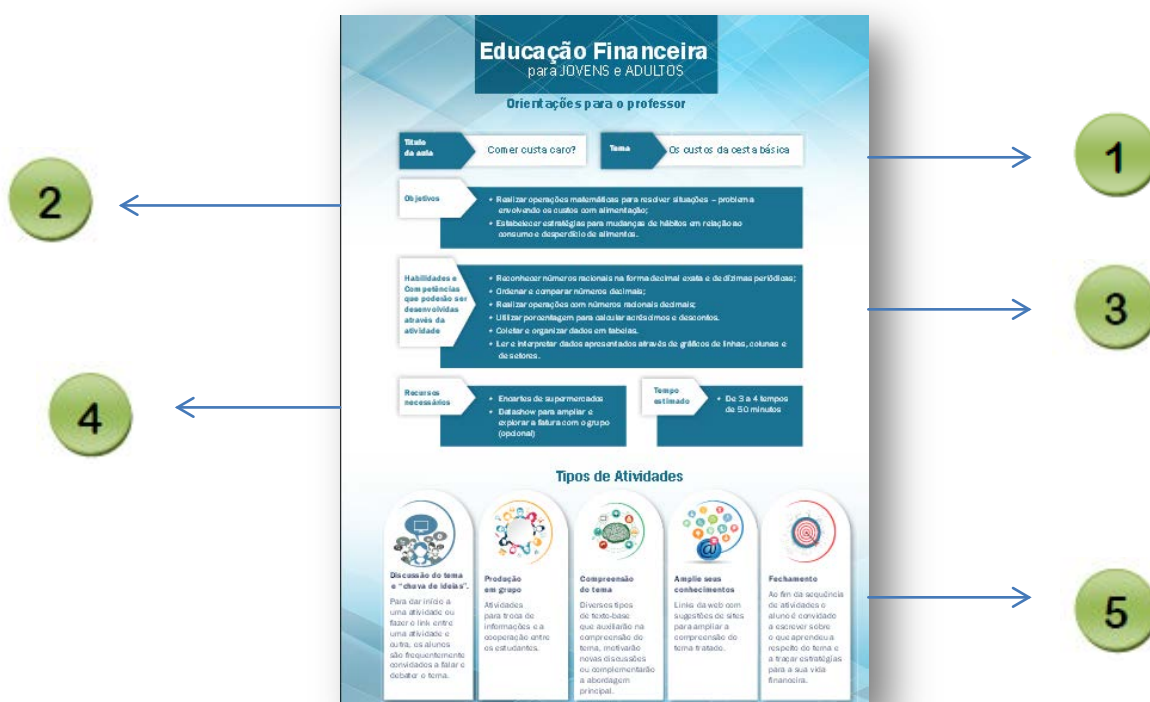


Figura 2 – Orientador do professor

No orientador informamos o título e o tema da aula (1), os objetivos que esperamos alcançar com as atividades (2), as habilidades e competências que podem ser desenvolvidas a partir das atividades (3), os recursos necessários e o tempo médio estimado para desenvolver as atividades (4) e a descrição dos tipos de atividades que o professor vai encontrar neste produto (5).

Estas orientações serão importantes para os professores que tiverem acesso ao produto no formato de fascículo impresso e também para aqueles que acessarem o produto num repositório de objetos de aprendizagem, no formato pdf.

Quando falamos de repositórios de objetos educacionais, podemos definir

como local onde se armazena qualquer recurso digital que tenha uso na educação, sendo eles textos, livros eletrônicos, softwares, vídeos, multimídias, entre outros, sendo de grande uso para um melhor e mais rápido acesso a materiais diversos.

Os repositórios educacionais estão alinhados com uma perspectiva de aprendizagem aberta, colaborativa, que utiliza intensivamente recursos tecnológicos para estimular a autonomia e a emancipação do aprendente (SILVA, CAFÉ e CATAPAN, 2010, p. 101)

Repositórios de objetos de aprendizagem funcionam numa filosofia de colaboração e auto arquivamento, uma vez que todos podem colocar seus objetos e compartilhá-los com espírito de comunidade. Nós acreditamos que produtos educacionais como o que apresentamos devem estar disponíveis a todos os que desejarem usufruir.

Nas páginas seguintes disponibilizamos o produto educacional completo, em seu formato de fascículo impresso.

3. O PRODUTO EDUCACIONAL

Neste capítulo apresentamos o produto educacional em seu formato orientado para o professor.

Vanessa de Albuquerque
Hayd ea Maria Marino de Sant'Anna Reis

Educa ao Financeira

para JOVENS e ADULTOS

Sequ ncia de atividades **Objetos de Aprendizagem**

Produto Educacional desenvolvido
no Programa de P os Gradua ao
em Ensino das Ci ncias na
Educa ao B sica da UNIGRANRIO

Unigranrio

Programa de Pós Graduação em
Ensino das Ciências na Educação Básica

Conteúdo

Vanessa de Albuquerque
Haydéa Maria Marino de Sant'Anna Reis

Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada, por qualquer meio eletrônico, mecânico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização por escrito das autoras.

Apresentação

3

1 **Comer custa caro?**

7

2 **Cartão de crédito:**
vilão ou mocinho?

17

3 **Comprar ou não?**
Eis a questão!

25

4 **Menos energia,**
mais dinheiro!

37

Caro professor,

O material que você tem em mãos foi pensado e desenvolvido para ajudá-lo na importante tarefa de ensinar a jovens e adultos. Não apenas ensinar Matemática, com suas fórmulas e desafios intrigantes, mas abrir caminhos para a aquisição de conhecimentos que permitam ao educando o exercício pleno de sua cidadania e a igualdade de condições na tomada de decisões.

Nosso foco está na Educação Financeira e suas implicações na vida do indivíduo jovem e adulto. O Brasil é um dos países do G20 que conta com uma Estratégia Nacional de Educação Financeira, instituída pelo Decreto nº 7.397/2010, e que tem como finalidade, entre outras, fortalecer a cidadania e promover a tomada de decisões financeiras conscientes e autônomas, atuando com informação, orientação e formação.

Acreditamos que este movimento deve acontecer na escola e mais ainda, deve acontecer nas salas de aula da EJA. Além disso, o trabalho com este tema propicia o resgate de conceitos matemáticos, muitas vezes perdidos ou não assimilados pelos estudantes, que são pré-requisitos e poderão alicerçar a aquisição de conhecimentos futuros.

Empenhados nesta construção, selecionamos diferentes tipos de textos, vídeos, gráficos e imagens que serviram de base para o desenvolvimento das atividades. Utilizamos uma linguagem semi formal e dialógica para nos aproximarmos do aluno com quem estabelecemos a interlocução e passeamos por diferentes situações comuns do cotidiano, extraíndo delas elementos importantes que relacionamos às atividades. Desta forma, pretendemos integrar de forma equilibrada os papéis formativo e funcional da Matemática, conforme recomendações da Lei de diretrizes e Bases para a educação brasileira.

Antes de cada aula, há um orientador para você, o professor. Neste guia descrevemos os objetivos das atividades, os recursos e o tempo médio necessário para desenvolvê-las. Listamos, também, as habilidades e competências relacionadas aos conteúdos abordados nas aulas, e ainda indicamos, por meio de ícones, os tipos de atividades que aparecerão nas aulas tais como uso de links da internet, discussão em grupos, vídeos, debates, entre outras.

Esperamos que este material seja útil pra você e enriqueça ainda mais suas aulas. Aproveite-o da melhor forma!

Com carinho,

As autoras.

Vanessa e Haydéa

Educação Financeira

para JOVENS e ADULTOS

Orientações para o professor

Título da aula

Comer custa caro?

Tema

Os custos da cesta básica

Objetivos

- Realizar operações matemáticas para resolver situações – problema envolvendo os custos com alimentação;
- Estabelecer estratégias para mudanças de hábitos em relação ao consumo e desperdício de alimentos.

Habilidades e Competências que poderão ser desenvolvidas através da atividade

- Reconhecer números racionais na forma decimal exata e de dízimas periódicas;
- Ordenar e comparar números decimais;
- Realizar operações com números racionais decimais;
- Utilizar porcentagem para calcular acréscimos e descontos.
- Coletar e organizar dados em tabelas.
- Ler e interpretar dados apresentados através de gráficos de linhas, colunas e de setores.

Recursos necessários

- Encartes de supermercados
- Datashow para ampliar e explorar a fatura com o grupo (opcional)

Tempo estimado

- De 3 a 4 tempos de 50 minutos

Tipos de Atividades



Discussão do tema e “chuva de ideias”.

Para dar início a uma atividade ou fazer o link entre uma atividade e outra, os alunos são frequentemente convidados a falar e debater o tema.



Produção em grupo

Atividades para troca de informações e a cooperação entre os estudantes.



Compreensão do tema

Diversos tipos de texto-base que auxiliarão na compreensão do tema, motivarão novas discussões ou complementarão a abordagem principal.



Amplie seus conhecimentos

Links da web com sugestões de sites para ampliar a compreensão do tema tratado.



Fechamento

Ao fim da sequência de atividades o aluno é convidado a escrever sobre o que aprendeu a respeito do tema e a traçar estratégias para a sua vida financeira.

Educação Financeira

para JOVENS e ADULTOS

Comer custa caro?

1



Você provavelmente já ouviu o termo **cesta básica**, não é mesmo?! Mas você sabe o que significa?

Cesta Básica¹ é um conceito abstrato, que mede se o poder de compra do salário mínimo consegue suprir as necessidades alimentares básicas de uma pessoa durante um mês. São 13 alimentos, que podem variar de acordo com a região do país. Mas, será que o salário mínimo do trabalhador brasileiro é suficiente para dar conta destas despesas alimentares? A alta dos preços dos alimentos está afetando a saúde financeira dos brasileiros?

¹PROJETO DE LEI Nº 4281, DE 2008 disponível em <http://www.portaldocomercio.org.br/SipD/default.aspx?arquivo=10961&id=27184dd>



Vamos saber mais sobre esse assunto?

Custo da cesta básica em 2013 exigiria mínimo de R\$ 2.765, estima Dieese

DE SÃO PAULO

09/01/2014 @ 13h22

Recomendar 1,8 mil Tweetar 42 +1 103 OUVIR O TEXTO Mais opções



Para conseguir cobrir as necessidades básicas das famílias brasileiras, o salário mínimo no ano passado deveria ser R\$ 2.765,44, mais de quatro vezes os R\$ 678 vigentes como piso nacional até dezembro. Desde janeiro de 2014, o **valor passou** para R\$ 724.

A estimativa feita pelo Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos) tem como base os custos da cesta básica, apurado mensalmente pela entidade.

Despesas com alimentação, moradia, saúde, educação, vestuário, higiene, transporte, lazer e previdência também entram na conta.

Em 2013, o reajuste da cesta básica ficou acima de 10% em nove das 18 capitais pesquisadas. O maior aumento foi registrado em Salvador, onde o preço dos principais alimentos subiu 16,74%, para R\$ 265,13.

A cesta mais cara do Brasil foi encontrada em Porto Alegre: R\$ 329,18. O valor supera até São Paulo, tradicionalmente o município que registra os maiores preços. Na capital paulista, a cesta subiu 7,33% e ficou em R\$ 327,24.

Pelos cálculos do Dieese, o funcionário que recebia o mínimo precisou trabalhar 94 horas e 47 minutos – cerca de 12 dias - apenas para bancar os gastos com alimentação no ano passado.

O custo da cesta representou 46,83% do salário mínimo do ano passado, após o desconto da Previdência.

Pão francês, leite, farinha de trigo e banana foram os vilões dos preços no ano passado. Subiram em todas as regiões pesquisadas. Em Campo Grande (MS), por exemplo, o pãozinho ficou quase 25% mais caro em 2013.

<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/01/1395361-custo-da-cesta-basica-em-2013-exigiria-minimo-de-r-2765-estima-dieese.shtml>



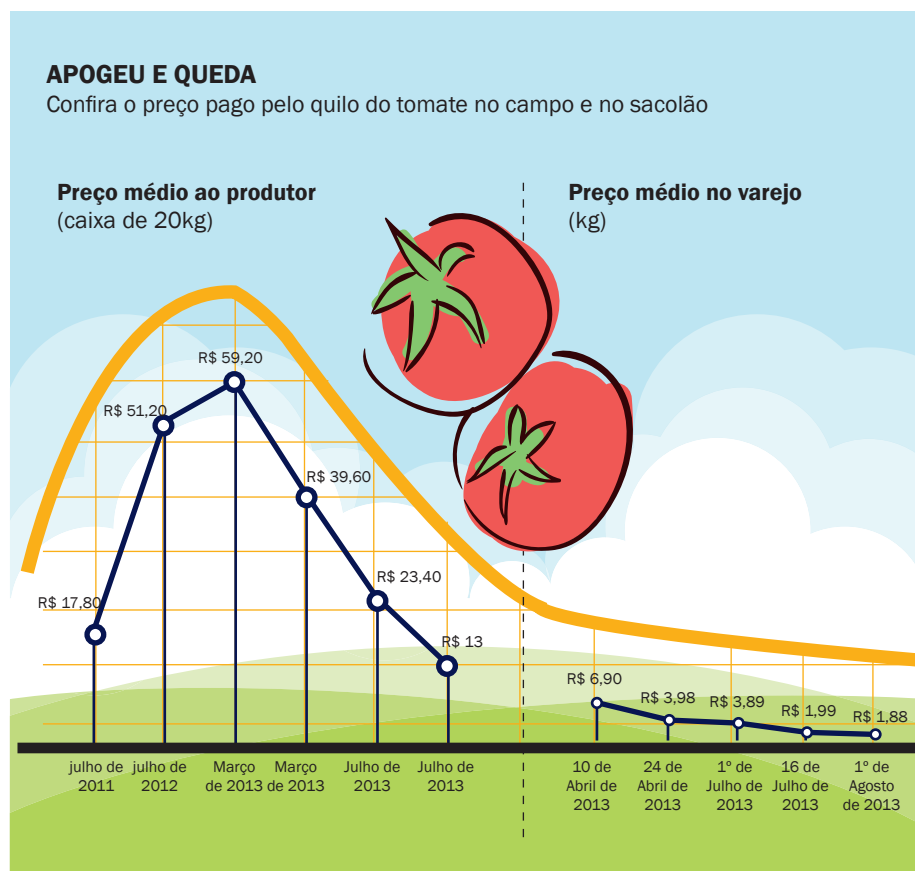
Vamos refletir sobre o texto!

- Que informação do texto chamou mais a sua atenção?
- Como consumidor você percebeu a alta dos preços dos alimentos citada no texto?
- Tente lembrar alguns alimentos cuja alta dos preços chamou sua atenção nos últimos meses e comunique aos seus colegas.
- Agora, reflita: mesmo com o aumento dos preços, você continuou consumindo estes alimentos? Por quê?



De olho nos preços dos alimentos!

Um dos componentes da cesta básica brasileira, o tomate, sofreu grandes variações de preço entre 2011 e 2013, o que provocou espanto nos consumidores e também muitos comentários na mídia. Observe o gráfico a seguir:



Após observar as informações do gráfico e conversar com seus colegas, responda:

- Qual foi a diferença, em reais, do preço do quilo do tomate em 10 de abril de 2013 e 1º de agosto de 2013?

- Para o consumidor que compra o tomate todo mês, a queda do preço significou uma economia de quantos por cento no quilo do tomate de abril de 2013 para agosto de 2013?

- Como você costuma agir diante da alta dos preços dos alimentos? Cite suas estratégias para não estourar seu orçamento com a alimentação.



Falando em tomate...

Você conhece os fatores que levaram à alta dos preços deste produto? Não? Então acesse: www.super.abril.com.br/blogs/crash/page4, leia um artigo sobre este assunto e fique informado!

As escolhas que fazemos na hora das compras no supermercado ou no sacolão podem interferir diretamente em nossa saúde financeira. Por isso, PLANEJAR as compras é fundamental. A seguir, destacamos algumas dicas que podem ajudar:

1. Organize sua lista de compras com os itens que você precisa comprar;
2. Seja fiel à sua lista! Cuidado com as ofertas que são feitas para seduzir o consumidor a comprar o que ele não precisa!
3. Você pode optar por combos e pacotes de produtos em maior quantidade para economizar no valor unitário, mas fique atento se aquele produto é de sua real necessidade. Não faça esta opção para produtos perecíveis.
4. Anote o valor de cada produto na sua lista. Assim você não leva um susto no caixa e também pode usar estes registros para avaliar os preços na próxima compra.
5. Se for possível, não compre tudo num lugar só. Faça pesquisas de preços nos mercados da vizinhança. Muitos supermercados cobrem ofertas da concorrência.
6. Sua Dica: _____



Este espaço é seu!
Escreva uma dica que
você costuma seguir e
não está nesta lista!



Vamos trabalhar em grupo?

Vamos nos organizar em grupos para simular um dia de compras e colocar em prática o que aprendemos nas discussões anteriores.

Cada grupo deverá preencher a lista de compras abaixo, informando o valor de cada item listado. Os valores serão consultados nos encartes dos supermercados. Após anotar todos os preços, vamos calcular o valor total da compra e, em seguida, comparar com os outros grupos. Vamos lá?

Estabelecimento: _____

Produto (item)	Quantidade	Valor em reais (R\$)
Arroz branco	1 kg	
Feijão preto	1kg	
Carne bovina	1 kg	
Achocolatado em pó	400g	
Espaguete	1kg	
Óleo de soja	1 l	
Sabão em pó	1kg ou 1l	
Açúcar	1kg	
Margarina	400g	
Refrigerante	2l	
Detergente	1 garrafa	
Total das compras:		



Vamos discutir os resultados?

- O valor encontrado por todos os grupos foi o mesmo?
- A diferença entre os valores foi significativa para você?
- Caso tenha encontrado diferenças nos preços, o que você acha que interferiu nesta variação de preços?
- Como consumidor o que você pode fazer para economizar nas compras de supermercado?



Suas conclusões sobre o tema

Nesse espaço você vai escrever sobre o tema discutido e as conclusões encontradas. E então? Que novidades você descobriu hoje? A partir das informações recebidas o que você pretende fazer diferente em sua vida financeira? Estabeleça uma meta!

Educação Financeira

para JOVENS e ADULTOS

Orientações para o professor

Título da aula

Cartão de crédito: vilão ou mocinho?

Tema

Benefícios e armadilhas relacionadas ao uso do cartão de crédito

Objetivos

- Realizar operações matemáticas para resolver situações – problema envolvendo transações com cartão de crédito;
- Explorar os campos da fatura do cartão de crédito a fim de extrair informações importantes que possibilitem a organização dos gastos e a tomada de atitude em relação ao consumo por meio desta ferramenta de pagamento;
- Estabelecer estratégias para mudanças de hábitos em relação ao uso do cartão de crédito.

Habilidades e Competências que poderão ser desenvolvidas através da atividade

- Reconhecer números racionais na forma decimal exata e de dízimas periódicas;
- Ordenar e comparar números decimais;
- Realizar operações com números racionais decimais;
- Utilizar porcentagem para calcular acréscimos e descontos.

Recursos necessários

- Datashow para ampliar e explorar a fatura com o grupo (opcional)

Tempo estimado

- De 3 a 4 tempos de 50 minutos

Tipos de Atividades



Discussão do tema e “chuva de ideias”.

Para dar início a uma atividade ou fazer o link entre uma atividade e outra, os alunos são frequentemente convidados a falar e debater o tema.



Para pensar e responder:

Questões que vão estimular o raciocínio ou fazer o link entre uma atividade e outra



Situações - Problema:

Desafios propostos a partir do tema abordado na aula.



Compreensão do tema

Diversos tipos de texto-base que auxiliarão na compreensão do tema, motivarão discussões ou complementarão a abordagem principal.



Fechamento

Ao fim da sequência de atividades o aluno é convidado a escrever sobre o que aprendeu a respeito do tema e a traçar estratégias para a sua vida financeira.

Educação Financeira

para JOVENS e ADULTOS

Cartão de crédito: vilão ou mocinho?

2



Você já deve saber o que é um cartão de crédito, não é? O cartão de crédito funciona como uma forma de pagamento eletrônico e pode ser usado como meio de pagamento para comprar um bem ou contratar um serviço. Da mesma forma que os cartões de crédito trazem agilidade, comodidade, confiabilidade e segurança ao consumidor, também podem acarretar muitos problemas ao usuário se a utilização for mal planejada!



Quanto custa atrasar a fatura do cartão de crédito?

Além da multa por atraso, é preciso arcar com os juros sobre saldo financiado. Atrasos constantes podem levar o emissor a rever juros.

SÃO PAULO – Não há como negar que o cartão de crédito trouxe maior comodidade, segurança e agilidade às suas compras, mas cabe a você usá-lo de forma consciente. Um planejamento financeiro eficiente, que envolva a elaboração de um orçamento e controle de gastos, pode ajudá-lo nesta tarefa.

Por mais que o cartão funcione como uma alternativa de crédito fácil em situações de emergência (afinal, o limite é pré-aprovado), é preciso cuidado para não criar o hábito de constantemente financiar parte da fatura.

Em geral, isso acontece quando uma pessoa inclui o limite do cartão no cálculo da sua renda mensal, e passa a gastar de acordo com isto. A opção de crédito do seu cartão deve ser usada em casos de emergência e não no financiamento de consumo ou gastos correntes. Caso contrário, antes do que imagina, você terá dificuldade para manter o pagamento em dia, o que só irá piorar sua situação.

MULTA POR ATRASO DE ATÉ 2%

Assim, antes de atrasar o pagamento da fatura do próximo mês, vale a pena você entender melhor quanto isso vai lhe custar. Se a sua fatura vence no dia 10, e você efetua o pagamento no dia seguinte, já arca com o pagamento de multa por atraso.

Como previsto no artigo 52 do Código de Defesa do Consumidor (CDC), esta multa não pode superar 2%. Mas, atenção! Ela não é proporcional. Ou seja, se o valor total da sua fatura é R\$ 100,00, terá que pagar R\$ 2,00 de multa, independente de ter atrasado um dia ou mais.

JUROS POR ATRASO DE ATÉ 1%

Pouca gente sabe, mas nos casos de atraso no pagamento, a legislação também permite a cobrança de juros de mora. Assim como a multa de atraso discutida acima, existe um limite para este juro que é de 1% ao mês.

Aqui é importante notar que, os juros de mora são permitidos mesmo que não tenham sido mencionados no contrato. Contudo, neste caso, o teto do juro é menor, de 0,5% ao mês.

PAGAMENTO PARCIAL

Se, além de atrasar o pagamento, você também não pagar integralmente o valor expresso na fatura, estará automaticamente entrando na modalidade de crédito do seu cartão. Nesse caso, terá que pagar juros proporcionais ao período durante o qual o valor for financiado, sendo que a taxa de juro cobrada é definida antecipadamente. Os juros serão aplicados sobre o saldo financiado. Assim, por exemplo, se a fatura é de R\$100,00, mas você pagar apenas R\$20,00, o saldo financiado é de R\$80,00.

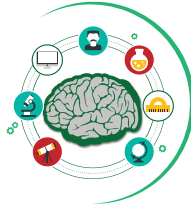
Os juros cobrados nos cartões variam muito e dependem, entre outras coisas, do seu perfil de risco. Quanto melhor for o seu histórico de crédito, melhores as suas chances de negociar uma taxa mais atrativa. No momento, a taxa de juro média cobrada nos cartões é de cerca 10% ao mês, mas ela pode ser bem maior para os consumidores de perfil de risco elevado. Este é o caso, por exemplo, das pessoas que tem o nome incluído na Serasa ou SPC, e das que atrasam frequentemente o pagamento da fatura.

Fonte: www.infomoney.com.br Acesso: fev/2014



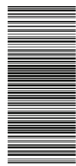
Vamos refletir sobre o texto!

- Você faz uso de cartão de crédito?
- Alguma vez já precisou atrasar o pagamento ou pagar o valor mínimo?
- Você consegue entender todas as informações da fatura do cartão?
- Que informações do texto são novidades pra você?



De olho na fatura!

Na imagem abaixo temos uma fatura de cartão de crédito. Antes de passar para as atividades a seguir, observe os campos desta fatura e entenda as informações que aparecem em cada campo.



Vencimento 15/07/2013
Postagem: 02/07/2013

Data de Vencimento	10/07/2013	➔ 1
Total da Fatura R\$	809,18	➔ 2
Pagamento Mínimo R\$	121,36	➔ 3

Data prevista para o fechamento da próxima fatura: 25/07/2013

Associado	Número do Cartão	Período
	4532 XXXX XXXX 8208	Junho 2013

Resumo da Linha de Crédito	Limite de Crédito R\$	Limite da Saque R\$	Limite Disponível
em 27 de junho de 2013	1.200,00	480,00	0,00

Resumo das Despesas		
Saldo Anterior		842,28
(+) Pagamento / Créditos		842,26
(+) Despesas Locais R\$		806,93
(+) Despesas no exterior R\$		2,25
(-) Total de		609,16
Cotação do Dólar utilizada:		R\$ 2.276

Data	Histórico de Lançamentos	Cidade	US\$	R\$
10/06	PAGTO. POR DEB EM C/C			842,28
27/06	CUSTO TRANS. EXTERIOR-IOF			0,14
06/06	MR CAT GRANDE RIO 02/03	SAO JOAO DE M		76,60
09/06	BOTSWANA 02/02	DUQUE DE CAXI		74,50
24/06	TRIANGULO.COM 02/02	S JOAO MERITI		41,70
24/06	CAMISARIA COLOMBO 02/02	SAO JOAO DE M		99,97
25/06	CAVALERA BARRA 02/03	RIO DE JANEIR		50,35
01/06	SARAIVA SICILIANO	BARUERI		49,90
12/06	DOCES JOANINHA	ARAXA		88,90
12/06	FOLLER 01/03	DUQUE DE CAXI		65,68
14/06	IMPRESSION TRIBOS 01/02	DUQUE DE CAXI		81,50
14/06	LEADER MAGAZINE 01/02	SAO JORAO DE M		58,99
14/06	LEADER MAGAZINE 01/02	SAO PAULO		115,70
17/06	APL - APPLE ITUNES STORE	USO	0,99	866-712-7753
	Total para			809,18
	Total da fatura em Real			809,18

Taxas Mensais		
	Anual	Taxas Mensais xxx Período
Xxxxx	7,20%	7,20%
Encargos de atraso	14,20%	14,20%
Rotativo	6,80%	6,80%
Compras Parceladas	4,00%	4,00%
Multa por atraso	2,00%	2,00%
*Ciclo Efetivo Total (CET) para o rotativo de 135,15% ao ano. Visto para o vencimento desta fatura.		

Central de Atendimento a Clientes	
Fone Fácil	4002 0022
Capitais e Regiões Metropolitanas ou 0xx + DDD+	4002 0022
Demais Localidades	0800 570 00 22
Ouvidoria	0800 727 00 30
SAC - Cartões de Crédito	0800 727 99 89
SAC Deficiente Auditivo ou de Fala	0800 722 00 99

➔ 7

Entenda cada campo em destaque!

1

Data de vencimento: é a data limite para pagar a fatura sem juros.

2

Total da fatura: é o valor total a ser pago de sua fatura

3

Pagamento Mínimo: é o valor mínimo de pagamento para que você possa continuar usufruindo do crédito do cartão

4

Resumo das despesas: descreve o saldo e o que foi pago na fatura anterior

5

Taxas mensais: Informa os percentuais das taxas que serão cobrados em cada opção de uso do cartão de crédito.

6

Informações de contato: traz os números de telefone e o endereço virtual para que o cliente entre em contato com a operadora do cartão.

7

Histórico de lançamentos: são as transações efetuadas com o cartão de crédito apresentadas pela data da operação e o local em foi realizada.



Para você pensar e responder:

Você já tinha parado para observar todos estes campos?

Qual deles você ainda não conhecia?

Que campos da sua fatura recebem maior atenção quando você a recebe?

Por quê?

Educação Financeira

para JOVENS e ADULTOS

Orientações para o professor

Título da aula

Comprar ou não?
Eis a questão!

Tema

Situações de consumo

Objetivos

- Avaliar diferentes ofertas de um mesmo produto para extrair informações importantes que orientem a uma boa decisão de consumo;
- Realizar operações matemáticas para resolver situações – problema envolvendo juros, parcelamentos e descontos;
- Organizar e comparar as informações extraídas de anúncios por meio de tabela.
- Inteirar-se de novas estratégias para situações de consumo através das orientações do texto complementar.

Habilidades e Competências que poderão ser desenvolvidas através da atividade

- Reconhecer números racionais na forma decimal exata e de dízimas periódicas;
- Ordenar e comparar números decimais;
- Realizar operações com números racionais decimais;
- Coletar e organizar dados em tabelas;
- Utilizar porcentagem para calcular acréscimos e descontos.

Recursos necessários

- Datashow para ampliar e explorar os anúncios com o grupo (opcional)

Tempo estimado

- De 3 a 4 tempos de 50 minutos

Tipos de Atividades



Discussão do tema e “chuva de ideias”.

Para dar início a uma atividade ou fazer o link entre uma atividade e outra, teremos alguns momentos em que o estudante é convidado a falar e debater o tema.



Para pensar e responder:

questões que vão estimular o raciocínio ou fazer o link entre uma atividade e outra



Situações - problema:

desafios propostos a partir do tema abordado na aula.



Compreensão do tema

Diversos tipos de texto-base que auxiliarão na compreensão do tema, motivarão novas discussões ou complementarão a abordagem principal.



Fechamento

Ao fim da sequência de atividades o aluno é convidado a escrever sobre o que aprendeu a respeito do tema e a traçar estratégias para a sua vida financeira.

Educação Financeira

para JOVENS e ADULTOS

Comprar ou não? Eis a questão!

3



Quem nunca se viu confuso numa situação de compra, diante de tantas formas de pagamento disponíveis, não é mesmo? Afinal, como fazer a escolha certa? Na aula de hoje vamos avaliar algumas situações de compra e observar fatores importantes na hora de tomar decisões de consumo.



Vamos saber mais sobre esse assunto?

Loja 1



TV LED 32" HDTV - 2HDMI

959,40

em até **6 x 159,90** (sem juros)
ou **12 x 82,99** (com juros)

5% de desconto no pagamento
por boleto bancário

Loja 2

TV LED 32" HDTV - 2HDMI

999,90

em até **6 x 166,65** (sem juros)
ou **12 x 91,58** (com juros)

R\$899,90 no boleto bancário



Loja 3

TV LED 32" HDTV - 2HDMI



1.099,00

ou **12 x 91,58** (com juros)

R\$961,12 pague à vista no boleto bancário



1. Imagine que você estivesse à procura de uma TV destas características e recebesse as propostas acima. Em que loja você faria a compra?

() loja 1 () loja 2 () loja 3

Por quê? _____

2. Qual seria a forma de pagamento escolhida?

- () PARCELADO EM 6 VEZES
- () PARCELADO EM 12 VEZES
- () A VISTA NO CARTÃO DE CRÉDITO
- () A VISTA NO BOLETO

Por quê? _____



Vamos olhar mais atentamente para estes anúncios?

Faça os cálculos necessários e responda às questões:

Na loja 1:

a) Qual é o valor anunciado da TV?

b) Qual seria o valor final da TV no pagamento em 6 vezes?

CÁLCULOS:	O QUE VOCÊ OBSERVOU?

c) Qual seria o valor final da TV em 12 vezes?

CÁLCULOS:	O QUE VOCÊ OBSERVOU?

d) Existe a opção de pagamento por boleto bancário? () SIM () NÃO
Se sim, por quanto sairia a TV se você escolhesse esta forma de pagamento?

CÁLCULOS:	O QUE VOCÊ OBSERVOU?

Na loja 2:

a) Qual é o valor anunciado da TV?

b) Qual seria o valor final da TV no pagamento em 6 vezes?

CÁLCULOS:	O QUE VOCÊ OBSERVOU?

c) Qual seria o valor final da TV em 12 vezes?

CÁLCULOS:	O QUE VOCÊ OBSERVOU?

d) Existe a opção de pagamento por boleto bancário? () SIM () NÃO
Se sim, por quanto sairia a TV se você escolhesse esta forma de pagamento?

CÁLCULOS:	O QUE VOCÊ OBSERVOU?

Na loja 3:

a) Qual é o valor anunciado da TV?

b) Qual seria o valor final da TV em 12 vezes?

CÁLCULOS:	O QUE VOCÊ OBSERVOU?

c) Existe a opção de pagamento por boleto bancário? () SIM () NÃO
Se sim, por quanto sairia a TV se você escolhesse esta forma de pagamento?

CÁLCULOS:	O QUE VOCÊ OBSERVOU?

Organizando os dados...

Vamos organizar os resultados encontrados na tabela abaixo:

PREÇO ANUNCIADO	Valor final no pagamento em 6 vezes	Valor final no pagamento em 12 vezes	Valor no pagamento por boleto bancário
Loja 1			
Loja 2			
Loja 3			

- Com os valores expressos na tabela fica mais fácil avaliar as nossas escolhas! Vamos lá?

- No pagamento a prazo, que loja oferece o menor preço?

- No pagamento a vista, que loja oferece o menor preço?



Que tal um pouco mais de informação?

Leia o texto abaixo e reflita: será que sabemos comprar?

Não sabemos comprar

Comprar mal faz parte de nossa cultura, é fácil constatar. Quem faz compras frequentemente em supermercados, ao menos a cada semana, conhece melhor os preços e sabe que palavras como “oferta”, “promoção” e “aproveite” não significam necessariamente que o preço esteja melhor do que em outras lojas. Mas poucos vão ao supermercado semanalmente. Herdamos o mau hábito das compras mensais da época de inflação elevada, quando fazê-las era questão de preservação do patrimônio.

Hoje, quantas famílias não terminam o mês com dívida de R\$ 100 no cheque especial e R\$ 300 estocados em produtos na despensa? Não faz sentido estocar nada em tempos de inflação controlada.

Negociar preços, por sua vez, é um ato constrangedor para muitos. Num Brasil em que o desperdício e a esnobação são referência de consumo, o hábito de pechinchar acaba sendo entendido como atitude avarenta, mesquinha e desconfortável. Uma negociação de compra e venda se parece mais com uma relação social entre compradores e vendedores do que com um desafio entre partes com interesses opostos.

Outro problema ocorre no mau hábito, tipicamente brasileiro, das compras parceladas. Tal vício deveria ser permitido somente àqueles que provassem possuir um controle rigoroso dos gastos mensais. Há quem argumente que é melhor aceitar o parcelamento naquelas situações em que não há juros embutidos. Pura ilusão. Sempre há juros embutidos em compras parceladas. Cabe a cada um de nós esforçar-se para, após franca negociação, obter o melhor preço à vista. Obviamente, há lojas que são irreduzíveis em sua política comercial, não abrindo mão dos juros, isto é, insistindo em que o preço é o mesmo tanto na opção à vista quanto na parcelada. A solução, nesses casos, é pechinchar na loja concorrente.

Há alguns meses, circulei por um shopping de São Paulo em busca de uma geladeira nova para minha casa. O modelo que escolhi, um lançamento, tinha exatamente os mesmos preços e condições expostos nas vitrines de

seis lojas diferentes: R\$ 2.200 à vista ou dez parcelas de R\$ 220. Após sentar para negociar, fechei por R\$ 1.750 à vista em uma dessas lojas. Surpreendente? Apenas adotei a simples estratégia de não fechar o negócio até chegar à proposta final do gerente da loja. **Chame o gerente!**

Há aqueles que se iludem com o truque dos juros baixos. Recentemente, vi no jornal a propaganda de uma concessionária que anunciava, para um carro que pensava comprar, juro de 0,99% ao mês, uma taxa baixa e sedutora. Como não queria estender muito o financiamento, para não dar mais meio carro em juros embutidos nas várias parcelas, pedi uma proposta de financiamento de parte do valor do carro em seis prestações.

No momento em que fiz isso surgiu uma tal “taxa de abertura de crédito” (omitida até então, como se fosse apenas um detalhe), e o custo total da operação, o chamado custo efetivo total, de divulgação obrigatória, mas sempre discreta, mostrou juros embutidos de cerca de 2,2% ao mês. Mais do que o dobro da taxa anunciada! Não existe mágica.

Por isso, esteja atento.

A pressa, o aumento da renda e uma certa indulgência levam-nos a ignorar a importância da pesquisa de preços e da boa negociação. Não se deixe iludir. Toda vez em que houver um vendedor à sua frente, se lembre de negociar, de valorizar seu dinheiro.

Não se iluda com as falsas promoções, ofertas e generosidades do comércio. Boas compras!

Autor: Gustavo Cerbasi

Texto adaptado.

Publicado originalmente no jornal Folha de São Paulo, em 29/08/2011.



Agora pense:

Se a atividade começasse agora você escolheria a mesma loja que escolheu no início? O que motiva sua escolha agora?



Suas conclusões sobre o tema

Nesse espaço você vai escrever sobre o tema discutido e as conclusões encontradas. E então? Que novidades você descobriu hoje? A partir das informações recebidas o que você pretende fazer diferente em sua vida financeira? Estabeleça uma meta!

Educação Financeira

para JOVENS e ADULTOS

Orientações para o professor

Título da aula

Menos energia, mais dinheiro!

Tema

Economia de energia

Objetivos

- Realizar operações matemáticas para resolver situações – problema a partir dos dados de um gráfico de consumo de energia;
- Explorar os campos da conta de energia a fim de extrair informações importantes que possibilitem a organização dos gastos e a tomada de atitude em relação à economia de energia;
- Organizar e comparar as informações extraídas da conta de energia em uma tabela;
- Construir gráfico de colunas com as informações extraídas da conta de energia de modo a facilitar a compreensão destes dados e perceber como eles influenciam no valor final da conta;
- Inteirar-se sobre hábitos que podem contribuir para a redução dos gastos com energia em sua residência.

Habilidades e Competências que poderão ser desenvolvidas através da atividade

- Ordenar e comparar números decimais;
- Realizar operações com números racionais decimais;
- Coletar e organizar dados em tabelas;
- Construir, ler e interpretar dados representados por meio de gráficos.

Recursos necessários

- Datashow para ampliar e explorar a conta de energia e o gráfico de consumo com o grupo (opcional)
- Malha para construção de gráfico

Tempo estimado

- De 3 a 4 tempos de 50 minutos

Tipos de Atividades



Discussão do tema e “chuva de ideias”.

Para dar início a uma atividade ou fazer o link entre uma atividade e outra, os alunos são frequentemente convidados a falar e debater o tema.



Para pensar e responder

Questões que vão estimular o raciocínio ou fazer o link entre uma atividade e outra



Situações - problema

Desafios propostos a partir do tema abordado na aula.



Compreensão do tema

Diversos tipos de texto-base que auxiliarão na compreensão do tema, motivarão discussões ou complementarão a abordagem principal.



Fechamento

Ao fim da sequência de atividades o aluno é convidado a escrever sobre o que aprendeu a respeito do tema e a traçar estratégias para a sua vida financeira.



Vídeo

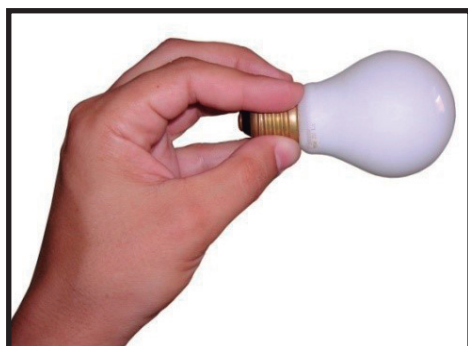
Apresentação do tema através de reportagem em vídeo

Educação Financeira

para JOVENS e ADULTOS

**Menos energia,
mais dinheiro!**

4



Você já parou pra pensar como é importante controlar o gasto com energia? Além de ajudar o planeta e poupar recursos naturais, você pode enxugar a conta de energia com hábitos simples e ainda economizar dinheiro.

Vamos saber mais sobre esse assunto?

1. Mesmo no verão, quando o uso de ar condicionado e ventiladores é praticamente inevitável, engenheiros do Instituto Nacional de metrologia, o Inmetro, dizem que é possível economizar energia e, é claro, dinheiro. A reportagem a seguir nos mostra algumas alternativas que vão nos ajudar a economizar energia e dinheiro!

(Vídeo disponível em <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2014/02/especialista-da-orientacoes-para-economizar-energia-no-verao.html>)



Vamos refletir sobre o vídeo!

Na reportagem recebemos algumas dicas que podem nos ajudar a economizar energia. *Relembre algumas delas!*

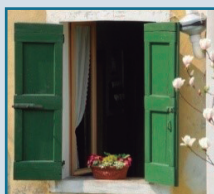


Fogão e geladeira precisam ficar longe um do outro. O fogão gera calor e pode aquecer a geladeira. Com isso, ela gastaria mais energia para se manter gelada. Além disso, mantenha-a limpa, não seque roupas atrás do motor e verifique a borracha de vedação



No banheiro, deixe o chuveiro na posição verão. Segundo o engenheiro, isso representaria uma economia de R\$6,00 por mês por pessoa.

No quarto, o ideal é abrir as janelas e persianas, para evitar acender as luzes.



Proteja a parte externa do ar condicionado do sol, sem tapar as saídas de ar. Quando o assunto é economia, não esqueça que o ar condicionado sempre será um dos vilões da estação mais quente do ano. “O aparelho ligado por oito horas consome em torno de R\$ 60,00, R\$ 80,00 a mais que vem na conta”, explica o engenheiro.

A lâmpada incandescente pode parecer mais barato porque custa menos na hora da compra, mas, em geral, a fluorescente compacta é quatro vezes mais econômica e dura de oito a dez vezes mais. Em um ano, somente trocando as incandescentes por fluorescentes compactas equivalentes a economia é de cerca de R\$ 230,00 em um apartamento de dois quartos.





Desligue seus aparelhos da tomada quando não for usar.
Se somarmos todos a aparelhos de TV da casa, além do forno de microondas e outros que ficam ligados direto na tomada, a conta de energia pode aumentar bastante.

A lavadora de roupas gasta a mesma coisa, independente da quantidade de roupa que foi colocada dentro. Por isso, a recomendação é que o consumidor não use a máquina para lavar pequenas quantidades de roupa e, sim, aproveite a capacidade total indicada pelo fabricante.



Pensando nessas dicas, responda oralmente:

- Você já utiliza algumas dessas dicas em sua casa?
- Que outra dica você conhece e pode sugerir aos seus colegas?



De olho na fatura!

Prestando atenção no consumo de energia podemos reduzir e muito a conta de luz, grande vilã de muitos orçamentos! Você já parou pra analisar sua conta de energia?

Que tal analisar a conta de consumo e entender os dados que ela traz?

Se você ainda não possui sua conta da Light em Débito Automático, faça a adesão na sua agência bancária, na Agência Virtual (www.light.com.br), no Disque-Light (0800 282 0120) ou nas agências da Light e fique des preocupado.

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2013

A cada ano a Light renova seu compromisso com o desenvolvimento sustentável. Veja nosso Relatório de Sustentabilidade 2013 em www.relatoriolight.com.br.

Reservado ao Fisco 255E 3A12,78E8 F56D,00D9,9CF8,C39A,3CD9
Nota Fiscal - Série 01 no. 34740
Conta de Energia Elétrica
RE PROC. E-04,053 358/09 - IFE 03
SEPD - Autorização n.08-2005/0006384-9

LIGHT SERVIÇOS DE ELETRICIDADE SA
R.C. MAL. FLOREANO 148 RIO DE JANEIRO RJ CEP 20080-002
CNPJ 00.444.437/0001-40
INSC. ESTADUAL 01380.023/0001 MUNICÍPIO DE SPANHÁZ

Classe / Subclasse
RESIDENCIAL / RESIDENCIAL

Medidor
TRIFÁSICO Nº: 730774

Ref. Mês / Ano AGO/2014 Referência Bancária 010076031360 Número da Fatura 692402320559

DATA PREVISTA DA PRÓXIMA LEITURA 02/09/2014

TENSÃO NOMINAL EM VOLTS

Disponível: 117
Limites mínimo: 115 Limites máximo: 133

INDICADORES DE QUALIDADE

Mês de referência: Junho/2014
Conjunto: MERITI

Indicadores	Apurado Mensal	Meta Mensal	Meta Trimestral	Meta Anual
DIC	0,00	3,07	10,15	20,30
FIC	0,00	3,17	5,35	12,70
DMIC	0,00	2,06	---	---

DIC - Duração de interrupção individual
FIC - Frequência de interrupção individual
DMIC - Duração máxima de interrupção contínua
DICRI - Duração da interrupção individual em dia crítico

VALOR DO ENCARGO DE USO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO:
R\$ 70,82

O cliente tem o direito de solicitar a qualquer tempo a apuração dos indicadores DIC, FIC, DMIC e DICRI e também receber uma compensação caso sejam isolados os meses de consumo individual - mensal, trimestral e anual - relativos à unidade consumidora de sua responsabilidade.

UNIDADE ATIVA

Medição Atual
Data 01/08/2014 Leitura 8.558

Medição Anterior
Data 03/07/2014 Leitura 8.403

Cont. Medidor 1 Consumo kWh 155 Nº Dias 29

ENERGIA REALMENTE CONSUMIDA

Medição Acumulada Atual Anterior Cont. Medidor Consumo kWh

Data da Emissão 01/08/2014 Data de Apresentação 07/08/2014

CODIGO DO CLIENTE (SERVO DA INSTALACAO)
31209290 0420513293

DESCRIÇÃO	CFOP	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. R\$	VALOR R\$
CONSUMO	5.259	kWh	155	0,41834	64,52
CONTRIBUIÇÃO DE ILUMIN. PÚBLICA	0000				6,00
Subtotal Faturamento (Veja abaixo)					64,52
Subtotal Outros					6,00

Após o vencimento haverá multa de 2% (para o atraso) e atualização de ICP-M, cobrados em conta posterior (Res. ANEEL nº 414 de 09/09/09 e Lei 10.762 de 11/11/2003)

Valor da Energia	Valor da Transmissão	Valor da Distribuição	Total do Valor da Energia
29,22	1,43	16,94	47,59
Encargos Setoriais	Tributos	Total	64,52
3,35	13,58	64,52	

Base de Cálculo Alíquota	Valor (já incluído no preço)	Total do Valor da Energia
64,52	18%	64,52
11,82		76,34

Imposto de Renda	Imposto de Renda	Total a Pagar
0,34	2,507%	70,52
R\$ 0,34	R\$ 1,61	

Valores já incluídos no preço (PI - Lei 10.833/02 / ICM - Lei 10.833/03 / IPI - Lei 10.833/03)

Tarifa em R\$ (sem impostos)	Tarifa em R\$ (com impostos)
6,32874	



PI - Imposto de Renda e ICM - Imposto de Consumo do Sistema de Distribuição.

VENCIMENTO 14/08/2014 TOTAL A PAGAR *****70,52 CÓDIGO DO CLIENTE 31209290 AGO/2014



Autenticação Mecânica

01 801 630 25 0728

Vamos entender os campos sinalizados?

1

Informações da Companhia

Neste campo você encontra os dados da Companhia de Energia.

2

Informações de consumo do mês

Neste campo você encontra informações importantes sobre medições e **consumo**

3

Informações do cliente

Neste campo o consumidor pode conferir seus dados pessoais.

4

Códigos da unidade consumidora

Neste campo você encontra o código do cliente e o código da instalação que são informações importantes e precisam estar em mãos ao entrar em contato com a companhia que fornece energia.

5

Descrição de Consumo

Neste campo estão os valores que compõem a sua conta, incluindo a quantidade de KWh e o valor unitário do KWh.

6

Composição de consumo

Neste campo você encontra informações detalhadas sobre o valor da sua energia, tributos, encargos e total.

7

Histórico de consumo

Neste campo você visualiza um gráfico informando seu consumo ao longo dos últimosdoze meses.

8

Dados para pagamento

Nesta área você encontra informações para o pagamento tais como data de vencimento, total a pagar e o mês de referência.

9

Dados da unidade consumidora

Aqui você pode conferir as informações técnicas referentes ao seu medidor.

10

Datas e informações bancárias

Aqui você pode conferir o mês de referência da conta, os dados para referência bancária e a data da próxima leitura

11

Informações para o cliente

Neste campo você encontra informações adicionais de seu interesse. Fique atento!



Pra você pensar e responder:

- Você já tinha parado para observar todos estes campos?

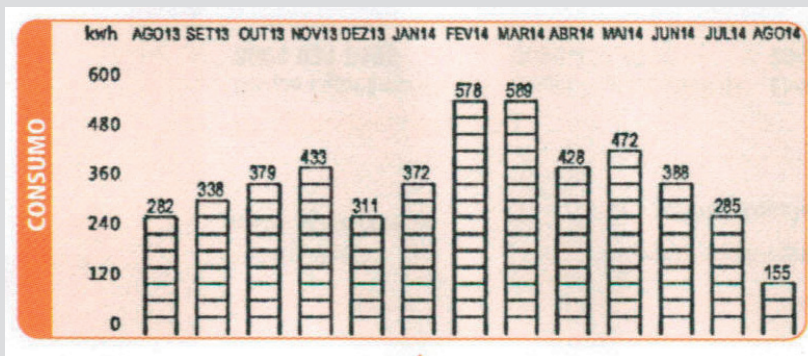
- Qual campo chamou mais sua atenção?

- Que campos da sua conta de luz recebem maior atenção quando você a recebe? Por quê?



No campo 7, destacado na conta de energia, o consumidor tem acesso a um gráfico com as informações sobre o consumo nos últimos doze meses.

Estes dados podem nos ajudar a refletir sobre os hábitos da família e podem nos ajudar a economizar energia. Analise o gráfico da conta de luz exposta nesta atividade e responda às questões:



a) De acordo com os dados expostos no gráfico, que mês teve maior consumo de energia?

b) Que mês teve menor consumo de energia?

c) Que fatores podem ter contribuído para esta variação no consumo de energia?

d) Tomando R\$ 0,41 como valor unitário do KWh, calcule quanto este consumidor pagaria pela conta de luz se, no próximo mês, seu consumo fosse o mesmo de setembro de 2013.

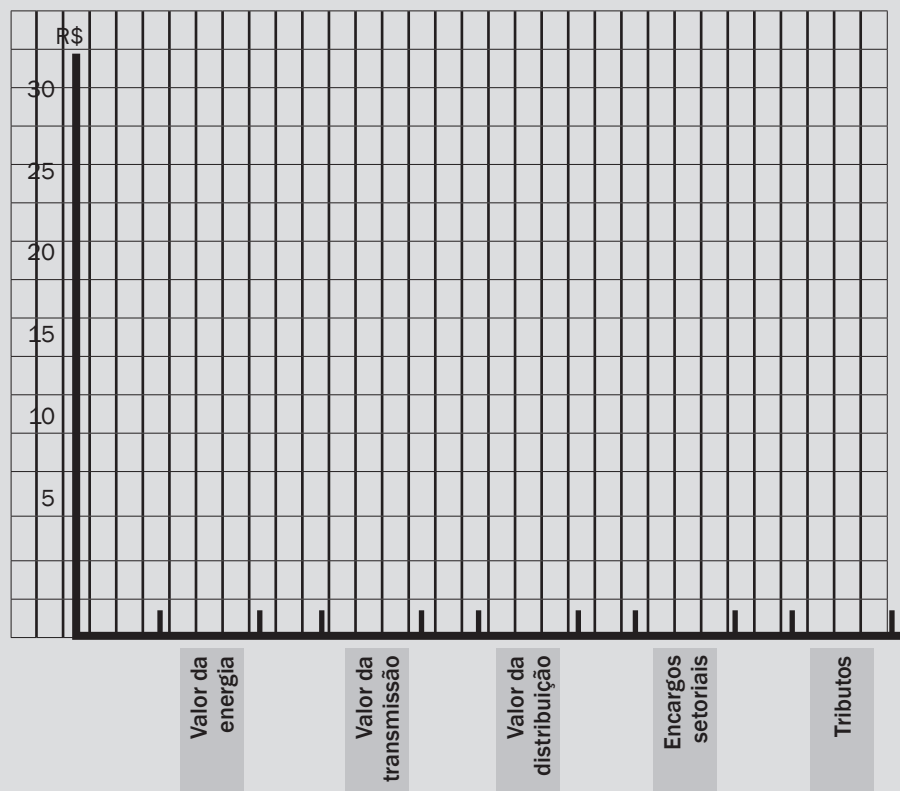
No campo 6, destacado na conta de energia, o consumidor tem acesso à composição de sua conta. Através destes dados podemos perceber o que é pago na conta de energia. Observe que a conta de luz que chega ao consumidor é composta por vários custos referentes às etapas de produção e impostos.

Vamos organizar estes valores num gráfico?

- Primeiro transcreva as informações para esta tabela:

Valor da energia	Valor da transmissão	Valor da distribuição	Encargos setoriais	Tributos

- Agora monte o gráfico sabendo que o eixo horizontal orienta o que foi cobrado e o eixo vertical mostra o valor.



O que você observou com as informações expostas no gráfico?



O campo 11, destacado na conta de luz, traz avisos e informações importantes. A conta de luz de nossa atividade traz o seguinte aviso:

A partir de 2015 vigorará o sistema de bandeiras tarifárias. A bandeira verde não implicará cobrança adicional. As bandeiras amarela ou vermelha, quando acionadas, implicarão tarifas de maior valor, devido ao maior custo de geração. No mês de Agosto vigoraria a bandeira Vermelha, a qual implicaria em R\$ 0,030/kWh de acréscimo ao valor da tarifa, líquido de tributos. Mais informações em www.aneel.gov.br

Você sabe o que é o sistema de bandeiras tarifárias?

A partir de 2015, as contas de energia terão uma novidade: o Sistema de Bandeiras Tarifárias. As bandeiras verde, amarela e vermelha indicarão se a energia custará mais ou menos, em função das condições de geração de eletricidade.



Por que foram criadas as bandeiras tarifárias?

A energia elétrica no Brasil é gerada predominantemente por usinas hidrelétricas. Para funcionar, essas usinas dependem das chuvas e do nível de água nos reservatórios. Quando há pouca água armazenada, usinas termelétricas podem ser ligadas com a finalidade de poupar água nos reservatórios das usinas hidrelétricas. Com isso, o custo de geração aumenta, pois essas usinas são movidas a combustíveis como gás natural, carvão, óleo combustível e diesel. Por outro lado, quando há muita água armazenada, as térmicas não precisam ser ligadas e o custo de geração é menor.

As bandeiras tarifárias são mais um custo que será incluído à conta de energia?

As bandeiras tarifárias são uma forma diferente de apresentar um custo que hoje já está na conta de energia, mas geralmente passa despercebido. Atualmente, os custos com compra de energia pelas distribuidoras são incluídos no cálculo de reajuste das tarifas dessas distribuidoras e são repassados aos consumidores um ano depois de ocorridos, quando a tarifa reajustada passa a valer. Com as bandeiras, haverá a sinalização mensal do custo de geração da energia elétrica que será cobrada do consumidor, com acréscimo das bandeiras amarela e vermelha. Essa sinalização dá, ao consumidor, a oportunidade de adaptar seu consumo, se assim desejar.

<http://www2.frechalnet.com.br/blog/blog/entenda-o-novo-sistema-de-cobranca-nas-contas-de-luz/>



Suas conclusões sobre o tema

Nesse espaço você vai escrever sobre o tema discutido e as conclusões encontradas. E então? Que novidades você descobriu hoje? A partir das informações recebidas o que você pretende fazer diferente em sua vida financeira? Estabeleça uma meta!

4. ANÁLISE DAS LEITURAS, CONSIDERAÇÕES DOS ENCONTROS E ALGUNS RESULTADOS

Neste capítulo apresentamos a análise das leituras e considerações dos encontros em que foram desenvolvidas as atividades do produto educacional, baseados nas avaliações feitas, diálogos, registros escritos, áudios e imagens, visando perceber o impacto que este produto gerou nestes indivíduos. Estes resultados podem ser vistos a seguir.

4.1. Sobre a aula “Comer custa caro?”:

Um dos subtemas escolhidos para o desenvolvimento das atividades foi alimentação. Pensando nele resolvemos trazer para a aula o debate sobre cesta básica, gastos com alimentação, desperdício de alimentos e hábitos alimentares.

O texto escolhido para fomentar o debate sobre a cesta básica foi “**Custo da cesta básica em 2013 exigiria mínimo de R\$ 2.765, estima Dieese**”, e nos trouxe informações sobre o custo da cesta básica e uma estimativa de quanto precisaríamos ganhar para cobrir os custos de alimentação, vestuário, moradia.

A princípio ficou evidente o desconforto dos alunos com os dados expostos no texto. De acordo com J.¹, “o texto escolhido tem muita Matemática e eu me ‘embolo’ às vezes”, fazendo clara referência às informações numéricas apresentadas pelo artigo. Para diminuir este desconforto fizemos a discussão parágrafo a parágrafo, já utilizando as questões propostas para reflexão.

Ao serem perguntados sobre a alta dos preços, o debate finalmente tomou força e ficou evidente a aproximação daquilo que se vivencia com o tema discutido. J., Jo. e L., deram contribuições importantes que demonstram o quanto os gastos com alimentação influenciam em suas vidas financeiras:

“A primeira coisa que eu faço quando recebo são as compras do mês” (J., 58 anos)

“O tomate chegou a custar R\$12,90 o quilo perto de onde eu moro. Agora está ‘baratinho’.” (Jo, 35 anos)

¹ Os nomes reais foram substituídos pelas iniciais para preservar a identidade dos envolvidos.

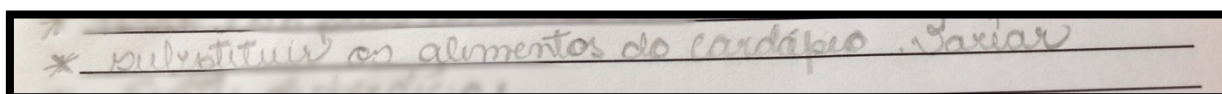
“O único cartão que eu não atraso o pagamento é o do Carrefour. Tem que ter o que comer em casa, né?!”(L., 45 anos)

Coincidentemente, **Jo.** respondeu ao questionamento que viria em seguida e fez o link para a próxima atividade, sobre a alta e a queda dos preços do tomate. O gráfico sobre o assunto trazia informações sobre o preço pago ao produtor e quanto chegava ao bolso do consumidor. Avaliamos também os fatores que levavam a alta dos preços, tais como clima, boa safra, entre outros, e orientamos a buscar mais informações sobre isso numa página da internet.

As situações –problema propostas a partir das informações do gráfico nos contaram muito sobre o domínio de alguns conceitos matemáticos, como porcentagem, regra de três, daquela turma. A primeira dizia: *“Qual foi a diferença em reais do preço do quilo do tomate em abril de 2013 para agosto de 2013?”*. A maioria dos alunos conseguiu, de pronto, resolver a questão, classificando-a como *“fácil demais”*.

A segunda, que dizia, *“Para o consumidor que compra o tomate todo mês, a queda do preço significou uma economia de quantos por cento no quilo do tomate de abril de 2013 para agosto de 2013?”*, gerou desconforto e motivou uma intervenção muito produtiva. Fizemos uma pausa na sequência de atividades e retomamos o conceito de porcentagem e cálculo de porcentagem, que foi determinante para a resolução do desafio.

Após todas as reflexões, foi unânime que os gastos com alimentação eram essenciais, mas que era possível controlá-los para não estourar o orçamento. Perguntamos então o que poderia ser feito para que a alimentação não compromettesse todo o orçamento do mês. Nosso objetivo com esta pergunta era motivá-los a traçar estratégias que pudessem levar para sua rotina. Obtivemos algumas respostas interessantes:



* substituir os alimentos do cardápio. Variar

V. (18 anos)

para não estourar seu orçamento com a alimentação.

- POSSO COMPRAR DE OUTRA MARCA (CASO SEJA POSSÍVEL)

J. (58 anos)

Evitar desperdício, levar no cordão.

K. (18 anos)

Figura 3 – Registros escritos dos alunos para a atividade “De olho nos preços dos alimentos”.

Logo em seguida tivemos um momento de produção em grupos conforme podemos ver na figura 4:

Vamos trabalhar em grupo?

Vamos nos organizar em grupos para simular um dia de compras e colocar em prática o que aprendemos nas discussões anteriores. Cada grupo deverá preencher a lista de compras abaixo, informando o valor de cada item listado. Os valores serão consultados nos encartes dos supermercados. Após anotar todos os preços, vamos calcular o valor total da compra e, em seguida, comparar com os outros grupos. Vamos lá?

Estabelecimento: _____

Produto (item)	Quantidade	Valor em reais (R\$)
Aroz branco	1kg	
Feijão preto	1kg	
Carne bovina	1kg	
Achocolatado em pó	400g	
Espaguete	1kg	
Óleo de soja	1l	
Sabão em pó	1kg ou 1l	
Açúcar	1kg	
Margarina	400g	
Refrigerante	2l	
Detergente	1 garrafa	
Total das compras:		

Vamos discutir os resultados?

- O valor encontrado por todos os grupos foi o mesmo?
- A diferença entre os valores foi significativa para você?
- Caso tenha encontrado diferenças nos preços, o que você acha que interferiu nesta variação de preços?
- Como consumidor o que você pode fazer para economizar nas compras de supermercado?

Figura 4 – Atividade em grupo da aula “Comer custa caro?”.

Para esta atividade selecionamos encartes dos principais supermercados da região onde está localizada a escola. Nossa intenção era nos aproximar o máximo

possível da realidade dos alunos, trazendo informações de estabelecimentos frequentados por eles ou de estabelecimentos que eles desejam frequentar.

Após a atividade, discutimos os resultados e os alunos fizeram observações interessantes sobre a relação da matemática com os gastos e sobre suas escolhas em situações de consumo de alimentos. **K.** (18 anos) se surpreendeu com a sensação de controle que o cálculo antecipado das compras pode oferecer:

“Eu nunca faço as contas antes e sempre passo vergonha no caixa (do supermercado). Isso só não acontece quando estou com minha mãe porque ela sempre leva a calculadora. Agora eu sei bem o porquê.” (K., 18 anos)

J. (58 anos) questionou a diferença entre os preços dos estabelecimentos escolhidos relacionando esta diferença à qualidade dos produtos:

“Professora, a conta deles (o outro grupo) deu mais barata porque eles escolheram carne de segunda e nós escolhemos carne boa. E também no supermercado deles não tem local para estacionar por isso eu sempre vou neste aqui. A gente também paga pelo conforto” (J., 58 anos).

Percebemos na fala de **J.** que além do preço, outros fatores são determinantes para as escolhas que ele faz, como a qualidade, a marca dos produtos e a estrutura oferecida pelo estabelecimento. **K.** reafirma esta posição ao dizer:

“Em nosso grupo foi difícil decidir porque eles queriam escolher o achocolatado mais barato, mas eu não abro mão do Nescau”. (k., 18 anos)

Estes depoimentos nos dizem ainda mais. Demonstram o envolvimento que os alunos tiveram com a atividade e o quanto ela se aproximou das questões reais da vida dos educandos. Fazia sentido resolver todos aqueles cálculos. Além disso conseguimos promover um “pensar matemático” que foi além dos cálculos, apesar da ausência de alguns pré-requisitos importantes.

Vejamos como se deu a aula seguinte.

4.2. Sobre a aula “Cartão de crédito: vilão ou mocinho?”:

Para esta aula, modificamos um pouco o cenário da sala de aula, trocando as cadeiras de posição. Neste dia fizemos todas as discussões posicionados em círculo, mesmo contrariando alguns alunos. Acreditamos que desta forma haveria mais entrega e maior participação dos alunos nas discussões. E, de fato, isso aconteceu.

Perguntamos se eles já tinham acesso ao cartão de crédito e todos afirmaram que sim. Uns já possuem o cartão, outros (os menores de idade) utilizam os cartões de seus familiares. Iniciamos a aula com uma dinâmica. Levamos um cartão de crédito e perguntamos: “O que você faria se recebesse um cartão de crédito em sua casa com R\$10.000,00 de limite?”.

A pergunta causou euforia. Vejamos alguns depoimentos que nos chamaram atenção:

“Eu tiraria o dinheiro e compraria uma moto” (L., 19 anos).

“Ahhhh... Eu iria para o shopping e gastaria grande parte em roupas. Depois iria para estética” (L., 45 anos).

“Eu deixaria guardado para uma emergência” (M.C. 55 anos).

“Eu nem desbloquearia. Aliás, eu ligaria para eles (a operadora do cartão) para perguntar por que mandaram este cartão pra mim se eu não pedi. Eu não posso gastar um valor que não vou conseguir cobrir com meu salário” (J., 58 anos).

Percebemos então que alguns, apesar de usarem cartão, não conheciam a dinâmica do crédito. Outros já estavam bem familiarizados com as regras. E na maioria dos casos, o limite alto, provocou o desejo de consumo desenfreado, mesmo que hipoteticamente. Antes de prosseguirmos, esclarecemos algumas dúvidas e algumas histórias sobre dívidas foram naturalmente compartilhadas entre eles, o que nos forneceu o link para seguirmos a diante.

O primeiro texto nos deu embasamento para olharmos com mais atenção para a fatura que veio logo em seguida. De fato, a fatura despertou muito mais o

interesse dos alunos. Eles se surpreenderam com a quantidade de informações que não são lidas e com a importância de alguns campos muitas vezes negligenciados.

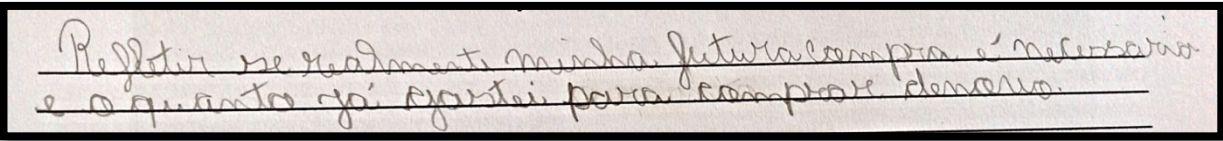
Ao serem perguntados sobre isso, a grande maioria informou que o campo da fatura que merece mais atenção é o do valor a ser pago e em segundo lugar a data de vencimento. Percebemos que eles não tem o hábito de conferir o histórico de compras nem as taxas que incidem sobre o valor ao realizar, por exemplo, o pagamento mínimo.

Aliás, o pagamento mínimo foi uma grande decepção para eles após resolverem a primeira situação problema, que dizia: *“Imagine que o titular do cartão não consiga pagar o total da fatura e opte pelo pagamento mínimo. Qual será o valor das taxas e encargos para a próxima fatura?”*. Eles perceberam, após realizar os cálculos, os riscos de se fazer esta opção ao pagar a fatura.

Durante as atividades, fizemos uma intervenção para lembrar as operações com números decimais. No quadro, resolvemos juntos alguns desafios extras com o objetivo de revisar os algoritmos. A insegurança dos alunos nos cálculos com os números racionais ficou evidente, o que nos leva, mais uma vez a concluir a importância de se retomar estes conteúdos nas salas da EJA.

Nesta atividade, trabalhamos com dados de uma fatura real e as dificuldades que eles encontraram reforçam nossa suspeita de que algumas lacunas na aprendizagem impedem uma postura mais autônoma e crítica destes indivíduos nas situações impostas pelo cotidiano.

Os registros da atividade de fechamento indicaram o desejo de mudanças nos hábitos em relação ao cartão de crédito, o que consideramos extremamente positivo. Vejamos alguns deles:



Refletir se realmente minha futura compra é necessária
e o quanto já gastei para comprar dinheiro.

(Relato de H., 31 anos)

Que devemos reparar mais nas vantagens, que é muita vantagem fazer o pagamento a vista, e evitar de fazer o pagamento mínimo para que não venha fazer uma bola de neve de dívida.

(Relato de V., 19 anos)

QUE DEVEMOS GASTAR SÓ O QUE GANHAMOS, NUNCA A MAIS!

(Relato de J., 58 anos)

Eu aprendi que a melhor opção é comprar a vista e jamais fazer uma dívida além do que eu possa pagar.

(Relato de Jo., 35 anos)

Figura 5 – Relatos dos alunos na atividade de fechamento da aula sobre Cartão de Crédito

Os relatos também aconteceram na aula seguinte, oralmente. Um deles demonstra a relevância da abordagem da Educação Financeira para estes indivíduos e como afetam suas decisões em situações do cotidiano.

“Professora, a primeira coisa que eu fiz ontem quando cheguei em casa foi olhar a fatura do cartão. Esse mês eu paguei o mínimo e já sei que eles vão ‘comer’ este dinheiro que eu dei e mês que vem a fatura ainda vem alta. Já falei pro meu marido que a gente tem que dar um jeito de pagar mais um pouco antes da próxima fatura pra aliviar no próximo mês” (H., 31 anos, após a atividade sobre cartão de crédito).

É plausível dizer que H., ao se familiarizar com os cálculos que norteiam os gastos com o cartão de crédito, se instrumentalizou a ponto de tomar uma atitude imediata e decisiva, a fim de não comprometer seu orçamento futuro.

Vejamos o que aconteceu na aula seguinte.

4.3. Sobre a aula “Comprar ou não? Eis a questão!”:

Neste encontro utilizamos o data show para projetar as ofertas que faziam parte da primeira atividade. Optamos por este recurso para que a análise das ofertas fosse feita coletivamente e para que pudéssemos observar as reações e as escolhas que os alunos fariam.

A atividade traz três anúncios de uma mesma TV em lojas diferentes, com condições e preços distintos (figura 6). Nosso objetivo era observar como os alunos se comportavam diante de situações de consumo e que elementos da Matemática seriam usados para alicerçar suas decisões.

No primeiro momento eles foram tomados pelo imediatismo e avaliaram as ofertas somente pelo preço à vista, que nos anúncios aparecem com maior destaque. Só depois que um dos colegas, o J. (58 anos), citou o pagamento com desconto pelo boleto bancário é que os outros começaram a avaliar as outras possibilidades de pagamento.

No curso da atividade eles teriam que calcular os preços finais de cada anúncio, em cada opção de pagamento, para enfim organizar tudo em uma tabela.

Sugerimos que esta atividade fosse feita em grupos por conta do tempo de duração e para promover a troca, a comparação de resultados e a aprendizagem coletiva.

Educação Financeira
para JOVENS e ADULTOS

Vamos saber mais sobre esse assunto?

Loja	Preço à Vista	Parcelas	Valor da Parcela
Loja 1	959,40	12	82,99
Loja 2	999,90	12	91,58
Loja 3	1.099,00	12	91,58

Figura 6 – Anúncios da atividade referente à aula “Comprar ou não? Eis a questão!”

Caminhando entre os grupos, observamos alguns aspectos curiosos. Em todos os anúncios havia a opção de pagamento parcelado e para saber o preço final da TV, nestes casos, precisávamos multiplicar o valor da parcela pelo número de parcelas, o que consideramos elementar numa turma de 8º ou 9º ano. Mesmo assim, alguns alunos optaram por somar as parcelas, gerando adições de até doze termos. Percebemos então, mais uma vez, a insegurança em trabalhar as operações com os números decimais. E aí, novamente intervimos e mudamos um pouco o curso da aula para uma revisão das operações com números decimais.

Observamos que o aluno buscou uma alternativa possível para solucionar aquele desafio, com as operações que ele dominava, e nós valorizamos muito este fato. Mas também consideramos fundamental que ele concluísse aquele dia de aula com um pouco mais de domínio das operações com números decimais. Só assim conseguiríamos alcançar os objetivos propostos.

Após os cálculos e a análise da tabela, organizada por eles, os alunos chegaram à conclusão sobre a loja em que era mais vantajoso comprar, tomando

por base suas impressões a respeito do que é “ter vantagem”. Perceberam também que essas escolhas sempre dependem de nossas condições no momento da compra. Foi possível discutir sobre economia, sobre os cuidados com a influência da mídia, sobre a questão do consumo desenfreado, entre outras.

Logo em seguida fizemos a leitura de um texto de Gustavo Cerbasi sobre o fato de não sabermos comprar e, mais uma vez, tivemos um debate muito rico sobre decisões de consumo que geraram muitas observações interessantes, registradas posteriormente na atividade de fechamento.

4.4. Sobre a aula “Menos energia, mais dinheiro!”:

Iniciamos esta aula com a exibição de uma reportagem que tratava sobre economia de energia em residências. O recurso inicial, apesar de ser curto e objetivo, trouxe diversas informações sobre como organizar a casa e sobre que hábitos devemos cultivar para economizarmos energia.

As discussões sobre o tema, nesta fase do trabalho, já aconteciam com muita facilidade. Ao longo dos encontros os educandos foram desenvolvendo a capacidade de expressar opiniões, defender pontos de vista e contribuir com experiências de vida para o enriquecimento do debate.

Exploramos, nesta aula, a leitura e construção de gráficos, dentro do campo da Matemática que lida com Tratamento da Informação. Segundo o levantamento divulgado no documento da Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos (BRASIL, 2002), a respeito das práticas pedagógicas dos professores da EJA,

nota-se uma forte tendência a considerar como pouco relevantes os conteúdos do bloco referente a tratamento de informação, embora seja preciso permitir que aos jovens e adultos o contato com os conteúdos de estatística muito importantes em grande parte da comunicação social (BRASIL, 2002, p.73).

De fato, nossos alunos afirmaram que poucas vezes tiveram acesso a atividades com esta abordagem. Aproveitamos então para explorar bastante o

gráfico da atividade e a coleta de dados. Fizemos a construção de gráficos individual e coletivamente.

O debate mais longo aconteceu por conta das informações a respeito das bandeiras tarifárias que entram em vigor no ano de 2015 e vão influenciar diretamente o valor da conta de energia do consumidor. Os alunos desconheciam o sistema e aproveitaram para tirar dúvidas.

No capítulo a seguir apresentaremos nossas considerações finais a respeito deste trabalho.

5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi apresentar uma proposta de sequência de atividades sobre Educação Financeira para alunos da etapa V do Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos no município de Duque de Caxias.

Seria possível amenizar o processo de linearização dos conteúdos e reduzir os processos mecânicos de aprendizagem através de propostas como esta para a Educação de Jovens e Adultos? Sabíamos que as respostas para nossas questões iniciais não viriam facilmente e precisavam ser percebidas através de relatos, indagações, expressões diversas dos indivíduos com os quais desenvolvemos o trabalho.

Ao longo da pesquisa exploratória percebemos que a Educação Financeira e o Ensino da Matemática são temas de diversos trabalhos interessantes. Entretanto, para a EJA ainda são poucas as iniciativas de trabalho envolvendo estes assuntos.

Ao abordar este tema em nossa pesquisa não objetivamos o ensino de fórmulas e estratégias para a melhor gestão do dinheiro porque, de fato, não acreditamos que o conhecimento de determinadas técnicas seja o único fator determinante para uma vida financeira saudável.

Escolhemos tratar deste tema para incluir nossos alunos no debate a respeito de diversas situações do cotidiano. O Brasil vem passando por dificuldades no campo econômico e na gestão dos recursos naturais. Estas questões, tais como a alta dos preços dos alimentos, do combustível, da energia, a escassez de água, entre outros, são fatores que influenciam diretamente no modo de vida do cidadão jovem e adulto.

Entendemos que, ao retornarem à escola, estes indivíduos buscam, além do saber formal, instrumentalizar-se para lidar com as situações que afetam sua vida em comunidade. Neste sentido, o produto educacional se ajusta à linha de pesquisa em que foi desenvolvido, ao passo que, através de seu conjunto de propostas, oferece meios para que o indivíduo encontre seu espaço em sociedade e que este espaço signifique autonomia na gestão da própria vida financeira, social, política.

Sugerimos que as ideias de Educação Financeira que tratamos em nosso produto educacional sejam inseridas em aulas de Matemática e sirvam de ponto de partida para novos desafios e para o resgate de tantos conceitos matemáticos que ainda se configuram como lacunas na aprendizagem dos alunos jovens e adultos. Durante o desenvolvimento destas atividades, em diversos momentos, fizemos este resgate e foi muito positivo.

Acreditamos nas propostas que incluem leitura e interpretação de textos nas aulas de Matemática. Durante nossos encontros foi possível perceber o estranhamento que ainda existe por parte dos alunos ao não predomínio de listas de exercícios numa aula de Matemática. É fundamental que o professor da EJA desenvolva um olhar mais atento em relação a esta questão.

Outra consideração importante sobre o produto educacional é que ele possibilitou um trabalho dialógico interdisciplinar, com uma abordagem que só recentemente começamos a encontrar nos livros didáticos que chegam às escolas, focado nas necessidades dos indivíduos que pertencem a esta modalidade, sem adaptações de outra realidade, priorizando situações desafiadoras pinçadas da vida real.

Ainda assim, é importante destacar que este trabalho apresenta limitações. Entendemos que em alguns momentos deixamos de fazer intervenções que poderiam ter contribuído para o debate de temas relevantes, como ética e sustentabilidade, mas torcemos que tais análises e considerações possam ser realizadas por professores que se predisponham a utilizar nosso material.

Por fim, compreendemos que ainda há muito a ser explorado a respeito da temática Educação Financeira, na Educação Matemática e na EJA. Assim, mesmo que pontualmente e localmente, acreditamos ter contribuído para a formação integral destes indivíduos e esperamos que outros estudiosos possam desenvolver novos produtos educacionais que enriqueçam ainda mais o processo de ensino aprendizagem.

6. REFERÊNCIAS

ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006.

BRASIL. **Construção Coletiva: contribuições à educação de jovens e adultos**. Brasília. UNESCO, MEC, RAAAB, 2005.

_____. **LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 6ª edição. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2011. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br>. Acesso em dezembro de 2012.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Guia dos Livros Didáticos do PNLD EJA**. Natal, 2014.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental**. Brasília, 2002. Vol. 3, p. 11-65.

_____. **Plano diretor da ENEF - Estratégia Nacional de Educação Financeira**. 2011a. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br>. Acesso em fevereiro de 2014.

_____. **Plano diretor da ENEF - Estratégia Nacional de Educação Financeira: anexos**. 2011b. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br>. Acesso em fevereiro de 2014.

_____. Resolução nº 1/2000, aprovada em: 5 de julho de 2000. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Conselho Nacional de Educação/ Câmara de Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 de junho de 2000.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos. Brasília: MEC/SEF, 1998.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

DUQUE DE CAXIAS. Secretaria Municipal de Educação. Divisão de Educação à distância, Pesquisa e Ensino de Jovens e Adultos. **Diretrizes Curriculares da EJA**. Duque de Caxias, 2012.

FLEMMING, Diva Marília. **Tendências em educação matemática**. 2ª edição. Palhoça: UnisulVirtual, 2005.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. **Educação Matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

GUEDES, Susana Lúcia Pereira. **O ensino de matemática pela aprendizagem significativa: uma experiência de ensino de matemática financeira na EJA Ensino Médio**. Disponível em: <http://paginas.uepa.br/professores>. Acesso em: junho de 2013.

KOORO, MériBello. LOPES, Celi Espasandin. **O currículo de Matemática da Educação de Jovens e Adultos: uma análise na perspectiva cultural**. Trabalho apresentado ao Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, Pernambuco, 2006.

NORONHA, Daisy P.; FERREIRA, Sueli Mara S. P. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CONDÓN, Beatriz Valadares; KREMEER, Jeanette M. (Orgs.). **Fontes de informações para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem**. Trabalho apresentado a 22ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 1999.

RODRIGUES, Willian. **Metodologia Científica**, 2007.

SAITO, AndreTaue. **Uma contribuição ao desenvolvimento da educação em finanças pessoais no Brasil**. 2007, 152p. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2008.

SILVA, Edna; CAFÉ, Lúgia; CATAPAN, Araci. **Os objetos de aprendizagem, os metadados e os repositórios na sociedade da informação**. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewArticle/1805>. Acesso em: dezembro de 2012

SOARES, Leôncio (Org.). **Educação de Jovens e Adultos: o que revelam as pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

STEPHANOU, M; BASTOS, M.H.C. **História e Memórias da Educação no Brasil - Século XX**. Petrópolis: Vozes, 2005.

7. APÉNDICE



A abordagem da Matemática Financeira nas escolas: uma proposta didática para EJA

Vanessa de Albuquerque Laport (aluna)¹

GD2 – Educação Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental

Esta pesquisa norteará a elaboração de uma sequência de atividades envolvendo conteúdos de Educação Financeira para alunos do Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos tomando por base a matriz curricular do Estado do Rio de Janeiro proposta para esta modalidade de ensino. Parte-se da hipótese de que o material didático adequado promove a aproximação do aluno ao conteúdo a ser explorado e auxilia na aquisição de saberes que poderão estruturar novos conhecimentos. Desse modo, procura-se também atender à demanda de recursos didáticos para esta área da Matemática na referida modalidade.

Palavras-chave: Educação Matemática. Educação de Jovens e Adultos. Sequência de Atividades. Educação Financeira.

Considerações Iniciais

A prática da Educação de Jovens e Adultos (EJA) surgiu paralelamente ao desenvolvimento do processo educacional descrito em episódios da História do Brasil. Na sequência destes acontecimentos também é possível notar que o histórico educacional brasileiro é marcado por algumas ações desastrosas e alguns retrocessos, que significam processos de ganhos e perdas na EJA.

Sabe-se, por exemplo, que, nos períodos Colônia e Império, os jesuítas dominavam a ação educacional e, embora priorizassem o trabalho com crianças, também submetiam indígenas

¹Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências na Educação Básica - Universidade do Grande Rio, e-mail: vanessalaport84@gmail.com.br, Orientadora: Profa. Dra. Haydéa Maria Marino de Sant'Anna Reis. Co-orientador: Prof. Dr. Adriano Farias.

adultos ao mesmo processo. Desde então, criou-se uma concepção de que o ensino para jovens e adultos resumia-se na transmissão de alguns poucos conhecimentos, de escrita e leitura, sem grandes planejamentos, o que também favoreceria a manutenção da ordem social, do ponto de vista político- social.

Durante muito tempo a mentalidade de que o letramento destes indivíduos tinha como objetivo, apenas, aumentar a população eleitoral ou alimentar o sistema de trabalho capitalista, foi dominante (STEPHANOU, 2005). De acordo com a Lei de diretrizes e bases da Educação (LDB nº 9.394/96)

a educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria. (...) Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames (Seção V, art. 37º, 1º parágrafo).

Observa-se, portanto na lei e na perspectiva dos atores da Educação atual, um caráter compensatório: a EJA caracteriza-se pela escolarização de pessoas que não tiveram a oportunidade de acesso à escolarização regular prevista na legislação.

Ainda nesta perspectiva, por mais que a designação “Jovens e Adultos” nos remeta a relacionar esta modalidade à idade de seus alunos, o que define de fato a EJA é a caracterização sociocultural de seu público (OLIVEIRA, 1999).

A autora também destaca três campos que contribuem para a definição do lugar social dos alunos da EJA: “a condição de não-crianças, a condição de excluído da escola e a condição de membros de determinados grupos culturais”. Entretanto, observamos que existem sérios entraves para a concepção de uma proposta pedagógica que considere estas condições.

Daí acabamos por ter o ensino de Matemática na EJA como um campo disperso, de práticas fortemente pautadas no ensino regular, muitas vezes infantilizado, traduzido pela adaptação de materiais, com estruturas e conteúdos não adequados às especificidades desse segmento.

Neste conflito de adequação curricular, de materiais didáticos e de práticas pedagógicas, ainda temo o fato de algumas áreas da Matemática serem poucos trabalhadas ou até negligenciadas em algumas turmas da EJA. A Matemática Financeira, por exemplo, é abordada superficialmente, de maneira geral, em quase todas as modalidades de ensino. É notável a carência de materiais didáticos que subsidiem o trabalho de alunos e professores

da EJA em Matemática Financeira, dentro de uma proposta que respeite as características da modalidade.

Desta forma, o presente projeto traz a proposta de elaboração de uma sequência de atividades de Matemática Financeira para o Ensino Fundamental da EJA, organizado coerentemente a partir das especificidades metodológicas deste segmento.

Percurso de nossa pesquisa

Na Educação de Jovens e Adultos é importante que se adotem estratégias que favoreçam o ensino contextualizado na realidade e necessidade do aluno, como a utilização de recursos didáticos que atendam às especificidades da modalidade.

A Matemática Financeira, além de ser um fator motivador para a aprendizagem de Matemática, poderá contribuir para uma melhor organização da vida financeira dos alunos.

Tendo por base essas considerações, traçamos para nossa pesquisa os seguintes objetivos:

Objetivo geral: Elaborar uma sequência de atividades de Matemática Financeira orientada para as especificidades dos estudantes da EJA do Ensino Fundamental.

Objetivos específicos: Realizar pesquisa exploratória com o intuito de se aprofundar nas indicações provenientes das legislações da EJA do Estado do Rio de Janeiro.

Analisar atividades propostas em livros didáticos elaborados para EJA assim como as atividades comumente desenvolvidas nas aulas de Matemática desta modalidade de ensino.

Aplicar a sequência de atividades de Matemática Financeira com alunos da EJA, do Ensino Fundamental II.

Justificativas

Aprender matemática é um direito básico de todos e uma necessidade individual e social de homens e mulheres. Saber calcular, medir, raciocinar, argumentar, tratar informações estatisticamente etc. são requisitos necessários para exercer a cidadania, o que demonstra a importância da matemática na formação de jovens e adultos (BRASIL, 2002, p. 11).

O aluno da EJA tem o perfil marcado pela exclusão. De acordo com as palavras de Fonseca (apud. SANTOS, 2008, p. 5)

estes sujeitos apostam na escolarização como uma ação de cuidado consigo mesmas, como um direito a um investimento pessoal adiado pelas condições adversas em suas vidas (trabalho infantil, casamentos, não acesso à escola, cuidado com os filhos).

O retorno à escola é uma tentativa de minimizar os prejuízos que impediram, por tanto tempo, o pleno exercício da cidadania, provocado pela escassez de conhecimentos matemáticos essenciais que lhe permitissem a compreensão e a intervenção em situações cotidianas.

Tendo em vista este aluno, a Proposta Curricular (BRASIL, 2002, p.12) recomenda que a atividade Matemática integre, de forma equilibrada, dois papéis indissociáveis: o papel formativo, voltado ao desenvolvimento de capacidades intelectuais para a estruturação do pensamento e o papel funcional, dirigido à aplicação dessas capacidades na vida prática e à resolução de problemas na diferentes áreas de conhecimento. Dessa forma, espera-se que o aluno, ao concluir o Ensino Médio, tenha adquirido conhecimentos que lhe assegurem uma postura mais autônoma e crítica nas situações impostas pelo cotidiano.

Apesar destas orientações, a organização dos conteúdos curriculares não evoluiu e, portanto, não atende às recomendações de unir os papéis formativo e funcional da Matemática. Dessa forma, o que temos é uma organização linear e hierárquica dos conteúdos, com um conteúdo assumindo o papel de pré-requisito do outro e traçando assim, um percurso de estudo (GUEDES, 2007). Nesta lógica, alguns conteúdos, como a Matemática Financeira, são deixados para trás ou tratados superficialmente, no fim do período, por falta de tempo.

Outro fator que promove a má abordagem de determinados conteúdos é a ausência de material apropriado. A ausência de publicações específicas faz com que o professor se veja

obrigado a “adaptar” material destinado ao Ensino Fundamental, que se dirige a estudantes de 7 a 14 anos. Essa adaptação às vezes implica a exclusão de parte dos conteúdos apresentados nas publicações; em outros casos, quando tenta utilizar um livro “inteiro”, o professor pode acabar dedicando todo o período da escolarização de seus alunos aos conteúdos de uma só série escolar (BRASIL, 2002, p.13).

Diante do exposto, percebe-se a necessidade de materiais didáticos que atendam às necessidades dos alunos da EJA, que auxiliem na abordagem dos conteúdos em contextos significativos, integrando diversos assuntos, permitindo a otimização do tempo disponível e o tratamento equilibrado dos diversos campos matemáticos. Esta demanda justifica a proposta desta pesquisa que estará focada na elaboração de uma sequência de atividades de Matemática Financeira para o Ensino Fundamental da EJA.

Métodos

Esta pesquisa caracteriza-se pelo planejamento e elaboração de uma sequência de atividades para o ensino de tópicos da Matemática Financeira no nível Fundamental da EJA e terá, como metodologia de trabalho, a abordagem qualitativa.

Pelo termo abordagem qualitativa cabe “referir-se a conjuntos de metodologias, envolvendo, eventualmente, diversas referências epistemológicas” (SEVERINO, 2008).

Definido o caráter de nossa pesquisa, julgamos necessário desmembrar o processo em etapas e, para este fim, selecionamos as seguintes modalidades: a) **Revisão de Literatura**; b) **Pesquisa exploratória**; e c) **Desenvolvimento e aplicação do produto**.

De acordo com Noronha e Ferreira, as revisões da literatura são estudos que:

analizam a produção bibliográfica em determinada área temática, dentro de um recorte de tempo, fornecendo uma visão geral ou um relatório do estado-da-arte

sobre um tópico específico, evidenciando novas ideias, métodos, subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada (2000, p. 191)

Nesta etapa pretendemos tomar conhecimento do que vem sendo feito por outros pesquisadores, não só para reconhecê-los como também para interagir com eles, a fim de alcançar uma ideia clara do problema levantado.

A proposta de trabalho da pesquisa aborda a Matemática Financeira nos anos finais do Ensino Fundamental, que consideramos um tema ainda pouco explorado no campo da elaboração de sequência de atividades. Tendo em vista este aspecto relevante, entendemos a **pesquisa exploratória** como uma etapa importante do processo. De acordo com Severino:

a pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto (2008, p. 123).

Nesta fase, exploraremos as indicações provenientes das legislações da EJA, além de verificar as atividades comumente propostas nos livros didáticos e nas salas de aula da EJA referentes ao assunto.

Nessa linha, pretendemos articular a prática de ensino com a prática de investigação, de modo a estruturar um referencial para o **desenvolvimento do produto**, em nosso caso a sequência de atividades, gerada na junção do conhecimento prático com o conhecimento teórico.

A pesquisa ainda está nas primeiras fases e, por este motivo, ainda não determinamos como serão, de fato, elaboradas as atividades que representam o produto final. Já sabemos, entretanto, que a aplicação destas atividades será feita em turma da etapa V (8º e 9º anos) da EJA do município de Duque de Caxias, no 4º turno (noturno). Utilizaremos também as

técnicas de observação e entrevistas não-diretivas como procedimentos operacionais que servirão de mediação prática para a realização da pesquisa. O produto final será ofertado na forma de fascículo impresso.

Outras Considerações:

A escassez de pesquisas sobre o ensino-aprendizagem de matemática financeira e o fato deste assunto ainda ser novo na grade curricular da EJA foram fatores relevantes na escolha do tema desta proposta de trabalho.

É preciso enfrentar o desafio de superar o processo de linearização dos conteúdos e tentar reduzir os processos mecânicos de aprendizagem.

Ao pensar a ação do professor no processo de ensino, na junção da ação com a investigação, estamos na teoria dos professores reflexivos, aqueles que investigam e refletem sobre sua própria prática. Nesta ótica, o que precisamos é de projetos que enriqueçam o ensino da Matemática na EJA e que promovam ao indivíduo um espaço na sociedade, onde ele é capaz de exercitar sua cidadania através do que aprendeu na escola.

Como já dizia FREIRE (2007),

educação é elemento essencial para emancipação do ser humano que, ao ser transformado pelo processo educativo, contribui, por sua mudança de comportamento, para transformações em sua realidade.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 6ª edição. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2011. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br>. Acesso em 04 de dezembro de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental**. Brasília, 2002. Vol. 3, p. 11-65.

_____. **Construção Coletiva: contribuições à educação de jovens e adultos**. Brasília. UNESCO, MEC, RAAAB, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. **Educação Matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007.

GUEDES, Susana Lúcia Pereira. **O ensino de matemática pela aprendizagem significativa: uma experiência de ensino de matemática financeira na EJA Ensino Médio**. Disponível em: <http://paginas.uepa.br/professores>. Acesso em: 23 de junho de 2013.

KOORO, MériBello. LOPES, Celi Espasandin. **O currículo de Matemática da Educação de Jovens e Adultos: uma análise na perspectiva cultural**. Trabalho apresentado ao Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, Pernambuco, 2006.

NORONHA, Daisy P.; FERREIRA, Sueli Mara S. P. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CONDÓN, Beatriz Valadares; KREMEER, Jeanette M. (Orgs.). **Fontes de informações para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem**. Trabalho apresentado a 22ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 1999.

PEDAGOGIA AO PÉ DA LETRA, **Histórico do EJA no Brasil**. Disponível em: www.pedagogiaaopedaletra.com/posts/historico-da-eja-no-brasil/. Acesso em: 21 de julho de 2012.

RODRIGUES, Willian. **Metodologia Científica**, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2008.

SOARES, Leôncio (Org.). **Educação de Jovens e Adultos: o que revelam as pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

STEPHANOU, M; BASTOS, M.H.C. **História e Memórias da Educação no Brasil - Século XX**. Petrópolis: Vozes, 2005.



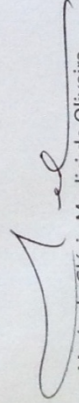
XVII EBRAPEM

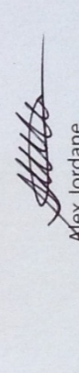
Encontro Brasileiro de Estudantes de
Pós-Graduação em Educação Matemática

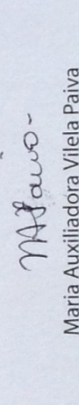
CERTIFICADO

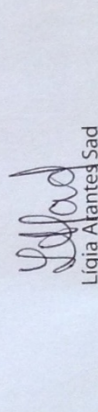
Certificamos que **VANESSA ALBUQUERQUE LAPORT** apresentou o trabalho intitulado **A ABORDAGEM DA MATEMÁTICA FINANCEIRA NAS ESCOLAS: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA EJA** no XVII Encontro Brasileiro de Pós-Graduação em Educação Matemática, promovido em parceria pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo e pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo, no período de 14 a 16 de novembro de 2013.

Vitória – ES, 16 de novembro 2013.

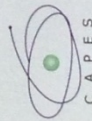

Maria da Glória Medici de Oliveira
Instituto Federal do Espírito Santo
Coordenadora Geral do XVII Ebrapem


Alex Jordane
Universidade Federal do Espírito Santo
Coordenador Geral do XVII Ebrapem


Maria Auxiliadora Vilela Paiva
Instituto Federal do Espírito Santo
Professora Coordenadora do XVII Ebrapem


Lígia Antunes Sad
Universidade Federal do Espírito Santo
Professora Coordenadora do XVII Ebrapem

Apoio



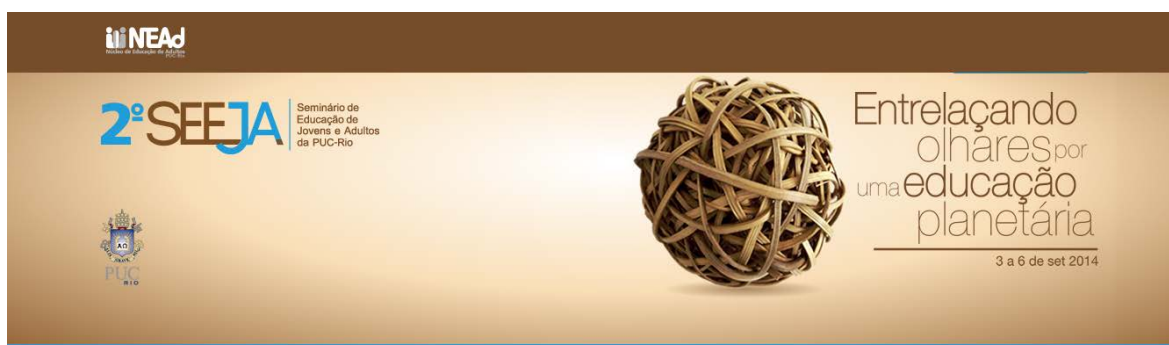
Realização



INSTITUTO FEDERAL
ESPÍRITO SANTO
Campus Vitória



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO



A abordagem da Educação Financeira nas escolas: uma proposta didática para EJA

Vanessa de Albuquerque Laport (aluna)¹

A pesquisa "A abordagem da Educação Financeira nas escolas: uma proposta didática para EJA" consiste na elaboração de uma sequência de atividades envolvendo conteúdos de Educação Financeira para alunos do Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos. Parte-se da hipótese de que o material didático adequado promove a aproximação do aluno ao conteúdo a ser explorado e auxilia na aquisição de saberes que poderão estruturar novos conhecimentos. Desse modo, procura-se também atender à demanda de recursos didáticos para esta modalidade. A pesquisa vem sendo desenvolvida com alunos da EJA do município de Duque de Caxias, RJ. O Material que vem sendo produzido, conta com noções de Educação Financeira que funcionam como eixos norteadores para aprendizagem de alguns conteúdos de Matemática, assim como atividades que resgatem alguns conceitos considerados pré-requisitos, muitas vezes pouco trabalhados ou negligenciados entre os estudantes jovens e adultos.

Palavras-chave: Educação Matemática. Educação de Jovens e Adultos. Sequência de Atividades. Educação Financeira.

Considerações Iniciais

A prática da Educação de Jovens e Adultos (EJA) surgiu paralelamente ao desenvolvimento do processo educacional descrito em episódios da História do Brasil. Na sequência destes acontecimentos foi possível notar que o histórico educacional brasileiro é marcado por algumas ações desastrosas e alguns retrocessos, que significam processos de ganhos e perdas na EJA.

Sabe-se, por exemplo, que, no período Colônia, os jesuítas dominavam a ação educacional e, embora priorizassem o trabalho com crianças, também submetiam indígenas adultos ao mesmo processo. Este foi apenas o início da EJA. No período do Império, a EJA, mesmo prevista na Constituição, era um ato de solidariedade. Pessoas letradas dispunham a dar

¹Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências na Educação Básica - Universidade do Grande Rio, e-mail: vanessalaport84@gmail.com.br, Orientadora e co-autora: Profa. Dra. Haydéa Maria Marino de Sant'Anna Reis.

aulas noturnas de graça para “*iluminar*’ as mentes que viviam nas trevas da ignorância para que houvesse progresso” (STEPHANOU; BASTOS (orgs), 2005, p. 261, apud STRELHOW, 2010, p. 51). Durante muito tempo a mentalidade de que o letramento de jovens e adultos tinha como objetivo, apenas, aumentar a população eleitoral ou alimentar o sistema de trabalho capitalista, foi dominante (STEPHANOU, 2005). Estes episódios, e muitos outros, contribuíram para criar uma concepção de que o ensino para jovens e adultos resumia-se na transmissão de alguns poucos conhecimentos, de escrita e leitura, sem grandes planejamentos, o que também favoreceria a manutenção da ordem social, do ponto de vista político- social.

De acordo com a Lei de diretrizes e bases da Educação (LDB nº 9.394/96)

a educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria. (...) Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames (Seção V, art. 37º, 1º parágrafo).

Observa-se, portanto na lei e na perspectiva dos atores da Educação atual, um caráter compensatório: a EJA caracteriza-se pela escolarização de pessoas que não tiveram a oportunidade de acesso à escolarização regular prevista na legislação.

Ainda nesta perspectiva, por mais que a designação “Jovens e Adultos” nos remeta a relacionar esta modalidade à idade de seus alunos, o que define de fato a EJA é a caracterização sociocultural de seu público (OLIVEIRA, 1999).

OLIVEIRA destaca três campos que contribuem para a definição do lugar social dos alunos da EJA: “a condição de não-crianças, a condição de excluídos da escola e a condição de membros de determinados grupos culturais”. Entretanto, observamos que existem sérios entraves para a concepção de uma proposta pedagógica que considere estas condições. Observamos estes fatores nas diversas disciplinas e áreas de conhecimento, mas direcionamos o nosso olhar para o Ensino de Matemática.

O ensino de Matemática na EJA é comumente caracterizado como um campo disperso, de práticas fortemente pautadas no ensino regular, muitas vezes infantilizado, traduzido pela adaptação de materiais, com estruturas e conteúdos não adequados às especificidades desse segmento.

Neste conflito de adequação curricular e de materiais didáticos, observamos o fato de algumas práticas pedagógicas negligenciarem por completo os conhecimentos prévios dos alunos a aplicação destes conceitos na vida prática. Desta forma, o presente trabalho descreve a elaboração de uma sequência de atividades de Educação Financeira para o Ensino Fundamental da EJA, organizado coerentemente a partir das especificidades metodológicas deste segmento, tomando como base os conceitos matemáticos que constituem pré-requisitos na fundamentação deste eixo temático.

Percurso de nossa pesquisa

Na Educação de Jovens e Adultos é importante que se adotem estratégias que favoreçam o ensino contextualizado na realidade e necessidade do aluno, como a utilização de recursos didáticos que atendam às especificidades da modalidade.

A Educação Financeira, além de ser um fator motivador e integrador da aprendizagem de Matemática, poderá contribuir para a melhor tomada de decisões financeiras por parte dos alunos.

Tendo por base essas considerações, traçamos para nossa pesquisa os seguintes objetivos:

- Objetivo geral: elaborar uma sequência de atividades de Educação Financeira orientada para as especificidades dos estudantes da EJA do Ensino Fundamental.
- Objetivos específicos: realizar pesquisa exploratória com o intuito de se aprofundar nas indicações provenientes das legislações da EJA do Estado do Rio de Janeiro, analisar atividades propostas em livros didáticos elaborados para EJA assim como as atividades comumente desenvolvidas nas aulas de Matemática desta modalidade de ensino e aplicar a sequência de atividades de Educação Financeira com alunos da EJA, do Ensino Fundamental II.

Justificativas

Aprender matemática é um direito básico de todos e uma necessidade individual e social de homens e mulheres. Saber calcular, medir, raciocinar, argumentar, tratar informações estatisticamente etc. são requisitos necessários para exercer a cidadania, o que demonstra a importância da matemática na formação de jovens e adultos (BRASIL, 2002, p. 11).

O aluno da EJA tem o perfil marcado pela exclusão. De acordo com as palavras de Fonseca (apud. SANTOS, 2008, p. 5)

estes sujeitos apostam na escolarização como uma ação de cuidado consigo mesmas, como um direito a um investimento pessoal adiado pelas condições adversas em suas vidas (trabalho infantil, casamentos, não acesso à escola, cuidado com os filhos).

O retorno à escola é uma tentativa de minimizar os prejuízos que impediram, por tanto tempo, o pleno exercício da cidadania, provocado pela escassez de conhecimentos matemáticos essenciais que lhe permitissem a compreensão e a intervenção em situações cotidianas.

Tendo em vista este aluno, a Proposta Curricular (BRASIL, 2002, p.12) recomenda que a atividade Matemática integre, de forma equilibrada, dois papéis indissociáveis: o papel formativo, voltado ao desenvolvimento de capacidades intelectuais para a estruturação do pensamento e o papel funcional, dirigido à aplicação dessas capacidades na vida prática e à resolução de problemas nas diferentes áreas de conhecimento. Dessa forma, espera-se que o aluno, ao concluir o Ensino Básico, tenha adquirido conhecimentos que lhe assegurem uma postura mais autônoma e crítica nas situações impostas pelo cotidiano. Acreditamos que esta construção não se limita aos conteúdos trabalhados no Ensino Médio e que se estabelecem como alicerce no Ensino Fundamental.

Apesar destas orientações, a organização dos conteúdos curriculares não evoluiu e, portanto, não atende às recomendações de unir os papéis formativo e funcional da Matemática. Dessa forma, o que temos é uma organização linear e hierárquica dos conteúdos, com um conteúdo assumindo o papel de pré-requisito do outro e traçando assim, um percurso de estudo (GUEDES, 2007). Nesta lógica, alguns conteúdos, como os que envolvem a Educação Financeira, são deixados para trás ou tratados superficialmente, no fim do período, por falta de tempo.

Outro fator que promove a má abordagem de determinados conteúdos é a ausência de material apropriado. A ausência de publicações específicas faz com que o professor se veja obrigado a “adaptar” material destinado ao Ensino Fundamental, que se dirige a estudantes de 7 a 14 anos. Essa adaptação às vezes implica a exclusão de parte dos conteúdos apresentados nas publicações; em outros casos, quando tenta utilizar um livro “inteiro”, o professor pode acabar dedicando todo o período da escolarização de seus alunos aos conteúdos de uma só série escolar (BRASIL, 2002, p.13).

Diante do exposto, percebe-se a necessidade de materiais didáticos que atendam às necessidades dos alunos da EJA, que auxiliem na abordagem dos conteúdos em contextos significativos, integrando diversos assuntos, permitindo a otimização do tempo disponível e o tratamento equilibrado dos diversos campos matemáticos. Esta demanda justifica a proposta desta pesquisa que estará focada na elaboração de uma sequência de atividades de Educação Financeira para o Ensino Fundamental da EJA.

Métodos

Esta pesquisa caracteriza-se pelo planejamento e elaboração de uma sequência de atividades sobre Educação Financeira no nível Fundamental da EJA e terá, como metodologia de trabalho, a abordagem qualitativa.

Pelo termo abordagem qualitativa cabe “referir-se a conjuntos de metodologias, envolvendo, eventualmente, diversas referências epistemológicas” (SEVERINO, 2008).

Definido o caráter de nossa pesquisa, julgamos necessário desmembrar o processo em etapas e, para este fim, selecionamos as seguintes modalidades: a) **Revisão de Literatura**; b) **Pesquisa exploratória**; e c) **Desenvolvimento e aplicação do produto**.

De acordo com Noronha e Ferreira, as revisões da literatura são estudos que:

analisam a produção bibliográfica em determinada área temática, dentro de um recorte de tempo, fornecendo uma visão geral ou um relatório do estado-da-arte sobre um tópico específico, evidenciando novas ideias, métodos, subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada (2000, p. 191)

Nesta etapa tomamos conhecimento do que vem sendo feito por outros pesquisadores, não só para reconhecê-los como também para interagir com eles, a fim de alcançar uma ideia clara do problema levantado.

A proposta de trabalho da pesquisa aborda a Matemática Financeira nos anos finais do Ensino Fundamental, que consideramos um tema ainda pouco explorado no campo da elaboração de sequência de atividades. Tendo em vista este aspecto relevante, entendemos a **pesquisa exploratória** como uma etapa importante do processo. De acordo com Severino:

a pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto (2008, p. 123).

Nesta fase, exploramos as indicações provenientes das legislações da EJA, além de verificar as atividades comumente propostas nos livros didáticos e nas salas de aula da EJA referentes ao assunto.

Percebemos então o grande movimento para inserção da Educação Financeira na escola, motivado em parte pela Estratégia Nacional da Educação Financeira (ENEF) criada através do Decreto Federal 7.397/2010, cujo objetivo é contribuir para o fortalecimento da cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes (BRASIL, 2010).

A estratégia foi criada através da articulação de 08 órgãos e entidades governamentais e quatro organizações da sociedade civil, que juntos integram o Comitê Nacional de Educação Financeira – CONEF. Dentre estes órgãos está o Ministério da Educação, o que nos garantiu a fidedignidade das orientações fornecidas para o campo pedagógico.

Nessa linha, articulamos a prática de ensino com a prática de investigação, de modo a estruturar um referencial para o **desenvolvimento do produto**, em nosso caso a sequência de atividades, gerada na junção do conhecimento prático com o conhecimento teórico. O produto desenvolvido está sendo aplicado em turma da etapa V (8º e 9º anos) da EJA do município de Duque de Caxias, no 4º turno (noturno). Durante o período de aplicação utilizamos também as técnicas de observação e entrevistas não-diretivas como procedimentos operacionais que servirão de mediação prática para a realização da pesquisa. O produto final será ofertado na forma de fascículo impresso.

Outras Considerações:

A escassez de pesquisas sobre o ensino-aprendizagem de matemática financeira e o fato deste assunto ainda ser novo na grade curricular da EJA foram fatores relevantes na escolha do tema desta proposta de trabalho.

É preciso enfrentar o desafio de superar o processo de linearização dos conteúdos e tentar reduzir os processos mecânicos de aprendizagem.

Ao pensar a ação do professor no processo de ensino, na junção da ação com a investigação, estamos na teoria dos professores reflexivos, aqueles que investigam e refletem sobre sua própria prática. Nesta ótica, o que precisamos é de projetos que

enriqueçam o ensino da Matemática na EJA e que promovam ao indivíduo um espaço na sociedade, onde ele é capaz de exercitar sua cidadania através do que aprendeu na escola.

Como já dizia FREIRE (2007),

educação é elemento essencial para emancipação do ser humano que, ao ser transformado pelo processo educativo, contribui, por sua mudança de comportamento, para transformações em sua realidade.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 6ª edição.

Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2011. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br>. Acesso em 04 de dezembro de 2012.

BRASIL. **Plano diretor da ENEF - Estratégia Nacional de Educação Financeira**. Decreto Federal 7.397/2010. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br>. Acesso em 05 de fevereiro de 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental**. Brasília, 2002. Vol. 3, p. 11-65.

_____. **Construção Coletiva: contribuições à educação de jovens e adultos**. Brasília. UNESCO, MEC, RAAAB, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. **Educação Matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007.

GUEDES, Susana Lúcia Pereira. **O ensino de matemática pela aprendizagem significativa: uma experiência de ensino de matemática financeira na EJA Ensino Médio**. Disponível em: <http://paginas.uepa.br/professores>. Acesso em: 23 de junho de 2013.

KOORO, MériBello. LOPES, Celi Espasandin. **O currículo de Matemática da Educação de Jovens e Adultos: uma análise na perspectiva cultural**. Trabalho apresentado ao Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, Pernambuco, 2006.

NORONHA, Daisy P.; FERREIRA, Sueli Mara S. P. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CONDÓN, Beatriz Valadares; KREMEER, Jeanette M. (Orgs.). **Fontes de informações para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem**. Trabalho apresentado a 22ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 1999.

PEDAGOGIA AO PÉ DA LETRA, **Histórico do EJA no Brasil**. Disponível em: www.pedagogiaaopedaletra.com/posts/historico-da-eja-no-brasil/. Acesso em: 21 de julho de 2012.

RODRIGUES, Willian. **Metodologia Científica**, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2008.

SOARES, Leôncio (Org.). **Educação de Jovens e Adultos: o que revelam as pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

STEPHANOU, M; BASTOS, M.H.C. **História e Memórias da Educação no Brasil - Século XX**. Petrópolis: Vozes, 2005.

CERTIFICADO

2º SEEJA

Seminário de
Educação de
Jovens e Adultos
da PUC-Rio

Certificamos que

Vanessa de Albuquerque Liporatti

apresentou a Comunicação intitulada

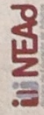
" A abordagem da Matemática Financeira na EJA "

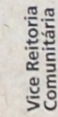
no 2º SEEJA da PUC-Rio, realizado pelo NEAd - Núcleo de Educação de Adultos, no período de 03 a 06 de setembro de 2014, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro, 06 de setembro de 2014.

Ana de Almeida Ribeiro

Núcleo de Educação de Adultos da PUC-Rio
Ana de Almeida Ribeiro
Coordenadora do NEAd

 NEAd

 Vice Reitoria
Comunitaria

 Sesc

 M

 Counselor

 PUC-RIO

Entrelaçando
o lares por
uma educação
planetária

03 a 06 de set 2014



8. ANEXOS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTOS

Eu _____, CPF _____, RG _____, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso de minha imagem e/ou depoimento, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, os pesquisadores **Vanessa de Albuquerque e Haydéa Maria Marino de Sant'Anna Reis** do projeto de pesquisa intitulado **“A abordagem da Educação Financeira nas escolas: uma proposta didática para Educação de Jovens e Adultos nos anos finais do Ensino Fundamental”** a realizar as fotos que se façam necessárias e/ou a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destas fotos (seus respectivos negativos) e/ou depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei N.º 8.069/ 1990), dos idosos (Estatuto do Idoso, Lei N.º 10.741/2003) e das pessoas com deficiência (Decreto N.º 3.298/1999, alterado pelo Decreto N.º 5.296/2004).

Duque de Caxias, ___ de _____ de 2014

Pesquisador responsável pelo projeto

Sujeito da Pesquisa

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(De acordo com as normas da Resolução nº 466, do Conselho Nacional de Saúde de 12/12/2012)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa **A abordagem da Educação Financeira nas escolas: uma proposta didática para Educação de Jovens e Adultos nos anos finais do Ensino Fundamental**. Você foi selecionado pelo fato de estar matriculado na etapa V do Ensino Fundamental II desta instituição de ensino e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição escolar.

Os objetivos deste estudo são: elaborar uma sequência de atividades de Matemática Financeira orientada para as especificidades dos estudantes da EJA do Ensino Fundamental, realizar pesquisa exploratória com o intuito de se aprofundar nas indicações provenientes das legislações da EJA do Estado do Rio de Janeiro, analisar atividades propostas em livros didáticos elaborados para EJA assim como as atividades comumente desenvolvidas nas aulas de Matemática desta modalidade de ensino e aplicar a sequência de atividades de Matemática Financeira com alunos da EJA, do Ensino Fundamental II.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em participar de entrevistas e/ou grupos focais previamente agendados, realizar as atividades vinculadas ao produto educacional e contribuir, possivelmente, com preenchimento de questionários.

Os riscos relacionados com sua participação são nulos.

Os benefícios relacionados com a sua participação estão relacionados ao acesso a um material específico de Educação Financeira que poderá auxiliá-lo na aprendizagem de conceitos matemáticos.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Trataremos os sujeitos envolvidos na pesquisa por nomes fictícios e/ou pelas iniciais de seus nomes.

Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o senhor (a), podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento com os pesquisadores responsáveis **Vanessa de Albuquerque e Haydée Maria Marino de Sant'Anna Reis** no e-mail vanessalaport84@gmail.com ou no telefone (21) 98068-0400.

Pesquisador Responsável

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UNIGRANRIO, localizada na Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160 – CEP 25071-202 TELEFONE (21).2672-7733 – ENDEREÇO ELETRÔNICO: cep@unigranrio.com.br

Rio de Janeiro, ____ de ____ de 20 ____.

Sujeito da pesquisa

Pai / Mãe ou Responsável Legal

PORTARIA NORMATIVA No- 7, DE 22 DE JUNHO DE 2009.

Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições, CONSIDERANDO a necessidade de estimular a formação de mestres profissionais habilitados para desenvolver atividades e trabalhos técnico-científicos em temas de interesse público;

CONSIDERANDO a necessidade de identificar potencialidades para atuação local, regional, nacional e internacional por órgãos públicos e privados, empresas, cooperativas e organizações não-governamentais, individual ou coletivamente organizadas;

CONSIDERANDO a necessidade de atender, particularmente nas áreas mais diretamente vinculadas ao mundo do trabalho e ao sistema produtivo, a demanda de profissionais altamente qualificados;

CONSIDERANDO as possibilidades a serem exploradas em áreas de demanda latente por formação de recursos humanos em cursos de pós-graduação stricto sensu com vistas ao desenvolvimento socioeconômico e cultural do País;

CONSIDERANDO a necessidade de capacitação e treinamento de pesquisadores e profissionais destinados a aumentar o potencial interno de geração, difusão e utilização de conhecimentos científicos no processo produtivo de bens e serviços em consonância com a política industrial brasileira;

CONSIDERANDO a natureza e especificidade do conhecimento científico e tecnológico a ser produzido e reproduzido;

CONSIDERANDO a relevância social, científica e tecnológica dos processos de formação profissional avançada, bem como o necessário estreitamento das relações entre as universidades e o setor produtivo; e, finalmente,

CONSIDERANDO o disposto na Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, as deliberações do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior - CTC-ES e as deliberações do Conselho Superior da CAPES,

RESOLVE:

Art. 1o A Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES regulará a oferta de programas de mestrado profissional mediante chamadas públicas e avaliará os cursos oferecidos, na forma desta Portaria e de sua regulamentação própria.

Art. 2o O título de mestre obtido nos cursos de mestrado profissional reconhecidos e avaliados pela CAPES e credenciados pelo Conselho Nacional de Educação - CNE tem validade nacional e outorga ao seu detentor os mesmos direitos concedidos aos portadores da titulação nos cursos de mestrado acadêmico.

Art. 3o O mestrado profissional é definido como modalidade de formação pós-graduada stricto sensu que possibilita:

I - a capacitação de pessoal para a prática profissional avançada e transformadora de procedimentos e processos aplicados, por meio da incorporação do método científico, habilitando o profissional para atuar em atividades técnico-científicas e de inovação;

II - a formação de profissionais qualificados pela apropriação e aplicação do conhecimento embasado no rigor metodológico e nos fundamentos científicos;

III - a incorporação e atualização permanentes dos avanços da ciência e das tecnologias, bem como a capacitação para aplicar os mesmos, tendo como foco a gestão, a produção técnico-científica na pesquisa aplicada e a proposição de inovações e aperfeiçoamentos tecnológicos para a solução de problemas específicos.

Art. 4o São objetivos do mestrado profissional:

I - capacitar profissionais qualificados para o exercício da prática profissional avançada e transformadora de procedimentos, visando atender demandas sociais, organizacionais ou profissionais e do mercado de trabalho;

II - transferir conhecimento para a sociedade, atendendo demandas específicas e de arranjos produtivos com vistas ao desenvolvimento nacional, regional ou local;

III - promover a articulação integrada da formação profissional com entidades demandantes de naturezas diversas, visando melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas por meio da solução de problemas e geração e aplicação de processos de inovação apropriados;

IV - contribuir para agregar competitividade e aumentar a produtividade em empresas, organizações públicas e privadas.

Parágrafo único. No caso da área da saúde, qualificam-se para o oferecimento do mestrado profissional os programas de residência médica ou multiprofissional devidamente credenciados e que atendam aos requisitos estabelecidos em edital específico.

Art. 5o Os cursos de mestrado profissional a serem submetidos à CAPES poderão ser propostos por universidades, instituições de ensino e centros de pesquisa, públicos e privados, inclusive em forma de consórcio, atendendo necessária e obrigatoriamente aos requisitos de qualidade fixados e, em particular, demonstrando experiência na prática da pesquisa aplicada.

Parágrafo único. A oferta de cursos com vistas à formação no Mestrado Profissional terá como ênfase os princípios de aplicabilidade técnica, flexibilidade operacional e organicidade do conhecimento técnico-científico, visando o treinamento de pessoal pela exposição dos alunos aos processos da utilização aplicada dos conhecimentos e o exercício da inovação, visando a valorização da experiência profissional.

Art. 6o As propostas de cursos de mestrado profissional serão apresentadas à CAPES mediante preenchimento por meio eletrônico via internet do Aplicativo para Cursos Novos - Mestrado Profissional (APCN-MP), em resposta a editais de chamadas públicas ou por iniciativa própria das instituições, dentro de cronograma estabelecido periodicamente pela agência.

Art. 7o A proposta de Mestrado Profissional deverá, necessária e obrigatoriamente:

I - apresentar estrutura curricular objetiva, coerente com as finalidades do curso e consistentemente vinculada à sua especificidade, enfatizando a articulação entre conhecimento atualizado, domínio da metodologia pertinente e aplicação orientada para o campo de atuação profissional

II - ser compatível com um tempo de titulação mínimo de um ano e máximo de dois anos;

III - possibilitar a inclusão, quando justificável, de atividades curriculares estruturadas das áreas das ciências sociais aplicadas correlatas com o curso, tais como legislação, comunicação, administração e gestão, ciência política e ética;

IV - conciliar a proposta ao perfil peculiar dos candidatos ao curso;

V - apresentar, de forma equilibrada, corpo docente integrado por doutores, profissionais e técnicos com experiência em pesquisa aplicada ao desenvolvimento e à inovação;

VI - apresentar normas bem definidas de seleção dos docentes que serão responsáveis pela orientação dos alunos;

VII - comprovar carga horária docente e condições de trabalho compatíveis com as necessidades do curso, admitido o regime de dedicação parcial;

VIII - prever a defesa apropriada na etapa de conclusão do curso, possibilitando ao aluno demonstrar domínio do objeto de estudo com plena capacidade de expressar-se sobre o tema;

IX - prever a exigência de apresentação de trabalho de conclusão final do curso.

§ 1º O corpo docente do curso deve ser altamente qualificado, conforme demonstrado pela produção intelectual constituída por publicações específicas, produção artística ou produção técnico-científica, ou ainda por reconhecida experiência profissional, conforme o caso.

§ 2º A qualificação docente deve ser compatível com a área e a proposta do curso, de modo a oferecer adequadas oportunidades de treinamento para os estudantes e proporcionar temas relevantes para o seu trabalho de mestrado.

§ 3º O trabalho de conclusão final do curso poderá ser apresentado em diferentes formatos, tais como dissertação, revisão sistemática e aprofundada da literatura, artigo, patente, registros de propriedade intelectual, projetos técnicos, publicações tecnológicas; desenvolvimento de aplicativos, de materiais didáticos e instrucionais e de produtos, processos e técnicas; produção de programas de mídia, editoria, composições, concertos, relatórios finais de pesquisa, softwares, estudos de caso, relatório técnico com regras de sigilo, manual de operação técnica, protocolo experimental ou de aplicação em serviços, proposta de intervenção em procedimentos clínicos ou de serviço pertinente, projeto de aplicação ou adequação tecnológica, protótipos para desenvolvimento ou produção de instrumentos, equipamentos e kits, projetos de inovação tecnológica, produção artística; sem prejuízo de outros formatos, de acordo com a natureza da área e a finalidade do curso, desde que previamente propostos e aprovados pela CAPES.

§ 4º Para atender situações relevantes, específicas e esporádicas, serão admitidas proposições de cursos com duração temporária determinada.

Art. 8º O desempenho dos cursos de mestrado profissional será acompanhado anualmente e terá avaliação com atribuição de conceito a cada três anos pela CAPES.

§ 1º O credenciamento dos cursos de mestrado profissional pelo CNE terá validade de três anos, sendo renovado a cada avaliação trienal positiva pela CAPES.

§ 2º Quando da avaliação de proposta de curso novo, ou de sua avaliação trienal, o Mestrado Profissional receberá da CAPES graus de qualificação variando dos conceitos 1 a 5, sendo o conceito 3 o mínimo para aprovação.

§ 3º A proposta de curso avaliada seguirá para o CNE para aprovação e credenciamento e posterior autorização do MEC para o funcionamento do curso.

Art. 9º A análise de propostas de cursos, bem como o acompanhamento periódico e a avaliação trienal dos cursos de mestrado profissional, serão feitas pela CAPES utilizando fichas de avaliação próprias e diferenciadas.

Parágrafo único. A avaliação será feita por comissões específicas, compostas com participação equilibrada de docentes-doutores, profissionais e técnicos dos setores específicos, reconhecidamente qualificados para o adequado exercício de tais tarefas.

Art. 10 Em complemento ao disposto no art. 7º, constituem parâmetros para o acompanhamento e a avaliação trienal dos cursos os seguintes indicadores, relativos à produção do corpo docente e, em especial, do conjunto docentes-orientadores-alunos:

I - produção intelectual e técnica pertinente à área, regular nos últimos três anos e bem distribuída entre os docentes, contemplando:

- a) artigos originais, artigos de revisão da literatura e publicações tecnológicas;
- b) patentes e registros de propriedade intelectual e de softwares, inclusive depósito de software livre em repositório reconhecido ou obtenção de licenças alternativas ou flexíveis para produção intelectual, desde que demonstrado o uso pela comunidade acadêmica ou pelo setor produtivo;
- c) desenvolvimento de aplicativos e materiais didáticos e instrucionais e de produtos, processos e técnicas;
- d) produção de programas de mídia;
- e) editoria;

- f) composições e concertos;
 - g) relatórios conclusivos de pesquisa aplicada;
 - h) manuais de operação técnica, protocolo experimental ou de aplicação ou adequação tecnológica;
 - i) protótipos para desenvolvimento de equipamentos e produtos específicos;
 - j) projetos de inovação tecnológica;
 - k) produção artística;
 - l) outros formatos, de acordo com a natureza da área e a finalidade do curso, a critério da CAPES;
- II - informações sobre o destino dos egressos do curso, empregabilidade e trajetória profissional;
- III - informações, recomendações e observações que constem de relatórios e pareceres das comissões examinadoras de avaliação dos trabalhos de conclusão do mestrado dos estudantes;
- IV - dimensão e eficácia dos processos de interação com organizações, empresas e instituições da área de especialização e atuação do curso;
- V - informações de outra natureza, além daquelas constantes nos relatórios anuais, sobre a produção técnico-científica, produção intelectual e a atividade acadêmica do curso, quando for o caso.

Art. 11 Salvo em áreas excepcionalmente priorizadas, o mestrado profissional não pressupõe, a qualquer título, a concessão de bolsas de estudos pela CAPES.

Art. 12 Os cursos de mestrado profissional já existentes devem providenciar, ao longo do triênio, as mudanças e atualizações que se mostrarem necessárias para a devida adequação ao disposto nesta Portaria.

Art. 13 Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

FERNANDO HADDAD