
Formação de Professores para a Educação Financeira de Jovens e Adultos

Aginaldo da Conceição Esquincalha

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Faculdade de Formação de Professores, Departamento de Matemática

aesquincalha@gmail.com

Gisela Maria da Fonseca Pinto

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Instituto de Ciências Exatas, Departamento de Matemática

gmfpinto@gmail.com

Resumo

Discute-se nesse texto a importância da formação de professores de matemática da modalidade jovens e adultos para promoção de educação financeira em sala de aula. É apresentado um curso de formação continuada em que a educação matemática financeira encontra espaço por meio do estudo de textos e objetos educacionais digitais. A discussão entre os professores cursistas e tutores se dá em um ambiente virtual de aprendizagem. Um fórum de discussão sobre educação financeira foi acompanhado ao longo de duas semanas e, a partir disso, emergiram duas categorias que permitiram uma análise das posturas dos cursistas diante desta temática.

Palavras-chave: Educação Financeira. Formação Continuada de Professores. Educação de Jovens e Adultos. Fórum de Discussão. Material Didático.

Teacher training for Financial Education to Young People and Adults

Abstract

It is argued in this text the importance of mathematics teacher education for young and adults, to promote financial education in the classroom. A course of continuing education in the financial mathematics education takes place through the study of texts and digital learning objects. The discussion between the participant teachers and tutors occurs in a virtual learning environment. A discussion forum on financial education was accompanied over two weeks and, from that, two categories emerged that allowed an analysis of the posture of teachers on this subject.

Keywords: Financial Education. Continuing teacher training. Youth and Adult Education. Discussion Forum. Teaching Materials.

Introdução

A sociedade em que vivemos atualmente se foca, mesmo que não intencionalmente, no consumo, sob todas as suas formas: saúde, estética, cultura e outros. Os itens que são adquiridos não mais são aqueles estritamente necessários, muitas vezes integrando as listas de compras dos cidadãos por uma questão de prestação de contas aos seus pares – uma forma de inclusão social, pode-se dizer, onde não ter determinado bem pode tornar o indivíduo em um tipo de alienígena no seu meio social. Incentivados pela mídia e pela necessidade de ampliação de faturamento das indústrias e do comércio, produtos como celulares, roupas e congêneres são adquiridos constantemente, mesmo que sem real necessidade.

Esse quadro de consumo acarreta em um endividamento da população trabalhadora, que não raro não tem ganhos suficientes para acompanhar a velocidade da sociedade de consumo, mas que por outro lado não deseja ver-se alijada dela. Surge então uma demanda social, de orientação e esclarecimento, ao qual a escola não pode fechar os olhos nem deixar de atuar de forma educativa e preventiva no esclarecimento destes rumos, em todas as suas dimensões histórica, social, econômica e, é claro, matemática.

A amplitude da matemática enquanto campo de observações, relações e regularidades que pode fazer acordar a curiosidade investigativa, incentivando generalizações, planejamentos, previsões e abstrações e promovendo um pensamento bem estruturado e lógico, faz este ser um dos caminhos ótimos para promover-se algum tipo de trabalho que transcenda as barreiras disciplinares, acarretando no desenvolvimento de habilidades e de competências que pertencem a outras áreas do conhecimento. Isto porque experiências como contar, comparar e operar com quantidades são ações cotidianas dos cidadãos e vão se intensificando à medida em que se cresce e se insere economicamente na sociedade. Neste momento, as contagens, comparações e operações passam a incluir cálculos relacionados a salários, pagamentos, compras e parcelamentos. Essa perspectiva do pensamento matemático precisa ser amplamente explorada (BRASIL, 1998, p. 29)

A responsabilidade da matemática e da educação matemática é de cunho social e político, conforme Skovsmose (2000) sugere ao orientar que os educadores matemáticos aproveitem resultados de pesquisas e informações cotidianas que se relacionem à vida econômica e social dos alunos no desenvolvimento e implementação de atividades investigativas em sala de aula. Destarte, não apenas fortalecem-se os conhecimentos matemáticos, motivados por contextos reais, mas também estimula-se a reflexão sobre temas relacionados ao fazer financeiro do cidadão – a gênese do pensamento financeiro crítico, tão necessária atualmente. Cada vez mais o cidadão, consumidor por definição, carece de conhecimentos financeiros para que possa estar de fato inserido não apenas

no mundo de trabalho, mas na sociedade de maneira geral, de forma crítica, sendo capaz de fazer-se um agente de mudança em nível micro e macro.

Apesar da temática da educação financeira já integrar as recomendações dos Parâmetros Curriculares Nacionais desde 1998, Silva e Powell (2013) apontam a sua incipiência no Brasil, comentando que quando há algum projeto nesta área, ainda está vinculado a interesses particulares de instituições financeiras, não sendo reflexo de uma demanda espontânea da sociedade educacional, mas caracterizando-se como um momento com começo e fim, um projeto particular e extrínseco às atividades escolares.

Se esta temática já tem inquestionável relevância quando pensada para a educação básica na modalidade regular, quando se considera a educação de jovens e adultos, potencializa-se a importância desse estudo a partir da percepção de que em sua maioria, os estudantes desta modalidade já se encontram inseridos na sociedade do consumo, sendo, portanto os *indivíduos-consumidores*, conforme definição de Kistemann Jr. e Lins (2014). Reforça-se esta relevância ao refletirmos sobre as demandas específicas dos alunos jovens e adultos, normalmente já afastados dos ambientes escolares há tempos, ou ainda, por jovens que repetidamente não tiveram sucesso, tendo reprovado e alcançando idade avançada para continuar na modalidade regular, necessitando de correção de fluxo, ou seja, tendo que migrar para a modalidade de jovens e adultos. O trabalho com tais alunos precisa ser, portanto, pensado e planejado de modo que promova-se o pensar matemático de forma articulada com as vivências e experiências que já trazem para a sala de aula e, decerto, a vida financeira pode ser um mote poderoso para este fim.

A carência de atividades, pesquisas e recursos no ensino de matemática para jovens e adultos, principalmente nas séries finais do ensino fundamental e no ensino médio justificam ainda esta proposta. Unem-se a esta carência as questões relacionadas à formação de professores que trabalham com jovens e adultos, em âmbito inicial ou continuado. Di Pierro (2010) e Soares (2008) destacam que pouco avanço existe nesta seara: a maior parte das instituições formadoras de professores não demonstram preocupação com esta temática em suas grades curriculares ou em pesquisas. Ao considerarmos especificamente as séries finais do ensino fundamental e o ensino médio, observamos uma acentuação destas características, uma vez que o currículo da licenciatura muitas vezes fica atrelado ao do bacharelado, acarretando em uma formação mais conteudista e, muitas vezes, pouco contextualizada perante a futura prática docente.

A formação para a atuação com ensino de matemática para jovens e adultos, conseqüentemente, origina-se nas experiências e vivências do professor nessa área, muitas vezes balizada pelos raros livros didáticos existentes para este fim, que não raro apresentam um currículo empobrecido, com recortes abruptos que tornam o estudo de matemática um tipo de *frankenstein*,

onde as partes não formam um todo. A abordagem costuma ser rápida e superficial e mais informativa que formativa. Adicionalmente, as dificuldades que estes alunos já trazem, especialmente em relação à matemática, em suas formações anteriores no ensino regular contribuem para um quadro difícil para todos os atores do processo. Carneiro e Araújo (2010) enfatizam este quadro:

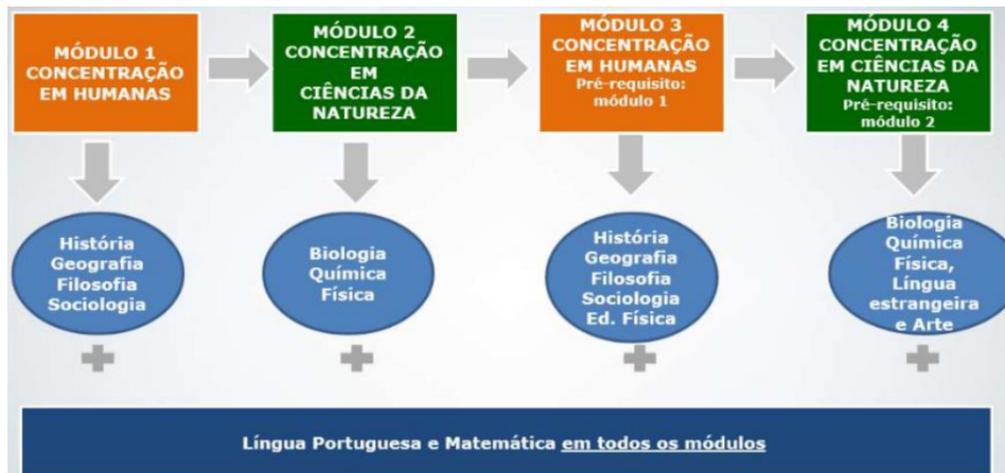
além de todos os problemas comuns ao ensino fundamental e ao ensino médio, não esqueçamos que, na educação de jovens e adultos, o professor estará diante de alunos cujo percurso escolar acidentado, marcado por fracassos, rejeições e estigmas, coloca aqueles sujeitos em posição de desconfiança em relação a uma nova experiência escolar: temem ser “infantilizados” na relação pedagógica, receiam ter confirmada a sua condição de “incapazes” ou têm medo de protagonizar uma recidiva em relação ao seu aproveitamento escolar, “fracassando” novamente. (CARNEIRO e ARAÚJO, 2010, p.11)

Este cenário de ausências para aluno e professor motivou o desenvolvimento de um curso de formação continuada específico para professores da rede estadual do Rio de Janeiro, atuantes na educação de jovens e adultos, denominado Nova EJA, sobre o qual discorreremos brevemente neste texto, destacando a abordagem da educação financeira em seu material didático e as impressões dos professores em formação a respeito, por meio de uma análise qualitativa de recortes de suas postagens nos fóruns de discussão virtuais do referido curso.

A Nova EJA e a abordagem para Educação Financeira em seu material didático

Segundo Esquinca et al. (2014), a Nova EJA é a política de Educação de Jovens e Adultos, implementada em 2013, pela Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, em parceria com a Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro, em todas as escolas públicas da rede estadual com oferta do Ensino Médio na modalidade jovens e adultos. Utiliza metodologia e currículos específicos para esse público, material didático e do professor próprios, além de recursos multimídia. Todos os professores da Nova EJA participam de um curso de formação continuada específico, planejado e desenvolvido para este fim. Diferentemente da usual redução do tempo de duração do Ensino Médio à metade (1,5 ano), a Nova EJA completa o seu ciclo em dois anos divididos em quatro módulos, um a cada semestre. Outra diferença interessante deste programa é que evita-se a sobrecarga dos alunos, promovendo-se a concentração das áreas de conhecimentos nos módulos, conforme pode-se verificar na imagem a seguir, estando Língua Portuguesa e Matemática presentes em todos eles:

Figura 1 - Distribuição das disciplinas por módulos.



Fonte: Esquinca et al., 2014, p. 14.

A organização do material didático que é usado pelo aluno foi feita por uma equipe de professores com experiência em EJA, e conta com desenho instrucional apropriado para essa modalidade. Relacionar-se com aspectos da vida cotidiana adulta, cidadã e profissional foi uma preocupação durante toda a elaboração dos textos didáticos, enfocando situações que motivem o estudo de Matemática e que justifiquem o seu aprendizado. O aluno da Nova EJA estuda presencialmente, frequentando a escola de segunda a sexta, durante 3h20min por dia, usualmente no período noturno.

O professor da Nova EJA tem um material específico para seu uso com o aluno, elaborado por outra equipe, com experiência em formação de professores, nele são propostas atividades que possam ser aplicadas em sala de aula e que motivem o estudo desta disciplina de forma interligada com seus conhecimentos e vivências e com as outras áreas do conhecimento. Recursos multimídia são sugeridos e explorações propostas ao professor, que é autor em todo este processo: a decisão do que vai ser utilizado, como e quando cabe a ele, respeitando-se o fluxo e a temporalidade do curso. Os contextos destes recursos motivam o desenvolvimento de conceitos matemáticos e a sua exploração a partir de vídeos, jogos, músicas ou animações. Há também a preocupação em que a metodologia de abordagem usada pelo professor seja a da Resolução de Problemas, onde o professor possa inicialmente avaliar as habilidades dos estudantes e propor atividades que estimulem e valorizem estas ações integrando diversos modos de apresentação para os problemas (jogos, filmes etc.).

Além da atuação em sala de aula, os professores da Nova EJA encontram-se também em processo de formação continuada na modalidade semipresencial, com encontros presenciais mensais com seus pares e com formadores e, ainda, com formação contínua no Ambiente Virtual de

Aprendizagem, mediada por tutores a distância. Os tutores a distância são professores de Matemática com alguma experiência com formação de professores e com Educação a Distância, selecionados por edital público para este fim.

A organização curricular dos módulos foi elaborada de modo que cada módulo equivalesse a uma série do Ensino Médio, a partir do Módulo 2, ficando o Módulo 1 com a função de rever alguns conteúdos considerados pré-requisitos para um bom curso de nível médio. A distribuição dos conteúdos está em acordo com a atual proposta curricular da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, o Currículo Mínimo, vigente desde 2011 e, atualmente em sua segunda edição.

O estudo de matemática financeira é proposto em duas unidades Módulo 3, ao contrário de outros temas, que apresentam apenas uma unidade de estudo ao longo dos módulos. Esta escolha foi feita em função da relevância desta temática para a vida dos alunos, como ressalta um estudo da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2005). Silva e Powell (2013) comentam sobre esse estudo internacional e destacamos aqui dois resultados importantes que por si só já justificam a presença da educação financeira em sala de aula. Eles observam:

[...] pontos importantes relativos aos cidadãos analisados, e que os governos dos países membros da OCDE deveriam considerar: o primeiro ponto foi a existência de um número crescente de trabalhadores que teriam que contar com suas pensões e suas economias pessoais para financiar sua aposentadoria; o segundo ponto era a constatação de que muitos consumidores, em particular, jovens, se endividavam pela maneira como estavam lidando, por exemplo, com cartões de crédito e as contas de telefonia móvel [...]. (SILVA e POWELL, 2013, p. 2)

Essas questões são bastante atuais e fazem parte das discussões do cidadão brasileiro que, com maior expectativa de vida, começa a se preocupar com sua aposentadoria e a recorrer a planos de previdência privada, principalmente por conta das recorrentes mudanças nas leis que tratam do tempo de serviço e dos valores referentes à aposentadoria, em comparação com os ganhos enquanto o trabalhador estava ativo. Da mesma forma, o número de endividados cresce a cada ano e necessidade de uma educação financeira a partir da escola é emergencial.

Diante dessa realidade, no material do aluno, as situações que são apresentadas consideram como contexto situações da vida adulta, à qual os alunos já pertencem. Assuntos como porcentagem, aumento e desconto únicos ou sucessivos, lucro e prejuízo, capital, juros (simples e compostos), montante e uma importante relação com funções, são visitadas nestas duas unidades.

O material do professor inicia oferecendo um vídeo que destaca a relevância do estudo de matemática financeira para os alunos, seguido de atividades de análise de dados de jornais e revistas e de um jogo de estimativas de porcentagens.

Em seguida, atividades que exploram a terminologia associada a este tema e seus significados práticos são propostas, bem como situações que abordam aumentos e descontos a partir da inflação e de outro jogo. Situações de empreendedorismo também são apresentadas, onde o

aluno hipoteticamente montaria o seu próprio negócio, o que possibilita uma reflexão sobre gastos e ganhos associados a esta atividade. Preços maquiados, empréstimos bancários, antecipações de pagamentos e negociação de dívidas, assim como poupança, são outros temas que integram as atividades propostas para utilização pelo professor junto aos alunos.

Todas as atividades são acompanhadas de orientações metodológicas assim como de todos os recursos (vídeo, fichas de atividade, tabuleiros de jogos, *applets* etc.) para que possam ser utilizados sem que o professor fique sobrecarregado em buscar ou preparar por si mesmo estes materiais. Cabe ressaltar novamente que o professor pode escolher que atividade usar, caso queira fazer uso delas, ou ainda, pode ele mesmo escolher outros recursos para utilizar com os alunos. Todo o material, tanto do aluno, quanto do professor, pode ser acessado em <http://projetoeduc.cecierj.edu.br/principal/nova-eja.php>.

Metodologia e procedimentos da pesquisa

Ao longo do primeiro semestre de 2014, estiveram matriculados no curso de formação continuada em Matemática para a modalidade Educação de Jovens e Adultos, cerca de 1000 professores da rede estadual, dentre os quais, 256 atuantes no terceiro módulo, em que são trabalhados conteúdos referentes a Educação Matemática Financeira. Os cursistas do Módulo 3 foram distribuídos em nove grupos, com cerca de 28 membros, e um tutor, que conduzia os trabalhos tanto no ambiente virtual quanto nos encontros presenciais.

Como parte das atividades no ambiente virtual de aprendizagem, o *Moodle*, os cursistas participaram de fóruns de discussão, respondendo a provocações sobre o material didático e suas experiências com Educação Financeira. Além disso, ao fim das discussões, enviaram um plano de ação, que se caracteriza como um plano de aula estendido, abarcando todas as estratégias que seriam utilizadas para explorar aquele tema em sala de aula.

A natureza desta pesquisa é qualitativa, comumente utilizada em trabalhos sobre Educação Matemática e Ciências Humanas e Sociais. Acompanhamos um grupo de 28 cursistas ao longo de duas semanas, em sua formação virtual. Nesse período eles estudaram as duas unidades referentes à Matemática Financeira, discutiram a respeito em um fórum temático com duração de 15 dias, e elaboraram planos de ação individuais para implementação do tema em sala de aula.

Destacamos a seguir alguns trechos de postagens dos cursistas, com nomes fictícios, a fim de que tenham suas identidades preservadas, para que possamos inferir sobre suas posturas frente aos questionamentos propostos pela coordenação do curso, referentes ao seu entendimento a respeito da Educação Financeira e seu papel como formador de cidadãos críticos e que vivem numa sociedade de consumo.

Para análise dos dados, fizemos uso da análise temática de conteúdo, que é apontada por Richardson (1999) como a mais antiga e mais utilizada técnica de análise de conteúdo. O uso foi feito respeitando suas características metodológicas: objetividade, referindo-se à “explicitação das regras e dos procedimentos utilizados em cada etapa da análise”; sistematização, tratando da “inclusão ou exclusão do conteúdo ou categorias de um texto de acordo com regras consistentes e sistemáticas”; e, por fim, inferência. Esta última característica é a que permite ao pesquisador sair da descrição e chegar à interpretação. (RICHARDSON, 1999, p. 223-224)

Escolhemos estrategicamente um dos nove grupos para acompanhar ao longo das duas semanas em que se discutiu sobre educação matemática financeira. Realizamos uma leitura cuidadosa de todas as postagens do grupo amostral, procurando identificar categorias emergentes a partir das intervenções dos cursistas frente à provocação do fórum. A partir daí, elencamos três categorias, que serão apresentadas, exemplificadas e discutidas na seção a seguir.

Análise dos dados

Durante as duas semanas de vigência do fórum de discussão sobre educação financeira, foram realizadas 2.416 postagens pelos cursistas, com média de 268 postagens por grupo e média individual de nove postagens. Isso mostra o grande interesse dos cursistas pelo tema. Para coleta e análise dos dados, escolhemos um grupo, historicamente o mais participativo, para acompanhar suas interações e repostas dadas às questões deflagradoras, dispostas abaixo. De fato, esse grupo apresentou 386 postagens, durante as duas semanas de discussão sobre educação financeira.

Figura 2 - Provocação para o fórum de discussão.

O estudo de Matemática Financeira, em particular quando proposto para jovens e adultos, muitas vezes já gestores da sua própria vida, e não raro, da vida financeira do seu lar, toma uma perspectiva de educação financeira, tão importante atualmente e que pode evitar sérios problemas com endividamentos – principalmente se consideramos as facilidades de se obter empréstimos ou de ter um cartão de crédito. Diante do estudo do material proposto e de suas vivências como professor, responda as questões a seguir, não deixando de comentar as respostas de pelo menos dois colegas.

(1) Que situações do cotidiano da vida adulta podem ser trazidas à sala de aula para promover a discussão sobre educação financeira?

(2) A intimidade que temos com conceitos como aumentos e descontos pode promover algumas ideias incorretas acerca destes temas. Não é raro ouvirmos proposições que colocam aumento e desconto como processos inversos, algo como “dar um desconto de 20% em uma blusa que custava R\$100,00, seguido de um aumento de 20% sobre o valor da blusa após o desconto, não alterarão seu valor inicial”. O jogo dos aumentos e descontos sucessivos, recomendado no material didático, explora exatamente este ponto. Analise as possíveis respostas dadas a pelo menos duas das perguntas propostas neste jogo, discutindo a maneira pela qual você, professor, poderá auxiliar seus alunos a compreender o erro, quando este existir.

Um bom debate para todos!

Fonte: Registros dos pesquisadores.

No grupo escolhido, os cursistas restringiram-se a responder e discutir apenas o primeiro item, então, as categorizações que propomos a seguir, tratam das postagens dos cursistas relacionadas ao questionamento (1). Em relação ao segundo item, três cursistas sugeriram três vídeos que dão exemplos em que é possível perceber que aumentos e descontos sucessivos não são operações inversamente proporcionais, e também como calculá-los. Todas as outras intervenções a respeito limitaram-se a comentar superficialmente sobre os vídeos.

Foi possível perceber que os cursistas evitavam uma discussão mais profunda da matemática utilizada, possivelmente pela dificuldade em escrever sobre matemática, para não se exporem diante dos colegas, ou mesmo, pela praticidade de mostrar o que estavam pensando usando recursos disponíveis na internet. Cabe destacar que nenhum cursista fez referência ao jogo dos aumentos e descontos sucessivos, indicado no material didático.

Por limitação do nosso tempo de pesquisa, não foi possível identificar as causas da rejeição desse material de apoio. Percebemos, ainda, o distanciamento do tutor, que não estimulou os cursistas a discutirem o assunto com mais afinco e nem mesmo os questionou sobre a possibilidade de utilização do referido jogo em sala de aula ou mesmo por que não fizeram comentários a respeito, uma vez que um dos questionamentos o citava explicitamente. Os vídeos sugeridos pelos três cursistas, no tocante ao segundo questionamento, podem ser acessados em <http://youtu.be/ctw8ovrB4eY>, http://youtu.be/_k3z00pWAIM e http://youtu.be/W2p_BTbY7Xc.

A seguir, elencamos, exemplificamos e discutimos duas categorias que emergiram das discussões dos cursistas no fórum virtual sobre educação financeira, cujos questionamentos já foram apresentados.

1) Reflexão sobre a importância da educação financeira

Aqui destacam-se intervenções de cursistas que apresentam algum grau de reflexão sobre a importância da educação financeira no cotidiano do jovem ou adulto, e do papel da escola como instituição promotora desse tipo de educação.

Olá tutor e colegas!

A busca pela qualidade de vida no presente e no futuro envolve o estabelecimento de objetivos que podem ter valores e prazos diversos. Para algumas pessoas, este processo de definição de metas é algo que ocorre naturalmente, sem muita dificuldade. Para outros (a maioria das pessoas), pode ser um grande transtorno porque não conseguem poupar o suficiente para alcançar determinados objetivos.

Desta forma, podemos mostrar ao aluno da NEJA que ele precisa priorizar os objetivos a serem alcançados mesmo com poucos recursos financeiros. Devemos também mostrar que sempre que precisar tomar uma decisão sobre “gastar ou não gastar”, ele deve pensar nas metas estabelecidas. Isto significa dizer que dependendo da decisão a pessoa pode ficar mais perto ou mais longe da sua meta.

*Abraços,
Arnaldo.*

No exemplo apresentado, o cursista Arnaldo discute com tutor e colegas sobre a dificuldade comum na gestão da vida financeira, destacando a importância do estabelecimento de metas e de estratégias de decisão frente às oportunidades de consumo cada vez mais facilitadas por crediários, empréstimos e afins. Já no exemplo a seguir, o cursista Wagner ressalta o papel social do professor, destacando que de posse de um conhecimento, ainda que pequeno, sobre educação financeira, seus alunos não seriam mais ludibriados por facilidades de crédito e financiamentos.

Olá colegas!

Nós professores temos um papel muito importante na vida de nossos alunos, principalmente da EJA. Não só o papel de passar um pouco de nosso conhecimento, mas também o papel social de mostrar que quando temos o conhecimento, lutamos pelos nossos direitos e não seremos enganados tão facilmente pelo comércio e instituições financeiras. Assuntos como esses chamam a atenção deles [dos alunos] e as aulas ficam mais interessantes. Com a matemática financeira podemos mostrar novos caminhos para as compras e formas de economizar, controlando o orçamento familiar, que para maioria de nossos alunos é bem no limite ou acaba estourando.

*Um abraço,
Wagner.*

2) Proposições de exemplos para uso em sala de aula

Nesta categoria, vários cursistas propuseram possíveis exemplos para serem trabalhados em sala de aula, a fim de discutir e promover a educação financeira a partir de situações reais e comuns à vida de jovens e adultos. Nos dois exemplos a seguir, podemos identificar diferentes posturas dos professores cursistas. A cursista Dória propôs uma atividade pronta para implementação, em que seria possível, a partir dos resultados encontrados, perceber a diferença entre comprar a prazo ou à vista.

Olá pessoal!

Para ilustrar o assunto, proponho o seguinte exemplo:

Um computador custa à vista R\$ 600,00. Se for pago em 12 prestações, o valor final será de R\$ 744,00. Cada prestação sairia por R\$ 62,00. Isto é, seria pago uma taxa de juros simples de 24% ao ano ou de 2% ao mês. Nesta situação, muitas pessoas preferem pagar o computador por mês porque muitos ganham apenas um salário mínimo e não tem condições de pagar à vista. O ideal é que fosse feita uma poupança mensal no valor de R\$ 60,00 para que no final de 10 meses a pessoa pudesse comprar esta máquina ou então R\$ 50,00 durante 12 meses. Ela poderia evitar o pagamento de R\$ 144,00 de juros. Como nosso colega Junior falou, às vezes é melhor esperar um pouquinho e pagar à vista.

Abraços, Dória.

Já o cursista Antônio Carlos não trouxe um exemplo concreto, mas propôs uma série de possibilidades de discussão, pontuando a gestão das finanças a partir da gestão da vida de modo geral, como o controle dos gastos com contas básicas como as de água e energia elétrica, que além de mexerem no bolso do consumidor de forma individual, têm implicações diretas no meio ambiente e na qualidade de vida de toda a população.

Olá tutor,

No cotidiano da vida adulta temos contato frequente com circunstâncias que envolvem compra, venda, empréstimos, financiamentos etc., por isso é de grande importância trabalhar com nossos alunos Educação Financeira, partindo de discussões de situações vivenciadas por eles, como: compra de um objeto financiado a longo prazo, empréstimos em bancos ou em financeiras, distribuição do próprio salário em relação as despesas mensais, compras em lojas com ofertas, aumento em contas básicas, água e luz, de acordo com o consumo, maneiras de economizar, dentre outras. A princípio o tema parece muito simples mas na verdade é bastante complexo. Por exemplo: Como explicar o sucesso financeiro de algumas pessoas e o fracasso de outras, se ambas ganham o mesmo salário. Acredito que o diferencial estará na gestão do salário de cada uma delas. Ou seja, a pessoa deverá priorizar um determinado objetivo e economizar para alcançá-lo, caso contrário, restará a sensação de frustração.

*Abraços,
Antônio Carlos.*

Por fim, destacamos uma breve postagem que não se enquadra diretamente em nenhuma das categorias elencadas, mas que julgamos relevante diante da falta de pré-requisitos para discussão de conteúdos tidos como fáceis, e que são absolutamente corriqueiros no cotidiano do cidadão consumidor, como os juros simples e compostos.

Olá colega,

Os exemplos citados por você e pelos colegas são excelentes e tentarei utilizá-los, o que me entristece é que o tempo não ajuda pois os alunos da NEJA têm dificuldades até para desenvolver a fórmula dos juros simples, o que dirá dos juros compostos. De qualquer forma, compartilho uma cartilha sobre educação financeira elaborada pelo Banco Central, quem sabe nos ajuda...

*Abraços,
Alexandre.*

Podemos perceber, a partir destas duas categorias e dos exemplos destacados, que a temática da Educação Financeira ainda carece de um bom investimento na Matemática Financeira que inerentemente parece estar ligada a ela. A superficialidade dos comentários, que recaíram no senso comum das situações financeiras vivenciadas por cidadãos economicamente ativos corroboram esta ideia, principalmente se consideramos as abstenções percebidas ao item (2) do fórum de discussão.

Apesar disso, ou seja, apesar de não terem sido discutidos pontos explicitamente matemáticos, não deixa de ter relevância esta abordagem na sala de aula, especialmente da educação de jovens e adultos: a sedução do consumo a que todos nos encontramos submetidos, independente de classe social, renda, idade ou mesmo de nível de escolaridade, torna relevante toda e qualquer discussão feita nesta área. Se as aulas de Matemática, com objetivo de trabalhar conteúdos como porcentagens e juros, possibilitam que tal temática seja levantada e discutida, concretiza-se aí um dos papéis da escola, que é contribuir para a formação de um cidadão crítico frente à sociedade em que vive.

Considerações finais

Apresentamos neste trabalho o curso de formação continuada em matemática para professores da modalidade jovens e adultos, da Rede Estadual do Rio de Janeiro, destacando a abordagem sobre educação financeira a partir de situações recorrentes na vida deste público alvo que é impulsionado a gerir financeiramente sua vida e, frequentemente, a de sua família, e que precisa de conhecimentos mínimos para que não seja prejudicado em situações em que falte clareza ou mesmo em que não haja boa fé por parte de instituições financeiras.

O material didático do curso explora tópicos básicos de matemática financeira como juros simples e compostos, descontos e aumentos sucessivos, por exemplo, por meio de jogos e problemas com situações reais como maquiagem de preços, inflação, custo real em compras a prazo e à vista, e com apoio de objetos educacionais digitais como vídeos e animações, que acompanham o material do professor cursista, e também o material que o aluno da rede estadual recebe gratuitamente.

Ao longo de duas semanas acompanhamos as discussões de 28 cursistas sobre suas impressões a partir do estudo dos textos para sua formação e de sua vivência como professores de matemática da modalidade jovens e adultos. Desse acompanhamento emergiram duas categorias: reflexão sobre a importância da educação financeira e da escola como instituição promotora dessa educação, e propostas de discussões e atividades que permitam a exploração da educação financeira em sala de aula.

Com base em nossa análise, foi possível perceber que os professores participantes do curso entendem e se apropriam da responsabilidade pela educação financeira de seus alunos, e que já faziam uso de situações do cotidiano para explorar esses assuntos em suas aulas. Pelo volume de postagens nos fóruns de discussão, relativamente maior do que ocorrido durante a discussão de outros temas, ficou claro o interesse dos cursistas em estudar, discutir e trocar experiências com os

colegas a respeito de diferentes abordagens e possibilidades para exploração do tema em sala de aula.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto – Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1998.
- CARNEIRO, W., ARAÚJO, F. Apontamentos para uma abordagem teórica da formação de professores da educação de jovens e adultos: capital cultural e educação bancária em questão. **Anais ... SEMINÁRIO DE JOVENS E ADULTOS DA PUC-RIO**, 1, 2010, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2010.
- DI PIERRO, M. C. Balanço e desafios das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil. In: SOARES, L. et al. (org.) **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. **Anais ... XV ENDIPE**, Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- ESQUINCALHA, A., PINTO, G., XAVIER, G., BAIRRAL, M. **O Desenvolvimento profissional no Projeto Nova EJA da SEEDUC/RJ: Um olhar na formação continuada de professores que ensinam matemática**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2014, 114p.
- KISTEMANN JR., M. A., LINS, R. C. Enquanto isso na Sociedade de Consumo Líquido-Moderna: a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos-consumidores. **Bolema**, Rio Claro, v. 28, n. 50, dez. 2014.
- OCDE. **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education**. Disponível em < <http://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf> >. Acesso em 12 mar 2015.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.
- SILVA, A. M., POWELL, A. B. Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica. **Anais do XI ENEM – XI Encontro Nacional de Educação Matemática**, Curitiba, 2013.
- SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. **Bolema**, Rio Claro, SP, v. 13, n. 14, p. 66-91, dez. 2000.
- SOARES, L. O educador de jovens e adultos e sua formação. **Educação em Revista**, 47, 2008. p. 83-100.

Submetido em janeiro de 2015
Aprovado em abril de 2015