Tangram
Revista de Educação Matemática

# Um estudo sobre etnomatemática e educação financeira no sistema prisional

# A study on ethnomathematics and financial education in the prision system

Paula Reis de Miranda[1]

Raimundo Jesus Costa Lopes[2]

Marco Aurélio Kistemann Jr.[3]

**Resumo:**Este trabalho trata da Etnomatemática e a Educação Financeira como proposta de ressocialização no Sistema Prisional da Zona da Mata Mineira. . O objetivo desta pesquisa é estudar a Educação Financeira, amparada pela Etnomatemática, como sugestão a ser aplicada aos encarcerados do Sistema Prisional da Zona da Mata Mineira, como parte de uma política de ressocialização. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo, tendo como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado com perguntas abertas, com o objetivo de realizar uma primeira aproximação com o grupo de sujeitos investigados, sendo um grupo peculiar de homens em reclusão, parcialmente afastados do convívio em sociedade. Os sujeitos da pesquisa tratam-se de 13 reclusos que estão cursando o ensino fundamental II. Para que esses indivíduos retornem à sociedade é relevante um maior investimento na educação e, ao mesmo tempo, um preparo dos mesmos quando do seu regresso ao convívio em comunidade.
P**alavras-chave**: Educação Financeira. Etnomatemática. Sistema prisional.

**Abstract**: This work deals with Ethnomathematics and Financial Education as a proposal of resocialization in the Prison System of the Zona da Mata Mineira. The objective of this research is to study Financial Education, supported by Ethnomathematics, as a suggestion to be applied to inmates of the Prison System of the Zona da Mata Mineira, as part of a policy of resocialization. This is a qualitative research, having as a data collection tool a structured questionnaire with open questions, aiming at a first approximation with the group of investigated subjects, being a peculiar group of men in seclusion, partially away from socializing. The subjects of the research are 13 prisoners who are attending elementary school II. For these individuals to return to society, a greater investment in education and, at the same time, a preparation of them when returning to community life is relevant.
**Keywords**: Financial education. Ethnomathematics. Prison system.

[1] Doutora em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora do Departamento Acadêmico de Matemática, Física e Estatística do IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba. E-mail: paula.reis@ifsudestemg.edu.br

[2] Especialista em Ensino de Matemática e Física, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais-Câmpus Rio Pomba. E-mail: rjlopes3@yahoo.com.br

[3] Professor Adjunto da Universidade Federal de Juiz de Fora no Departamento de Matemática e Professor do Mestrado Profissional em Educação Matemática (UFJF) e do Mestrado Profissional em Gestão Escolar e Avaliação do CAED/UFJF. E-mail: kistemann1972@gmail.com

## Introdução

A visão de mundo das pessoas depende muito de suas diferentes experiências culturais. Rosa e Orey (2011) ressaltam que a cultura determina como o indivíduo vai se comunicar, como vai agir nos ambientes de trabalho, no ambiente escolar, como vai interagir, quais os costumes que vai seguir, enfim, determina de que modo a pessoa vai perceber o mundo.

Sendo assim, o modo como se adquire conhecimento não deve ser separado do contexto sociocultural onde se está inserido, visto que se leva para a escola e para o trabalho entendimentos culturais de acordo com as experiências vividas durante a vida.

O presente trabalho busca trazer uma contribuição para a compreensão de relações estabelecidas entre a Etnomatemática e a Educação Financeira e suas implicações no estudo da Ciência Matemática em um determinado grupo social formado por indivíduos oriundos das camadas vulneráveis da sociedade, correntemente encontrados nos interiores dos estabelecimentos prisionais brasileiros. Grupo este que usa a matemática de acordo com seu cotidiano, transformando essa ciência em importante ferramenta para sua emancipação. O objetivo desta pesquisa é estudar a Educação Financeira, amparada pela Etnomatemática, como sugestão a ser aplicada aos encarcerados do Sistema Prisional da Zona da Mata Mineira, como parte de uma política de ressocialização dos mesmos.

Ressalta-se a importância de preparar os educandos nas tomadas de decisões financeiras, contribuindo para o seu bem-estar e de seus familiares, assim como auxiliar os egressos, colaborando para a sua emancipação, a melhoria geral de sua autoestima e sua independência econômica de modo sustentável, buscando-se evitar, sobretudo, a reincidência. Portanto, entende-se que é importante que seja inserida a Educação Financeira no Sistema Prisional como parte de uma política de ressocialização.

Para tanto, realizou-se um breve estudo acerca das abordagens estatais sobre o fenômeno do encarceramento ao longo do tempo, e sua evolução histórica, com o fundamento de se entender a dinâmica das relações dos indivíduos no interior do cárcere, e sua necessidade de adaptação da matemática voltada para a sua realidade.

Neste artigo trazemos uma reflexão teórica sobre a etnomatemática, a educação financeira e suas interseções; seguida de uma breve explanação sobre o sistema prisional mineiro; acompanhada da descrição da metodologia escolhida para a realização da pesquisa. Como ponto alto do trabalho trazemos as discussões acerca das relações estabelecidas pelos

sujeitos reclusos com a <atemática e a Educação Financeira.

**Estabelecendo relações entre etnomatemática e educação financeira**

São grandes as transformações por que tem passado a sociedade atual, com profundos reflexos na educação. Conforme D'Ambrósio (2005), a cultura de uma sociedade pode ser identificada pelos seus sistemas de explicações, filosofias, teorias e ações e por comportamentos cotidianos. Tudo apoiado por processos de comunicação, de representação, de classificação, de comparação, de quantificação, de contagem, de medição, de inferências. Tais processos se modificam nas diversas culturas e se transformam no decorrer do tempo, gerando o conhecimento.

Na década de 1970, segundo o autor, surgiu o Programa Etnomatemática e, "embora este nome sugira ênfase na matemática, ele é um estudo da evolução cultural da humanidade no seu sentido amplo, a partir da dinâmica cultural que se nota nas manifestações matemáticas". Não se devendo confundi-lo com a disciplina de matemática no sentido acadêmico (D'ambrósio, 2005, p. 102).

A etnomatemática, conforme o autor, levou a abordagem de vários contextos culturais e sociais, onde cada grupo faz uso da matemática de acordo com sua necessidade. O programa etnomatemática busca entender o fazer e o saber matemático de culturas marginalizadas.

O autor acrescenta que, o programa etnomatemática é um programa interdisciplinar e abarca as ciências da cognição, da epistemologia, da história, da sociologia e da difusão.

Segundo Lopes (2013), é de extrema importância que o docente faça uma avaliação tendo como norte, não somente os conhecimentos basilares da Matemática, como também a substituição destes por práticas aparentemente mais úteis para seu cotidiano, como políticas públicas, tomadas de decisões e o fornecimento de instrumentos para avaliar os resultados obtidos.

Partindo desse pressuposto, a inserção também da Educação Financeira nas aulas do sistema prisional, seria uma forma de proporcionar vários benefícios para os discentes acautelados e ou os reclusos que não tiveram a oportunidade de estar em uma sala de aula.

A busca da aprendizagem, o conhecimento financeiro para aqueles que estudam e ou trabalham, a valorização do bem-estar próprio e de sua família, e uma programação voltada para a tomada de decisões, poderá levar os acautelados do sistema prisional a uma melhor

perspectiva de vida após o cumprimento da pena.

O Brasil, em sua atual conjuntura, apresenta um quadro de crise generalizada, atingindo quase todos os setores, dificultando o crescimento da economia e do bem-estar social. Boa parte dos brasileiros já não suporta conviver com esta triste realidade. Devido a esse cenário de incerteza, uma considerável parcela da sociedade não consegue gerar recursos mínimos de sobrevivência; o desemprego nunca esteve tão alto e os bens e serviços tão caros. Essa situação provoca desesperança, desgaste, revolta, e mesmo desespero. Essa camada popular, a mais atingida, portanto mais vulnerável, torna-se mórbida, sem avistar ações estratégicas para mudar suas perspectivas de vida social, e terminam enveredando pelo caminho do crime.

O Caderno de Educação Financeira do Banco Central do Brasil (2013), salienta que, apesar do cenário nada confortável da sociedade atual, a realização de sonhos não acontece por acaso, são necessárias escolhas para tornar os sonhos reais.

> O ser humano é o único que tem a capacidade de não se valer apenas dos instintos e das emoções para direcionar as suas escolhas. No entanto, há momentos em que tomamos atitudes ou efetuamos escolhas com base exclusivamente nas emoções. Não se pode dizer que isso, a princípio, seja bom ou ruim, mas, em regra, é importante cuidar para que nossas escolhas equilibrem emoção com razão (Caderno Educação Financeira Banco Central Brasil, 2013, p. 14).

Desse modo, Barreto (2013) considera a educação financeira muito importante, pois as pessoas têm suas vidas influenciadas pelas decisões de natureza financeira, visto que, por vezes, optam por investimentos lucrativos, muitas vezes arriscados, ou então, investimentos seguros, com baixa rentabilidade, enfim, são escolhas dentro da área da educação financeira. O autor também) ressalta que a educação financeira pode interferir no dia a dia das pessoas, considerando-se o planejamento financeiro e familiar, a educação dos filhos, enfim, a realização de seus sonhos.

É importante ponderar que a Educação Financeira não tem a pretensão de tornar as pessoas ricas, e sim prepará-las para um contexto social onde vigora a economia de mercado, de modo que, através do ensino e aprendizagem, esses indivíduos acautelados possam tomar decisões importantes em seu dia a dia, a fim de proporcionar a sua segurança e a de seus familiares, após o término de suas penas.

A Educação Financeira, nesse ambiente de reclusão, seria uma ferramenta para auxiliar o ensino e aprendizagem, visando despertar o interesse desses “alunos especiais”

por esta nobre ciência, a Matemática, com o intuito de contribuir decisivamente para a ressocialização, demonstrando a esse grupo que podem e devem se integrar à sociedade, vencendo as barreiras representadas pelo preconceito.

Sendo assim, a relação entre a etnomatemática e a educação financeira acontece e pode ser observada em D'Ambrósio (1984), como a proposta de uma educação financeira amparada pela etnomatemática, considerando que é importante aprender a linguagem dos indivíduos, sua lógica, sua história e sua evolução, sua ciência e sua tecnologia, é preciso saber de seus motivos e de suas metas finais. Considera ainda que a matemática nas escolas deve ocorrer de forma que proporcione o conhecimento, o entendimento, a incorporação e a compatibilização da prática popular conhecida e corrente dentro do currículo.

A etnomatemática, conforme Velho e Lara (2011), é considerada como uma proposta pedagógica que reconhece os diversos modos de se produzir Matemática em diferentes grupos culturais. Assim, de acordo com Kistemann Júnior (2011) presume-se a existência de projetos e estratégias que desenvolvam abordagens com ênfase financeira e econômica, orientada para a reflexão e conscientização dos indivíduos consumidores.

Resende (2013) salienta ainda que muitos jovens e adultos da EJA[4] apresentam muitos conhecimentos matemáticos, mesmo que sejam conhecimentos aprendidos de modo informal ou intuitivo. As experiências pessoais e as vivências dos alunos podem trazer contribuições substanciais para enriquecer as aulas de Matemática.

Nesse contexto, apresenta-se a proposta do trabalho partindo-se da matemática, base para todas as demais ciências exatas, com o propósito de reintegrar essa massa carcerária à sociedade através da introdução da Educação Financeira, amparada pela etnomatemática, nesse ambiente de reclusão pertencente ao sistema prisional da Zona da Mata Mineira.

## O Sistema Prisional

O surgimento da prisão, em seu contexto histórico, era tão somente uma forma de conter e punir os que infligiam às normas do sistema instituído, sem tentar promover

4Necessário se faz ressaltar que o Estado adota o modelo pedagógico educacional voltado para a Educação de Jovens e Adultos - EJA, baseado no fato de que a maioria dos acautelados não completou o ensino fundamental ou abandonou os estudos por diversos motivos. E dentre a matriz curricular apresentada por esse sistema de ensino e aprendizagem, destaca-se a Matemática, ciência que está presente no cotidiano desses indivíduos, sem que se deem conta, pois a utilizam diariamente nas mais diversas atividades.

qualquer medida, visando a ressocialização. Assim, os criminosos eram tratados como animais sob fortes torturas físicas ou psicológicas. Esse terror imposto aos prisioneiros inviabilizava o seu regresso em meio à sociedade. Além disso, os presos eram torturados e exibidos perante a sociedade como exemplo de penalização, a fim de que as pessoas não infligissem as normas. Foucault (1999) acrescenta

> Enquanto era feita a leitura da sentença de condenação, estava de pé no cadafalso, sustentado pelos carrascos. Era horrível aquele espetáculo: envolto em grande mortalha, a cabeça coberta por um crepe, o parricida estava fora do alcance dos olhares da silenciosa multidão. E sob aquelas vestes, misteriosas e lúgubres, a vida só continuava a manifestar-se através dos gritos horrorosos, que se extinguiram logo, sob o facão (Foucault, 1999, p.18).

Assim, por um longo tempo, não houve qualquer projeto ou programa com o objetivo de ressocializar os presos. E, quando colocados em liberdade, voltavam às práticas ilícitas com mais convicção ainda, pois saiam piores da prisão e para lá certamente retornavam. Somente a partir do Século XVIII e meados do Século XIX, com os avanços apresentados pelas diversas áreas do conhecimento humano, é que surgiram novas legislações e, em decorrência, o conceito de sistema prisional (penal) com ênfase na ressocialização e, de acordo com Foucault (1977), a prisão atua tal como "aparelho para transformar o indivíduo". De acordo com Foucault (1977),

> [...] detenção legal [...] encarregada de um suplemento corretivo, ou uma empresa de modificação dos indivíduos que a privação de liberdade permite fazer funcionar no sistema legal. Em suma o encarceramento penal, desde o início do Século XIX, recobriu ao mesmo tempo a privação de liberdade e a transformação técnica dos indivíduos (Foucault, 1977, p.165).

Houve mudanças que trouxeram melhorarias geral do quadro, muito embora ainda esteja longe do ideal. Segundo Lopes (2013, p. 17), "de acordo com a Carta Régia em 08 de julho de 1769, foi determinado que se construísse a primeira prisão brasileira, denominada a Casa de Correção do Rio de Janeiro". E, de acordo com Araújo (2009) nota-se que

> O título "Casa de Correção da Corte" é o nome oficial de uma das prisões que estavam sediadas na antiga chácara do bairro do Catumbi, freguesia de Santana. A prisão do Calabouço e Depósito dos Africanos Livres compunham, junto com a referida casa correcional destinada a trabalhos, o conjunto penitenciário ali estabelecido. No entanto, desde o início da construção desse centro penal, ele ganhou o nome de Casa de Correção da Corte, ou seja, uma das partes designando o todo (Araujo, 2009, p. 246).

O surgimento do capitalismo trouxe consigo a necessidade de se repensar a Função

da Pena. Com a crescente mudança nas diretrizes da mentalidade na gestão prisional, confiou-se em uma perspectiva de crescimento da função ressocializadora frente as demais. Segundo Lopes (2013, p.18), "o detento passa a ser visto de outra maneira, assim como também a própria prisão". A partir desse instante o Sistema tem como objetivo fazer com que os reclusos reflitam sobre suas atitudes em meio a sociedade.

Neste ínterim, pode-se observar que o Sistema Prisional no Brasil apresenta algumas falhas que, segundo Lopes (2013, p. 20), "podemos citar as superlotações e a existência de unidades sem nenhuma condição de receber qualquer indivíduo". Apesar de todos os contratempos o Estado tem como objetivo, aplicar a pena, sem que perca a dimensão ressocializadora.

Segundo Lopes (2013, p. 43), "parte da população carcerária é formada por pessoas analfabetas e semianalfabetas, o que conclui observar o reflexo da realidade brasileira na falta de oportunidades e na fragilização das camadas menos favorecidas em relação a violência". Dentre desse cenário, percebe-se a necessidade de o governo investir em Educação Pública, criando condições para aqueles que não tiveram a oportunidade de prosseguir o seu aprendizado, concluindo o ensino fundamental. Destarte, a Lei de Execução Penal estabelece os seguintes preceitos quanto a Assistência Educacional:

> Art. 17. A assistência educacional compreenderá a instrução escolar e a formação profissional do preso e do internado.
> Art. 18. O ensino de 1º grau será obrigatório, integrando-se no sistema escolar da Unidade Federativa.
> Art. 18-A. O ensino médio, regular ou supletivo, com formação geral ou educação profissional de nível médio, será implantado nos presídios, em obediência ao preceito constitucional de sua universalização (...).
> § 3º A União, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal incluirão em seus programas de educação à distância e de utilização de novas tecnologias de ensino, o atendimento aos presos e às presas.
> Art. 19. O ensino profissional será ministrado em nível de iniciação ou de aperfeiçoamento técnico.
> Parágrafo único. A mulher condenada terá ensino profissional adequado à sua condição.
> Art. 20. As atividades educacionais podem ser objeto de convênio com entidades públicas ou particulares, que instalem escolas ou ofereçam cursos especializados.
> Art. 21. Em atendimento às condições locais, dotar-se-á cada estabelecimento de uma biblioteca, para uso de todas as categorias de reclusos, provida de livros instrutivos, recreativos e didáticos.
> Art. 21-A. O censo penitenciário deverá apurar: (...)
> III - a implementação de cursos profissionais em nível de iniciação ou aperfeiçoamento técnico e o número de presos e presas atendidos;
> IV - A existência de bibliotecas e as condições de seu acervo;
> V - Outros dados relevantes para o aprimoramento educacional de presos e presas (Brasil, 1984).

A escolarização é uns dos fundamentos básicos, senão o principal, para a ressocialização, proporcionando aos acautelados a oportunidade que, por vezes, não tiveram em uma sala de aula, de adquirir conhecimentos para realizar uma nova leitura do mundo (Freire, 1967), com os decorrentes princípios éticos, morais e ideológicos próprios e essenciais para a formação do cidadão.

Os discentes reclusos são estimulados com benefícios por parte da autoridade de Execução Penal, pois os dias estudados ou trabalhados proporcionam a remição de pena. Para cada três dias de sua atividade laboral ou didática equivalerá a remição de um dia da pena total, de modo que haja a diminuição do tempo de cumprimento de pena privativa de liberdade (LEP, 7.210/84). Esse grupo social, em seu cotidiano, utiliza-se da matemática dentro e fora da sala de aula, com objetivo de calcular os possíveis benefícios que dependem de tempo de pena e remição pelo trabalho e ou estudo.

Destarte, para a realização desses cálculos, os discentes utilizam-se de práticas de numeramento (Fonseca, 2010), por vezes semelhantes e por vezes distintas das práticas escolares, criando suas próprias planilhas para contabilização dos dias estudados e ou trabalhados. Assim, parte desses alunos mesmo que não percebam ou não apresentem conhecimentos escolares, apropriam-se de conceitos matemáticos como proporções, frações, operações e associação do tempo e sua conversão.

Salienta-se que o Sistema Prisional Mineiro é constituído por vários modelos de unidades prisionais e, nesse meio, pode-se encontrar presos condenados e provisórios. Faz-se necessário ressaltar na pesquisa que o regime de acautelamento por parte do Estado divide-se em três formatos: regime fechado, regime semiaberto e regime aberto. O público alvo da pesquisa é o acautelado do regime semiaberto. Segundo Lopes (2013),

> O sistema semiaberto permite que o condenado visite seus familiares durante um período de tempo (por 35 dias durante o ano), que o reeducando consiga autorização para trabalhar externamente em empresas possuidoras de parcerias com o Estado e que frequente cursos oferecidos por instituições educacionais (LOPES, 2013, p. 20).

Assim, a pesquisa pretende investigar o comportamento desses indivíduos privados de liberdade, diante das mudanças que ocorrem nos meios sociais, políticos e econômicos, fruto do capitalismo, pois, de acordo com Lopes (2013), a partir da progressão do regime,

dá-se início a uma nova caminhada, a reinserção desses indivíduos na sociedade.

Para os fins de trabalho desta pesquisa, o público alvo será o acautelado do regime semiaberto que, de acordo com a LEP, tem benefícios como saídas temporárias que permitem um contato maior com seus familiares (35 dias no decorrer do ano), o trabalho externo e a participação de cursos em Instituições Educacionais.

## Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo (Borba & Araújo, 2004), tendo como principal instrumento de coleta de dados um questionário estruturado com perguntas abertas, com o objetivo de realizar uma primeira aproximação com o grupo de sujeitos investigados, sendo um grupo peculiar: de homens em reclusão, afastados do convívio em sociedade.

Esperou-se com esse acesso, abrir caminhos para a compreensão de suas concepções a respeito da Educação Financeira, bem como identificar impressões iniciais que favoreceriam a intervenção do pesquisador para conhecimentos relativos à tomada de decisões e ao cotidiano financeiro.

A intenção era verificar aproximações e distanciamentos entre os discursos escritos, coletados por meio de questionário estruturado, e os discursos orais dos sujeitos que, posteriormente, levaram-nos a uma entrevista detalhada com objetivo de maior compreensão das respostas dadas no questionário. Isso porque conforme afirma Zago (2003), é importante que a dinâmica da entrevista seja organizada, de modo que a riqueza das respostas esteja diretamente ligada ao interesse que os temas e o desenvolvimento da pesquisa representam para a pessoa.

Foram convidados alguns reclusos a participarem desta pesquisa, sendo averiguado se a proposta a ser abordada poderia contribuir para o ensino e aprendizagem desse nicho específico. Os sujeitos da pesquisa tratam-se de reclusos da Penitenciária José Edson Cavaliere de Juiz de Fora, MG, que estão cursando o ensino fundamental II, no interior da unidade, e os reclusos do regime semiaberto do Presídio de Rio Pomba, MG. Dos dezesseis presos, treze quiseram responder, os professores não participaram da pesquisa.

O questionário aplicado era composto de 6 perguntas e, ao respondê-lo, alguns presos decidiram falar mais do que os outros, sendo que a fala dos mesmos foi anotada em caderno enquanto falavam. Relaciona-se a seguir as perguntas do questionário:

| Questionário |
| --- |
| a) O que você entende por analfabetismo financeiro? |
| b) Com suas palavras defina o que é Educação Financeira? |
| c) Como diferenciar Matemática Financeira de Educação Financeira? |
| d) Você se considera ou se considerava uma pessoa consumista tanto antes como após o acautelamento? |
| e) Que tipo de estratégia vocês poderiam utilizar para comprar algum objeto por um preço mais acessível? |
| f) No decorrer da compra de algum utensílio, qual o grau de influência que veículos de propagandas interferem em suas decisões? |

**Quadro 1: Questionário aplicado aos sujeitos da pesquisa**

**Análise e discussão**

No decorrer do trabalho foram utilizados nomes fictícios os acautelados (A1, A2, ..., A13). Assim, durante as investigações para a pesquisa, sempre foi de suma importância que os acautelados falassem sobre suas vidas, pois nesse ambiente de reclusão, as observações de campo são mais importantes, dependendo do momento, pois a fala reflete a atual realidade do cotidiano dos participantes. Nesta seção faremos a triangulação entre os questionários, as entrevistas e o referencial teórico que embasa esta pesquisa.

Em relação à primeira pergunta sobre o que eles entendem por analfabetismo financeiro, os acautelados entendem a importância de saber gastar o dinheiro que possuem, que todos deveriam aprender como utilizar seu salário. São unânimes em dizer que educação financeira é importante e que não podem ser analfabetos nesse sentido. Campos (2013) considera que não se deve entender o aluno apenas como um consumidor, mostrando-lhe somente formas de melhor adquirir as coisas. É necessário trabalhar a Educação Financeira com mais propriedade nas escolas, e afirma que "já existem algumas propostas e iniciativas, embora ainda escassas, no sentido de priorizarem situações nas quais os alunos tenham a oportunidade de desenvolverem aspectos reflexivos quando diante de situações de consumo" (p.163).

O recluso A.8 destaca que analfabetismo financeiro ocorre quando uma pessoa não consegue distinguir os juros de uma compra, quando gasta mais do que recebe. E diz que

educação financeira *é gastar menos do que ganha e ficar atento as taxas de juros*. Já A.10 ressalta que o analfabetismo financeiro se refere a alguém que não tem domínio sobre seu dinheiro, gastando o mesmo com *desordem*. E define educação financeira quando uma pessoa gasta seu dinheiro moderadamente, com base em seu salário, e *não dá um passo maior do que suas pernas*.

Em relação ao analfabetismo financeiro, o recluso A.6 falou que as pessoas ficam muito mais instruídas se houver educação financeira, e definiu educação financeira como "*Ser instruído a gastar seu dinheiro corretamente*". Nesse mesmo sentido, A.9 considera que para as pessoas analfabetas tudo fica mais difícil, especialmente, as condições financeiras. Acredita que educação financeira é um meio das pessoas terem um futuro melhor, de aprenderem a administrar e economizar, lidando com o dinheiro para obterem alguma vantagem.

Esse sujeito também valoriza o conhecimento escolar e da alfabetização, financeira ou não, e fala várias vezes em instrução, ser instruído. Segundo Oliveira (2013) a educação escolar no âmbito da prisão é entendida como um benefício, uma oportunidade que deve estar associada à vontade da pessoa, e por trás de tudo existem diversas motivações que vão levá-la a estudar e a ficar instruída.

Corroborando com essa proposição, o recluso A.13 disse que se refere àquelas pessoas que não se interessam pelo assunto e tem aquelas que desejam ser catedráticas no assunto, mas não são lhes dadas as oportunidades necessárias devido as deficiências das classes sociais menos favorecidas. Segundo Velho e Lara (2011), a Matemática se apresenta como uma ferramenta para se compreender e investigar o mundo ao redor do homem. Desse modo, devido às suas particularidades, o estudo da matemática desenvolve capacidades racionais e intelectuais, que proporcionam o desempenho social.

Ainda nesse sentido, o recluso A.12 reforça a questão da oportunidade, pois disse que, ao seu ver é a falta de compreensão e bom senso da sociedade como um todo, e que só existe o analfabetismo em geral por falta de oportunidade, e quem tem essa oportunidade a desperdiça. Acha que o analfabetismo financeiro é o desinteresse da maioria por conhecimento, por saber a forma certa de se adquirir algo, de investir o que se ganha.

Ele considera que ter uma educação financeira é conhecer o dinheiro, saber de onde ele vem, saber o que fazer com ele porque "*realmente só sabemos e aprendemos a ganhar algo na vida quando, perto da glória, perdemos tudo, daí recomeçar é para todos, mas*

*poucos encontram o caminho*".

Segundo Velho e Lara (2011), com a evolução científica e tecnológica é preciso cada vez mais adquirir novas formas de construir conhecimentos para se aprender e ensinar. O aprender se constitui numa exigência social, e se tornou indispensável para o desenvolvimento pessoal, profissional, e econômico para todas as pessoas.

Em relação à definição de Educação Financeira, de modo bem simples, todos tentaram conceituar o que entendem por esse termo. Mas, a maioria disse que ter educação financeira é saber como gastar o dinheiro, controlar seu dinheiro, pesquisar antes de comprar, economizar e não pagar juros. Um deles disse que educação financeira é *ser instruído a gastar seu dinheiro corretamente*. Isso leva ao entendimento de que todos sabem bem o que é, só tem maneiras diferentes de se expressar, mas expressam a importância e necessidade desse conhecimento.

Ao definir com suas palavras o que vem a ser educação financeira, o recluso A.3 diz que é *uma pessoa que sabe gastar o seu dinheir*o, que *aprendeu bem como empregar seu dinheiro em coisas certas*. Concordando com Campos (2013) que diz que a educação para o consumo está relacionada a boas maneiras, à conscientização de não se gastar mais do que se tem, ficando longe de dívidas e pesquisando preços.

A esse respeito, A.5 respondeu ao questionário com pequenas frases onde foi possível perceber que em seu entendimento analfabetismo financeiro é *gastar sem pensar* e define educação financeira como *saber economizar*. Quanto à diferença entre Matemática Financeira e Educação Financeira, ele apenas disse que isso é *dividir as prestações do que recebe*, ficando para nós a dúvida se ele entendeu a pergunta ou não.

Na terceira pergunta sobre como diferenciar Matemática Financeira de Educação Financeira, três reclusos não souberam dizer qual seria a diferença, mas a maioria alega que matemática é para fazer contas, para explicar as finanças, é ter domínio sobre operações matemáticas, já a educação financeira é o conhecimento adquirido por meio de estudos, faculdades, é ser instruído, saber usar o dinheiro. Ao diferenciar matemática financeira de educação matemática o acautelado A.6 disse que matemática financeira *são quantidades de contas, somas* e educação financeira é *ser bem instruído pra gastar bem o dinheiro*. Conforme os PCNs (1998), o aluno necessita ter uma autonomia, uma capacidade de saber fazer escolhas, e isso está relacionado também à Educação Financeira, pois a tomada de decisão deve estar bem fundamentada, dotada de aspectos críticos e reflexivos, assim como

argumentos matemáticos, quando for necessário.

Ao diferenciar Matemática Financeira de Educação Financeira, A.8 diz que *matemática é a ciência que estuda e explica finanças e a educação financeira é o ato de exercer, investir, gastar e economizar*. Campos (2013) defende que a matemática financeira é um conjunto de conhecimentos que estudam a variação do dinheiro ao longo do tempo. Os empresários, contadores, administradores são profissionais que atuam com a Matemática Financeira.

A.12 explica que matemática financeira é a *capacidade de administrar, seja empresa, comércio, lar, etc., não somente fazer as contas, mas distribuir o que se ganha*. E Educação Financeira se obtém por meio de *faculdades e centros de pós-graduação especializados*, que, segundo ele fornecem conhecimento adequado para lidar com crises de cunho financeiro.

O recluso ainda acrescenta: *na minha opinião se diferenciam apenas pelo fato de que uns obtém através de estudo, boas escolas, e outras, tem que aprender nas ruas, muitas vezes com o tráfico e assaltos. Uma não subsiste sem a outra no dia a dia da humanidade*.

De acordo com Velho e Lara (2011, p. 4), tanto na escola e como na academia, "a Matemática Formal ou Acadêmica é uma ciência de números e fórmulas, responsável pelo desenvolvimento de procedimentos relativos ao que é próprio dos seus princípios dedutivos e indutivos", e assim ganhou um caráter mais rigoroso. No dia a dia a "Matemática Informal" faz parte da atividade do indivíduo, presente desde o ato mais corriqueiro de compra e venda. Nesse sentido, o sujeito se defronta, sem se dar conta com a Matemática Formal colocada em prática.

Disse ainda o recluso A.13, que a Educação Financeira é a instrução ideal para a qual possam se adequar todas as classes sociais, sem distinção nenhuma. Quanto a diferenciação da Matemática Financeira e a Educação Matemática, ele disse que a matemática ensina a lidar com a soma, divisão, subtração, multiplicação, para que a pessoa não seja lesada no ramo comercial, trabalhista, empresarial e outros. A Educação Financeira instrui as pessoas a decifrar números e resultados, mas sem a prática diária da instrução fica difícil aprender.

Velho e Lara (2011), ressaltam que a Matemática é indispensável para a formação cultural e técnica do homem que atua na sociedade, porque permite responder claramente e com precisão as perguntas, que, sem o auxílio da disciplina, se transformariam em palpites ou opiniões.

Em relação a ser uma pessoa consumista antes e após o acautelamento, quatro

reclusos se consideravam consumistas antes de serem presos, pois gastavam em excesso, sem pensar e depois foram obrigados, pelas circunstâncias, mudaram seu comportamento. Três reclusos dizem não serem consumistas, pois não gastam com coisas desnecessárias. O restante diz que é consumista e que para comprar é preciso *negociar bem*.

É interessante destacar o relato do acautelado A.5 em relação a pergunta sobre ser consumista antes de ser acautelado, ele disse que sim, era consumista e *andava de lancha e gastava 20.000 por semana com as mulheres*. E em Bauman (2010 *apud* RESENDE, 2013, p. 61), consta que, numa sociedade de consumo, sociedade líquido-moderna, a felicidade vem junto com o "uso imediato e com a rápida substituição de objetos, desvinculando-se da satisfação das necessidades [...]", a sociedade de consumo vai prosperando na medida em que vai conseguindo tornar contínua a insatisfação de seus membros, isto é, eles vão buscar a felicidade no ato de consumir sempre mais e mais.

De acordo com Resende (2013, p. 60), "o consumismo vem ocupar o lugar que antes, na sociedade de produtores, era exercido pelo trabalho, transformando as vontades, os desejos e os anseios humanos na principal força que movimenta a sociedade". Sendo assim, considera Bauman (2010 *apud* Resende, 2013, p. 60) que, "o consumismo também provoca muita dor e humilhação a uma massa de pessoas ameaçadas pela exclusão ao direito de uma vida decente e digna e relegadas ao status de 'subclasse' – os frágeis consumidores".

Com relação ao tipo de estratégia que eles poderiam utilizar para comprar algum objeto por um preço mais acessível, todos falam em pesquisar, negociar e procurar o objeto mais barato. Apenas um disse que prefere poupar e juntar a quantia desejada ou ainda, negociar prazos e juros. Dois acautelados disseram que compram pela internet como um melhor recurso para adquirir o menor preço. Kistemann Júnior (2011) salienta que o indivíduo consumidor que tem acesso a conhecimentos financeiros e econômicos, poderá ter mais opções na sua tomada de decisões e também poderá pensar nas consequências de tais decisões.

A última pergunta trata de saber qual o grau de influência que veículos de propagandas e como interferem em suas decisões para realizar as compras. Três reclusos disseram que sim, a propaganda os influencia na hora da compra. Seis disseram que não, as propagandas não interferem nas suas decisões de compra. Dois reclusos não responderam essa parte do questionário. Um recluso disse que nem sempre a propaganda o influencia, se uma marca está muito veiculada, ele espera o produto entrar em promoção para comprar. E

outro disse que sofre uma influência de mais ou menos 70% sobre a sua compra.

Kistemann Jr. (2011) salienta que a força de manipulação da propaganda está na capacidade de levar os consumidores a adquirir bens de que não precisam ou não querem, fazendo-os corresponder à vontade dos produtores, não pensando exatamente em como pagarão por esses bens.

De acordo com os PCN (Brasil, 1998) a publicidade é mais do que simplesmente divulgar um produto ou serviço, divulgam-se também estilos de vida, padrões de beleza, e comportamentos. Através da propaganda são criadas novas necessidades e padrões de consumo que vêm a servir de indicadores de posições sociais das pessoas, deixando de valorizar o sujeito pelo que ele é e passando a valorizá-lo pelo que ele tem.

## Considerações finais

O Brasil é um país de grandes desigualdades socioeconômicas, culturais e entre outras. Desse modo, é importante ressaltar que a falta de Política Pública mais participativa tem contribuído para as discrepâncias sociais. Portanto, existe a necessidade de serem desenvolvidos projetos sociais que proporcionem uma condição de igualdade para todos, a fim de evitar que uma determinada parcela da sociedade enverede na seara do crime.

Não muito distante dessa realidade encontram-se os alunos reclusos que almejam o regresso ao convívio social, deixando de lado as atitudes ilícitas que um dia cometeram. E para que esse objetivo seja alcançado em relação aos discentes acautelados, é de suma importância que os docentes que atuam nas Instituições Prisionais estimulem os alunos reclusos para darem continuidade em sua formação educacional.

Assim, observa-se nessa pesquisa, os reclusos sempre relatam que, para que se possa ocorrer a socialização é de suma importância a integração total, entre, trabalho, estudo, família e sociedade, sendo esses os alicerces da estruturação de uma vida possível e de qualidade.

Sistematicamente, o acautelado menciona a palavra família, associada a um sonho, ou a busca de alguma conquista. Percebe-se na fala dos reclusos que a maioria, antes do acautelamento, era consumista, comprava sem pensar e, depois da prisão, mudaram seu modo de pensar e agir, sendo que alguns ainda se consideram consumistas. A maioria ressalta que os veículos de propaganda não interferem em suas decisões na hora de realizar alguma compra e preferem pensar bem, ver se realmente necessitam daquele produto e, se de fato,

tem condições de obter o produto e pagar por ele.

Percebe-se pela conversa dos reclusos que consideram a Educação Financeira, dentro da disciplina Matemática, como a melhor maneira de aprender como utilizar o dinheiro. E como necessitam de um controle sobre a passagem do tempo, sobre os resultados e benesses das atividades internas, sobre o trabalho e o estudo, então, progressivamente, aumentam a importância do conhecimento adquirido, especialmente, o da Matemática. Desse modo, consideram o ensino da Matemática indispensável.

Entretanto, a maioria ressalta que a pior coisa é ver que parte da sociedade não acredita na sua mudança do comportamento, e mencionam que ainda estão à margem da sociedade.

Diante da valorização dada pelos acautelados à escolarização e ao conhecimento escolar, em especial os conhecimentos relacionados à Educação Financeira, torna-se importante ampliar as ofertas de ensino e capacitação para todas as unidades prisionais e seus detentos, a fim de realmente possibilitar sua inclusão na sociedade e no mundo do trabalho.

Os presos, independentemente da situação que se encontram, são pessoas que buscam meios para facilitar sua sobrevivência dentro do contexto pesquisado. Foi verificado no questionário que muitos valorizam a Matemática não só para eles próprios, mas, especialmente, para seus filhos e familiares. A escola pode, segundo eles, abrir portas para uma nova condição social e financeira, principalmente indicada em suas falas pela possibilidade de trabalhar como autônomos, seja no comércio, seja na construção civil.

Tanto as atividades escolares, como o trabalho, inserem os reclusos nos projetos de ressocialização e proporcionam aos mesmos alguns benefícios legais, como as progressões de regime e as remições de pena.

Para que esses indivíduos acautelados retornem à sociedade, é importante um investimento maior na educação, com a criação, no futuro, de materiais didáticos adaptados e pertinentes, de acordo com a realidade social dos detentos e do sistema prisional, a fim de estarem mais preparados para sobreviver em meio ao capitalismo e não se enveredar no mundo do crime.

Sendo assim, pretende-se num próximo trabalho, criar uma nova proposta de conteúdos direcionados a Educação Financeira, possibilitando um diálogo dos reclusos com várias áreas do conhecimento, especialmente a Matemática. Tal proposta criaria um Caderno

contextualizado, conforme já realizado por Miranda (2010), contendo textos que aproximariam o recluso das leituras e dos conteúdos matemáticos presentes no seu cotidiano. A construção de um material voltado para a educação financeira, teria a intenção de auxiliar esses indivíduos, contribuindo para a sua emancipação, para a melhora de sua autoestima e sua independência econômica sustentável, procurando evitar a reincidência no sistema prisional. Isso pois, *a educação financeira é a instrução ideal para a qual possam se adequar todas as classes sociais, sem distinção nenhuma (A.13).*

## Referências

Araújo, Carlos Eduardo Moreira de (2009). *Cárceres Imperiais*: a Casa de Correção do Rio de Janeiro. Seus detentos e o sistema prisional no Império,1830-1861(Tese de Doutorado). Unicamp Campinas, SP:

Barreto, Katarine O. Manique (2013). *Educação Financeira, um estudo sobre sua importância para investidores da cidade de Criciúma e região*. 2013. 44f. Monografia. Ciências Econômicas. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/103820/Monografia%20da%20Katarine%20Olimpio%20Manique%20Barreto.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 nov. 2017.

Borba, m. C.; araujo, j. L. (orgs.) (2004) *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica.

Brasil (1984). *Lei nº 7.210 de 11 de julho de 1984.* Institui a Lei de Execução Penal.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. PCNs (1998). *Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental. Matemática*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 148p.

Caderno de Educação Financeira (2013). *Gestão de Finanças Pessoais. Banco Central do Brasil. Departamento de Educação Financeira*. Brasília: BCB. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/caderno_cidadania_financeira.pdf>. Acesso em: 25 out. 2017.

Campos, André Bernardo (2013). *Investigando como Educação Financeira Crítica pode contribuir para tomada de decisões de consumo de Jovens-Indivíduos Consumidores (JIC's)*. 2013. 178f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.

D'ambrósio, Ubiratan *(*1984). *Bases socioculturais da educação matemática*. Adelaide: Prodeedings of ICME-5.

D'ambrósio, Ubiratan (2005). Sociedade, cultura, matemática e seu ensino.

Universidade Estadual de Campinas. *Educação e Pesquisa*. São Paulo, v. (31), n. 1, p. 99-120, jan./abr. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27965/29737>. Acesso em: 10 out. 2017.

Fonseca, Maria da Conceição F. R (2010). *Matemática cultura escrita e numeramento*. In: Marildes MARINHO. & Gilcinei Teodoro CARVALHO (Orgs.). Cultura escrita e letramento. Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 321-335.

Foucault, Michel (1977). *Vigiar e punir*: nascimento da prisão. Petrópolis, Vozes.

Foucault, Michel (1999) *Vigiar e punir*: nascimento da prisão. Petrópolis, Vozes.

Freire, Paulo (1967). *Educação como prática de liberdade*. Rio de Janeiro. Ed. Paz e Terra.

Kistemann júnior, Marco Aurélio (2011)**.** *Sobre a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos-consumidores*. 2011. 540 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista. Instituto de Geociências de Ciências Exatas Campus Rio Claro, Rio Claro, SP.

Lopes, Raimundo de Jesus Costa (2013). *Os reclusos e a Matemática:* práticas e vivências contextualizadas no Sistema Prisional. 2013. 81 f. Trabalho Conclusão de Curso (Graduação Matemática). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – Câmpus Rio Pomba, Rio Pomba, MG.

Miranda, Paula Reis de (2010). *Uma proposta para o ensino de Matemática para o curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde na Modalidade PROEJA.* 2010. 199f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG..

Oliveira, Carolina Bessa Ferreira (2013). A educação escolar nas prisões: uma análise a partir das representações dos presos da penitenciária de Uberlândia (MG). Universidade Federal de Uberlândia. ***Educação e Pesquisa***. São Paulo, v. (39), n. 4, p. 955-967, out./dez. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151797022013000400009&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 10 out. 2017.

Resende, Amanda Fabri de (2013). *A educação financeira na educação de jovens e adultos: uma leitura da produção de significados financeiro-econômicos de dois indivíduos-consumidores.* 2013. 164 f. Dissertação. (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, MG. Disponível em: <http://www.ufjf.br/mestradoedumat/files/2011/05/DISSERTA%C3%87%C3%83O-AMANDA-FABRI-DE-RESENDE.pdf>. Acesso em: 20 set. 2017.

Rosa, Milton; Orey, Daniel Clark. **(CO) (**2011) *Influências Etnomatemáticas em salas de aula com diversidade cultural.* XIII Conferência Interamericana de Educação Matemática – CIAEM. 26-30 jun. Recife. Disponível em: <http://ciaem-redumate.org/ocs/index.php/xiii_ciaem/xiii_ciaem/paper/view/199/60>. Acesso em: 10 out.

2017.

Velho, Eliane M. H.; Lara, Isabel Cristina M. de (2011). O saber matemático na vida cotidiana: um enfoque etnomatemático. *ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, v. (4), n. 2, p. 3-30, nov. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/download/37558/28850>. Acesso em: 20 out. 2017.

Zago, Nadir (2003). A entrevista e seu processo de construção: reflexões com base na experiência prática de pesquisa. In: Zago, Nadir; Carvalho, Marília Pinto de; Vilela, Rita Amélia (Orgs.). *Itinerários de pesquisa*. Rio de Janeiro: DP&A, v. 1.

*Enviado:03/09/2018*

*Aceito:26/10/2018*