



A ETNOMATEMÁTICA: POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS DE APRENDIZAGEM A PARTIR DAS VENDAS EM UMA FEIRA LIVRE

José Nílson Morais*
Francisco de Assis Bandeira**

Temática do Artigo

Resumo: O presente artigo expõe recortes de uma dissertação, defendida em julho de 2016, que teve como objetivo investigar os conhecimentos matemáticos inerentes ao processo de comercialização de três feirantes na feira livre de Nova Natal, um dos bairros da cidade do Natal/RN, e como estes podiam contribuir para uma proposta didático-pedagógica para o ensino-aprendizagem de Matemática na Educação Básica. Foi uma investigação qualitativa para compreender os conhecimentos matemáticos inerentes ao processo de comercialização de três feirantes na feira livre de Nova Natal, um dos bairros da cidade do Natal/RN. A investigação teve início com uma entrevista semiestruturada sustentada pelos elementos da Etnografia à luz da Etnomatemática do Prof. Ubiratan D'Ambrosio. Após a coleta de dados, analisou-se os modos de como os feirantes desenvolvem suas atividades laborais revelando ideias matemáticas ao quantificarem suas mercadorias. Os dados foram organizados em tabelas contribuindo para a elaboração das situações-problema, visando ações para o processo de ensino-aprendizagem em sala. Para os discentes, as situações-problema podem dar os significados aos conteúdos matemáticos estudados na escola e, para os docentes, uma alternativa de ensino-aprendizagem para mostrar que os conhecimentos da matemática notada no espaço da feira livre ou matemática informal, são tão importantes quanto os conhecimentos da matemática acadêmica e que ambas se complementam para resolver problemas no cotidiano em seus respectivos ambientes socioculturais.

Palavras Chaves: Contexto sociocultural. Etnomatemática. Situações-problema. Ensino-aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

Neste artigo, apresentaremos recortes de nossa dissertação, defendida no segundo semestre de 2016, que teve como objetivo investigar, à luz da Etnomatemática, conhecimentos matemáticos presentes no processo de comercialização dos feirantes comprando e/ou vendendo suas mercadorias em uma feira livre para auxiliar na elaboração de situações-problema, visando ações para o processo de ensino-aprendizagem da matemática do ensino básico.

Para os discentes, as situações-problema podem dar os significados aos conteúdos matemáticos estudados na escola e, para os docentes, uma alternativa

* Professor da Secretaria Municipal de Educação do Natal/RN – SME – e da Secretária Estadual de Educação – SEEC – do Rio Grande do Norte. Mestre em Educação pelo PPGECONM/CCET/UFRN, RN, Brasil. <jnilsonmorais@yahoo.com.br>.

** Professor Adjunto IV do Departamento de Ciências Exatas e Aplicadas do CERES/UFRN/Caicó/RN e do PPGECONM/CCET/UFRN – Natal, RN, Brasil. <fabandeira56@gmail.com>.

de ensino-aprendizagem no sentido de mostrar que os conhecimentos da matemática notada no espaço da feira livre ou matemática informal, são tão importantes quanto os conhecimentos da matemática acadêmica e que ambas se complementam para resolver problemas no cotidiano em seus respectivos ambientes socioculturais.

Para alcançarmos tal objetivo, nos fundamentamos nas concepções de Etnomatemática do pesquisador e professor Ubiratan D'Ambrosio, para compreender os conhecimentos matemáticos dos feirantes, de tal maneira, que sustentassem teoricamente essa proposta alternativa didático-pedagógica direcionada ao ensino de matemática na Educação Básica.

Os pressupostos da pesquisa qualitativa em uma abordagem etnográfica foram fundamentais para a coleta de dados mediante suas ferramentas, tais como, a entrevista semiestruturada, a observação e o diário de campo (ANDRÉ, 1995, p. 28), além de gravação de vídeos para auxiliar na coleta de dados no ambiente da feira livre, por sinal, está fica próxima a três escolas públicas, o que pode contribuir para implementação da presente proposta.

Por último, informamos que este artigo é composto por sete seções: a primeira é a Introdução; a segunda, *Etnomatemática como possibilidades pedagógicas*; a terceira, *O contexto da feira livre*; a quarta, *As mercadorias investigadas*; a quinta, *As situações-problema*; a sexta, *Orientações aos docentes*; e a sete, *Considerações finais, além das referências*.

2 ETNOMATEMÁTICA COMO POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS

A concepção de D'Ambrosio (2005) sobre Etnomatemática está apoiada em seis dimensões: a Conceitual, a Cognitiva, a Histórica, a Epistemológica, a Política e a Educacional.

A Dimensão Conceitual objetiva ações pedagógicas em sua essência; a Histórica com forte aceitação de outras formas de analisar e explicar fatos e fenômenos; a Cognitiva foca as ideias matemáticas presentes no ser humano, tais como, comparar, classificar, quantificar, pesar e inferir de uma forma geral.

A Dimensão Epistemológica está relacionada aos sistemas de conhecimento e suas evoluções, permitindo a sobrevivência e transcendência que estão presentes nas atividades do cotidiano dos seres humanos. A Dimensão Política se preocupa

com a descolonização e possibilidades de acesso à cidadania para os excluídos, dando dignidade, reconhecendo e reforçando suas raízes como indivíduo.

Por último, a Dimensão Educacional, que nos motivou a desenvolver uma proposta alternativa para o ensino–aprendizagem em Matemática do ensino básico. Não queríamos passar pela sala de aula utilizando, predominantemente, um único tipo de Matemática imposta pelo tradicional currículo da Educação Brasileira e não sugerir ações práticas para o processo pedagógico. Como cita D'Ambrosio (2005, p. 44), “o essencial da etnomatemática é incorporar a matemática do momento cultural, contextualizada, na educação matemática”, para não focalizar, especificamente, as unidades didáticas desconectadas dos contextos socioculturais ou de fatos reais presentes no cotidiano dos discentes, se configurando como um único tipo de matemática.

Ao promover uma alternativa de inclusão para os discentes por meio de problemáticas criadas a partir de contexto socioculturais (quando possível) e, concomitantemente, oferecer aos docentes, uma proposta que recomenda a inserção de um conceito matemático por etapas da Metodologia através da Resolução de Problemas (ONUICHIC; ALLEVATO, 2011), era o principal foco dessa proposta didático–pedagógica. Além de criar possibilidades para transformar o atual quadro do ensino de matemática na Educação Básica no Brasil.

Destarte, estamos convictos de que este trabalho pode contribuir para o ensino–aprendizagem da Matemática, já que construímos situações–problema para que os conceitos matemáticos se tornem mais significativos à medida que são utilizados nas atividades práticas do cotidiano ou em diferentes contextos profissionais dos indivíduos em seus respectivos grupos socioculturais.

Diante do exposto, a forma que menos nos interessa como educadores matemáticos são essas práticas pedagógicas afastadas do cotidiano dos discentes e, ainda mais, a não oferta de ferramentas que despertem seus interesses. D'Ambrosio (2005) sugere que se deva oferecer aos discentes instrumentos comunicativos, analíticos e materiais, de modo que, os discentes possam viver, com capacidade de crítica, em uma sociedade multicultural e impregnada de tecnologia.

Em outras palavras, os docentes devem apresentar em sala de aula atividades que ofereçam momentos de discussões para que os discentes, por sua vez, argumentem suas respostas de forma coerente, buscando uma resposta convincente.

Em consonância com esse argumento, os Parâmetros Curriculares Nacionais recomendam para que um conceito matemático alcance um maior número possível de alunos na aprendizagem matemática se torna necessário “partir da realidade e chegar à ação pedagógica” (BRASIL, 1997, p. 21).

Nesse sentido, é fundamental o docente compreender as dimensões da Etnomatemática para desenvolver seu trabalho de forma satisfatória, inclusive, propiciando atividades que promovam a aquisição do conhecimento e a formação integral dos discentes, com origem no contexto sociocultural em que estes estejam inseridos.

Nesse ponto de vista, entendemos que a Etnomatemática deve possibilitar, em uma perspectiva didático-pedagógica, compreender e descrever os saberes e fazeres matemáticos, por exemplo, os dos feirantes, intrínsecos ao processo de comercialização de suas mercadorias e, sobretudo, construir uma proposta que forneça meios e sirva como uma alternativa de intervenção pedagógica. Knijnik (2012) fala em trazer as situações reais para a sala de aula, permitindo aos discentes verem as diferentes matemáticas em diferentes contextos, além de propiciar a construção de significados para a Matemática acadêmica.

Essa forma de levar o saber/fazer matemático para a escola, a qual valoriza as estratégias da Matemática informal, como a dos feirantes, em diálogo com a Matemática acadêmica, poderá potencializar o ensino–aprendizagem da Matemática com mais significado, pois, para Nunes, Carraher e Schliemann (2011), a matemática tem mais significado quanto está presente no cotidiano dos indivíduos, ensinada no momento que alguém realiza uma compra ou uma venda.

Esse tipo de conhecimento matemático que as autoras citam, corroborou também com nossa proposta, como já mencionamos, que investigamos os conhecimentos matemáticos dos feirantes em uma feira livre de um conjunto habitacional de Nova Natal, na Zona Norte do Natal/RN.

3 A FEIRA LIVRE

Como posto, o nosso campo de pesquisa foi na feira livre de Nova Natal, instalada no Bairro Lagoa Azul, na Zona Norte em Natal/RN. Dados da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos do Natal (SEMSUR) informaram que existiam, em

Natal, 21 feiras livres¹, ocorrendo em diferentes dias da semana, e distribuídas espacialmente de forma desigual pelas regiões administrativas do município: 10 na Zona Norte, oito na Zona Oeste, duas na Zona Leste e uma na Zona Sul. A escolha da feira livre de Nova Natal ocorreu por vários motivos, dentre eles, por se situar a distância aproximada de 500 metros de três escolas públicas².

Os feirantes entrevistados foram três: Seu Jean, Dona Antônia e Dona Vera Lúcia. Após frequentes visitas a essa feira livre, construímos laços de amizade com esses feirantes, contribuindo de forma positiva no processo de investigação e, conseqüentemente, na realização da entrevista semiestruturada sobre o processo de comercialização dos feirantes.

O primeiro dos feirantes, chamado popularmente de mangaieiro³, a ser entrevistado foi José Valdomiro Inácio ou simplesmente Seu Jean, apelido de infância. Este feirante tem 45 anos, casado, pai de dois filhos (15 e 18 anos) e o principal responsável pelas despesas de casa. Seu Jean participa de duas feiras: a do Conjunto Habitacional⁴ de Santa Catarina, aos sábados, e a do Conjunto Habitacional de Nova Natal, aos domingos, essa última em que realizamos nossa entrevista.

Com relação aos estudos, o referido feirante abandonou a escola na 5ª série, hoje o 6º ano do Ensino Fundamental, em 1993, por motivo de trabalho. A profissão de feirante de Seu Jean, Figura 1, foi motivada por seus pais que também eram feirantes.

¹ As informações sobre a feira livre, segundo a SEMSUR. Dados disponíveis em <https://www.natal.rn.gov.br/semsur/paginas/ctd-40.html>. Acesso em 07.03.2014.

² Escola Municipal Professor Amadeu Araújo; Escola Estadual Myriam Coeli e Escola Estadual Arquiteta Elizabeth de Fátima A. Guilhermino. Ambas localizadas na Rua dos Coroás, Lagoa Azul, Natal/RN.

³ Mangalheiro significa vendedor de mangalho. Popularmente pronunciado pelos feirantes de mangaieiro. No dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa (2009), Mangalho é conceituado como o “conjunto de produtos de fabricação caseira ou saídos de pequenas lavouras, que são vendidos em feiras livres e mercados do interior.”

⁴ Os conjuntos habitacionais ficam próximos um do outro, cerca de 5 km.



Figura 1 – Seu Jean: mangabeiro.
Fonte: arquivo dos autores.

A segunda mangabeira entrevistada foi Dona Antônia. Ela é feirante há quase 10 anos, semialfabetizada na linguagem formal, dona de casa, casada, mãe de dois filhos. A exemplo de Seu Jean, ela também trabalha nas feiras livres dos conjuntos habitacionais de Nova Natal e de Santa Catarina. A renda das vendas das mercadorias nas feiras livres serve para auxiliar nas despesas de sua casa.

A banca de Dona Antônia é um pouco menor em relação às bancas dos outros mangabeiros concorrentes, no entanto, mantém uma grande variedade de produtos, inclusive, as mercadorias que fizeram parte de nossa investigação. Assim como os outros feirantes mangabeiros, Dona Antônia acorda bastante cedo e começa a montar suas mercadorias por volta das seis horas da manhã, tendo todo o cuidado de organizar as mercadorias pelas propriedades, aparências e até características semelhantes que elas possuem.

A forma de como Dona Antônia (Figura 2) compra, vende e quantifica suas mercadorias é semelhante a maneira de como os outros feirantes mangabeiros fazem na feira livre do Conjunto Habitacional de Nova Natal. Há pequenas diferenças nos instrumentos que usa para quantificar as mercadorias, como os copinhos que são equivalentes em termos de peso ou medida.



Figura 2 – Dona Antônia Gondim: mangaieira
Fonte: arquivo dos autores

A terceira mangaieira entrevistada foi Dona Vera Lúcia, é cearense e veio morar em Natal no final da década de 1970. Casada e mãe de seis filhos. A profissão de feirante teve início desde o ano de 1980, começou negociando frutas e atualmente é mangaieira. Devido ao fato de trabalhar com a balança no tempo em que vendia frutas, Dona Vera Lúcia tem noção de inferir no tocante ao peso de uma mercadoria. Ela fez questão de realizar algumas medidas e afirmar o peso daquela quantidade que colocava num saquinho plástico. O interessante é que sempre acertava o peso da mercadoria com uma margem mínima de erro.

Esta mangaieira participa de quatro feiras livres, todas localizadas na Zona de Natal. A primeira feira livre é realizada na quarta-feira, instalada na Avenida Boa Sorte⁵; a segunda feira livre acontece na quinta-feira, no Bairro Lagoa Azul. A terceira feira é a do sábado, localizada no Conjunto Habitacional de Santa Catarina e a quarta feira livre, acontece aos domingos, no Conjunto Habitacional de Nova Natal.

⁵ A feira da Rua Boa Sorte é na Avenida das Fronteiras, no Bairro Nossa Senhora da Apresentação. Esta feira livre ainda não é reconhecida oficialmente pela SEMSUR, pois não consta na relação das feiras livres em Natal.

A banca de Dona Vera Lúcia (Figura 3) fica um pouco afastada do centro da feira livre, estando localizada praticamente no final da feira, porém, não é motivo para não realizar suas vendas. Esta mangaeira mantém um sorriso constante durante os momentos em que realizamos a entrevista semiestruturada e, em nenhum momento, pareceu está incomodado com a nossa presença que, inclusive, sempre dizia, “pode perguntar”.



Figura 3 – Dona Vera Lúcia e o pesquisador.
Fonte: arquivo do autor

4 AS MERCADORIAS INVESTIGADAS

As mercadorias investigadas foram o alho, a pimenta do reino, o colorau e o boldo. Nossas intenções foram a de descrever indícios de conhecimentos matemáticos dos feirantes realizando as compras e vendas das referidas mercadorias, essa foi a nossa delimitação dos sujeitos entrevistados.

Nesse sentido, priorizamos as vendas de mercadorias que não eram medidas, pesadas, avaliadas, classificadas por quaisquer instrumentos que foram aferidos pelos órgãos oficiais, tendo como parâmetro as unidades de medidas adotadas pelo Sistema Internacional de Medida. Dessa forma, tivemos que escolher algumas mercadorias comercializadas pelos feirantes que eram vendidas sem utilizar a balança analógica ou digital, em sintonia com os objetivos estabelecidos em nossa investigação.

Para se ter uma ideia da quantidade de objetos ou instrumentos que são utilizados pelos feirantes para quantificar suas mercadorias, a Figura 4 mostra algumas delas, usadas nas bancas pelos mangaeiros na feira livre.



Figura 4 – Vasilhas utilizadas para quantificar as mercadorias.
Fonte: arquivo do autor.

Assim, para compreender as estratégias utilizadas para quantificar as mercadorias contempladas nesta pesquisa, se faz necessário conhecer os instrumentos que os feirantes utilizavam nas vendas de suas mercadorias na feira livre.

Para este artigo, optamos por apresentar recortes da compra e venda da pimenta do reino. A Figura 5 mostra dois copinhos contendo a pimenta do reino em grãos. O copo maior equivale a 100 ml e é vendido por R\$ 1,50, enquanto que o copo menor, de 40 ml, é vendido por R\$ 1,00. Se for vendida moída, os valores são diferentes das medidas dos copos em grãos.



Figura 5 – Venda da pimenta do reino em grãos.
Fonte: arquivo do autor

Os dados referentes às compras e vendas da pimenta do reino foram disponibilizados em tabela, uma vez que neste formato, eles se tornam mais fácil de visualizá-los. Desse modo, a Tabela 1 mostra a forma de como a pimenta do reino

(em grãos ou moída) é comprada junto aos fornecedores e vendida aos clientes na feira livre.

PIMENTA DO REINO				
Compra	Pimenta do reino em grãos	1 kg	35,00	
	Pimenta do reino moída	1 kg	25,00	
Venda	Copinho (100 ml) de pimenta do reino moída	1 copinho	2,00	32 gramas
	Copinho (100 ml) de pimenta do reino em grãos	1 copinho	1,50	32 gramas
	Copinho (100ml) de pimenta do reino moída na hora	1 copinho	2,50	32 gramas
Equivalência	1 copinho de pimenta do reino em grãos equivale a 1 copinho de pimenta do reino moída			

Quadro 1 – Compras e vendas da pimenta do reino na banca de Seu Jean.
Fonte: elaborada pelos autores

A partir dos referidos dados mostrados na Tabela 1, construímos o texto que potencializa a elaboração das situações–problema.

5 AS SITUAÇÕES–PROBLEMA

Nesta seção, apresentaremos três situações–problema elaboradas a partir de um contexto de compra e venda da pimenta do reino comercializada pelos três feirantes na feira livre do Conjunto Habitacional de Nova Natal. Sublinhamos que existem dados matemáticos que não foram contemplados nas três situações–problema, no entanto, os docentes podem explorá-los em outros momentos.

5.1 Texto sobre compra e venda da Pimenta do Reino

Os feirantes, comerciantes da feira livre de Nova Natal, alugam as bancas, com dimensões, de aproximadamente, 3x1,5 metros, por R\$ 7,00, cada uma. Esses feirantes compram pimentas do reino em grãos e moída, ambas em quilogramas, e são vendidas em copos com capacidades de 300 ml e de 100 ml. Os clientes procuram mais pelo copo de menor capacidade, por dois motivos: o primeiro, uma quantidade suficiente para ser consumida em uma semana, além de garantir uma

mercadoria sempre nova. No segundo caso, disponibilidade de dinheiro para comprar uma quantidade maior desse produto.

Os feirantes compram 1 kg de pimenta do reino em grãos por R\$ 35,00 e a moída por R\$ 25,00. A venda dessa pimenta acontece com bastante frequência em copo com capacidade de 100 ml e o seu conteúdo pesa, aproximadamente, 32 gramas. Salientamos que, a relação entre a quantidade de um copo com pimenta do reino em grãos e a moída é equivalente.

Um copo com essa capacidade de pimenta do reino moída custa R\$ 1,50. Se a opção for pela pimenta do reino em grãos, esse mesmo copo custa R\$ 2,00. Um dos feirantes vende três copos de 100 ml de pimenta do reino em grãos por R\$ 5,00 e moída por R\$ 4,00. Se o cliente quiser comprar a pimenta do reino em grãos e solicitar ao feirante que faça a moagem do produto, será acrescentado R\$ 0,50 pelo trabalho executado.

As Figuras 6 e 7 mostram, respectivamente, o copinho contendo a pimenta do reino em grãos e a pimenta do reino moída.



Figura 6 – Copinho de pimenta do reino em grãos
Fonte: arquivo dos autores



Figura 7 – Copinho de pimenta do reino moída
Fonte: arquivo dos autores

Após a leitura do texto sobre a venda da pimenta do reino na feira livre, resolver as seguintes situações-problema.

SITUAÇÃO–PROBLEMA 1

Um copinho de pimenta do reino em grãos é vendido a R\$ 2,00 e, em média, pesa 32 gramas cada copinho de pimenta do reino, enquanto o feirante compra 1 kg por R\$ 35,00. Qual é o valor mínimo que o feirante pode vender um copinho de 32 g para que não tenha prejuízo?

SITUAÇÃO–PROBLEMA 2

De acordo com o texto, é possível fazer uma aproximação da medida de três copinhos para 100 gramas? Justifique!

SITUAÇÃO–PROBLEMA 3

De acordo com o texto, a medida de um copinho de pimenta do reino moída equivale a mesma quantidade de pimenta do reino em grãos. Ressalta-se também que é dito que a venda de três copinhos de pimenta do reino em grãos custa R\$ 5,00, enquanto que a pimenta do reino moída vale R\$ 4,00. Onde o feirante perde menos, é vendendo três copinhos de pimenta do reino moída ou em grãos?

6 ORIENTAÇÕES AOS DOCENTES

Nessa seção, disponibilizamos algumas orientações aos docentes interessados em usar a presente proposta. São orientações que apresentam possíveis caminhos, procedimentos e respostas, além de disponibilizarmos algumas situações–problema que permitem outras interpretações para se chegar às respostas mais convincentes.

SITUAÇÃO–PROBLEMA 1

O Esquema 1 mostra os procedimentos para expressar 1 kg em gramas e considera o valor da pimenta do reino em grãos por R\$ 35,00.

$$\left\{ \begin{array}{ll} \textit{Gramas} & \textit{Reais} \\ 1000 & 35 \\ 32 & x \end{array} \right. \quad \frac{1000}{32} = \frac{35}{x} \rightarrow 1000 \cdot x = 32 \cdot 35 \rightarrow x = \frac{32 \cdot 35}{1000}$$

$\rightarrow x = 1,12 \textit{ reais}$

Esquema 1 – Relação entre a quantidade em gramas e valores em reais.
Fonte: elaborado pelo autor.

Logo, o feirante que compra 1 kg de pimenta do reino em grãos por R\$ 35,00 para não ter prejuízo, o valor mínimo para a venda de um copinho ou 32 gramas, deve ser R\$ 1,12.

SITUAÇÃO–PROBLEMA 2

A resposta é sim, pois 3 copinhos de pimenta valem 96 gramas que é uma medida muito aproximada de 100 gramas. Na venda de uma quantidade de medida, os feirantes sempre colocam um punhado a mais, daí, sendo possível aproximar-se de 100 gramas ou até acima dessa quantidade.

SITUAÇÃO–PROBLEMA 3

A venda de três copinhos de pimenta do reino moída custa R\$ 4,50 e ele vende por 4 reais, logo percebe-se um desconto de R\$ 0,50. A pimenta do reino em grãos custa 6 reais e ele vende por 5 reais, também se nota um desconto de R\$ 1,00. Vamos mostrar no Esquema 2.

$$\left\{ \begin{array}{ll} \text{Reais} & \text{Porcentagem} \\ 4,50 & 100 \% \\ 0,50 \text{ desconto} & x \% \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} 4,50 \cdot x = 0,50 \cdot 100 \\ x = 11 \% \text{ aproximadamente.} \end{array} \quad x = \frac{0,50 \cdot 100}{4,50}$$

Esquema 2 – Margem de lucro na venda de copinhos da pimenta do reino.
Fonte: elaborado pelo autor.

O Esquema 3 apresenta os cálculos em porcentagem da proporcionalidade entre as grandezas.

$$\left\{ \begin{array}{ll} \text{Reais} & \text{Porcentagem} \\ 6,00 & 100 \% \\ 1,00 \text{ desconto} & x \% \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} 6,00 \cdot x = 1,00 \cdot 100 \\ x = 17\% \text{ aproximadamente.} \end{array} \quad x = \frac{1,00 \cdot 100}{6,00}$$

Esquema 3 – Relação entre reais e a porcentagem na venda da pimenta do reino.
Fonte: elaborado pelo autor.

Temos, no caso da pimenta do reino moída, um desconto de R\$ 0,50 ou 11%. Já na venda da pimenta do reino em grãos, temos um desconto de R\$ 1,00 ou 17%. Logo, o feirante perde menos é na venda de 3 copinhos de pimenta do reino moída, pois dá um desconto de 11%.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste artigo, apresentamos recortes de nossa dissertação sobre uma proposta como estratégia para o ensino–aprendizagem da Matemática. Investigamos, à luz da Etnomatemática, as ideias matemáticas que três feirantes usavam ao quantificarem suas mercadorias e vendê-las na feira livre como meio de sobrevivência.

A partir do diálogo entre essas ideias matemáticas dos feirantes e a Matemática acadêmica, construímos situações–problema como ações para a sala de aula, para que os discentes possam perceber que a matemática usada pelos feirantes é tão importante quanto a matemática estudada na escola.

Por último, as situações–problema propostas que apresentamos neste texto, podem trazer uma nova visão para o estudo das unidades didáticas nas escolas, uma vez que estas partem de temáticas inerentes ao cotidiano dos discentes e, para os docentes, poderá potencializar o processo didático–pedagógico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

KNIJNIK, Gelsa e et al. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 25).

NUNES, Terezinha. CARRAHER, David; SCHLIEMANN, Analucia. **Na vida dez, na escola zero**. 16 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

NUÑEZ, Isauro Béltran. RAMALHO, Betania Leite. **Fundamentos do Ensino-Aprendizagem das Ciências Naturais e Matemática**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

MONTEIRO, Alexandrina; MENDES, Jackeline Rodrigues; CHIEUS JUNIOR, Gilberto. Considerações Sobre a Pesquisa de Campo. In: FERREIRA, Eduardo Sebastiani et al. **Etnomatemática na sala de aula**. – Natal, RN – 2004.

ONUCHIC, Lourdes de la Rosa; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. **Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas**. Bolema -

Mathematics Education Bulletin, v. 25, n. 41, p. 73-98, 2011. Disponível em <http://acervodigital.unesp.br/handle/11449/72994>. Acesso em 07.05.2016.