UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA

CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DIZERES E SABERES ETNOMATEMÁTICOS DOS COMERCIANTES DA FEIRA LIVRE DO MUNICÍPIO DE BAYEUX-PB

EDNALDO MAURÍCIO DO NASCIMENTO

João pessoa

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA

CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

EDNALDO MAURÍCIO DO NASCIMENTO

DIZERES E SABERES ETNOMATEMÁTICOS DOS COMERCIANTES DA FEIRA LIVRE DO MUNICÍPIO DE BAYEUX-PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para a obtenção do título de licenciado em Matemática.

Orientador: Prof. M.Sc. Antônio Sales da Silva

João Pessoa

2018

Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

N244d Nascimento, Ednaldo Maurício do.
Dizeres e saberes etnomatemáticos dos comerciantes da feira livre do município de Bayeux-PB / Ednaldo Maurício do Nascimento. - João Pessoa, 2018.
29 p. : il.

Orientação: Antônio Sales da Silva.
TCC (Curso de Licenciatura em Matemática) - UFPB/CCEN.

1. Linguagem matemática da Feira livre. 2. Matemática no cotidiano. 3. Etnomatemática. I. Silva, Antônio Sales da. II. Título.

UFPB/CCEN CDU 51(043.2)

Elaborado por Josélia Maria Oliveira da Silva - CRB-15/113

EDNALDO MAURÍCIO DO NASCIMENTO

DIZERES E SABERES ETNOMATEMÁTICOS DOS COMERCIANTES DA FEIRA LIVRE DO MUNICÍPIO DE BAYEUX-PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a coordenação do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para a obtenção do título de licenciado em Matemática.

Orientador: Prof. M.Sc. Antônio Sales da Silva

Aprovado em: 27 de novembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof. M.Sc. Antônio Sales da Silva

Orientador

Prof. Dr. Eduardo Gonçalves dos Santos

Avaliador

Prof.ª Dra. Valdenilza Ferreira da Silva

Avaliadora

Ao meu tio/pai Paulo Cavalcante que foi o primeiro a romper a “barreira” da graduação e por sempre nos motivar a fazer um curso superior e a meu pai Elinaldo Cavalcante que sempre nos apoiou a estudar, mesmo tendo apenas o Ensino Fundamental a todo momento nos cobra para que estudemos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar saúde e forças para correr atrás dos meus objetivos e poder alcançar meus sonhos e principalmente por ter me dado uma base familiar muito forte.

Aos meus pais Elinaldo e Ana Maria e a os meus tios/pais Paulo e Maria da Dores, por sempre estarem presente, por me educarem de forma que eu me tornasse a pessoa que sou hoje e principalmente por sempre estar ao meu lado nos momentos difíceis.

Aos meus irmãos Erivany, Elinaldo, Erivelton, Hédson, Hédna e Robson por fazer parte da minha da minha vida, por me respeitarem, me ouvirem quando necessário e por sempre estar ao meu lado nos momentos felizes e tristes a que a vida nos proporciona.

Aos meus primos/irmãos Jaqueline, Monique e a Paulo Júnior por estar sempre ao meu lado nos momentos difíceis e sempre me mostrar que sou capaz e que posso alcançar os meus objetivos.

A Humberto, Luciene e Luan por fazer parte da minha família e por saber que posso contar com ambos a qualquer momento e por serem um presente que recebi de Deus e principalmente à minha esposa Luana por me aguentar e sempre me cobrar para que eu terminasse o curso, estando ao meu lado nas aprovações e reprovações, nas felicidades e dificuldades que a vida nos impõe e por me proporcionar a maior alegria que um homem poderia ter que é ser pai de um bebê lindo e saudável que é o nosso príncipe Henrique.

Aos meus novos primos Lula, Flaviana, Fabiana e Ednaldo e tios Dona Graça e seu Antônio por serem pessoas cativantes e cheias de alegria no coração e principalmente por serem muito acolhedores.

Aos meus amigos Vanusa, Renato, Rodrigo, João Victor, Gilmar, Juliana, Wanderley, Juliana (jujuba), Melquisedec, Júnior (doido), por estarem sempre ao meu lado nos momentos felizes e tristes que a vida nos proporciona.

Aos meus sobrinhos João Pedro, João Flávio, Miguel, Mirela, Samuel, Guilherme e Luiz Otávio por trazerem a alegria que toda criança traz para a nossa vida.

Aos professores Eduardo, J.B. Parente, Rogéria, Edson e Uberlândio por serem excelentes professores dessa instituição e especialmente a Antônio Sales por aceitar ser meu orientador.

Especialmente à Auricélia a nossa inesquecível Celhinha por fazer parte de minha vida, por sempre estar ao meu lado nos momentos difíceis e sempre acreditar no meu potencial.

EPÍGRAFE

“A persistência é o caminho do êxito”.

Charles Chaplin

RESUMO

O presente trabalho descreve os dizeres e saberes matemáticos dos feirantes de hortifrutigranjeiros da feira livre de Bayeux, tendo como objetivo principal identificar e relacionar os saberes e fazeres matemáticos destes feirantes, com os conteúdos da matemática escolar básica. A nossa pesquisa é de natureza qualitativa e segue a metodologia de buscar fazer uma análise dos dados coletados para que possamos apresentar nossos resultados. Para fazer o embasamento teórico da nossa proposta, recorremos a autores reconhecidos que têm uma visão mais aguçada sobre a nossa temática, tais como Almeida (2013), D`Ambrósio (1997/1998/2001) e De Certeau (1994). Nas considerações finais, enfatizamos que é de suma importância associar os conteúdos ministrados em sala com o meio sociocultural vivenciados pelos alunos.

Palavras-chave: Feira livre; Cotidiano; Matemática; Etnomatemática.

ABSTRACT

The present work describes the mathematical words and knowledge of the fruit and vegetable trade show marketers of the Bayeux Fair, with the main objective of identifying and relating the knowledge and mathematical practices of these fairgrounds, with the contents of basic school mathematics. Our research is of a qualitative nature and follows the methodology of searching for an analysis of the data collected so that we can present our results. In order to make the theoretical basis of our proposal, we have recourse to recognized authors who have a sharper view on our subject, such as Almeida (2013), D`Ambrosio (1997/1998/2001) and De Certeau (1994). In the final considerations, we emphasize that it is extremely important to associate the contents taught in the classroom with the socio-cultural environment experienced by the students.

Keywords: Free trade show; Daily; Mathematics; Ethnomathematics.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Idade dos entrevistados ---------- 21

TABELA 2 - Escolaridade dos entrevistados ---------- 22

TABELA 3 - Tempo que trabalha na feira ---------- 23

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Imagem aérea da localização da feira livre de Bayeux – PB---------- 12

FIGURA 2 - Uma das ruas da feira de hortifrútis em dia de pleno movimento -------13

SUMÁRIO

1. Introdução ---------- 11

1.1 A Feira Livre de Bayeux – PB ---------- 12

1.2 Justificativa do tema ---------- 13

1.3 Objetivos ---------- 14

1.3.1 Objetivo Geral ---------- 14

1.3.2 Objetos Específicos ---------- 14

1.4 Metodologia ---------- 15

2. Fundamentação Teórica ---------- 16

2.1 Um pouco sobre etnomatemática ---------- 16

2.2 A arte de dizer ---------- 17

3. Análise dos dados e discussão dos resultados ---------- 21

4. Considerações Finais ---------- 25

Referências ---------- 26

Anexo – Questionário da pesquisa ---------- 27

1. Introdução

Não se tem uma data precisa que defina o início das feiras livres nas grandes cidades, pois alguns especialistas afirmam que em 500 a.E.C. já se realizavam essas atividades no Oriente Médio e outros especialistas dizem que essas atividades surgiram na Idade Média, relacionadas com as festividades religiosas. A palavra “feira” vem do latim e significa “dia santo” ou “feriado”. Sabe-se que as pessoas se reuniam em lugares públicos a fim de vender seus produtos artesanais e a partir daí o poder público interveio a fim de disciplinar, fiscalizar e principalmente cobrar impostos.

As feiras livres constituem o princípio fundamental dos mercados. Em uma abordagem socioeconômica, elas representam um ponto de encontro entre vendedores e compradores – feirantes e fregueses – para realizarem todo tipo de troca de produtos. (BRADUEL, 1998).

Com o passar dos tempos, a feira livre foi se modernizando deixando para trás a venda e troca de apenas produtos artesanais. Passou a comercializar uma variedade mais extensa de produtos como carnes, hortifrutigranjeiros, cereais (feijão, arroz, farinha), brinquedos, roupas entre outros. Dessa forma, o público alvo é aumentado, já que com uma variedade extensa de produtos as pessoas sabem onde encontrar o que lhes é necessário.

A feira livre do município de Bayeux – PB fica localizada no bairro da Imaculada, é aberta de terça a domingo, em horário comercial. Ela movimenta quase todas as regiões da cidade, nela são comercializados itens de consumo, distribuídos em uma ampla variedade, indo de alimentos a equipamentos eletroeletrônicos. Ela tem uma particularidade interessante, pois, para os bayeenses, a Feira de Bayeux compreende um conjunto de barracas situadas em uma área delimitada por algumas ruas e, além disto, inclui o Mercado Municipal.

Como um apreciador assíduo da feira livre de Bayeux e estudante de licenciatura em matemática, surgiu a curiosidade em saber se os comerciantes de hortifrútis têm consciência da presença de aspectos da matemática escolar nas suas atividades de feirantes.

1.1. A Feira Livre de Bayeux – PB

A feira livre de Bayeux – PB encontra-se não apenas dentro do mercado público de Bayeux – PB como também ao seu redor e está localizada no bairro da Imaculada. Esta feira tem 38 anos, já que ela foi inaugurada em 1980 e atualmente ocupa uma área de aproximadamente 29.000 m^2.

FIGURA 01 - Imagem aérea da localização da feira livre de Bayeux – PB

Fonte: Google Earth

No geral ela é composta por cerca de mais ou menos 500 feirantes; entre esses aproximadamente 45 comerciantes de frutas e aproximadamente 50 comerciantes de verduras, localizados dentro ou fora do mercado público. Como nos últimos anos não foi feito nenhum levantamento sobre os feirantes, não se sabe ao certo quantos feirantes trabalham na feira, já que a feira não tem uma divisão por área de produtos comercializados, com exceção dos pescados, pois o nível de contaminação deste produto é muito alto. Com isso, não se pode comercializá-lo junto com os demais produtos alimentícios da feira. Essas informações foram colhidas junto a um agente da administração.

Essa feira tem um peso considerável no comércio do município, destacando o oferecimento dos seguintes produtos/serviços: confecções, cama, mesa, banho, brinquedos, louças e alumínio, eletroeletrônicos, carnes (boi, frango, peixe e embutidos), hortifrutigranjeiros (frutas, folhas/hortaliças, verduras), remédios, perfumes e cosméticos, revistas, artigos de papelaria, cereais e grãos, produtos de limpeza, serviços pessoais (cabelereiro, manicure, barbearia), serviço veterinário, lotérica, padaria e serviço de transportes (transporte público, táxi e transporte alternativo).

Assim são atraídos não apenas os cidadãos da cidade de Bayeux, como também das cidades adjacentes, pois funciona praticamente todos os dias da semana com exceção da segunda-feira, dia em que a maioria dos comerciantes determinou para a sua folga. Vale ressaltar que os dias de maior movimento são sábados e domingos, nos quais todos os comerciantes estão em plena atividade.

FIGURA 02 - Foto de uma das ruas da feira de hortifrútis em dia de pleno movimento.

Fonte: pesquisa realizada pelo próprio autor, 2018.

1.2. Justificativa do tema

Observando o comportamento dos comerciantes de hortifrutigranjeiros da feira livre de Bayeux – PB no ato do seu trabalho, percebemos que eles conseguem utilizar a matemática com tamanha perfeição, elegância e com um domínio espetacular, pois em alguns casos eles conseguem atender a mais de um freguês ao mesmo tempo,

informando o preço de sua mercadoria para um, calculando o valor a ser pago pelo outro freguês e chamando a atenção das pessoas que vão passando próximo ao seu estabelecimento, para que elas se tornem também seus clientes.

Em conversa informal com algumas pessoas conhecidas que são feirantes, percebemos que muitos daqueles comerciantes, que dominam a matemática com tamanha perfeição no seu dia a dia, não chegaram a concluir o Ensino Fundamental II (6º ano ao 9º ano).

Diante dessas observações veio a vontade de fazer o trabalho de conclusão do curso, voltado para tentar identificar como os feirantes de hortifrútis têm tamanha habilidades matemática se muitos não têm o Ensino Fundamental II completo. Daí surgiu a questão de investigação: Até que ponto os feirantes de hortifrútis conseguem associar a matemática utilizada no seu cotidiano com algum conteúdo ensinado a eles na escola?

1.3. Objetivos a serem alcançados

1.3.1. Objetivo Geral

Para responder à questão de investigação, estabelecemos o seguinte objetivo geral:

- ✓ Identificar e relacionar os saberes e fazeres matemáticos no cotidiano e as práticas utilizadas pelos comerciantes da feira pública do município de Bayeux-PB, com os conteúdos das estruturas da educação matemática básica curriculares da educação.

1.3.2. Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral, elegemos os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Relacionar um modelo matemático na prática vivenciada pelos comerciantes de hortifrutigranjeiros;
- ✓ Associar a matemática utilizada no cotidiano pelos comerciantes de hortifrútis com algum conteúdo da estrutura de educação matemática básica;

- ✓ Observar a lógica utilizada, saberes, estratégias, linguagens e fazeres matemáticos existentes na feira no ato do comércio.

1.4. Metodologia

A nossa pesquisa é classificada como sendo de natureza qualitativa, uma vez que aplicamos um questionário para os feirantes de hortifrútis da feira livre de Bayeux – PB.

O questionário foi aplicado em um final de semana (sábado e domingo), pois é quando se tem um número maior de comerciantes. Assim, foram escolhidos aleatoriamente cinquenta feirantes de hortifrutigranjeiros.

Após a pesquisa, foi feita uma análise dos dados obtidos no questionário aplicado, que serão apresentados nos nossos resultados, tais como a idade dos entrevistados, o seu grau de instrução, o tempo que trabalha na feira, como fazem o cálculo para determinar o valor a ser pago pelos clientes, a frequência do uso da calculadora, se os feirantes utilizam estratégias para dar o troco a seus clientes, como compram suas mercadorias, como eles determinam se houve lucro ou prejuízo e se eles conseguem associar a matemática utilizada nos seu cotidiano com algum assunto visto por eles em sala de aula.

2. Fundamentação Teórica

2.1. UM POUCO SOBRE ETNOMATEMÁTICA

A etnomatemática não é um termo tão comum, porém nós a utilizamos sem nem percebermos, já que se trata da matemática utilizada no nosso cotidiano de modo informal, sem a severidade que a matemática carrega ao longo de sua história. Um exemplo bem claro é que algumas pessoas que trabalham na feira livre são excelentes nas estratégias do cálculo mental em suas vendas, no entanto se forem colocados uma situação problema para eles resolverem terão mais dificuldades ou até mesmo não conseguirão resolver o problema proposto.

Segundo ALMEIDA (2013), agora temos que ter um novo olhar para o conhecimento matemático, aquele não convencional ou formal, praticado em outros espaços que não sejam os escolares.

Na visão de D'Ambrosio, a abordagem à distintas formas de conhecer é a essência do programa etnomatemática. Na verdade, diferentemente do que sugere o nome, etnomatemática não é apenas o estudo de "matemáticas das diversas etnias". Para compor a palavra *etno matemática* utilizei as raízes *tica, matema e etno* para significar que há várias maneiras, técnicas, habilidades *(tica)* de explicar, de entender, de lidar e de conviver *(matema)* com distintos contextos naturais e socioeconômico da realidade *(etno)*. (D'Ambrosio, 1998)

A matemática é conceituada como ciência. Entre as suas características mais marcantes, estão a precisão, o rigor e a exatidão. Os grandes estudiosos da matemática surgiram na Grécia antiga e em alguns países da Europa. Com esse rigor e exatidão, a matemática se tornou uma ciência indispensável para o desenvolvimento de outras ciências.

De acordo com (D'Ambrosio 1998):

> A disciplina denominada de matemática é na verdade uma etnomatemática que se originou e desenvolveu na Europa, tendo recebido algumas contribuições das civilizações indiana e islâmica e que chegou à forma atual nos séculos XVI e XVII, e então levada e imposta a todo mundo a partir do período colonial. Hoje adquire um caráter de universalidade, em virtude do predomínio da ciência e da tecnologia modernas, desenvolvidas a partir do século XVII na Europa.

Temos que ter a sutileza de não confundir a etnomatemática com a matemática étnica, já que o nome pode nos levar a cometer esse erro. O estudo da etnomatemática é bem mais amplo, portanto, podemos dizer que a matemática étnica está inserida no seu contexto, já que ela retrata a matemática utilizada no nosso cotidiano, levando em consideração os dizeres, fazeres, aspectos cognitivos, filosóficos, históricos, políticos e, naturalmente, educacionais.

D'Ambrosio (1997) descreve a etnomatemática como:

> Dentro deste espírito, desenvolvi um programa chamado etnomatemática. Apesar do nome, não deve ser confundido com a matemática étnica, no sentido racial ou cultural. Naturalmente, os dados importantes que servem da base para o programa vêm do crescente conhecimento de várias matemáticas étnicas. São fundamentais os trabalhos com sociedades não letradas, com indígenas, com grupos urbanos periféricos. (D'Ambrosio, 1997)

ALMEIDA (2013) define etnomatemática como:

> Um movimento de reação ao discurso que estabelece a existência de uma matemática, única, convencional, sendo prestigiada e privilegiada como forma exclusiva de fazer e entender essa área do conhecimento, relegando o segundo plano, ou melhor, desconsiderando outros fazeres e conhecimentos matemáticos, que não os academicamente conhecidos. (Almeida, 2013, p. 72)

A etnomatemática valoriza as culturas, o meio socioeconômico e as raízes do indivíduo, levando em consideração todas essas características, sem querer ser um dominador que extermina todos os conhecimentos prévios do conquistado para implantar os seus conhecimentos.

D'Ambrosio (2001) descreve que é importante conhecer diversas culturas, desde que suas raízes sejam fortes. A etnomatemática oportuniza aos feirantes o fortalecimento de suas raízes, através da peculiaridade de seus fazeres – matemáticos ou não – como formas de conhecer sua realidade, seu contexto e suas atividades na feira.

2.2. A arte de dizer

Na feira livre de Bayeux, os feirantes de hortifrutigranjeiros têm um jeito peculiar de se comunicar com as pessoas. Suas falas são estratégicas, destacando o

sistema simbólico mediador de suas ações. Assim, eles utilizam não só sua voz como também o corpo com suas gesticulações para se comunicar e até mesmo para chamar a atenção de seus clientes.

Os feirantes têm uma forma de falar peculiar, com qual conseguem se comunicar e atrair pessoas para suas bancas com narrações, discursos, gracejos que estão ligados com a "arte de dizer", como coloca De Certeau:

[...] restituir importância científica ao gesto tradicional (é também uma gesta) que sempre narra as práticas. Neste caso, o conto popular fornece ao discurso científico um modelo, e não somente objetos textuais a tratar. Não tem mais o estatuto de um documento que não sabe o que diz, citado à frente de e pela análise que o sabe. Pelo contrário é um saber dizer exatamente ajustado ao seu objeto e, a esse título, não mais o outro do saber, mas uma variante do discurso que sabe e uma autoridade em matéria de teoria. (DE CERTEAU, 1994, p. 153)

Observando alguns feirantes, vimos que suas atividades eram intensas; eles, em momento algum, interrompiam o ritmo de trabalho e quanto maior a movimentação em sua banca, mais eles se tornavam ágeis passando troco, dando uma sacola plástica para outro, falavam sobre suas promoções e gracejos (mulher bonita não paga, mas também não leva). O verbo dar para eles é utilizado no sentido de que o cliente irá pagar o valor referente à quantidade do produto. Por exemplo: "deu um quilo, meu freguês". Aí o cliente irá pagar o valor referente àquela quantidade.

De acordo com Almeida (2013, p. 125), o produto é anunciado nas vozes dos feirantes mais desprendidos, depois é tocado, e, havendo oportunidade, saboreado para então se iniciar a negociação dos preços. O feirante anuncia o preço que é analisado pelo freguês, com a possibilidade de pechincha. Dados os devidos descontos e, feitos os possíveis arredondamentos, o produto é pesado ou levado como se encontra em sacos plásticos.

Na interpretação e reiteração da realidade, prefigurada nas jocosidades, vão se instituindo as táticas dos feirantes em interação com o espaço urbano e com os outros sujeitos que também fazem a feira (DE CERTEAU, 1994).

De Certeau (1994, p. 153) reitera que:

[...] então se poderiam compreender as alternâncias e cumplicidades, as homologias de procedimentos que ligam "as artes de dizer" às " artes de fazer": as

mesmas práticas se produziriam ora num campo verbal, ora num gestual; elas jogariam de uma a outro, igualmente táticas e sutis cá e lá; fariam uma troca entre si – do trabalho no serão, da culinária às lendas e às conversas de compadres, das astúcias da história vivida ás da história narrada.

Entre um gracejo e uma promoção, são colocadas em práticas suas estratégias e táticas, com o intuito de atrair e conquistar os fregueses, chegando a falar em voz alta que o preço está mais baixo do que o da banca do amigo (“agora baixou, não é mais dois real, agora é um real e cinquenta”) e assim vai à conquista dos fregueses com a aquisição do menor e melhor preço.

“Nessa comunicação, a realidade é interpretada e reinterpretada, instituindo táticas dos feirantes em sua interação com os fregueses e com o espaço urbano, marcando um *ethos* específico na constituição destes sujeitos”. (DE CERTEAU, 1994; GEERTZ, 1989)

A feira não é apenas um ambiente de comércio onde apenas se vende e se compra algo que se queira, há encontros de amigos que todos os finais de semanas pontualmente frequentam a feira para comprar o que lhe convém e bater um papo, seja entre uma compra e outra ou até mesmo em uma barraca de lanche ou uma bodega. Os fregueses falam sobre tudo com os feirantes: política, futebol, novela e, dependendo do grau de amizade, chegam a falar sobre sua vida particular.

De acordo com LANGON (1999):

Evidenciam-se, também, com “artes de dizer”, conversas e debates sobre assuntos ligados ao cotidiano dos sujeitos que “fazem a feira”: política, novelas, partidas de futebol, preferências eleitorais, críticas e sugestões à administração municipal, acontecimentos na esfera nacional e até internacional. A partir dessas performances orais emergem situações de interação, entre feirantes e fregueses, que representam formas simbólicas de comunicação.

De acordo com Almeida (2013, p.128/129),

Os fregueses que apreciam os petiscos que são produzidos ali mesmo no espaço da feira: pasteis churrasquinhos, beijus, bem como aqueles trazidos de casa para esse fim: sucos, tortas, pamonhas, garapa. A parada para essa degustação representa o

momento do encontro com amigos, do “bate papo” com um conhecimento, um ritual dominical dos frequentadores da feira.

3. Análise dos dados e discussão dos resultados

Os dados que estamos apresentando nas tabelas 1 e 2 são uma caracterização dos feirantes de hortifrutigranjeiros. Elas evidenciam a idade dos entrevistados e sua escolaridade, respectivamente.

TABELA – 1

Idade dos entrevistados

	Frequência	Porcentagem
12 ⊢ 20	11	21,56 %
20 ⊢ 28	04	7,84%
28 ⊢ 36	11	21,56%
36 ⊢ 44	07	13,73%
44 ⊢ 52	07	13,73%
52 ⊢ 60	06	11,76%
60 ⊢ 69	05	9,80%
TOTAL	51	99,98%

Fonte: Pesquisa realizada pelo autor, 2018

No que se refere a faixa etária dos feirantes de hortifrutigranjeiro (TAB. 1), destaca-se que a idade mínima apresentada foi de 12 anos e a idade máxima foi de 69 anos. Observamos também que a maioria dos feirantes é composta por adultos, tendo essa atividade como profissão. Ainda podemos observar que em sua maioria a idade dos feirantes está entre 12 e 20 anos, 28 e 36 anos, e a minoria está entre 20 e 28 anos de idade.

De acordo com ALMEIDA,

[...]em nosso mapeamento, verificamos que o grupo de feirantes é composto, majoritariamente por adultos que elegeram a feira para a realização de suas atividades profissionais. ALMEIDA (2013, p.111)

TABELA – 2

Escolaridade dos entrevistados

	Frequência	Porcentagem
Ensino Fundamental – I incompleto	12	23,53 %
Ensino Fundamental – II incompleto	15	29,41 %
Ensino Fundamental – II completo	01	1,96 %
Ensino Médio incompleto	10	19,60 %
Ensino Médio completo	11	21,57 %
Ensino Superior incompleto	01	1,96 %
Ensino Superior completo	01	1,96 %
TOTAL	51	99,99 %

Fonte: Pesquisa realizada pelo autor, 2018

De acordo a tabela 2, podemos observar que 29,41% dos entrevistados têm o Ensino Fundamental II incompleto, mostrando que a maioria desses feirantes não concluiu o 9º ano. Mas, vale salientar que temos 01 (um) feirante que iniciou, mas não conseguiu concluir um curso superior e 01 feirante que conseguiu terminar o curso superior.

De acordo com ALMEIDA,

[...] apesar de pouca escolaridade, constatamos que não há um comprometimento para as atividades realizadas na feira. ALMEIDA (2013, p.112)

De acordo com as respostas dadas à pergunta 2 do questionário, a imensa maioria dos feirantes de hortifrutigranjeiros depende única exclusivamente da feira livre de Bayeux, tendo-a como sua única fonte de renda. Dentre os entrevistados que têm uma outra renda, destacam-se empregada doméstica, funcionário público, agricultor, costureira e motorista.

A tabela 3 reflete aspectos quantitativos das respostas que foram dadas para a pergunta 3 do questionário, que é referente ao tempo que os feirantes de hortifrutigranjeiros trabalham na feira.

TABELA – 3

Tempo que trabalha na feira

	Frequência	Porcentagem
Menos de 1 ano	06	11,76%
Entre 1 e 5 anos	06	11,76%
Entre 5 e 10 anos	07	13,72%
Entre 10 e 15 anos	06	11,76%
Entre 15 e 20 anos	08	15,69%
Mais de 20 anos	18	35,29%
Desde a inauguração da feira	00	00%
TOTAL	51	99,98%

Fonte: Pesquisa realizada pelo autor, 2018

Apesar de identificarmos entre os feirantes de hortifrutigranjeiros uma idade bem diversificada, como mostra a tabela 2, a tabela 3 mostra-nos que a maioria dos feirantes trabalha na feira há mais de 20 anos. Isto acontece porque muitos destes feirantes começam a trabalhar muito cedo, seja ajudando seus pais ou como empregados de outros feirantes, como pode ser visto, na tabela 2, pela presença de feirante com 12 anos de idade.

As questões 4 e 5 do questionário referem-se ao uso da calculadora, onde é constatado que a imensa maioria dos feirantes faz os seus cálculos mentalmente e nunca usam a calculadora. Para os feirantes que fazem seus cálculos mentalmente ou utilizam a calculadora, tem-se uma explicação, pois as balanças utilizadas por eles são eletrônicas e já calculam o valor do produto final, bastando que o feirante digite o preço do quilo do produto desejado. Daí esses feirantes responderam que usam a calculadora sempre ou quase sempre.

Na hora de passar o troco para seus clientes, a maioria dos feirantes respondeu que utiliza estratégias, já que a falta, especialmente, de moedas influencia muito. Essas

estratégias vão desde completar o valor com um produto comercializado a perguntar se o freguês tem dinheiro trocado para facilitar o troco.

Na compra de seus produtos, os comerciantes sempre compram ao mesmo distribuidor, seja a distribuidores de outras cidades que trazem os produtos, ou seja, na Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas – EMPASA. Alguns pagam suas mercadorias no cartão de crédito e a maioria pagam no final da feira do domingo podendo negociar os produtos que "boiaram" (não foram vendidos). Depois de fazer este pagamento no final da feira do domingo a maioria dos feirantes responderam que sabem se tiveram lucro ou prejuízo, já que eles pagam ao seu fornecedor e o que sobrar é o seu lucro.

A maioria dos feirantes respondeu que consegue associar a matemática utilizada no seu cotidiano com algum conteúdo da matemática escolar básica. Porém, essas pessoas só conseguem associar as quatro operações básicas da matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão). Como exceção, há aquelas que também conseguem fazer associação com as frações, já que eles repartem alguns produtos para que seus fregueses possam experimentar o sabor.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A matemática está nas raízes da feira livre, já que lá, a todo momento, se utiliza esta ciência. A proposta deste trabalho é saber se os feirantes de hortifrutigranjeiros sabem associar os seus conhecimentos matemáticos cotidianos aos conteúdos que fazem parte da estrutura curricular da matemática básica. Vimos que a maioria dos entrevistados consegue associar a matemática utilizada no seu cotidiano com algum conteúdo visto em sala de aula. Porém, eles só conseguem fazer esta associação com as quatro operações aritméticas básicas.

A feira livre é um ambiente muito importante para o estudo da matemática, já que lá se tem uma peculiaridade muito intensa, que vai dos dizeres dos feirantes aos fazeres, que é como eles utilizam a matemática básica no seu cotidiano.

Este trabalho serviu para nos mostrar que o ensino da matemática não está totalmente correto, já que os alunos pouco tempo depois de estudá-lo conseguem dominar com tamanha habilidade e não conseguem associar a matemática utilizada por eles no seu cotidiano com mais de um conteúdo visto por eles na escola. Portanto, é de suma importância associar os conteúdos ministrados em sala com o meio sociocultural vivenciados pelos alunos.

Este trabalho foi muito importante para nos mostrar que a matemática não é apenas aquela que mostra sua rigorosidade, sua exatidão. Aprendemos com a etnomatemática que podemos falar e praticar matemática de forma simples e com a mesma exatidão que ela traz na sua forma tradicional, levando em consideração a forma com que os feirantes a utiliza. Com essa riqueza matemática que a feira livre nos traz, podemos pensar em fazer um trabalho futuro ainda mais completo ou seja com todos feirantes desta feira livre.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Shirley Patrícia Nogueira de Castro e. Fazendo a Feira: Cotidiano e Etnomatemática. Montes Claros: Unimontes, 2013.

BRADUEL, Fernand. Os jogos das trocas. São Paulo: Martins Fontes, 1998. V.2.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Transdisciplinaridade. São Paulo: Palas Athena, 1997.

_____. Educação Matemática da Teoria à Pratica. 4º ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998.

_____. Transdisciplinaridade. 2º ed. São Paulo: Palas Athena editora, 2001.

DE CERTEAU, Michel de. A invenção do cotidiano – 1: Artes de Fazer. Petrópolis: Vozes, 1994

GEERTZ, Clifford. A Interpretação das Culturas. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

LANGON, Esther Jean. A Fixação da Narrativa: Do Mito para a Poética de Literatura Oral. Revista Horizontes Antropológicos. ano 5, nº 12. Porto Alegre: UFRGS, 1999.pp 13-36.

ANEXO

Universidade Federal da Paraíba – UFPB
Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN
Departamento de Matemática – DM

QUESTIONÁRIO

Nome (opcional): _____

Idade: _____ Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

1. Qual sua escolaridade?

Ensino Fundamental – 1° ao 5° ano
( ) Completo ( ) Incompleto

Ensino Fundamental – 6° ao 9° ano
( ) Completo ( ) Incompleto

Ensino Médio – 1° ao 3° ano
( ) Completo ( ) Incompleto

Curso Superior
( ) completo ( ) Incompleto

2. Você tem outra atividade além de ser comerciante desta feira?
( ) Sim ( ) Não

Caso a resposta seja SIM, qual é a atividade?
_____

3. Há quanto tempo você trabalha nesta feira?

( ) Menos de 1 ano
( ) Entre 1 e 5 anos
( ) Entre 5 e 10 anos
( ) Entre 10 e 15 anos
( ) Entre 15 e 20 anos
( ) Mais de 20 anos
( ) Desde que a feira foi fundada

4. Como você faz os cálculos para determinar o valor das compras feitas por seus clientes?
( ) Mentalmente
( ) Com a calculadora

( ) Mentalmente e com a calculadora

5. Com qual frequência você utiliza a calculadora?

( ) Sempre
( ) Quase sempre
( ) Nunca

6. Qual estratégia você utiliza na hora de dar o troco ao cliente?

_____
_____
_____

7. Como você negocia a compra das suas mercadorias?

_____
_____
_____

8. Como você determina se você teve lucro ou prejuízo ao termino da feira?

_____
_____
_____

9. Você consegue associar a matemática utilizada no seu dia a dia com algum assunto ensinado na escola em você estudou/estuda?

( ) Sim ( ) Não

10. Se a resposta da questão anterior foi SIM, qual (ais) assunto(s) é(são) este(s)?

_____
_____
_____

11. Como você faz para chamar a atenção dos seus clientes?

_____
_____
_____

12. Como você faz para que não haja desperdício de mercadoria?

_____
_____
_____