

A VIVÊNCIA DA MATEMÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR E SOCIAL: ESTUDO DE CASO NO DISTRITO DE CURRAL NOVO

Carlos Vitor da Silva Sarmiento¹
Alaelson Florentino da Gama²
Leandro Silva Salvador³
Maria Selma da Gama Santos⁴
Carlos Felipe da Silva Sarmiento⁵
Maria Aparecida Cruz⁶

RESUMO

Este artigo tem por objetivo descrever como as pessoas utilizam a matemática em seu cotidiano, fortalecendo o ensino e a aprendizagem daqueles que ali estão inseridos. Contudo, o seu principal foco foi destacar como os indivíduos aplicam a matemática em situações da realidade vivida, seja escolar ou comunitária. O uso da Matemática no cotidiano facilita o ensino e a aprendizagem e ainda pode auxiliar o processo pedagógico, pois as situações da vida podem ser trabalhadas na sala de aula. Assim, se fez necessário destacar como pode associar fatos reais à prática escolar, enfatizando o uso da matemática no cotidiano, se está relacionada ou aplicada no ambiente escolar a partir de situações cotidianas, facilitando o processo dinâmico que é o ensino da matemática. Foi realizado um estudo de caso em uma determinada escola e no Distrito de Curral Novo - em Águas Belas-PE. Nesse sentido, o nosso estudo estruturou-se em entrevistas, pesquisa descritiva por meio de questionário, levantamento quantitativo dos dados coletados e os seus respectivos resultados mostrando que a matemática do cotidiano pode ser associada à prática escolar, contribuindo para que a matemática torne-se uma disciplina motivadora na comunidade e na escola onde originou a pesquisa.

Palavras-chaves: Matemática, Vivência, Cotidiano, Educação.

1 INTRODUÇÃO

A matemática no contexto social e escolar muitas vezes é passada despercebida, não apenas por alunos, professores, mas por alguns profissionais que exercem determinada profissão na comunidade. É importante justificar que existem maneiras fáceis, como por exemplo: trabalhar

¹Doutorando em Engenharia Civil na Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Mestre em engenharia civil pela UFPE, professor/tutor EAD do Instituto Federal de Pernambuco-IFPE, Servidor técnico da UFPE, email: Engenheirovitor@hotmail.com

²Graduado em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Pernambuco - IFPE, email: alaelsongama@hotmail.com

³Graduado em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Pernambuco - IFPE, email: lcsalvadorbox@hotmail.com

⁴Graduada em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Pernambuco - IFPE, email: 2014lmt1-rc1088@sememail.com.br

⁵Mestre em Matemática pela Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE, email: felipe-sarmiento@hotmail.com

⁶Especialista em pedagogia- Universidade de Pernambuco-UPE, email: cidacruz@reitoria.ifpe.br

comprimento, tempo, distância utilizando como fundamento o trabalho de pessoas da comunidade e associar essas aplicações matemáticas na escola.

No dia a dia várias pessoas utilizam a matemática, seja para, relacionar tempo, distância, quantidades, valores, sempre recorrem a esta ciência que facilita muito a vida delas. Vale ressaltar que muitas escolas associam a vivência da matemática do cotidiano no processo de ensino aprendizagem assim auxiliando o bom andamento educacional.

Sendo assim a matemática desempenha um importante papel na vida das pessoas, pois na vivência comunitária, a abordagem matemática torna-se relevante na vida de cada indivíduo que ali está inserido, contudo a matemática seja aplicada ou não está presente nas reais situações da vida social, facilitando a vida de quem a utiliza.

Este artigo tem o objetivo de relacionar a matemática prática vivenciada na comunidade e ensinada na escola, salientando o uso da matemática dentro de uma comunidade que utiliza essas ferramentas matemáticas separadamente sem perceber que uma necessita da outra e, que ambas tem a mesma importância no conhecimento de todos que ali estão inseridos, assim, sendo prioritário sua percepção nestes ambientes.

2 A MATEMÁTICA E SUAS APLICABILIDADES

2.1 Matemática na comunidade e escola

A matemática faz parte do dia a dia dos indivíduos, este que utilizam a mesma para facilitar o bom desenvolvimento do seu aprendizado, seja ele, formal ou informal. Pois conforme Sousa (2010, p.20) afirma que, a matemática em fatos simples e oriundos do dia a dia, sejam notáveis ou não, passam despercebidos, e ainda se apoiam em propriedades matemáticas, porém da forma em que são aplicados no cotidiano fica difícil notarmos sua presença.

Contudo ao associar a matemática vivida no cotidiano tem que saber quais situações serão cabíveis para aquela realidade local, nota-se que a matemática faz parte também da cultura, economia, tecnologia, ou mesmo nas atividades mais simples do cotidiano facilitando o desenvolvimento de estratégias matemáticas para assimilação dos conteúdos.

Azambuja (2013) salienta que “a matemática no cotidiano é uma vertente dessa área do conhecimento considerada como agente potencializador do ensino e da aprendizagem, e ainda, como um elemento indispensável ao processo pedagógico”.

Pode-se dizer que o cotidiano contribui com o indivíduo a fazer uso dessa fundamental ferramenta que é a matemática informal, mas infelizmente ele a utiliza e acaba passando despercebida, e assim impossibilitando de reconhecê-la como peça fundamental no contexto em que estão inseridos, sendo assim facilitando que o processo de conhecimento matemático seja assimilado e difundido.

Lara & Velho (2011) enfatizam que “a matemática informal se ramifica na diversidade cultural, na mistura de saberes diferenciado proveniente da troca de experiências, muitas vezes fruto da necessidade ou de bagagens culturais repassadas”. Neste sentido afirma que a diversidade cultural, ou seja, saberes matemáticos produzidos através de culturas é transmitidos de geração para geração fortalecendo o cultural e a associação às bagagens distintas presentes na comunidade.

Conforme Rodrigues (2004), usar a matemática independentemente desta exigir papel e lápis, a partir de situações notórias da realidade, os conhecimentos matemáticos serão acionados para resolver determinada aplicação que exige o uso da matemática. Em situações cotidianas relacionadas com auxílio da matemática facilitando o bom andamento da aprendizagem não só na comunidade, mas também na escola, associando a aplicações do convívio.

Conforme os PCNs (1998, p.24), “Matemática caracteriza-se como uma forma de compreender e atuar no mundo e o conhecimento gerado nessa área do saber como um fruto da construção humana na sua interação constante com o contexto natural, social e cultural”.

Partindo desse pressuposto revela que perceber a matemática faz parte da construção humana desde os primórdios, ou seja, o ser humano constrói a aprendizagem a partir de sua interação com o meio em que está inserido, seja ele, na família, na escola, na comunidade, onde os seus conhecimentos serão ampliados de acordo com sua convivência com aplicações reais de sua vida.

2.2 Matemática como Ferramenta

É notório que a matemática cotidiana é uma ferramenta de extrema importância para o desenvolvimento do aprendizado escolar, pois possibilita ao educando a aplicação das fórmulas apreendidas na escola de maneira prática em situações reais do dia a dia.

Cunha (2017) mostrar a seguinte linha de pensamento mediante a aplicação de situações cotidianas, “[...] pode-se considerar a matemática como uma ciência de fundamental importância para a nossa vida, pois ela condiciona a pensar e criar um senso crítico, trabalhando o raciocínio diante das tarefas que encontradas diariamente”.

Desta forma é importante esclarecer que a matemática pode ser vista na vivência diária, como peça fundamental de resolução de problema do dia a dia, sendo entendida como uma ciência que possibilita um desenvolvimento em tarefas reais da realidade.

Costa (2005), no contexto em geral, aprender matemática significa compreender, analisar entender, comparar fatos vividos no decorrer do tempo e atribuir a estes um sentido real e satisfatório. E ainda conforme a autora, o professor que não dê sentido naquilo que é ensinado e aprendido na escola, por sua vez, esta não terá seu papel cumprido perante a sociedade como ferramenta de aprendizagem.

No mundo contemporâneo, é bastante comum ouvir pessoas falarem que conseguem fazer alguns cálculos mentais, porém, quando se fala em matemática boa parte dos indivíduos afirmam que tem muita dificuldade com essa disciplina, pois acham muito difícil compreender tantas fórmulas e conceitos, sendo assim desprezando os saberes construídos em sua vivência.

Segundo Costa (2005, p.17) acredita-se que:

As necessidades cotidianas fazem com que os alunos desenvolvam capacidades de natureza prática para lidar com atividades matemática que lhe permite conhecer problemas, buscar e solucionar informações e tomar decisões quando esta capacidade é potencializada pela escola e a aprendizagem apresenta resultados melhores.

Partindo deste contexto é prioritário que a escola permita ao educando, uma melhor adequação de suas práticas, proporcionando que estes pratiquem atividades relacionadas a sua bagagem de conhecimentos prévios, adquiridos por meio de interação com outras pessoas e contribuindo para a adequação de situações que use a matemática como centro de sucesso no ensino.

Percebe-se ainda, que mesmo com todo conteúdo aplicado em sala de aula, é necessário um olhar diversificado para aqueles indivíduos ou alunos que não distingue se utilizam ou não matemática em sua vivência social ou comunitária. Portanto, fica clara a importância da aplicação dos conceitos matemáticos de forma prática e objetiva, em questões reais do cotidiano para que todos percebam a matemática em sua vida cotidiana.

Cunha (2017, p.2) defende que a matemática nas escolas:

É considerada uma disciplina de extrema importância, devido a sua utilidade no dia a dia. Ferramenta utilizada pela sociedade, à matemática está presente em todas as profissões e em todas as áreas da educação, proporcionando conclusões através de suas respostas ou deduções de uma possível solução para tal problema.

Ciência ou disciplina, o interessante da matemática é propiciar o processo de desenvolvimento educacional, seja ele na escola, ou em qualquer lugar, o importante é que a mesma ajude as pessoas a resolverem determinadas situações.

2.3 A Matemática vivida pelas pessoas e atribuída a sua profissão

Sabendo que no cotidiano a maioria das pessoas lidam com a matemática dentro de suas atividades profissionais e pessoais. Costa (2005) [...] é importante que a matemática desempenhe seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação, na vida cotidiana.

Naturalmente um pedreiro dispondo de sua capacidade utiliza da trena, do esquadro, linha de pedreiro como instrumento, demonstra o conhecimento em diversas áreas, tais como: medida de comprimento, volume, cálculo de áreas, perímetro, etc.

Do mesmo modo a costureira em exercício de sua profissão, revela grandes habilidades na matemática, através da fita métrica, diagrama numerado e figura. Logicamente, ela expressa saberes no conteúdo do sistema métrico decimal, leitura matemática, interpretação de figuras e contagem numérica. Assim, Cunha (2017, p.5) enfatiza que no dia a dia para facilitar a vida das pessoas é necessário compreender a matemática como disciplina que favorece todo nosso dia, pois usamos para comprar, pagar, vender, trocar e sempre estamos usufruindo de alguma forma.

Vale ressaltar que a matemática pode ser evidenciada em todas as profissões, desde pedreiro até o médico como, por exemplo, compreender a grande importância do uso da matemática relacionada ao cotidiano de profissões, pois facilita que a assimilação do aluno seja vantajosa e eficaz no processo de ensino.

2.4 A matemática praticada na comunidade e aprendida na escola

De acordo com Matos & Oliveira (2014):

O ensino de matemática na escola e aprendida no cotidiano deve contemplar o desenvolvimento de habilidades que possibilitem ao aluno adaptar-se às exigências do mundo atual em que é cada vez maior a utilização de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, bem como inserir-se nas relações sociais e culturais.

Nesse sentido, a matemática praticada no meio comunitário e trabalhada na escola, pode proporcionar bons avanços educacionais, pois à medida que emprega em sala de aula conteúdos associados ao cotidiano, melhores desempenhos em sala será alcançado, pois uma é o alicerce da outra.

Matos & Oliveira (2014) evidenciam que a educação matemática deve prover aos estudantes, as ferramentas para o desenvolvimento, utilização e apreciação do mundo ao seu redor.

O aluno na sala de aula tem como método usar seus conhecimentos prévios da vivência comunitária para assim desenvolver ou abordar estratégias matemáticas do meio comunitário, sendo assim, é prioritário que associe à prática a realidade escolar.

Costa (2005, p. 17) destaca que, [...] ao entrar na sala de aula o aluno tem oportunidade de expressar certas lógicas, certos raciocínios e certas formas de abordagens de problemas que são trazidos do seu meio social.

Deste modo, a matemática como disciplina dinâmica e participativa, possibilita que conhecimentos já adquiridos ao longo da experiência com a comunidade seja mais atraente em sala, fazendo com que a matemática torne-se prática motivacional.

Este é o grande desafio que nós educadores matemáticos temos, é tornar a matemática interessante, isto é, atrativa, relevante, útil e atual, integrante do mundo de hoje. Por isso, se faz necessário que o professor tome contato com o desenvolvimento histórico dos conceitos

matemáticos, não para apenas contar a história deles, mas para mostrar ao aluno o caminho percorrido pelos matemáticos até chegarem a esses conceitos (Costa, p.26).

A matemática é uma ciência que auxilia práticas significativas de resolução e recriação de problemas no contexto social e escolar, dessa forma o professor de matemática deve propor estratégias de ensino que possibilitem que o aluno alcance determinada habilidade em tal conteúdo.

Conforme Almeida (2008) “as práticas cotidianas estão cheias de significados que lhes são atribuídos pelos diferentes grupos que vivenciam esse cotidiano. Essas práticas são reinventadas constantemente, como que para atender às necessidades daqueles que a recriam”.

Com isso, foi verificado na fala dos entrevistados da comunidade local, como essas práticas são percebidas no seu fazer do dia a dia e que com a matemática, eles vão dando um sentido melhor a sua profissão, como também, conseguem construir essa relação da matemática e sua aplicabilidade na vida, o que será tratado ainda neste trabalho.

2.5 O Professor e o ensino da matemática

Cabe aos profissionais da área ou professores contribuírem para que esta se torne uma ciência motivadora, não só da realidade local, como também, da escolar.

Para Ramos (2017), “é importante que o processo de ensino-aprendizagem da Matemática privilegie não só o raciocínio individual, mas que provoque também a partilha e o estimule com outros saberes matemáticos”.

E ainda de acordo com este pensamento,

Nos dias de hoje os professores devem ser motivadores das práticas educacionais, pois associando estratégias que facilitem o aprendizado e buscando soluções para melhoria do ensino da matemática, e uma desta, é associar o ensino a prática do dia a dia do aluno. (Ramos, 2017 p. 15).

O professor deve ser o principal motivador do ensino, pois ele possibilita que a matemática seja trabalhada de forma clara e precisa de acordo com a realidade escolar daqueles alunos, cabendo a ele, o papel de adentrar na sala de aula situações do cotidiano para fortalecer o ensino aprendizagem.

Observa-se que na prática escolar, a dificuldade apresentada por grande parte dos professores é saber atribuir um sentido real aos conteúdos, é nesse momento que temos que associar estes a situações reais encontradas no decorrer da vida. Com isso, é prioritário o professor vincular alguns métodos de cálculos na prática baseados em situações cotidianas.

3 ESTUDO DE CASO

Foi realizado um estudo de caso em uma determinada escola e no Distrito de Curral Novo - em Águas Belas-PE. Nesse sentido, o estudo estruturou-se com entrevistas, pesquisa descritiva por meio do questionário, e ainda o levantamento quantitativo dos dados coletados e seus respectivos

resultados. Conforme a Tabela 1 para melhor detalhamento dos procedimentos que foram adotados, enfatizando como a as pessoas da comunidade faz uso da matemática e como podem ser usados fatos reais vividos no âmbito comunitário na escola.

Tabela 1: A pesquisa e sua abordagem metodológica

Fonte dos dados	Técnica de coleta	Alvo da coleta
Primários	Estudo de caso, entrevista e questionário.	Comunidade e a escola em Curral Novo, localizada na cidade de Águas Belas, estado de Pernambuco.
Secundários	Pesquisa quantitativa	Entrevista, questionário, sobre como as pessoas utilizam a matemática e como a mesma é aplicada na escola. Tendo como coleta, dados a entrevista e o questionário.

A pesquisa foi estruturada em duas etapas, logo destacou-se prioritariamente fazermos as entrevistas e questionário com as pessoas do setor comunitário identificando nas profissões o uso da matemática e como ela seria aplicada em conteúdos na sala de aula evidenciando sua importância nos dois contextos, já na escola M.F.S foi aplicado um questionário nas turmas 6º/7º ano destacando qual a importância da matemática cotidiana e sua atribuição no âmbito escolar.

3.1 A entrevista

A entrevista realizada com as pessoas da comunidade de Curral Novo foi estruturada de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2: Estrutura da entrevista

Tipo de entrevista	Perguntas	Alvo da coleta
Estruturada ou formalizada,	Qual importância da matemática para desenvolvimento de sua carreira? De que forma a matemática está presente em sua atividade cotidiana? Você percebe a aplicação da matemática em seu trabalho?	Comunidade e escola

A entrevista foi estruturada com o objetivo de melhor detalhar a matemática no cotidiano, partindo deste pressuposto, foram coletados dados com as pessoas levando em conta a aplicação da matemática na carreira profissional de cada um. Sendo assim, foi prioritário saber como os indivíduos usam a matemática como ferramenta para auxílio de suas funções diárias. Partindo dessa afirmação, destacamos que por sua vez o vendedor utiliza bastante à matemática, seja ela formal ou informal esse trabalho possibilita que os indivíduos usem a matemática em diversas situações. Como por exemplo: as quatro operações matemáticas adição, subtração, multiplicação e divisão são abordadas nesse setor.

3.2 O questionário

O questionário foi aplicado nas turmas do 6º e 7º Ano do Ensino Fundamental, com o objetivo de conhecer quais conhecimentos prévios desses alunos na área de matemática, tendo como base questões da vivência comunitária. O mesmo foi estruturado de forma prática e objetiva. Conforme visualizado na Tabela 3.

Tabela 3: Estruturação do questionário.

Tipo de Pesquisa	Perguntas	Alvo da coleta
Quantitativa.	Fechadas para melhores discussões dos resultados.	Alunos do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental

O questionário foi abordado seguindo os critérios destacados na Tabela 4, pois facilita o bom andamento do artigo, com isso possibilitando chegar a um resultado satisfatório no que diz respeito à matemática escolar com ênfase no cotidiano.

Tabela 4: Questionário aplicado aos alunos do 6º/7º ano Ensino Fundamental

1. É notável a presença da matemática em situações do dia a dia?
2. O conteúdo que o professor ministrar em sala de aula está de acordo com a realidade vivida na comunidade?
3. A matemática em questões reais do cotidiano torna-se fácil de ser compreendida?
4. A matemática aprendida na escola é diferente daquela utilizada na comunidade?
5. Ao ser trabalhado um conteúdo matemático em sala de aula, você usa seus conhecimentos prévios?
6. A matemática vivenciada na comunidade pode ser abordada em assuntos vividos no âmbito escolar?
7. O conhecimento matemático contribui para o desempenho em outras disciplinas?
8. O professor utiliza instrumentos que ajudam no aprendizado da matemática?
9. Você conhece alguns instrumentos usados pelos profissionais da comunidade que podem ser usados em sala para auxiliar no aprendizado da matemática?
10. A matemática da vida cotidiana pode ser trabalhada no contexto escolar?
Alternativa para as questões deste questionário(1 a 10): () Frequentemente () Pouco () Raramente

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Resultados comunidade

De acordo com a entrevista feita com profissionais do distrito de Curral Novo esclareceram algumas das perguntas da seguinte forma:

O **Pedreiro – A**, cursou de 1ª a 4ª série, possui ensino Fundamental – Incompleto, ressaltou da seguinte maneira: “para facilitar meu trabalho daí sua importância para mim, pois tenho que trabalhar com vários conceitos de medidas, associando a meu trabalho de construir casas e sendo assim percebido e muito sua aplicação no meu trabalho”.

É notável que a profissão de pedreiro requeira e muito o uso de medidas de grandezas, para assim, facilitar sua vida, por isso, a sua importância dentre as outras profissões do dia a dia, a esta profissão pode associar vários conteúdos que serão abordados na escola, dentre eles: comprimento, altura, largura, área, perímetro etc.

Já a **costureira – B**, Tem nível de escolaridade de 1ª a 8ª série, possui ensino Fundamental – Completo, salientou: “a matemática é peça fundamental no trabalho, pois diariamente utilizo medidas, de vestidos, calças, blusas, bermudas, sempre faço uso da matemática como ferramenta que auxilia minha profissão não a deixando despercebida”.

Determinada profissão utiliza a matemática de forma clara e bem detalhada, contudo exige maior delicadeza da profissional, pois conforme a costureira é muito difícil pessoas quererem seguir essa carreira profissional.

O **Leiteiro – C**, Possui nível de escolaridade de 1ª a 4ª série, ensino Fundamental – Incompleto, afirmando sua profissão realçou: “a matemática exerce enorme importância desde o manejo do gado até o momento da ordenha, uso a matemática para saber: quantos litros tal vaca produziu naquele dia, para ter noção de quantos litros vendi naquele dia, qual produção de leite daquelas vacas naquele dia, a matemática está presente em toda minha vida desde o acordar até terminar o dia, ou seja, meu trabalho ou expediente”. Esse trabalho nos chamou bastante atenção, pois com ele pode trabalhar, na sala de aula fazendo a ponte com o conteúdo, capacidade, volume, quantidade, tempo etc.

O **Cabeleleiro – D**, Está cursando o 1º ano ensino médio, ao entrevistarmos respondeu: “a matemática é fundamental, pois uso a mesma para saber o tamanho dos cortes de cabelos dos meus clientes, o tipo de pente, o tamanho se 1,2,3 etc., por isso, sua importância pra mim e sua relevante importância na minha carreira enquanto trabalhador”.

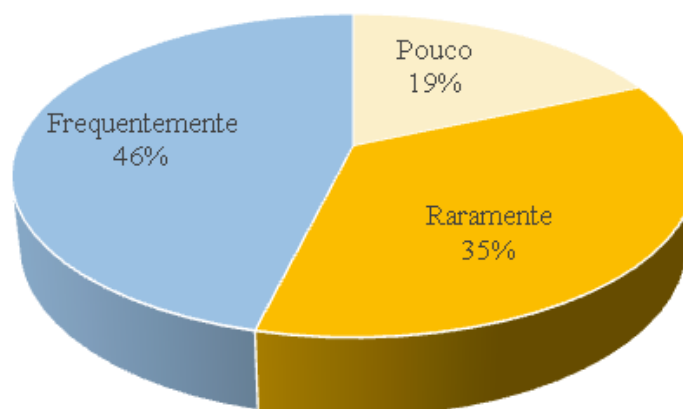
O **agricultor – E**, Nunca frequentou a escola, ou seja, analfabeto, por sua vez destacou: “não percebo a matemática em tudo, sou analfabeto, mais às vezes percebo quando vendo feijão na feira”.

O **vendedor G**, Possui ensino médio completo, enfatizou que: é de prioritária importância a utilização da matemática no âmbito comercial, por isso, a sua atribuição na minha carreira, e fortalecendo um bom desenvolvimento profissional.

4.2 resultados alunos

O questionário abordado na Tabela 4 teve como participantes 65 alunos: 32 do 6º ano e 33 7º ano do Ensino Fundamental.

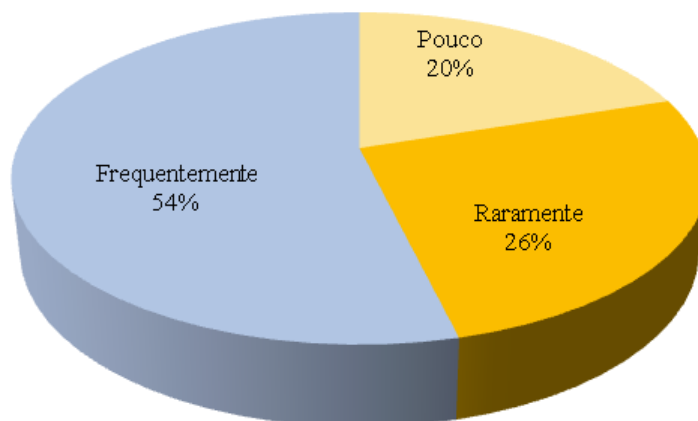
Gráfico 1 A presença da matemática em situação do dia a dia



Fonte: Autores (2017)

Com relação a Gráfico 1, que aborda a presença da matemática em situações do dia a dia, o resultado foi o seguinte: 46% dos entrevistados, asseguraram que frequentemente é visível a presença da matemática em situações do dia a dia, evidente que a maioria dos alunos percebem a matemática no seu dia a dia, pois a mesma encontra-se no ambiente comunitário ou não, na contramão 35% destaca que raramente percebe a matemática em situações diárias, em sentido oposto 19% destaca outro real sentido da presença da matemática na comunidade.

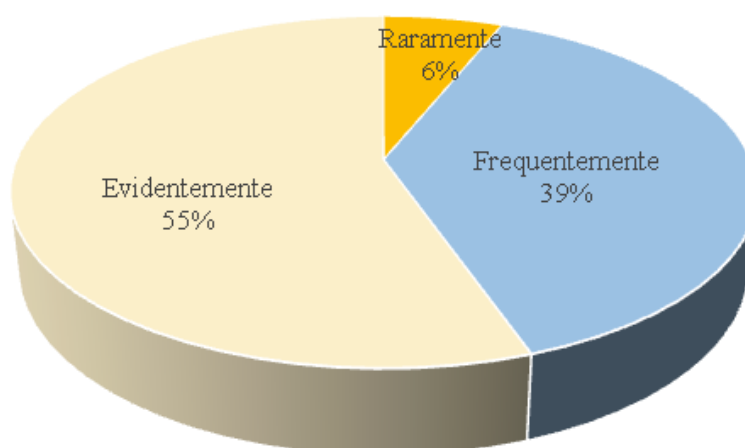
Gráfico 2 O conteúdo lecionado em sala de aula pelo professor está de acordo com a realidade vivida na comunidade



Fonte: Autores (2017)

Conforme a Gráfico 2, que aponta como o conteúdo que o professor leciona em sala de aula está de acordo com a realidade vivida na comunidade, os resultados revelam que: 54% declara que o professor relaciona os conteúdos trabalhados em sala com a realidade local, ou seja, mostra situações da realidade do aluno. Por outro lado, 20% admitem que pouco, o profissional destaca a realidade da comunidade na sala de aula. E 26% salienta que pouco o professor faz associação com a realidade vivida na comunidade.

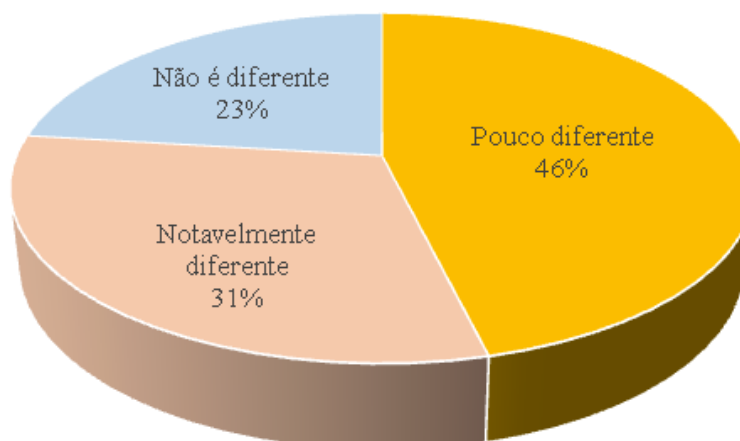
Gráfico 3 A matemática em questões reais do cotidiano



Fonte: Autores (2017)

De acordo com a análise referente à matemática em questões reais do cotidiano, mostra que é mais fácil compreender a matemática em questões reais do cotidiano, pois os resultados revelam: 55% declaram que a compreensão de questões matemáticas é mais fácil quando associada as reais situações do cotidiano, por outro lado, 39% demonstram que é frequentemente fácil compreender a matemática em questões reais do cotidiano. Já um percentual de 6% relata que raramente a matemática torna-se mais fácil associada a questões reais. Assim, conforme a Gráfico 3 comprova que é fácil compreender a matemática em questões reais do cotidiano, pois 55% dos entrevistados admitem que cada vez mais essa ciência pode ser notada em reais situações.

Gráfico 4 A matemática aprendida na escola

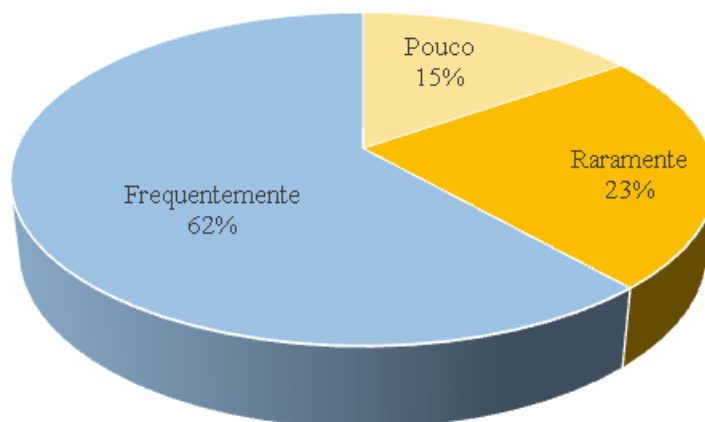


Fonte: Autores (2017)

Conforme a Gráfico 4 que realça como a matemática aprendida na escola é diferente daquela utilizada na comunidade, nesse sentido, 46% deixaram evidente que a matemática aprendida na escola não é diferente daquela utilizada na comunidade, pois usam a mesma em situações distintas da realidade comunitária, em outro sentido 23% apontam que a matemática dos dois ambientes é pouco diferente e, que o aprendizado acontece independente da situação em que a

matemática está inserida, em sentido totalmente contrário 31% afirmam que a matemática aprendida na escola é notavelmente diferente daquela aprendida na comunidade.

Gráfico 5 O conteúdo matemático em sala de aula e os conhecimentos prévios dos alunos



Fonte: Autores (2017)

Foi constatado no Gráfico 5 que os alunos utilizam seus conhecimentos prévios, pois 62% dos educandos questionados declaram que frequentemente usam seus conhecimentos prévios nas situações didáticas. Em lado contrário um percentual inferior garante que não recorrem a conhecimentos prévios para resolução de problemas.

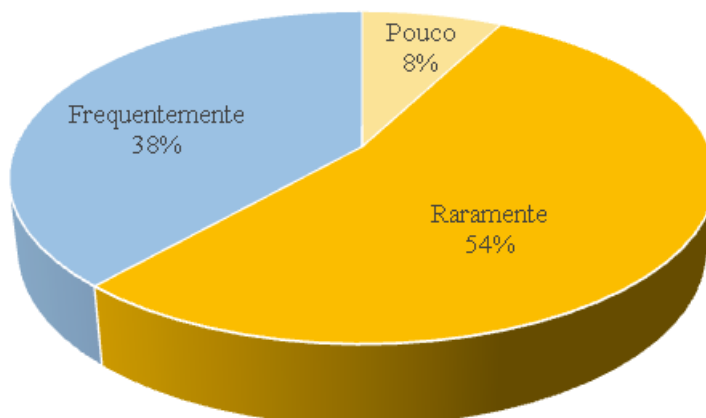
Conforme a sexta pergunta do questionário ficou provado na Tabela 5 que a matemática vivenciada na comunidade pode ser abordada em assuntos vivenciados na sala de aula.

Tabela 5 Abordagem matemática

Total de discentes	Respostas
46%	Frequentemente
14%	Pouco
40%	Raramente

Ficou notável que matemática é frequentemente vivenciada na comunidade pode ser abordada em assuntos vividos no âmbito escolar.

Gráfico 6 O conhecimento matemático



Fonte: Autores (2017)

Foi verificado que 54% dos alunos reconhecem que raramente conhecimento matemático contribui para o desempenho em outras disciplinas, enquanto 31% frisa que o conhecimento matemático frequentemente contribui no contexto escola. Neste sentido, o conhecimento matemático torna-se desprezível no contexto de outras disciplinas trabalhadas na escola.

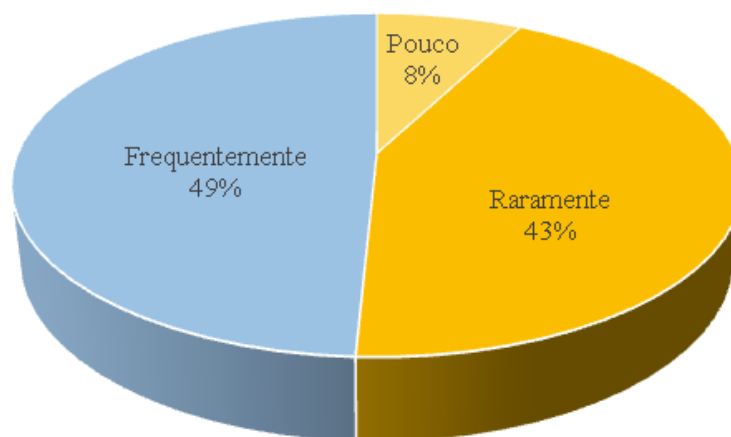
De acordo com a Tabela 6 46% dos alunos confirma que o professor utiliza instrumentos que ajudam no aprendizado da matemática, assim possibilitando um melhor ensino e desenvolvendo o aprendizado. E ainda neste sentido conforme a Tabela 6 39% dos educandos revela que os instrumentos e a matemática da vida cotidiana podem ser trabalhados para auxílio da aprendizagem matemática com na escola.

Tabela 6 Os instrumentos e a matemática da vida cotidiana

O professor utiliza instrumentos que ajudam no aprendizado da matemática?	57%
Instrumentos usados pelos profissionais da comunidade que podem ser usados em sala para auxiliar no aprendizado da matemática	43%

Foi constatado que o professor utiliza instrumentos e que os mesmos podem ser usados para facilitar o aprendizado dos alunos.

Gráfico 7 A matemática da vida cotidiana



Fonte: Autores (2017)

Conforme a Gráfico 7 que mostrar como a matemática da vida cotidiana pode ser trabalhada no contexto escolar 49% dos educandos questionados assegura que frequentemente a matemática pode da comunidade pode ser trabalhada no âmbito escolar, pois facilita o desenvolvimento dos conteúdos em sala. Em lado contrário um percentual 35% alega que raramente pode-se ser trabalhado conteúdo com auxílio da matemática vivenciada na comunidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que os entrevistados daquela localidade que se destacam ou não em suas simples profissões conseguem relacionar a importância da matemática em seus afazeres no

exercício do seu cotidiano. Através do relato, verificam-se alguns exemplos, do pedreiro, comprimento, altura, largura, área, perímetro o conteúdo, capacidade, volume, quantidade, tempo entre outros. Do Cabeleireiro, desde o tamanho dos cortes dos cabelos dos seus clientes ao tipo de pente e seus respectivos tamanho, 1, 2, 3,. Pode destacar ainda, o agricultor, que mesmo se declarando analfabeto, mas é capaz de perceber a matemática ao vender o seu feijão na feira. Por isso, a importância de uma pesquisa como essa, que além de perceber as pessoas no seu cotidiano, foi possível verificar a sua relação com a matemática. Com isso a importância de relacionar o exercício do trabalho de algumas pessoas da comunidade com a prática escolar.

Ficou notável com relação aos dados apresentados em gráficos e tabelas a presença da matemática nas vivências das pessoas da comunidade em estudo e que os professores usam instrumentos matemáticos do dia a dia comunitário para facilitar o ensino aprendizagem dos seus educandos, e ainda as situações matemáticas reais podem ser trabalhadas em sala, fazendo uma abordagem dinâmica e usando os conhecimentos prévios para resolver problemas surgidos.

Assim, através dos resultados apresentados aponta que a matemática no contexto social e escolar muitas vezes, pode ser trabalhada de forma que se associem situações da realidade local à prática escolar, facilitando a aprendizagem daqueles que a usam com frequência no dia a dia, sendo que a mesma não seja passada despercebida, pois os dados comprovam nos resultados e discussões que a matemática frequentemente não é despercebida por aqueles que compõem a comunidade e escola de uma forma geral.

Com isso, os dados mostram que em situações reais do dia a dia das pessoas elas empregam a matemática, seja ela formal ou informal, assim, diferenciando realmente se esta, usando em práticas formais da escolar ou nas informais da realidade em que se encontram. Sendo que, essa ciência contribui para o avanço educacional.

De acordo com os resultados obtidos neste artigo comprova que a vivência da matemática no contexto escolar e social, não é passada despercebida, tanto na escola como na comunidade de Curral Novo, sendo assim, o estudo mostrou com bases em vários autores que destacam a importância de trabalhar a matemática cotidiana associada a conteúdos ministrados em sala de aula que consegue fazer com que a matemática passe a ser vista e notada como uma disciplina prioritária no âmbito escolar e comunitário. Assim, contribuindo para uma prática escolar de qualidade e que mostrem avanços significativos e satisfatórios para educação local.

Com esse trabalho é possível verificar a importância da formação inicial e continuada para que seja capaz ressignificar as práticas pedagógicas, sobretudo em se tratando de uma escola de campo que ainda apresenta carências tanto de pessoas qualificadas para compor o quadro de docentes principalmente nas áreas exatas.

Portanto, este artigo tem sua relevância, pois não é capaz de destacar o mesmo como algo conclusivo, sem fins educacionais, mas sim, como um alicerce de informações que posteriormente podem ser usadas com o propósito de servir de subsídios para novos trabalhos ou reflexões acerca do tema a vivência da matemática no contexto escolar e social. Engrandecer-se trabalhos futuros para uma abordagem da matemática no cotidiano.

- Matemática formal e informal.
- Vivência matemática em uma determinada profissão.
- Instrumentos matemáticos na comunidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. A. A Construção de Conhecimentos no Cotidiano de um Pedreiro. Juiz de Fora. Minas Gerais, 2008.
- AZAMBUJA, M.T. o uso do cotidiano para o ensino de matemática em uma escola de Caçapava do sul, 2013.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) Introdução. Ensino Fundamental. Brasília. MEC/SEF. 1998.
- COSTA, J.O. A relação entre a matemática escolar e a matemática cotidiana a luz da abordagem histórico-cultural. CRICIÚMA, 2005. Disponível em: <<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000027/000027CA.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2017.
- CUNHA, C. P. A Importância da Matemática no Cotidiano. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 04. Ano 02, Vol. 01. P. 641-650, Julho de 2017.
- MATOS A. A. OLIVEIRA S. F. A Matemática Ensinada na Escola e Aprendida no Cotidiano, Instituto Mato-grossense de Pós - Graduação e Serviços Educacionais, 2014.
- RAMOS. T.C. A importância da matemática na vida cotidiana dos alunos do ensino fundamental II, Cairu em Revista, Ano 06, n° 09, p. 201-218, Jan/fev 2017.
- RODRIGUES, L.L. A matemática ensinada na escola e a sua relação com o cotidiano, Universidade Católica de Brasília. 2004. Disponível em:< <https://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/12005/LucianoLimaRodrigues.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2017.
- SOUSA. J.C. A Matemática “Oculto” do Dia a Dia. Educação Matemática em Revista. 2010. Disponível em:< <http://www.sbembrasil.org.br/revista/index.php/emr/article/view/178/169>. Acesso em: 29 out. 2017.