

ENSINO DE MATEMÁTICA NA ESCOLA DO CAMPO: UM ESTUDO DE CASO

Érica da Costa Silva; Thainnã Thatisuane Oliveira Sena; Ademária Aparecida de Souza;

(Universidade Federal de Alagoas – UFAL, edcs1206@gmail.com; thainna_sena@hotmail.com; ademariasouza@yahoo.com.br)

Resumo: Este trabalho buscou compreender se e como acontece atualmente o ensino da Matemática na Escola Municipal de Educação Básica Professor Paulo Freire, do Assentamento Dom Hélder Câmara – Núcleo Carro Queimado no município de Girau do Ponciano – AL verificando a relação dos alunos e professores com a disciplina de Matemática e sua visão acerca desse conhecimento em seu cotidiano. Investigou-se ainda se as professoras planejam suas aulas e como isso de fato acontece. Na prática pedagógica as professoras deve saber relaciona os conteúdos com o cotidiano dos alunos elaborando bons objetivos e escolher métodos de ensino adequados. Para fundamentar esse estudo nos apoiamos nos referenciais teórico e metodológico da Educação do Campo e da Educação Matemática. Esta análise foi realizada através de questionários com a colaboração da professora que permanecia em sala de aula, todos os alunos presentes em aula responderam o questionário, pesquisando um total de 33 alunos e 2 professoras. Apesar de todos os obstáculos encontrados pelas professoras quando vão lecionar Matemática, é fundamental acreditar que os obstáculos voltados para o ensino de Matemática ainda pode mudar. Podendo buscar forma de realiza uma aula mais interessante, envolvente, alegre, para melhorar a aprendizagem destes alunos. O alcance de todas as conquistas dos últimos anos através da aprovação de Leis específicas para a Educação do Campo firmou-se como importante passo na garantia de condições educacionais mais ajustadas aos interesses campestinos. Contudo, oportunizando os alunos a conseguir entende os conceitos e habilidades matemáticas para que seja capaz de atuar de maneira prática na sociedade.

Palavras-chave: Educação do Campo, Matemática, Dificuldade, Cotidiano.

INTRODUÇÃO

A realidade no Brasil é que a Educação Matemática na Educação do Campo ainda apresenta resultados insatisfatórios, possibilitando que não tenhamos cidadãos críticos, ativos no meio em que vive com relação aos conhecimentos matemáticos.

Este trabalho surgiu do interesse em conhecer, discutir e analisar como está sendo desenvolvido o ensino da matemática em uma escola do campo, ou seja, a prática pedagógica, visto que essa disciplina pode

ser ensinada de acordo com o cotidiano dos alunos que moram no campo e que levem em consideração características do lugar em que estão inseridos.

A Educação do Campo é um conceito (paradigma) que surgiu no final do século XX (1990), por meio das lutas dos movimentos sociais, particularmente o MST, que exprime, nos diversos seminários, encontros e conferências estaduais e nacionais a educação que desejam ter, pensada por eles mesmos, sem a intervenção primária do Estado. Durante as lutas pela reforma agrária, acontecem no Brasil alguns questionamentos quanto ao tipo de escola que se quer no campo. O 1º Encontro Nacional de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (ENERA), realizado em Brasília em 1997, onde motivou as discussões sobre a educação nos assentamentos e acampamentos do MST, construindo um grande movimento nacional “Por uma Educação do Campo”.

Desta forma, o ensino da Matemática em escolas do campo precisa envolver valores, vínculos culturais e conhecimentos do cotidiano do aluno (MONTEIRO; LEITÃO; ASSEKER, 2009). Portanto, a Educação do Campo deve abranger um ensino voltado à realidade de seus alunos, em que o conteúdo curricular e as metodologias de ensino do professor devem ser adequados às necessidades e interesses dos alunos de zona rural, os quais necessitam de um ensino que valorize, dentre outros aspectos, a cultura da criança que vive no campo e seu modo de vida.

No âmbito da escola pública, a Educação do Campo é alvo nos diversos discursos em todo território brasileiro, por abarcar questões polêmicas na sociedade e mais precisamente nas relacionadas com o campo, levantando questionamentos ambiental, social, cultural e econômico. Além dessas questões, possui caráter lutador pelas desigualdades, lutas sociais e falta de políticas públicas atreladas ao agronegócio.

A Educação do Campo está ligada ao projeto de campo que queremos, ou seja, não há como pensar essa educação se não construirmos, na realidade agrária brasileira, a superação do projeto do agronegócio e o do latifúndio. Assim, estamos no próprio processo de enfrentamento, que se caracteriza na luta dos Movimentos Sociais do Campo, fundamentando a Educação do Campo (MACHADO et al 2008, p. 159 e 160).

Frente a luta pela Educação do Campo, é possível encontrar Movimentos Sociais responsáveis pela conquista da educação para todos, expandindo a educação para além da escola, através de seus desafios frente à realidade do campo.

A educação se configura como algo que não acontece somente na escola; ela é tecida com fios que percorrem as diversas dimensões da realidade do campo, seja ela a realidade dos Sem Terra, ou Pequenos Agricultores, Atingidos por Barragens e outras distinções de camponeses que resistem no campo, organizados na luta social dos Movimentos, que, de alguma forma, estão lutando contra o modelo capitalista (MACHADO et al 2008, p. 160).

A aprendizagem o aluno na Matemática deve ser de forma significativa através do entendimento o professor, ao relacionar a vida dos alunos ao processo e ensino e aprendizagem, valorizando a compreensão ao contrário da memorização. Ao ser ensinado dessa forma, as crianças aprendem à matemática além de seu contexto escolar, fazendo uso desse conhecimento em situações diárias fora da escola, como afirma.

A busca por um projeto de desenvolvimento de país que tem por princípio incluir as pessoas por meio da Educação reúne a Educação Matemática e a Educação do Campo. Entretanto, o diálogo entre esses domínios é possível somente com a vivência na sala de aula de metodologias alicerçadas nos saberes historicamente construídos e na politização dos sujeitos educativos, tornando o ensino, ao mesmo tempo, indutivo, propositivo e fator de emancipação humana (LIMA et al 2013, p. 5).

O presente trabalho tem como objetivo verificar a relação dos alunos e professores com a disciplina de matemática e sua visão acerca desse conhecimento em seu cotidiano.

METODOLOGIA

Uma pesquisa do tipo censo foi realizada uma vez que a população estudada é pequena e de fácil acesso. A população alvo desse estudo é professoras e alunos da Escola Municipal de Educação Básica Professor Paulo Freire, do Assentamento Dom Hélder Câmara – Núcleo Carro Queimado no município de Girau do Ponciano – AL, os alunos são devidamente matriculados no ano letivo de 2017, no período matutino e vespertino. A pesquisa foi realizada nos dias nos dias 18 e 19 de julho de 2017, em horário de aula, com a colaboração da professora que permanecia em sala de aula, todos os alunos presentes em aula responderam o questionário, pesquisando um total de 33 alunos e 2 professoras.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário predominantemente estruturado com 19 questões fechadas para os alunos e no das professoras com 39 questões, das quais 37 fechadas e 2 abertas,

em que todos os entrevistados são submetidos às mesmas perguntas e às mesmas alternativas de respostas. Para as questões relacionadas à satisfação foi utilizada uma escala entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente). Essas respostas são previamente codificadas, permitindo sua digitação direta para o programa de análise de dados.

Os questionários foram elaborados pela autora deste artigo, seguindo roteiros diferenciados para professoras e alunos, mas tiveram objetivos comuns, vinculados à exploração de concepções dos entrevistados sobre a escola do campo, a Matemática e o processo de ensino e aprendizagem dessa disciplina.

Após a elaboração do questionário, da realização da pesquisa de campo, digitação e crítica dos dados, os mesmos foram analisados por meio de técnicas estatísticas de análise exploratória. Medidas descritivas (medidas de posição e dispersão) foram calculadas e tabelas de distribuição de frequências e gráficos utilizando o programa Excel de Planilhas Eletrônicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir serão apresentados resultados obtidos na pesquisa de campo feita com alunos e professoras do Ensino Fundamental de uma escola pública.

a) Docentes:

Após a coleta de dados realizada através da pesquisa de campo, aplicada às professoras da Escola Municipal de Educação Básica Professor Paulo Freire no ano de 2017, foi realizada uma análise do ensino da matemática nos dias atuais.

Através do quadro 1, é possível observar que as docentes entrevistadas não possui formação na área de matemática. Cabe salientar que nenhuma das professoras tem curso de pós-graduação em nível de especialização e que apenas uma das docentes tem formação específica sobre Educação do Campo para atuar na escola. Outro aspecto importante para ressaltar o perfil das sujeitas de pesquisa diz respeito à experiência na docência em Ensino Básico. O quadro 1, mostra a diferença do tempo de experiência na Educação Básica entre as docentes entrevistadas.

Sujeitos	Atuação na Educação Básica	Graduação	Carga Horária	Formação Específica sobre Ed. do Campo	Situação Funcional
A	25 anos	Graduada em Licenciatura em Letras Portuguesas	16 a 24 horas/aula	Sim	Concursada

B	4 meses	Graduanda em Licenciatura em Pedagogia	16 a 24 horas/aula	Não	Contratada
---	---------	--	-----------------------	-----	------------

Quadro 1: Formação Inicial e Formação Específica sobre Educação do Campo, tempo de docência e situação funcional.

Conhecer o perfil das docentes foi relevante para o processo de sistematização da entrevista. Assim, esta foi planejada de maneira a responder à questão de pesquisa. As entrevistas foram registradas por meio de questionários semiestruturados que foram posteriormente transcritas, interpretadas e analisadas, assegurando o completo sigilo da identificação das docentes.

A instituição em estudo possui apenas duas professoras com períodos distintos. A Primeira (Docente A) com 49 anos de idade, e a segunda (Docente B) com 25 anos de idade.

Através do questionário realizado, na questão 07 podemos obter que nenhuma das docentes leciona em outra escola. Segundo as entrevistadas, somente a docente A tem conhecimento da pedagogia do MST, participou do Encontro Municipal de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária, também tem conhecimento e acesso ao Dossiê MST Escola apesar de não morar em área de reforma agrária. Por outro lado, a docente B mora em área da reforma agrária, porém não tem nenhum conhecimento sobre a Pedagogia do MST e nunca teve acesso ao Dossiê MST Escola. Na pesquisa foi possível observar também que nenhuma das docentes contribui com algum setor do MST e que apenas a docente A teve acesso ao Projeto Político Pedagógico da Escola. Com esses relatos, conseguimos perceber que há a necessidade de capacitação da professora B para trabalhar na educação do campo.

Ao questionar sobre como as docentes exploram o cotidiano dos alunos no ensino da matemática em sala de aula, vimos que a docente A tenta estabelecer relações entre temas do cotidiano do aluno e conteúdos matemáticos mais simples, utilizando exemplos do contexto discente para ilustrar a aplicabilidade dos conteúdos matemáticos, através da própria atividade na agricultura dos pais dos alunos, já a docente B relatou que trabalha através da ludicidade. Em relação à utilização de material didático para trabalhar tais conteúdos com os alunos, podemos perceber que as docentes A e B utilizam os mesmos materiais em aula como livros didáticos, revistas e jogos, onde através deste último, costumam realizar aulas práticas com material dourado e o ábaco. As docentes A e B também afirmaram que utiliza outros espaços da escola como o pátio e o campo.

Ao consultar as professoras sobre quais conteúdos citados na questão 20 elas consideram que os alunos têm maior dificuldade de aprendizagem matemática, a docente A mencionou a subtração e a docente B, a divisão. Na questão 21 foi questionado se as docentes costumam estabelecer uma relação entre a lição passada e a lição presente, lembrando aos alunos os conceitos

ou habilidades-chave estudados anteriormente, a docente A declarou que às vezes enquanto a professora B respondeu que sim.

Na questão 26 foi consultado se todas as aulas de matemática são planejadas, as docentes A e B afirmaram que sim e que todas as atividades são programadas e executadas. Já com a questão 27 conseguimos perceber que as docentes possuem tempo diferenciado para planejamento das aulas, a docente A se dedica até 4 horas semanais enquanto a professora B de 4 a 8 horas semanais. Na questão 28, foi questionado se tudo o que programam para seus semestres são executados, a docente A menciona que não, pois há falta de transporte para levar os alunos até a escola, já a docente B afirma que sim.

Analisando os resultados das questões 29 á 32, as docentes A e B afirmam que o conhecimento matemático auxilia o cotidiano do aluno, onde ambas sempre propõe e corrigem tarefas de casa, e assim, avaliam como regular o conhecimento em matemática dos alunos de 2º e 3º ano.

Quando questionadas na questão 34, as docentes A e B afirmaram que suas práticas pedagógicas fazem com que os alunos compreendam os conteúdos trabalhados. Na questão 35, as docentes também afirmaram que tem um tratamento diferenciado com os alunos que possuem dificuldades de aprendizagem.

As professoras falaram que participaram de alguma atividade de formação continuada nos últimos dois anos (atualização, capacitação, seminário, rede de trocas, etc.). Os alunos da docente A são organizados na maioria de suas aulas em grupos enquanto os da docente B estão organizados em filas.

As docentes A e B foram consultadas sobre quais são as maiores dificuldades ao ensinar matemática. A docente A mencionou a questão de alguns alunos não gostar da disciplina e sentirem um pouco de dificuldade na aprendizagem, e a docente B expõe a falta de materiais. Quando questionadas sobre as maiores dificuldades encontradas pelos alunos para aprender matemática, a docente A afirma que na maioria das vezes, é a falta de interesse e aquele velho costume de que a matemática é um bicho de sete cabeças, a dificuldade de conhecer algumas fórmulas e de não saber as quatro operações, já a docente B relata sobre a falta de interatividade.

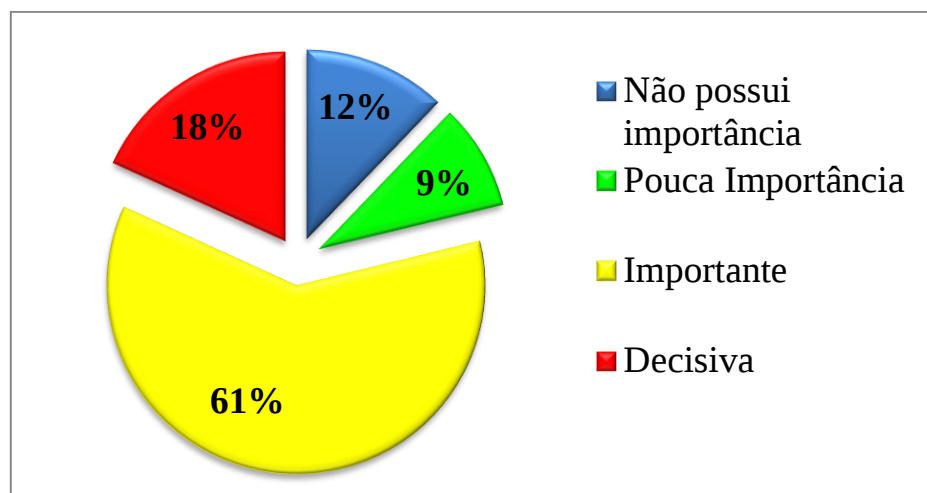
b) Discentes:

Observou-se que a idade média dos alunos é de 8,52 anos com desvio padrão de 1,50 anos, sendo a idade mínima de 7 anos e máxima de 13 anos. Quanto ao gênero, tem-se que 70% são do sexo feminino e

30% masculino. Quanto ao ingresso dos alunos na escola onde foi realizada a pesquisa percebemos que 61% dos entrevistados entraram no 2º ano.

Ao questionamos os alunos sobre qual a importância da escola para seu futuro, podemos observar que ainda tem um número de alunos que acredita que a escola não possui importância ou é decisiva, esse é dado preocupante, onde os professores e pais devem incentivar e mudar essa realidade.

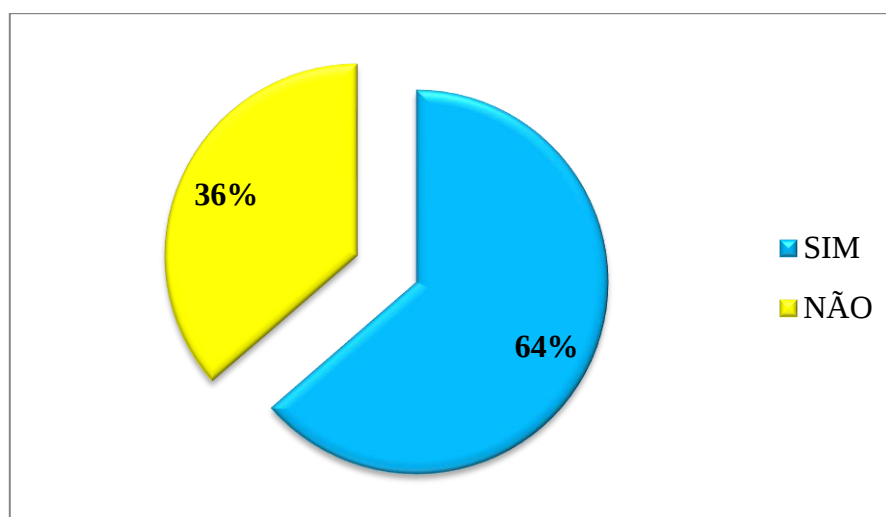
Figura 1: Importância da escola para o futuro



Fonte: Autora da pesquisa, 2017.

Quando solicitados a opinar sobre a matemática, os alunos, geralmente, pertencem-se às suas experiências escolares relacionados o “gostar” ou “não gostar”, obtemos os seguintes resultados:

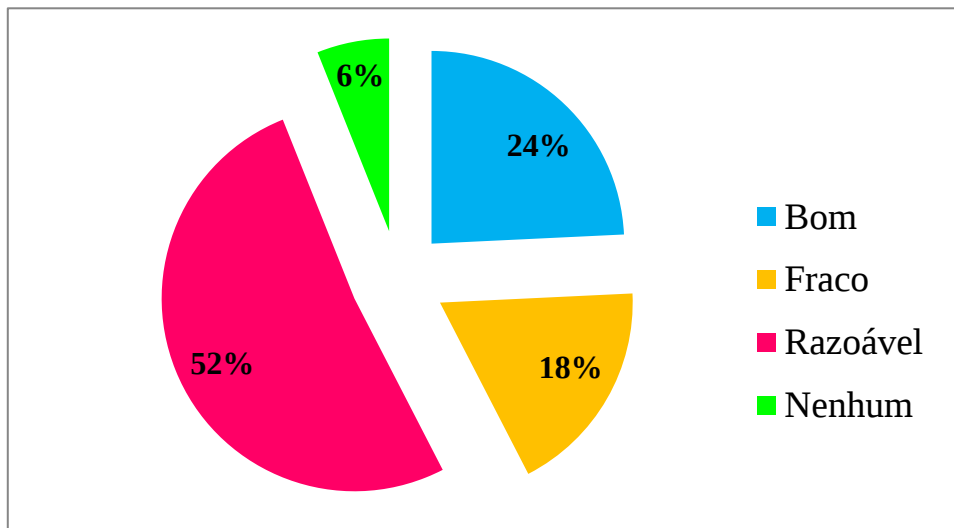
Figura 2: Gosta de Matemática



Fonte: Autora da pesquisa, 2017.

Com esses resultados acima podemos observar um bloqueio em não dominar sua linguagem e não ter acesso ao seu conhecimento vem o sentimento de fracasso pela matemática aonde o aluno chegar a classifica seu conhecimento na matemática da seguinte maneira:

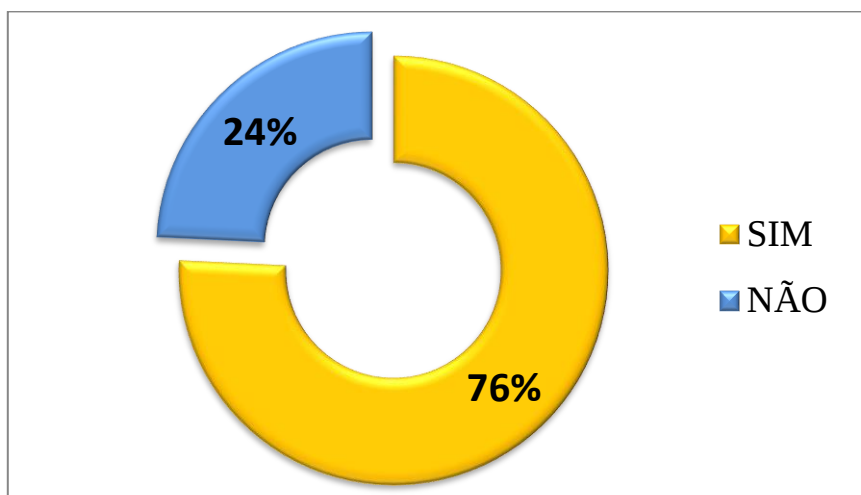
Figura 3: Nível de conhecimento matemáticos dos alunos



Fonte: Autora da pesquisa, 2017.

A figura 4 mostra que 76% dos alunos tem dificuldade para aprender matemática, comparando com os dados da figura 2 podemos perceber que é bem maior do que a porcentagem de alunos que não gosta de matemática, conseguindo analisar que apesar dos alunos gostarem da disciplina ainda sente dificuldade para aprender a disciplina.

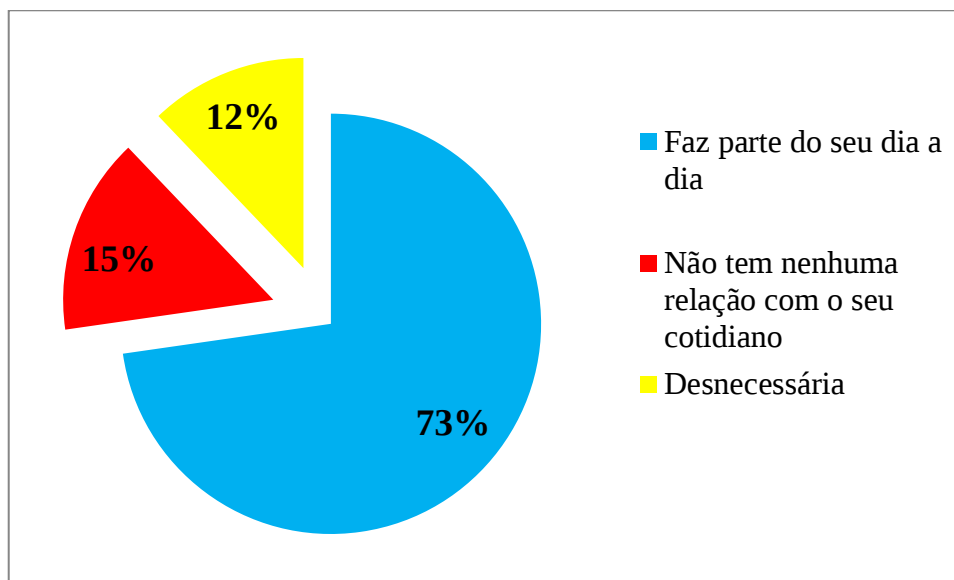
Figura 4: Dificuldade para aprender matemática



Fonte: Autora da pesquisa, 2017.

Na figura 5 podemos perceber que 73% dos alunos entrevistados afirmam que a matemática que estuda na escola faz parte do seu dia a dia, porém analisamos contradições quando eles falam que tem haver com as contas e os nos números, e não na relação do cotidiano que esperávamos encontrar.

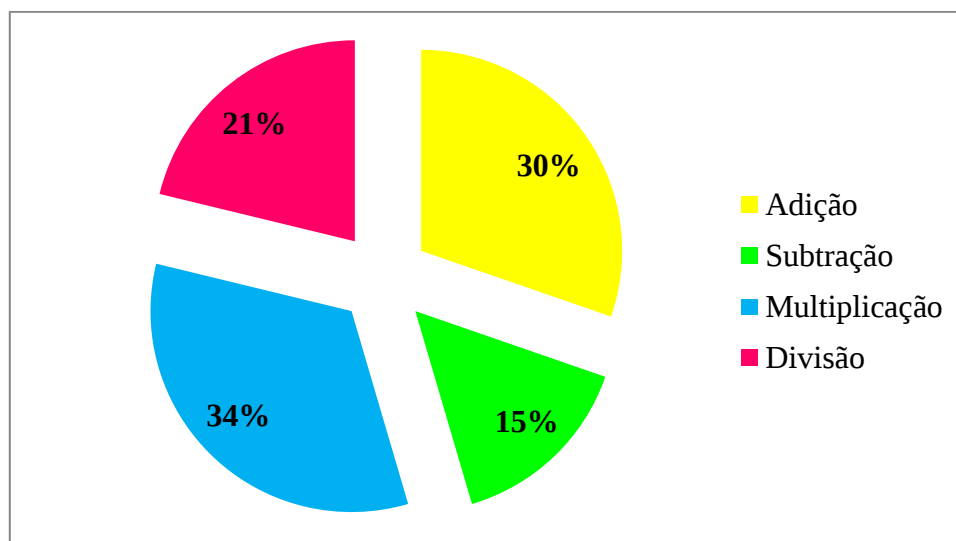
Figura 5: Sobre a matemática estudada na escola



Fonte: Autora da pesquisa, 2017.

Analisando os dados da figura 6 sobre as dificuldades dos alunos quando se referem às 4 operações fundamentais, podendo percebe que muitas vezes isso ocorre pelo fato dos professores não utilizar muito o conhecimento prévio dos alunos, esquecendo-se de que o próprio aluno gera o seu método de resolver os problemas, como no cotidiano. No qual facilitaria o ensino-aprendizagem dos demais conteúdos da disciplina de matemática.

Figura 6: Dificuldades nas operações básicas

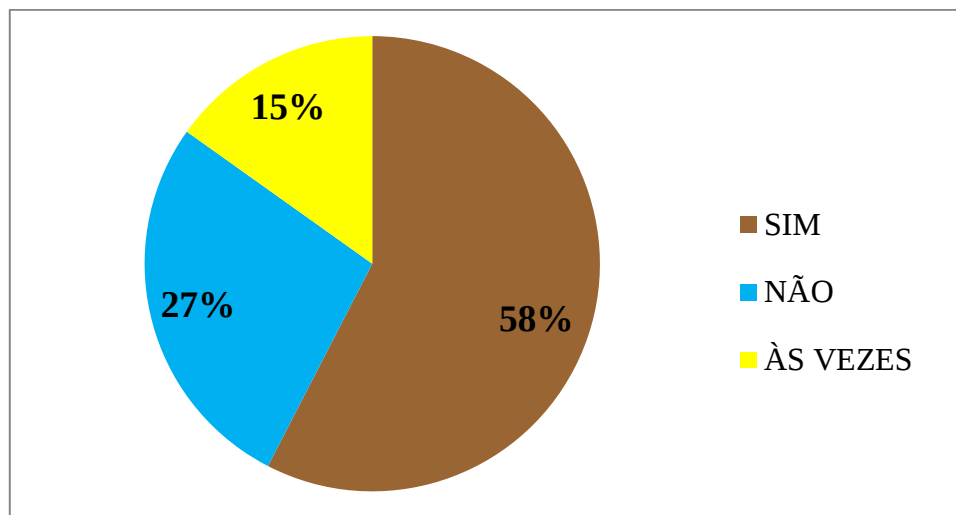


Fonte: Autora da pesquisa, 2017.

Dentre as práticas que contribuir no ensino da matemática dos alunos estão os jogos educativos matemáticos, que têm como utilidade estimular os alunos o poder de investigação, bem como o de aprender brincando, tendo que 82% dos alunos entrevistados afirmaram que as professoras utilizam jogos em suas aulas. Ao optar por ensinar a Matemática através de jogos matemáticos, o professor deve levar em conta a importância da definição dos conteúdos e das habilidades presentes nas brincadeiras e o planejamento de sua ação para que o jogo não se torne somente um momento de lazer.

Alguns a serem destacados é a participação dos pais na vida escolar dos seus filhos. Devido à complexidade dos distúrbios de aprendizagem, o resultado para sua solução será mais concreto se ocorrer participação conjunta da família e da escola, com a figura 7 vemos que 58% dos alunos tem acompanhamento dos pais em suas tarefas de casa, isso é de suma importância pois é em casa que as crianças aprende as primeiras e mais duradouras influências que servem de base para as futuras aprendizagens, dando à escola o papel de complementar e dirigir a formação integral da criança.

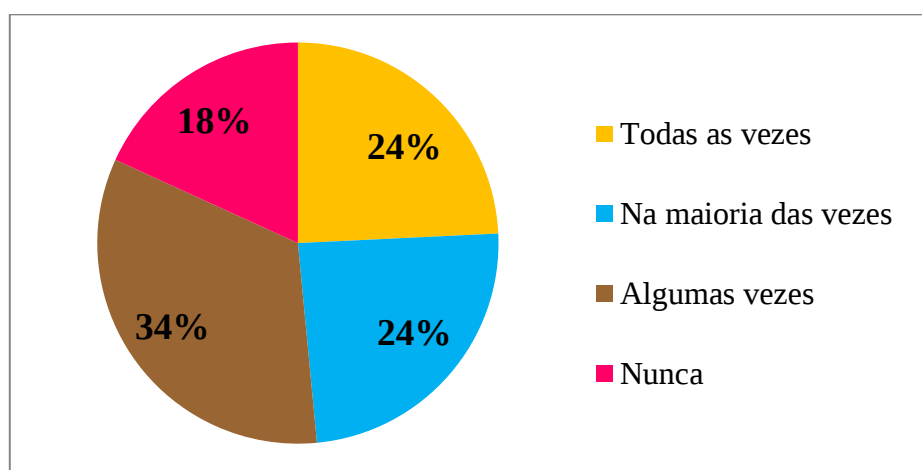
Figura 7: Acompanhamento dos pais nas tarefas de casa



Fonte: Autora da pesquisa, 2017.

Outro fato importante que se observa é que os alunos ainda não se sentem a vontade para fazer perguntas aos professores sobre a matemática, fazendo com que isso muitas vezes as aulas não se torne atrativa e dificultando o ensino-aprendizagem.

Figura 7: Vontade para fazer perguntas ao professor



Fonte: Autora da pesquisa, 2017.

Acreditamos, diante das dificuldades apontadas pelos alunos é preciso descobrir caminhos que atinjam um número maior dos alunos, que despertem a curiosidade e o prazer que os alunos possuem em aprender e, conseqüentemente, desenvolverem raciocínio lógico.

CONCLUSÕES

O alcance de todas as conquistas dos últimos anos através da aprovação de Leis específicas para a Educação do Campo firmou-se como importante passo na garantia de condições educacionais mais ajustadas aos interesses campestinos.

A carência de refletir sobre a articulação entre a Educação do Campo e a Educação Matemática é emergente quando se fala do ensino nas escolas do campo. Onde as docentes deve procurar mudar a realidade negativa do ensino recorrendo para isso de estratégias e metodologias contextualizadas que estude a realidade do cotidiano do discente e o conhecimento que eles já dispõem, considerando a sua capacidade de pensar, permitindo que os alunos compreendam de maneira significativa e contextualizada o assunto passado pela professora em sala de aula.

Apesar de todos os obstáculos encontrados pelos docentes quando vão lecionar Matemática, é fundamental acreditar que os obstáculos voltados para o ensino de Matemática ainda pode mudar. Com a finalidade que isso aconteça é primordial compreender que existe uma forma diferente por a qual isso seja capaz de acontecer, e de uma maneira muito simples, a partir do instante em que as docentes conhecerem as tendências poderão, por exemplo, ensinar matemática de uma maneira mais dinâmica e motivadora. Portanto, Brasil (1997, p. 20) propõe que “recursos didáticos e outros materiais têm um papel importante no processo de ensino e aprendizagem”. Com isso, oportunizando os alunos a conseguir entende os conceitos e habilidades matemáticas para que ele seja capaz de atuar de maneira prática na sociedade.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- LIMA, A.S, LIMA, I.M. da S. **Educação Matemática e Educação do Campo: Desafios e possibilidades de uma articulação**. PE, 2013.
- MACHADO, C. L. B.; CAMPOS, C. S. S. PALUDO, C. **Teoria e prática da educação do campo: análises de experiência** – Brasília: MDA, 2008.
- MONTEIRO, Carlos Eduardo; LEITÃO, Valdenice; ASSEKER Andreika. **Ensinando Matemática em contextos sócio-culturais de educação**. Horizontes, v. 27, n.1, p. 69-78, jan./jun. 2009.