



A ESCOLA RURAL MULTISSERIADA SOB O PRISMA DA EDUCAÇÃO DO CAMPO E DA ETNOMATEMÁTICA

THE MULTISSERIAL RURAL SCHOOL UNDER THE PRISM OF FIELD EDUCATION AND ETHNOMATHEMATICS

Tânia Maria Mares Figueirêdo

tamarfi10@hotmail.com

Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG. Núcleo de ações de Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação – Campus Almenara

Luciana Gomes Andrade

tamarfi10@hotmail.com

Rede Municipal de Ensino e Coordenadora de pesquisa do Arquivo Público Estadual Jordão Emerenciano (APEJE)

Pedro Carlos Pereira

pecape@ufrj.br

Departamento de Matemática da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT)

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo discutir a importância dos princípios da Educação no Campo e dos conceitos básicos da Etnomatemática em Escolas Rurais Multisseriadas. Acreditamos que o ensino nessas escolas deva manter o diálogo contínuo com os diferentes contextos dos territórios do campo onde o trabalho e a cultura façam parte dos saberes e fazeres escolares. O trabalho ora apresentado faz parte de um estudo realizado pelo grupo de pesquisadores da APEJE – Associação de Professores e Pesquisadores em Educação e Desenvolvimento do Vale do Jequitinhonha. As escolas rurais pesquisadas fazem parte da Microrregião do Baixo Jequitinhonha, situada no nordeste do Estado de Minas, onde todos os municípios possuem um número significativo de comunidades rurais. As Escolas Rurais Multisseriadas – antes denominadas Escolas Isoladas Rurais – são pouco mencionadas, quiçá examinadas, nas literaturas pedagógicas brasileiras, principalmente no que tange à superação das metodologias de ensino-aprendizagem tradicionais e arbitrárias desenvolvidas nas aulas de Matemática. Mesmo com marca centenária na região, a Escola Rural Multisseriada, devido a fatores políticos e educacionais, é vista por muitos, como uma escola atrasada e carente, incapaz de cumprir seu papel educativo, sendo, por isso, negada pela sociedade urbana e isolada pelos órgãos públicos. Todavia, há muito que se conhecer e compreender sobre o cotidiano dessa escola para que se possam propor mudanças estruturais. Tais propostas tangem desde a qualificação dos docentes até a elaboração de uma proposta curricular que dialogue com as necessidades das comunidades em seu entorno. Para tanto, faz-se necessário trilhar novos caminhos metodológicos para o ensino de Matemática sob o prisma da Educação no Campo e da Etnomatemática a fim de superar dilemas didático-pedagógicos que há muito tempo estão presentes nas Escolas Rurais Multisseriadas do Baixo Jequitinhonha.

PALAVRAS-CHAVE: Escola Rural Multisseriada, Educação no Campo, Etnomatemática, Formação de Professores.

ABSTRACT

This article aims to discuss the importance of the principles of Field Education and the basic concepts of Ethnomathematics in Rural Multiseriate Schools. We believe that teaching in these schools should keep a continuous dialogue with the different contexts of the field territories where work and culture are part of the school knowledge and practices. The work presented here is part of a study carried out by the group of researchers from APEJE – The Teachers and Researchers in Education and Development Association of the Jequitinhonha Valley. The rural schools researched are part of the Lower Jequitinhonha Micro region, located in the northeast of the Brazilian State of Minas Gerais, where all towns and villages have a significant number of rural communities. Multiseriate Rural Schools - formerly called Isolated Rural Schools - are little mentioned and studied in Brazilian pedagogical literature, mainly as far as it concerns the overcoming of traditional and arbitrary teaching and learning methodologies developed in Mathematics classes. Even amounting to hundreds in the region, the Multiseriate Rural School, due to political and educational factors, is seen by many as a backward and needy school, incapable of complying with its educational part, and so being denied by urban society and isolated by public agencies. However, there is much to know and understand about the daily routine of this kind of school in order to propose structural changes that would range from the qualification of teachers to the elaboration of a curricular proposal that would dialogue with the needs of the surrounding communities. Therefore, it is necessary to tread new methodological paths for Mathematics teaching under the prism of Field Education and Ethnomathematics in order to overcome didactic-pedagogical dilemmas that have long been present in the Multiseriate Rural Schools of Lower Jequitinhonha.

KEYWORDS: Multiseriate Rural School, Field Education, Ethnomathematics, Teacher Training.

INTRODUÇÃO

Mesmo sendo, por inúmeras vezes, a única opção de escolarização das comunidades rurais ao longo das décadas, a Escola Rural Multisseriada construiu sua identidade social e educacional à margem das legislações educacionais ocorridas ao longo do século XX, e mantém-se, até hoje, como único centro cultural de várias comunidades rurais. Todavia, mesmo com marcas pedagógicas próprias e representações sociais peculiares, a Escola Rural Multisseriada na microrregião do Baixo Jequitinhonha ainda é relegada à planos inferiores, tanto pelos governos, quanto pela sociedade urbanocêntrica¹, que a desqualifica enquanto instituição que educa.

Segundo ROCHA,

As classes multisseriadas sempre foram demonizadas no Brasil e consideradas como índice de precariedade. A rejeição a essas turmas é muito comum nas práticas das secretarias municipais de educação, quase sempre os responsáveis pela educação no campo, que preferem a nucleação e responsabilizar as turmas multisseriadas pelo insucesso escolar de grande parcela da população rural (ROCHA, 2009).

¹ O termo urbanocêntrico é aqui utilizado para se referir a uma visão de educação na qual o modelo didático-pedagógico utilizado nas escolas da cidade é transferido para as escolas localizadas nas zonas classificadas como rurais, sem que sejam consideradas as reais necessidades das populações identificadas com o campo

A invisibilidade da Escola Rural, antes denominada Escola Isolada Rural, por parte das autoridades competentes não impediu que esta trilhasse práxis pedagógica própria, que pouco enfatizada e compreendida pelos teóricos da educação, foi sendo desenvolvida na contramão da organização das escolas urbanas, sucumbindo – a às condições de ensino “atrasado e ineficaz”, como afirma Toledo (2005).

Ao longo dos anos, uma situação de precariedade em que viveu e ainda vive a escola no campo, seja em relação à estrutura física, seja pelo insuficiente grau de formação do professor. Constituído essencialmente por sala multisseriada ou unidocente, essa escola se caracteriza por possuir uma sala e ter um só professor que ministra aula para quatro séries iniciais do Ensino Fundamental no mesmo local e ao mesmo tempo (TOLEDO, 2005, p. 6).

A Escola Rural de que trata esta pesquisa, é a Escola Rural Multisseriada dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Esta escola, por décadas, faz parte dos múltiplos territórios rurais do Baixo Jequitinhonha, no Estado de Minas Gerais. A medida que a pesquisa se desenvolvia, fragilidades e dificuldades didático-pedagógicas foram sendo apresentadas, grandes desafios foram gerados para os pesquisadores, o que enriqueceu tanto a práxis docente, quanto a dimensão da pesquisa.

É fato que a Escola Rural Multisseriada se apresenta na maioria das vezes como a única opção de escolarização das comunidades rurais desta região, que veem nessa instituição escolar uma possibilidade de melhoria em suas vidas. Diante dessa realidade, essa escola é tratada com descaso por parcela da sociedade e dos governos. Daí a urgência em criar novas possibilidades pedagógicas para antigas necessidades curriculares, principalmente, no ensino da leitura e da escrita, como também, no ensino da matemática. Este último, visto pela maioria dos professores participantes da pesquisa, como o processo mais complexo de ensino em salas multisseriadas.

Quando vistas por dentro, a Escola Rural Multisseriada possui uma riqueza pedagógica não explorada pelos professores – que não foram preparados para trabalhar com a heterogeneidade das séries e ritmos de aprendizagens. Para tanto, faz-se necessário conhecer a organização e o funcionamento da dinâmica pedagógica das Escolas Rurais Multisseriadas e reconhecê-la como escola das populações do campo, possibilitando que as mudanças pedagógicas sejam efetivamente realizadas em conjunto com todos os sujeitos envolvidos no processo educacional.

Para melhor compreensão das dificuldades no ensino da Matemática nas escolas rurais multisseriadas, do Baixo Jequitinhonha, iniciaremos a discussão apresentando as representações sociais desta escola, ao longo das décadas, bem como, as marcas pedagógicas que caracterizam a Escola Rural Multisseriada, nesta região. Em seguida, serão apresentadas as principais dificuldades que ainda assolam o ensino da Matemática nestas Escolas Rurais Multisseriadas e como os princípios da Educação do Campo e os conceitos da Etnomatemática podem contribuir para a aproximação do processo ensino/aprendizagem com o contexto vivido e percebido pelos alunos.

A ESCOLA RURAL MULTISSERIADA: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E MARCAS PEDAGÓGICAS

Ao longo da história as sociedades vão criando representações acerca das instituições. Tais representações são incorporadas ao cotidiano dessas sociedades, ora são reproduzidas, ora negadas, mas somente são transformadas pelos próprios sujeitos envolvidos, nas

instituições quando ocorre uma tomada de consciência de si e do seu lugar dentro de contextos maiores.

A Escola Rural Multisseriada, também, tem suas representações sociais, construídas e mantidas durante décadas. As principais são: a descentralização da responsabilidade política e ineficácia educativa.

As políticas educacionais no Brasil não devem perder de vista a expressividade do fenômeno de experiências docentes multisseriadas no meio rural, com vistas se obter um diagnóstico contínuo mais próximo contínuo (sic) e fidedigno, o qual possibilite ações de intervenção junto à prática cotidiana concreta do professor inserido nessa realidade de ensino. [...] Por certo o que não podemos mais é nos deixar levar pelas políticas e discursos silenciadores da realidade escolar multisseriada, pois essa escola, apesar das tramas que ofuscam a sua existência no decorrer da sua história e apesar dos vácuos intencionais empreendidos nessa trajetória, é uma realidade viva que sobrevive ao tempo. Por isso não deve ser negada, mas sim contar com as dignas condições físicas infra-estruturais e de formação de seus professores, para o seu pleno funcionamento” (ARAÚJO 2006, p. 5-6).

A representação social quanto a descentralização da responsabilidade política está presente desde a implantação à consolidação da Escola Rural Multisseriadas. Isto é, constatado na maioria das constituições federais, onde fica determinado que a responsabilidade política da manutenção, fiscalização e acompanhamento pedagógico dessas escolas, sai da instância do governo federal para províncias (Estados, no período republicano)

Os Estados, por sua vez, transferiram para os municípios, a responsabilidade de organização do ensino público em escolas rurais, mesmo sem diretrizes pedagógicas e recurso orçamentários para tão significativa tarefa. Tal fato está intrinsecamente relacionado à implantação oficial da Escola Rural Multisseriada nos municípios do Baixo Jequitinhonha, entre os anos 1930 e 1960, amparadas pelo poder público, a depender do zoneamento do Estado, das comarcas e dos municípios.

(...) Em tempos históricos diferentes a inscrição escola isolada parece funcionar como uma categoria guarda-chuva que abriga escolas de diferentes tipos como distritais, urbanas, rurais, coloniais e até noturnas, desconsiderando a enorme diferença que esses distintos espaços educativos podem apresentar no que se refere ao programa de ensino, à localização e também à composição do corpo docente e discente (GIL & CALDEIRA, 2011, p. 178).

A segunda representação é de cunho cultural, pois está no imaginário coletivo da sociedade. Trata-se do pensamento de ineficácia educativa da Escola Rural Multisseriada, desenvolvido, principalmente, a partir da década de 1930, quando as teorias pedagógicas sustentavam a ideia de que escola rural servia para levar conhecimentos e civilização para o meio rural, já que este era atrasado. Infelizmente, a visão de que a cidade é o melhor lugar para viver, desqualifica as escolas do meio rural, principalmente a de ensino em multissérie, ao enfatizar e valorizar os conhecimentos e comportamentos urbanos em detrimento do cotidiano camponês.

As cartilhas eram escritas para as escolas urbanas, sem considerar o saber do camponês, e mantinham atividades inadequadas ao meio rural, como reconheciam algumas professoras, pois não havia muita preocupação em adaptá-las àquilo que seria de maior interesse (CAVALCANTE, 2003, p. 25).

À medida que a escola se manteve distante das questões coletivas do campo, mesmo estando no campo, sob a evidente imposição da visão urbanocêntrica para a formação das crianças e jovens do meio rural, eles “passaram a ver seu lugar de vivências como um lugar de atraso, sem valorização social, e camponês como um ignorante (homem de pouco conhecimento), um incapaz” (ANTUNES, 1998 p.8).

E, é sob estas representações que se ergueram as Escolas Rurais Multisseriadas nos municípios do Baixo Jequitinhonha, atendendo, também aos interesses do latifúndio e do mercado produtor. Muitas escolas se perderam no tempo, fechadas ou nucleadas, foram deixando na memória popular seu jeito pedagógico, seja na organização da sala, na forma de ensinar ou na estrutura física da sala de aula.

Seguindo sua própria trajetória, com muitas mais permanências que mudanças significativas no ato de aprender e ensinar, as Escolas Rurais Multisseriadas no Baixo Jequitinhonha possuem marcas pedagógicas, ancoradas em tempos e espaços em que estas foram organizadas, ao longo da história da educação no Brasil. São elas: a heterogeneidade etária; a unidocência e o ensino em multissérie.

Ao chegarmos nas escolas rurais multisseriadas no Baixo Jequitinhonha nos foi possível perceber que mesmo com a introdução dos Ciclos Escolares, que garantem a progressão dos estudos dos alunos, a heterogeneidade é marca pedagógica dessas escolas; em que se encontram nas salas de aulas, alunos das primeiras séries iniciais (idade infantil) ocupando o mesmo espaço dos alunos (adolescentes) das séries finais do 5º Ano do Ensino Fundamental. Tal fato pode ser explicado a partir das questões socioeconômicas das famílias que saem do campo para a cidade em busca de melhores condições de vida. E como também por questões políticas e educacionais inerentes à própria organização e funcionamento da escola.

A marca da unidocência é tão antiga quanto a heterogeneidade etária. Durante todo o período do Brasil Colônia, com os Jesuítas e Capuchinhos e a unidocência era uma prática pedagógica bastante comum, pois existiam poucos padres e freis para administrar, educar e fazer produzir dentro desses espaços. Assim, para ministrar as aulas de linguagem e catequese usavam apenas um professor para vários tipos de alunos, que de forma eficaz cumpriu com o papel colonizador da igreja e do Estado português. A unidocência também foi reforçada nas escolas do império – onde não havia lugar para negros, indígenas e mestiços pobres – e nas escolas isoladas rurais durante os primeiros anos da República.

Com a formação da Escola Normal (atual Formação de Professores), gradativamente a função de professor vai sendo suprida e ao longo da república as especializações da docência vão se tornando cada vez mais frequentes, gerando um descredito para a unidocência, entendendo que esta, era sinônimo de atraso e ineficácia no ensino. E mesmo questionada e criticada por defensores da seriação, a unidocência nas comunidades rurais visitadas, ocupa lugar de destaque social, pois as famílias entendem que não é para qualquer professor a tarefa de ensinar, num mesmo espaço físico, alunos de séries ou ciclos de ensino diferenciados, conseguindo que estes aprendam.

A terceira marca pedagógica é o ensino em multissérie, que nada mais é que processo de organização da turma e o conjunto de estratégias de ensino para diferentes séries, num mesmo espaço e tempo.

A palavra multisseriada vem de Multi = vários + Seriado = Séries; logo, se caracteriza por um conjunto de séries dentro de uma única sala tendo, segundo ele um caráter negativo para a visão seriada urbana. Dando a entender que a visão seriada urbana fosse referência de modelo para a

educação e a Multisseriada fosse algo a ser destruída para um dia construir a escola seriada do campo (ARROYO, 2006 p. 81).

A multissérie sempre foi e será uma enturmação inerente aos inúmeros meios rurais, salvo territórios que tenham um índice populacional bastante significativo, para justificar financeiramente para as instâncias governamentais, ser rendável a mudança para a seriação. Com os territórios campesinos ainda sofrendo com o êxodo rural, e com poucas crianças e jovens em idade escolar, a multisserie se justifica nos discursos técnicos e comunitários, pois, tem função tanto para escolarizar quem lá está, como para manter a família por mais tempo no campo.

A negação às escolas rurais multisseriadas deve-se em grande escala à padronização de um modelo seriado, seletivo e excludente da sociedade brasileira, que reforça o saber homogêneo, os conhecimentos enciclopedistas em detrimento da diversidade histórico-social-cultural da educação brasileira. Mesmo ainda não sendo, a Escola Rural Multisseriada pode ser a representação da diversidade de tempos e espaços sócio-culturais dos povos campesinos.

As representações e marcas pedagógicas da Escola Rural Multisseriadas, desenvolvidas em tempos e espaços mais distantes, também são visíveis no cotidiano da Escola Rural Multisseriadas do Baixo Jequitinhonha, principalmente quanto ao distanciamento da escola em relação à comunidade e supremacia das metodologias de ensino mais tradicionais, de cunho participativo dos alicerces do currículo urbanocêntrico, fortalecendo a arbitrariedade pedagógica dentro da sala de aula.

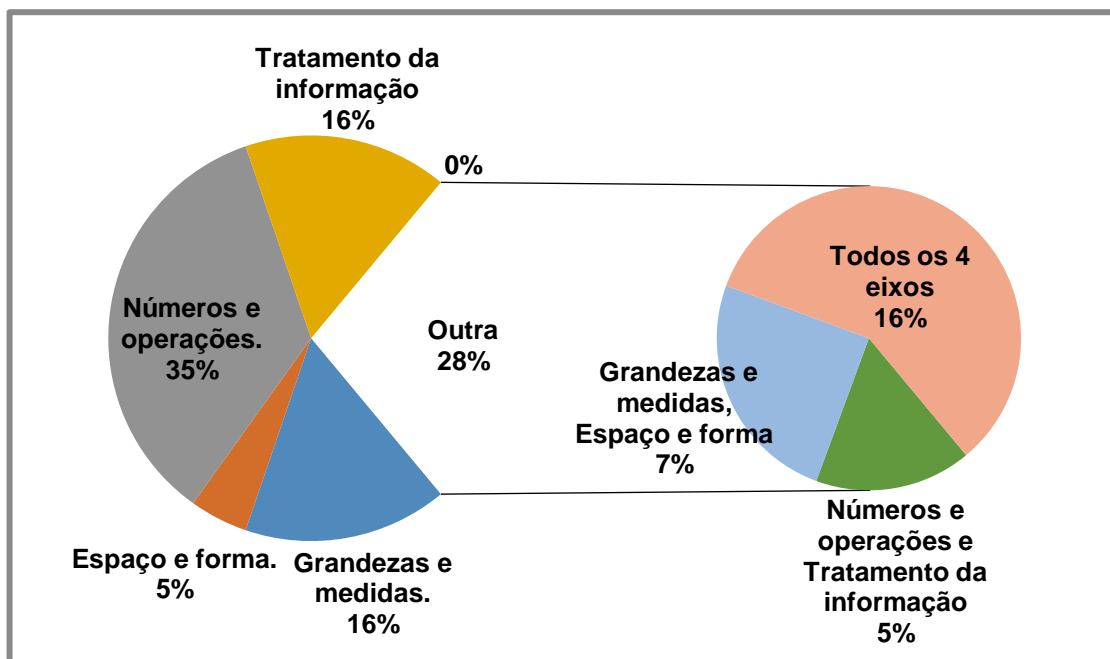
O ENSINO DA MATEMÁTICA NAS ESCOLAS RURAIS MULTISSERIADAS

Analisar o cotidiano das Escolas Rurais Multisseriadas no Baixo Jequitinhonha consistiu numa extensa pesquisa de campo entre os anos de 2013 e 2016, em 132 escolas localizadas nos múltiplos territórios do Baixo Jequitinhonha. Como o foco principal da pesquisa era o ensino e a aprendizagem da Matemática, buscou absorver deste cotidiano apenas os aspectos didáticos pedagógicos relacionados à comunicação e aquisição de conceitos matemáticos em salas de multisserie, isto é, salas de unidocência para várias séries ou anos de escolaridade.

Constatamos - através da análise de documentos da Secretaria Municipal de Educação, de relatos dos professores que atuam em turmas multisseriadas, de observação em loco - que a disciplina Matemática continua a ser a mais difícil da escola apesar dos avanços didáticos pedagógicos existentes a partir do final da década de 90. A partir daí fica claro que mesmo com a ampliação da escolaridade dos professores, com o uso livro didático destinado às escolas rurais e com os recursos áudio visuais... pouco ou nada foram mudadas no ensino ou na aprendizagem da Matemática, pois esta que ainda continua distante do contexto vivido pelos alunos.

Quando os professores foram questionados pela dificuldade dos alunos na disciplina de Matemática, conforme a apresentação no gráfico 01, 5% deles afirmaram que os alunos só apresentam dificuldade no eixo Espaço e Forma, enquanto 16% afirmaram que os alunos só apresentam dificuldade no eixo Grandezas e Medidas. A grande maioria dos professores, 35%, disseram que os alunos só apresentam dificuldade no eixo Números e Operações, no entanto, 16%, dos docentes afirmaram que os alunos só apresentam dificuldade no eixo Tratamento da Informação. Temos que 7%, do corpo de professores confirmaram que os alunos apresentam dificuldade nos eixos Grandezas e Medidas e Espaço e Forma. Outro fato que constatamos é que 5% dos discentes apresentam dificuldades nos eixos Números e Operações e 16% confirmaram que os alunos têm dificuldades nos 4 eixos da disciplina.

Gráfico 01: Dificuldade dos alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental das Escolas Rurais Multisseriadas do Baixo Jequitinhonha no período de 2013 a 2016.



Fonte: Autoras, 2016

A relação com o saber não é uma resposta que justifique um fracasso escolar. O que temos que construir diante das dificuldades é uma ligação direta à construção do conhecimento. Entende-se que desde os primórdios da escola que a forma de se ensinar Matemática trouxe sequelas à Educação Formal. O aluno tem que ter oportunidade de construção, de relação e de conectar o seu saber prévio ao seu saber escolar, logo para tanto necessita de professores reflexivos, que estejam dispostos a se integrar na realidade do aluno, construir uma relação do saber em parceria. Até o 1º Ciclo do Ensino Fundamental (1º, 2º e 3º ano), os alunos têm na Matemática uma brincadeira, um momento saboroso da aula, mas ao ingressar no 2º ciclo (4º e 5º ano) a realidade vai mudando e a maioria dos professores não está preparada para inserir o conteúdo de Matemática de forma construtiva e as barreiras vão sendo criadas a partir daí.

Ensinar é, ao mesmo tempo, mobilizar as atividades dos alunos para que construam saberes e transmitir-lhes um patrimônio de saberes sistematizados, legado pelas gerações anteriores de seres humanos. Conforme os aportes de Bachelard, o mais importante é entender que a aprendizagem nasce do questionamento e leva a sistemas constituídos. É essa viagem intelectual que importa. Ela implica em que o docente não seja apenas professor de conteúdos, isto é, de respostas, mas também, e em primeiro lugar, professor de questionamentos (CHARLOT, 2008, p. 20).

Os professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em sua formação inicial, são preparados para alfabetizar a criança, assim a prática pedagógica é articulada a alcançar esse objetivo. Porém diante dos novos paradigmas da educação, a prática do ler e do escrever está presente em todos os componentes curriculares, especialmente na disciplina de Matemática que hoje se apresenta num processo letrado. O professor precisa estar inovando constantemente sua prática e refletir continuamente sobre ela. Pois, caso contrário, as

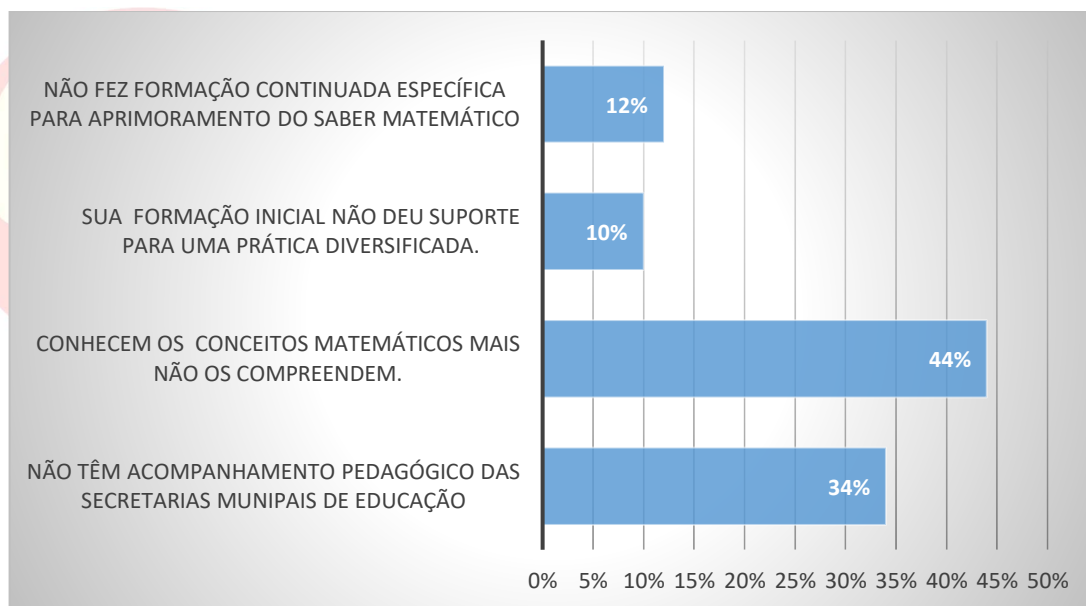
dificuldades vivenciadas pelos alunos nos anos iniciais do Ensino Fundamental se arrastarão por toda a Educação Básica, principalmente na disciplina de Matemática onde os conteúdos são subordinados a pré-requisitos conceituais e cognitivos.

Conforme Barros,

Dependerá muito do professor a criação, em sala de aula, de um ambiente acolhedor, de liberdade, onde a criança possa se sentir segura ao apresentar suas ideias e ao defender seus pontos de vista, quando diferentes dos demais. Enfim, é necessário muito cuidado para não se criar um bloqueio emocional à matemática que poderá acompanhar a criança por toda a vida (BARROS, 1996, p. 102-103).

Quando questionados sobre o ato de ensinar Matemática os professores foram unânimes ao dizer que pode ser simples conhecer os seus conceitos básicos, mas criar condições para que os alunos aprendam Matemática, ou a pensar matematicamente, é muito mais complexo e difícil. No gráfico a seguir, apresentamos os dados sobre as causas mais comuns das dificuldades dos professores do Baixo Jequitinhonha em ensinar Matemática.

Gráfico 02: Causas das dificuldades no ato de ensinar Matemática, nas Escolas Rurais Multisseriadas, no Baixo Jequitinhonha



Fonte: Autoras, 2016

Ao perguntarmos os professores sobre as dificuldades de sua prática pedagógica na disciplina de Matemática, constatamos que 34% afirmaram não terem acompanhamento pedagógico, 44% dos professores conhecem, mas não entendem os conceitos matemáticos, 10% afirmam que a formação inicial não deu ênfase ao desenvolvimento dos conteúdos matemáticos e 12% dos professores não participam de formação continuada nessa disciplina.

O fato dos professores não terem acompanhamento pedagógico implica em resultados baixos no aprendizado dos discentes, se tratando de um ambiente com ritmos e tempos de aprendizagem diferentes, características de salas multisseriadas, o professor não se sente preparado inovar suas práticas no ensino da matemática. O professor que não sabe e não entende o que ensina, que apenas conhece, ele pode transformar o seu aluno em um receptor

do conhecimento, estando nesse momento no mesmo nível de conhecimento, estagnando o ato de aprender para apenas conhecer. Outro fator que implica nessas dificuldades é que mais de 90% das turmas/escolas do campo apresentam salas multisseriadas, compostas por alunos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. E no que diz respeito a prática pedagógica, as salas multisseriadas vem sendo mal interpretadas e gerando uma insatisfação no fazer pedagógico dos professores que se desdobram para realizarem seus planejamentos de forma adequada.

Quando falamos de Escola Rural Multisseriada, o processo de ensino-aprendizagem se torna mais difícil, pois os conteúdos devem ser apresentados de forma linear. Os espaços e tempos de aprendizagem nesta escola necessitam de um olhar diferenciado na elaboração do planejamento e na organização e desenvolvimentos das aulas, não apenas pelas especificidades e práticas socioculturais dos povos do campo, mas também pela constituição das turmas/escolas em função da distribuição desses alunos por ano escolar. Diante de tais considerações, cabe pensarmos em possibilidades de superação dos dilemas de ensino da Matemática em Escolas Rurais Multisseriadas. Neste sentido, nos cabe trazer contribuições da Educação do Campo e da Etnomatemática para a escola Rural Multisseriada, no que tange, principalmente, a aquisição cognitiva e social dos conceitos matemáticos por parte dos alunos. Enfim, o que é Educação do campo? Como ela se encontra nesse contexto escolar atual?

A Educação do Campo é uma política pública educacional voltada para atender as populações que moram e sobrevivem do campo, garantindo que o trabalho e a cultura dos sujeitos coletivos desta educação sejam respeitados, valorizados nos currículos e na ação pedagógica nas escolas no campo. O paradigma da Educação do Campo vem trazendo a concepção de que campo e cidade são complementares e são de igual valor para o desenvolvimento de uma sociedade, de um povo. Portanto, é desafiador e necessário respeitar a existência, os modos de ser coletivo, viver e produzir da população rural pelo cotidiano urbano e entendendo que a escola deve estar sempre a serviço da vida e do bem-estar social. Ter claro que a vida rural, onde não existe superioridade de um ser sobre o outro, tem seus padrões diferenciados da vida urbana.

Não bastam apenas escolas no campo, pois ao longo da história da educação brasileira existiram vários tipos de escola no meio rural, e que pouco foi feito pela valorização da vida campesina. É importante que elas sejam realmente escolas do campo, que o projeto político pedagógico dessa escola esteja vinculado às questões, as causas, aos desafios, aos sonhos, à cultura, ao trabalho e a história do povo trabalhador do campo.

O outro desafio é pensar numa proposta de desenvolvimento de uma educação no campo que supere a visão do atraso, da precariedade, a visão negativa da escola, principalmente da Escola Rural Multisseriada, pois, ainda, não atingiu as metas educacionais dos governos, sendo este motivo desencadeador atual, das críticas severas ao ensino em multissérie, nas escolas rurais. Entretanto, vale pensar sob outro prisma:

[...] o problema das turmas multisseriadas está na ausência de uma capacitação específica dos professores envolvidos, na falta de material pedagógico adequado e, principalmente, a ausência de infraestrutura básica – material e de recursos humanos – que favoreça a atividade docente e garanta a efetividade do processo de ensino e aprendizagem. Investindo nestes aspectos, as turmas multisseriadas poderiam se transformar numa boa alternativa para o meio rural, atendendo aos anseios da população em dispor de uma escola próxima do local de moradia dos alunos, sem prejuízo da qualidade do ensino ofertado, especificamente no caso das séries iniciais do ensino fundamental (INEP/MEC, 2006:19).

Superar a visão marcada historicamente de que o campo é um lugar de atraso e, consequentemente, a escola que está no contexto campestre é também uma escola anacrônica. É necessário que todos os envolvidos no processo educativo se empoderem da escola para que ela deixe de ser uma escola rural e se transforme em uma escola do campo, uma escola da comunidade, da família e dos povos campestres.

A Escola Rural Multisseriada é direito dos povos do campo e deverá trabalhar os princípios da Educação do Campo conforme o Decreto 7.352 que dispõe sobre a política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA.

Art. 2º São princípios da educação do campo:

I - respeito à diversidade do campo em seus aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracional e de raça e etnia;

II - incentivo à formulação de projetos político-pedagógicos específicos para as escolas do campo, estimulando o desenvolvimento das unidades escolares como espaços públicos de investigação e articulação de experiências e estudos direcionados para o desenvolvimento social, economicamente justo e ambientalmente sustentável, em articulação com o mundo do trabalho;

III - desenvolvimento de políticas de formação de profissionais da educação para o atendimento da especificidade das escolas do campo, considerando-se as condições concretas da produção e reprodução social da vida no campo;

IV - valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo, bem como flexibilidade na organização escolar, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; e

V - controle social da qualidade da educação escolar, mediante a efetiva participação da comunidade e dos movimentos sociais do campo (BRASIL, 2010).

O campo abrange uma dimensão territorial e cultural incomparável, com uma diversidade ampla e rica, que deve ser respeitada e explorada pela escola como referencial pedagógico. Portanto, ao tratar de um modelo único de ensino para essa diversidade campestre pode-se correr o risco de cometer a mesma arbitrariedade pedagógica que vem prevalecendo durante anos na maioria das escolas rurais multisseriadas que adotam os currículos da escola urbana, sem levar em conta às especificidades oriundas do campo, muito menos, a identidade cultural da comunidade onde a escola está inserida.

Ao lermos com atenção os princípios da Educação do Campo constatamos que nas salas de aulas das Escolas Rurais Multisseriadas os conceitos básicos da Etnomatemática encontram um terreno fértil para a sua aplicação. As contribuições de D'Ambrosio (1999) ratificam:

O conhecimento é deflagrado a partir da realidade. Conhecer é saber fazer. A geração e o acúmulo de conhecimento obedecem a uma coerência cultural. Ela é identificada pelos seus sistemas de explicações, filosofias, teorias e ações e pelos comportamentos cotidianos. Naturalmente tudo isso se apoia em processo de medição, de contagem, de classificação, de comparação, de representações, de inferências. Esses processos se dão de maneiras diferentes nas diversas culturas e transformam-se ao longo do tempo. Eles

sempre revelam as influências do meio e organizam-se com uma lógica interna, codificam-se e formalizam-se. Assim nasce a Matemática (D'AMBROSIO, 1999, p. 35).

Nessa perspectiva, a Escola Multisseriada do Campo, em substituição do conceito social pejorativo da Escola Rural Multisseriada, busca:

“incrementar o diálogo entre os vários saberes, incentivando, sempre com respeito, os saberes presentes em todas as culturas, seja a tradicional ou a técnico-científica. Dessa forma, o conhecimento pela experiência deve ser reconhecido, pois a experiência é fonte de conhecimento” (NETO, 2009, p. 35).

Para que haja esta relação entre seus conceitos e o meio que o aluno está inserido é necessário um processo de reestruturação no planejamento escolar, tornando os modos de pensar e do fazer matemático indissociáveis do mundo dos sujeitos do campo em suas práticas sociais. Essa forma de diálogo entre os diferentes saberes está inserida nos conceitos da Etnomatemática.

A partir de atividades que envolvam os conteúdos matemáticos aplicados ao cotidiano do campo, a sua cultura, a sua linguagem e a seus costumes estaremos proporcionando aos alunos a arte ou técnica de explicar, de entender, de desempenhar a realidade dentro de seu contexto cultural próprio. Essas atividades devem dialogar e correlacionar os diferentes saberes dos sujeitos do campo com os distintos contextos de outras culturas, o que vai proporcionar um melhor desempenho do aluno e fazê-lo se sentir reconhecido e ser o fundamental protagonista em seu meio social e ter melhor compreensão nas diferentes formas de matematizar o mundo e saber que a Matemática é uma linguagem universal.

Acreditamos que o professor, atuando em sala de aula desta forma, poderá levar seu aluno além do que simplesmente a uma associação de etnias, mas a etnose que se refere a grupos culturais identificáveis, como, por exemplo, as sociedades nacionais e tribais, a grupos sindicais e profissionais e a crianças de uma certa faixa etária (D'AMBROSIO 2002, p.14).

Esse processo nos indica a supremacia da ligação cultural dos alunos e suas vivências adequadas em nossas práticas pedagógicas e não ignorando a necessidade de trabalharmos em nossas escolas rurais multisseriadas a relação entre a Matemática da Academia e a Matemática da Realidade.

Quando o processo de ensino e aprendizagem é envolto nos conceitos da Etnomatemática temos:

Não há um relativismo exacerbado, uma visão ingênua da potencialidade de tais saberes populares no processo pedagógico. Nele, as inter-relações entre os saberes populares e os acadêmicos são qualificadas, possibilitando que os adultos, jovens e crianças que dele participam, concomitantemente compreendam de modo mais aprofundado sua própria cultura e tenham também acesso à produção científica e tecnológica, contemporânea (KNIJNIK, 2000, p. 59).

A associabilidade entre o saber da sala de aula e o saber do dia-a-dia nos dá a real importância de um currículo aplicável à Escola do Campo, e como menciona Tomaz Tadeu da Silva (1998, p. 194) devemos “ver o currículo não apenas como sendo constituído de ‘fazer coisas’, mas também vê-lo como ‘fazendo coisas às da Matemática pessoas’”.

Construir um currículo que se adeque a realidade campesina é buscar a inclusão de saberes não-hegemônicos, incorporando a cultura dos alunos em diferentes práticas pedagógicas. Essa ação não significa transformar os “probleminhas convencionais” em “probleminhas ruralizantes”, trocando os enunciados urbanos por enunciados rurais, como afirma Helena Lucas Dória de Oliveira (2004, p. 13) quando diz que “negava simplesmente a usar o contexto da agricultura e do assentamento para elaborar problemas “ruralizantes”, com perguntas inadequadas e desnecessárias”. Para Knijnik (2001):

Quando argumento pela importância de dar visibilidade, no currículo escolar, a estes saberes usualmente silenciados – o que tenho chamado de Matemática Popular –, colocando-os em interlocução com os saberes legitimados em nossa sociedade como os saberes científicos, isto é, o que comumente chamamos de Matemática, saliento que é preciso estarmos bastante atentos para não glorificar nem os saberes populares, tampouco os acadêmicos, o que implica problematizá-los, analisando as relações de poder envolvidas no uso destes diferentes saberes (KNIJNIK, 2001, p. 26).

Com toda as conquistas que os sujeitos do campo vêm adquirindo e a possibilidade de ter um currículo voltado à Educação do Campo, devemos levar em consideração a possibilidade de vincular uma proposta de ensino de Matemática voltada para a Etnomatemática, onde requer uma mudança de olhar e a integração de novas relações, aprendendo com as diferenças e olhando o aluno em sua singularidade, sua multiplicidade de saber e desenvolvendo práticas pedagógicas que contemplem no currículo escolar as diversas formas de matematizar o mundo.

Esse novo olhar para a sala de aula trará à estrutura educacional vigente uma legitimidade de saberes que até o momento, são em muitos dos casos, ignorados ou silenciados. São eles que devem fazer parte do currículo escolar, pois dão significado social e valorizam os saberes e fazeres da família e da comunidade do campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Escola Rural Multisseriada, acreditamos, deve ser vista como um local que apresenta grandes desafios para o crescimento social, político, educacional e cultural dos alunos. Local que os transformará em protagonistas das mudanças necessárias para que o Campo seja visto como um local importante para o desenvolvimento do país. Dessa forma é possível avaliarmos o grau da resistência que essa escola exerce em nossa sociedade e, assim, se tornará possível analisar os entraves e as dificuldades que circulam na trajetória de sua existência. Esta resistência e força da Escola Rural Multisseriada, relacionada à Educação do Campo, é que desejamos que seja vista com olhares e representações sociais atuantes

Não se trata apenas em ampliar as ofertas de ensino para a população rural, nem mudar a multissérie para o modelo de seriação, adotada pelas escolas regulares do modelo urbano, mas uma mudança paradigmática, desde a concepção política, social, econômica e cultural dos sujeitos do campo, à construção de um currículo alicerçado em um projeto de escola do campo que retrate sua real finalidade, considerando a sua importância, o reconhecimento e a valorização do diverso para o enriquecimento das relações que se estabelecem em seu interior e na sociedade. Para tanto, devemos inserir e disseminar políticas e ações pedagógicas que valorizem os saberes, as práticas e as dimensões culturais trazidas pelos sujeitos do campo. É aqui que a Etnomatemática contribui com os princípios da Educação do Campo, por respeitar e valorizar as diversidades e as diferenças, indispensáveis ao ensino-aprendizagem. Facilitando

a interdisciplinaridade e contribuindo para uma melhor reflexão sobre os valores sociais e as relações desse contexto sociocultural com o mundo.

Por fim, advertimos que outras práticas educativas sejam realizadas na perspectiva da Escola Rural Multisseriada para que se promova um ensino e uma aprendizagem adequados aos contextos que estão inseridos.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Maria Isabel R. A construção histórica da escola no meio rural em minas gerais. **Caderno de textos do 1º Encontro Estadual de Minas Gerais**. CEDEFES: Contagem, 1998.

ARAÚJO, Joana D´Arc do Socorro Alexandrino. **A escola rural brasileira**: vencendo os desafios nos caminhos e descaminhos do tempo. Disponível em: http://www.ufpi.edu.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/2006.gt1/GT1_03_2006.PDF. Acesso em: 02 de setembro de 2015.

ARROYO, M. G.. A escola do campo e a pesquisa do campo: metas. In: MOLINA, M. C.. **Educação do campo e pesquisa**: Questões para reflexão. Brasília. Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006.

BARROS, G. S. Célia. **Psicologia e construtivismo**. São Paulo: Ática, 1996.

BRASIL. Decreto Lei nº 7.352, de 4 de novembro de 2010. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 nov. 2010. p. 1.

_____. Ministério da Educação. **Guia Geral do Pró-Letramento**. Brasília, 2010.

_____. INEP/MEC – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Educação do Campo**: Brasília, 2006.

CAVALCANTE, R. L. A. A escola rural e seu professor no "Campo das Vertentes". 2003. Tese (Curso de Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2003.

CHARLOT, Bernard. O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição. Revista de Faeeba: **Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 17, n. 30, p. 17 – 31, jul./dez. 2008.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação para uma sociedade em transição**. Campinas: Papirus, 1999.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática e educação. **Reflexão e Ação**. Santa Cruz do Sul: UNISC, v. 10, n. 1, jan./jun. 2002.

KNIJNIK, G. A perspectiva teórico-metodológica da pesquisa etnomatemática: apontamentos sobre o tema. In: **Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática**, 6, 2002, Campinas. Anais... Campinas: UNICAMP, 2000. p. 3-6.

KNIJNIK, G. **Educação matemática, exclusão social e política do conhecimento**. Bolema-Boletim de Educação Matemática, Rio Claro/SP, n. 16, 2001.

NETO, A. J. M. **Formação de professores para a educação do campo**: projetos sociais em disputa. In: ROCHA, A. M. I.; 2009.

ROCHA, A. M. I.; MARTINS, A. A. Formar docentes para a educação do campo: desafio para os movimentos sociais e para a universidade. In: ROCHA, A. M. I.; MARTINS, A. A. (Org.). **Educação do campo**: desafios para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 17-24.

SILVA, T. T. Currículo e identidade social: territórios contestados. In: SILVA, T. T. (Org.). **Alienígenas na sala de aula**: uma introdução aos estudos culturais em educação. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 190-207.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

TOLEDO, M. C. M. de. **O Malabarista: um estudo sobre o professor da sala multisseriada no município de Jussara – GO**. Goiânia. 134p. Mestrado em Educação. Universidade Católica de Goiás, 2005.



Revista
Ciências & Ideias