



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ –
IFPI – CAMPUS URUÇUÍ
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

ALEX DOS SANTOS SALAZAR

**COMPARATIVO DO ENSINO DE MATEMÁTICA EM NÍVEL FUNDAMENTAL
MAIOR NAS ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DO MUNICÍPIO DE
URUÇUÍ-PI**

**URUÇUÍ – PI
2015**

ALEX DOS SANTOS SALAZAR

**COMPARATIVO DO ENSINO DE MATEMÁTICA EM NÍVEL FUNDAMENTAL
MAIOR NAS ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DO MUNICÍPIO DE
URUÇUÍ-PI**

Artigo apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática como um dos requisitos para obtenção do título de Licenciado em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí.
Orientador: Professor Me. Miguel Antônio Rodrigues.

**URUÇUÍ – PI
2015**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Salazar, Alex dos Santos

S159c Comparativo do ensino de matemática em nível fundamental maior nas
escolas públicas e privadas do município de Uruçuí - PI / Alex dos Santos
Salazar. - 2015.
19 p.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Instituto
Federal do Piauí, Campus Uruçuí, 2015.

Orientador : Prof. Me. Miguel Antônio Rodrigues.

1. Educação básica pública - ensino fundamental. 2. Educação básica
privada - ensino fundamental. 3. Escolas públicas e privadas - comparação. 4.
Ensino aprendizagem - matemática. I. Título.

CDD - 510

Elaborado por Aldeide Costa dos Santos Sousa CRB 3/1423

ALEX DOS SANTOS SALAZAR

**COMPARATIVO DO ENSINO DE MATEMÁTICA EM NÍVEL FUNDAMENTAL
MAIOR NAS ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DO MUNICÍPIO DE
URUÇUI-PI**

Artigo apresentado ao Curso de Licenciatura em
Matemática como um dos requisitos para obtenção do
título de Licenciado em Matemática pelo Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí.
Orientador: Me. Miguel Antônio Rodrigues.

Data da aprovação: ____/____/____

Professor Me. Miguel Antônio Rodrigues
Orientador

Professor Me. Gabriel dos Santos Pinto
Examinador

Professor Esp. Marcus Vinícius de Oliveira Lima
Examinador

Dedico este trabalho a Deus pela força e coragem que Ele tem me dado, à minha família, em especial minha mãe Clerionilde dos Santos Salazar, meus irmãos Allan Salazar, Ruan Pablo Salazar, Ricardo Salazar, Rauanne Salazar, ao meu tio Matias Salazar, à minha namorada Romilda Márcia, e ao meu orientador Miguel Antônio Rodrigues.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado força e coragem para pesquisar e executar este trabalho, pelo dom da vida, e pela disposição para iniciar e concluir este curso. Por todo apoio, carinho e cuidado, agradeço aos meus familiares. Sou grato à minha mãe, que se mostrou guerreira durante toda minha criação, dando-me condições para estudar e realizar mais esse sonho. Agradeço ao meu tio Matias e família, por ter me acolhido durante o ano de 2011 em sua casa. Aos amigos e colegas de classe que me apoiaram e me ajudaram no decorrer do curso. A todos os professores que me orientaram, deram ânimo e acreditaram em mim. Agradeço aos amigos e parceiros da morada estudantil do IFPI – Campus Uruçuí, que convivi durante essa jornada. Deixo meu obrigado à minha namorada Romilda Márcia, pela compreensão e paciência que sempre teve comigo. Aos corpos administrativo, docente e discente das escolas pesquisadas, que me receberam atenciosamente e atenderam todas as minhas solicitações. Ao professor e orientador deste artigo, Miguel Antônio Rodrigues, pelas orientações e pelo apoio na organização deste trabalho. Deixo o meu muito obrigado a todos.

RESUMO

Existe na sociedade uma visão negativa do ensino público, quando comparado com o ofertado pela iniciativa privada. Realizou-se este estudo por meio de uma pesquisa em 6 (seis) escolas de Uruçuí, sendo 3 (três) públicas e 3 (três) particulares do Ensino Fundamental Maior. Busca-se analisar as principais diferenças existentes entre o ensino de Matemática ofertado pelas escolas públicas e pelas escolas privadas pesquisadas. São muitos os fatores que motivam pais de alunos a optarem por os matricularem em uma escola privada, mesmo tendo custos que não os teria, caso optassem pela matrícula no setor público. Neste trabalho, destaca-se o princípio da coexistência de escolas públicas e privadas, analisando, a partir de dados oficiais, como se comportam quantitativa e qualitativamente as duas redes na oferta da educação básica. É importante entendermos, desde logo, que o princípio de coexistência do público e do privado assegura ao poder público, como prescreve o artigo 19 da LDB, a competência de criar ou incorporar instituições de ensino para atender as demandas sociais por uma educação pública de qualidade, obrigatória e gratuita. Serão mostrados os recursos didáticos presente em cada setor pesquisado, capazes de dinamizar as aulas de Matemática. Mostra-se também o nível de formação dos professores das escolas em estudo, destacando que é essencial a graduação dos professores em suas respectivas áreas.

Palavras-chave: Educação. Ensino. Público. Privado. Matemática.

ABSTRACT

This work was done from a survey conducted in six (6) Uruçuí schools, three (3) public and three (3) individuals. The aim is to analyze the main differences between the teaching of Mathematics of the largest elementary school (6th to 9th grade) offered by public schools and private schools surveyed. There are many factors that motivate parents of students choose to enroll them in a private school, even though costs that would not have if you opt for enrollment in the public sector. In this work, there is the principle of coexistence of public and private schools, analyzing, based on official data, how they behave quantitatively and qualitatively the two networks in the provision of basic education. It is important to understand, first, that the principle of public and private co-existence ensures the public authorities, as prescribed in Article 19 of the LDB, the power to create or incorporate educational institutions to meet the social demands for a quality public education, compulsory and free. The present technological resources will be shown in each researched sector, able to boost math classes. It is also shown the level of training of teachers of the schools in the study, noting that it is essential to graduate teachers in their respective areas.

Key words: Education. Education. Public. Private. Mathematics

1. INTRODUÇÃO

Na sociedade Medieval, era obrigação da igreja ofertar uma educação formal e gratuita de qualidade para as crianças, no entanto este ensino era mais religioso do que laico, ou seja, preocupava-se mais com questões espirituais e morais do que com o ensino formal. Já nos dias atuais em nossa sociedade esta obrigação pertence ao Estado, entretanto, existem aqueles pais que optam por matricularem seus filhos nas redes de ensino particular. A educação pública tem se estendido em todos os lugares, seguida não muito distante pela educação particular.

O artigo 21 da Lei de diretrizes e bases da educação nacional -

(LDB) descreve: a educação escolar compõe-se de dois estágios educacionais, sendo o primeiro o da educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio (inciso I); e o segundo, o da educação superior (inciso II). Cabe ao município ofertar de forma gratuita e de qualidade um Ensino Fundamental a todas as pessoas que desejarem, sendo obrigatória a participação da faixa etária de 6 a 14 anos. Enquanto ao Estado, desde que cumpra suas obrigações com o Ensino Médio, torna-se facultativa a oferta do Ensino Fundamental. É permitida ainda a oferta desses níveis de Educação pelo setor privado, e com a omissão dos entes públicos em ofertar uma educação de qualidade a toda população, e em todos os lugares, o setor privado consegue sobrepor-se ao setor público, pelo menos aos olhos da sociedade.

De acordo com os dados preliminares do Censo Escolar 2014, realizado pelo MEC/Inep, temos, em nível de Brasil, em todas as modalidades de educação básica, 58.767.180 alunos matriculados. Deste universo, 49.676.399 alunos encontram-se na rede pública de ensino, o equivalente a 81,7%. A rede municipal de ensino público concentra 45,30% das matrículas da educação básica. A rede privada de ensino, com 9.090.781 alunos na educação básica, abrange 18,3% das matrículas, o que, aparentemente, é uma participação pequena, mas qualitativamente expressiva, se considerarmos que as categorias administrativas (federal, estadual e municipal) são concorrentes, ou seja, no Brasil, não há ainda uma rede única de ensino público. Os dados preliminares do Censo Escolar 2014, realizado pelo MEC/Inep, também mostram que o ensino fundamental é a maior etapa de toda educação básica e abriga 28 milhões de alunos. Destes, 15,7 milhões cursam os anos iniciais e 12,8 milhões os anos finais. No ensino médio, o número

de matrículas permaneceu estável no decorrer dos anos, a frequência dessa etapa é de 8,3 milhões de alunos, 95,9% desse total em áreas urbanas.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado a partir de uma pesquisa descritiva sobre um comparativo do ensino de matemática no ensino fundamental (6° ao 9°ano) em três escolas públicas e três escolas privadas do município de Uruçuí - PI.

Foram elaborados questionários e aplicados nas escolas selecionadas com todos os professores que atuam no ensino de Matemática. Os questionários foram constituídos de perguntas discursivas e objetivas aplicadas aos professores e gestores nas escolas em estudo.

Os dados coletados foram analisados e condensados por meio de tabelas e gráficos, que serão apresentados junto aos professores e gestores destas escolas, para que os mesmos pudessem traçar um plano de ação, conforme o resultado obtido na pesquisa.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Durante essa pesquisa, foi possível constatar que o quadro profissional disponível nas duas redes de ensino é muito semelhante, no entanto, há um maior empenho por parte daqueles que servem ao setor privado, e isso se dar pelas exigências que são maiores nessa rede de ensino. Outro fator agravante é a falta de produtividade e esforços por parte dos profissionais que servem ao setor público.

Segundo Silva:

A situação desesperadora enfrentada cotidianamente em nossas escolas por professoras/es e estudantes é vista como resultado de uma má gestão e desperdício de recurso por parte dos poderes públicos, como falta de produtividade e esforço por parte de professores/as e administradores/as (SILVA, 1994, p. 16/17)

A falta de produtividade dos professores, aliada com o descaso dos gestores, contribuem para o fracasso da aprendizagem dos educandos, sobretudo, aqueles que compõem a rede pública, pois foi esse setor que apresentou maiores falhas relacionadas à produtividade. .

Seguem abaixo os gráficos contendo as respostas do questionário que foi aplicado nas escolas pesquisadas, assim como a discussão dos resultados, onde se apresenta a visão de autores que convergem ou divergem daquilo que se apresenta.

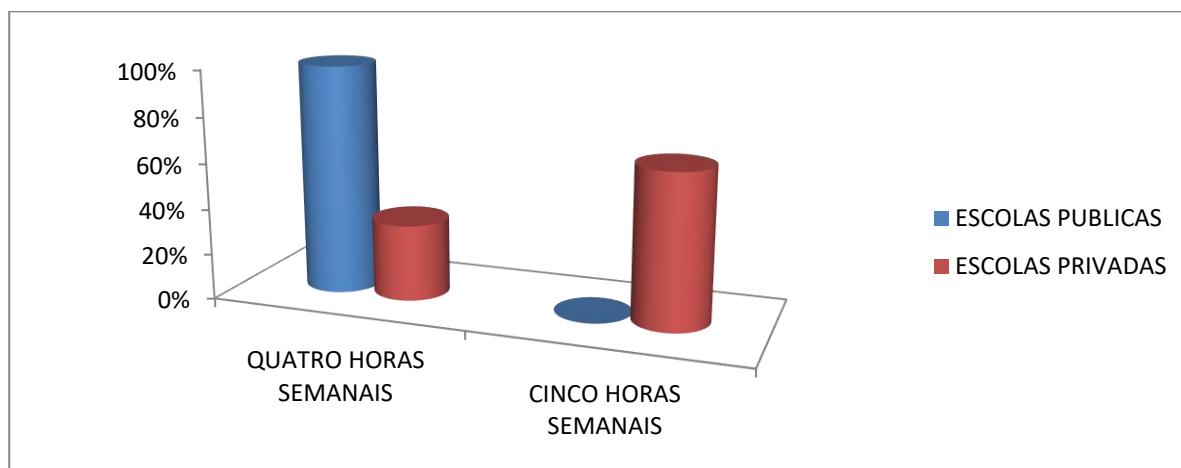


Figura 1: Comparativo da carga horária semanal da disciplina de matemática das escolas públicas e privadas pesquisadas, em Uruçuí-Pi.

Fonte: Pesquisa de campo feita pelo autor, 2014

Pela Figura 1, observa-se que as escolas privadas apresentam a carga horária semanal da disciplina de Matemática, superior à carga horária semanal da disciplina de Matemática das escolas públicas. Todas as escolas do setor público pesquisada, apresentam uma carga horária semanal de 4 (quatro) horas na disciplina de

Matemática, enquanto que as escolas do setor privado mostraram uma carga horária semanal entre 4 (quatro) a 5 (horas) da mesma disciplina. Isto pode refletir no desenvolvimento dos alunos.

Vital Moreira, no seu artigo “Ensino Básico a Tempo Inteiro”, afirma que:

“O horário reduzido das escolas do 2º ciclo do ensino básico constitui um dos grandes fatores de discriminação social e de privatização furtiva desse grau de ensino”. Os horários e o funcionamento da maioria das escolas de todos os ciclos do Ensino Básico público constituem um convite sedutor e justificado para o ensino privado. (VITAL MOREIRA, 2004, p.__).

Essa superioridade da carga horária da disciplina de matemática das escolas particulares propicia aos professores a oportunidade de abordar mais conteúdos e, portanto dedicar mais tempo no detalhamento das questões, aprofundamento na especificidade de cada problema proposto, o que refletirá em um melhor desempenho ou rendimento por parte dos educandos que compõem essa rede de ensino.

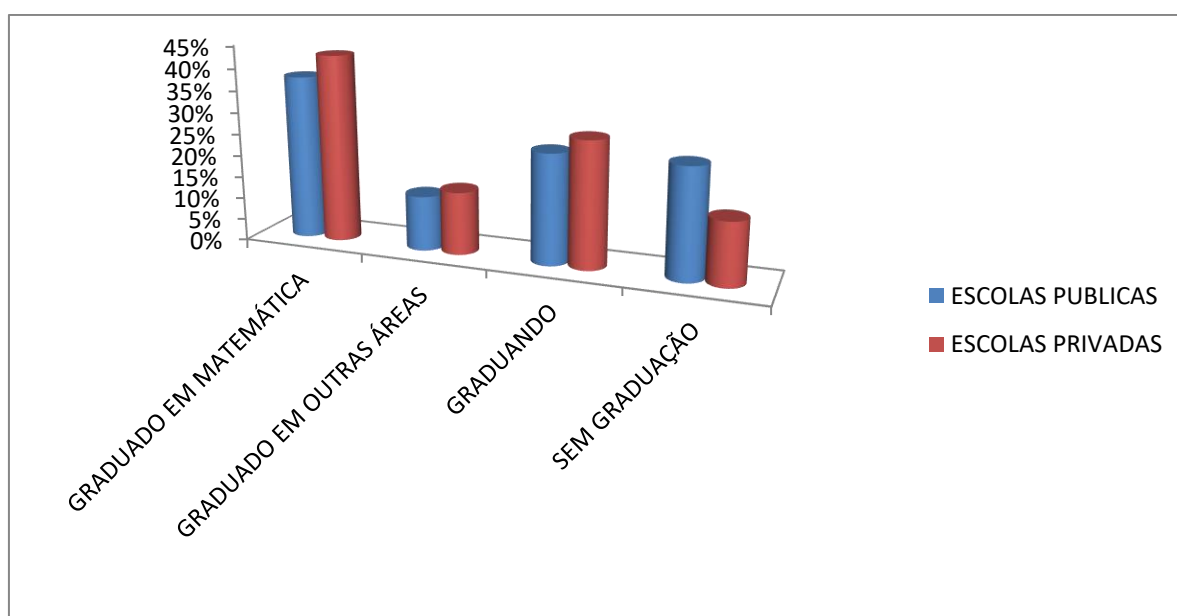


Figura 2: formação dos professores que atuam no ensino da matemática nas escolas em questão.
Fonte: Pesquisa de campo feita pelo autor, 2014

Conforme os resultados mostrados na figura 2, conclui-se que as escolas particulares apresentam vantagem sobre as escolas públicas em relação à formação superior dos docentes na área de Matemática, no entanto, os dois setores pesquisados, mostram uma grande falha no que tange à formação acadêmica dos seus docentes. Muitos docentes estão atuando no ensino da Matemática, mesmo

sendo formados em outras áreas (a maioria são formada em pedagogia). Nas escolas pesquisadas, o número de professores de Matemática que estão em processo de graduação é relativamente alto, isto pode se tornar um fator positivo em médio prazo, para as duas redes de ensino na cidade de Uruçuí - PI.

O reconhecimento de que a formação dos professores implica na mudança e melhoria do ensino da educação básica é proclamada por inúmeros pesquisadores, Perez afirma que:

A formação inicial deve proporcionar aos alunos um conhecimento que gere uma atitude que valorize a necessidade de uma atualização permanente em função das mudanças que se produzem, e fazê-los criadores de estratégias e métodos de intervenção, cooperação, análise, reflexão e a construir um estilo rigoroso e investigativo (Perez, 1999, p.271)

No Plano Nacional de Educação (PNE 2011/2020), tem-se uma visão equivalente a presente na LDB. Este plano diz que, é preciso criar condições que mantenham o entusiasmo inicial, a dedicação e a confiança nos resultados do trabalho pedagógico. É preciso que os professores possam vislumbrar perspectivas de crescimento profissional e de continuidade de seu processo de formação

Genericamente, o setor privado apresenta uma superioridade em relação ao setor público nas escolas pesquisadas, no que se refere à formação de seus profissionais no ensino de Matemática, pois mesmo o número de licenciados em Matemática das escolas privadas sendo relativamente baixo, o número de professores que estão em processo de formação é razoável, o que mostra um futuro animador para esse setor. Enquanto isso, destaca-se o número de não graduados nas escolas públicas em questão, que significa que, pelo menos em médio prazo, o setor não apresentará uma melhor evolução em relação ao setor privado.

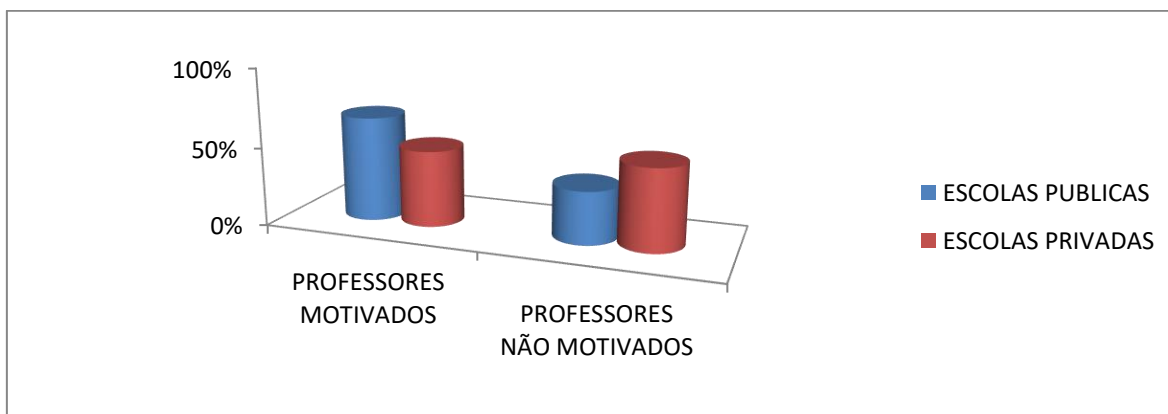


Figura 3: Motivação dos professores de matemática das escolas em estudo no tocante a questão salarial.

Fonte: Pesquisa de campo feita pelo autor, 2014

Nos dois setores pesquisados, o número de professores desmotivados, no que tange a questão salarial é alto, e o que chama a atenção é que no setor privado apenas um terço dos professores se sentem motivados com seus salários, enquanto que no setor público pouco menos da metade afirmam estarem motivados.

A respeito da desmotivação dos professores nas séries iniciais, Costa afirma:

A categoria dos docentes move-se mais ou menos em um lugar intermediário e contraditório entre os dois pólos da organização do trabalho e da posição do trabalhador, isto é, no lugar das semiprofissões. Os docentes estão submetidos à autoridade de organizações burocráticas, sejam públicas ou privadas, recebem salários que podem caracterizar-se como baixos e perderam praticamente toda capacidade de determinar os fins de seu trabalho. Não obstante, seguem desempenhando algumas tarefas de alta qualificação – em comparação com o conjunto dos trabalhadores assalariados – e conservam grande parte do controle sobre seu processo de trabalho. De certa forma, pode-se dizer que tanto eles como a sociedade em geral e seus empregadores em particular tem aceitado os termos de um pacto: autonomia em troca de baixos salários (ENGUITA, 1991, p.50).

No caso específico da profissão docente, satisfação e motivação figuram como condições imprescindíveis, não apenas para o bem estar do docente, mas principalmente para a qualidade do trabalho pedagógico que estes realizam cotidianamente nas escolas. Devemos compreender que “a motivação é um fenômeno complexo e se constitui um elemento essencial à própria razão de ser professor” (MOREIRA, 1997). Isto se dá porque a ausência da motivação docente gera consequências no comportamento e na motivação dos alunos para a aprendizagem.

Estudo de Knüppe (2006) mostrou que as professoras do ensino fundamental relataram que quando estão cansadas ou desmotivadas percebem que seus alunos também ficam desmotivados. Assim, necessitam estar motivadas uma vez que precisam motivar seus alunos para fazerem as atividades escolares e levá-los à aprendizagem.

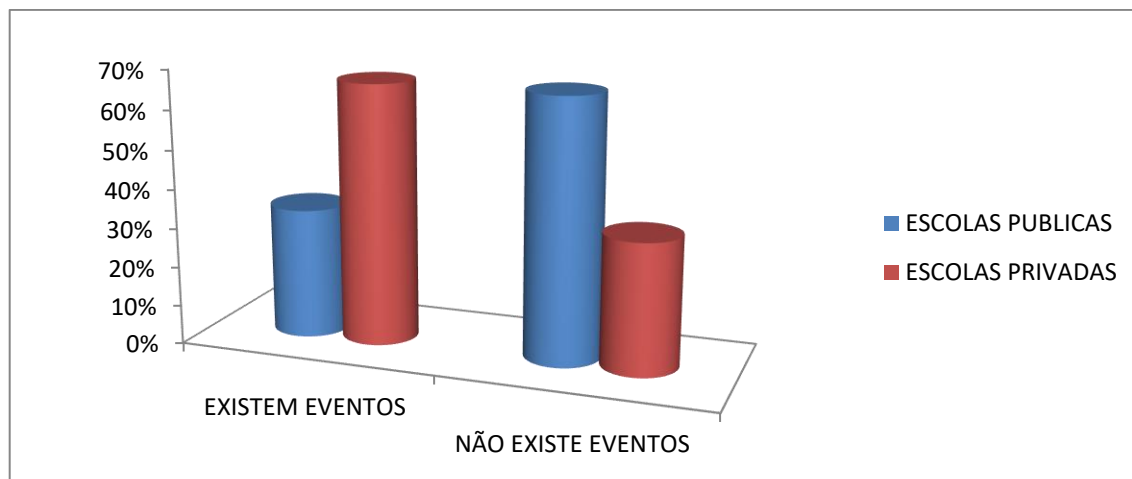


Figura 4: Existência de eventos escolares da disciplina de matemática envolvendo a comunidade, feito pelas escolas em estudo.

Fonte: Pesquisa de campo feita pelo autor, 2014

A figura 4 mostra que apenas um terço das escolas públicas pesquisadas realiza eventos, como feiras de Matemática, que engloba tanto os alunos, quanto a comunidade externa. Em contraste com as escolas públicas, 66,66% (sessenta e seis por cento) das escolas privadas do município de Uruçuí realizam estes eventos.

Pereira afirma que:

Como estratégia de ensino, as Feiras de Ciências são capazes de fazer com que o aluno, por meio de trabalhos próprios, envolva-se em uma investigação científica, propiciando um conjunto de experiências interdisciplinares, complementando o ensino-formal. Como empreendimento social-científico, as Feiras de Ciências podem proporcionar que os alunos exponham trabalhos por eles realizados à comunidade, possibilitando um intercâmbio de informações (PEREIRA, 2000, p. 38).

As Feiras de Ciências surgiram no Brasil na década de 60. As primeiras Feiras caracterizavam-se por apresentarem trabalhos resultantes de experiências feitas em aula ou montagem de aparelhos utilizados com fins demonstrativos (MANCUSO, 1995).

Tornando cada vez mais frequentes nas escolas, sejam estas públicas ou particulares, de ensino fundamental ou médio. A realização de Feiras de Ciências é perfeitamente justificada ao considerar-se: os objetivos de Ensino de Ciências: desenvolvimento do pensamento lógico; vivência do método científico; universalidade das leis científicas; conhecimento do ambiente e a sondagem de aptidões; a preparação para o trabalho e a integração do indivíduo na sociedade (PEREIRA, 2000, p. 38).

As feiras culturais têm como objetivo incentivar a atividade científica; favorecimento da realização de ações interdisciplinares; estimular o planejamento e execução de projetos; estimular o aluno na busca e elaboração de conclusões a partir de resultados obtidos por experimentação; desenvolver a capacidade do aluno na elaboração de critérios para compreensão de fenômenos ou fatos, pertinentes a qualquer tipo, quer cotidiano, empírico ou científico; proporcionar aos alunos expositores uma experiência significativa no campo sócio-científico de difusão de conhecimentos; integração da escola com a comunidade.



Figura 5: existência de programas de reforços na disciplina de matemática nas escolas em estudo.
Fonte: Pesquisa de campo feita pelo autor, 2014

A Figura 5 mostra que dois terços das escolas públicas e privadas possuem programas de reforços que auxiliam os alunos que tem o rendimento baixo. Apesar de o reforço escolar ser um recurso que pode amenizar as dificuldades dos alunos, ele não é a solução de todos os problemas existentes em uma sala de aula. Existem situações que precisam de outros recursos como a ajuda de outros profissionais que entendam as questões referentes à saúde, ao acompanhamento às famílias que passam por dificuldades.

As aulas de acompanhamento em Matemática dão a oportunidade aos alunos de aproximarem do professor desfazendo-se do medo que sua presença causa. O professor por sua vez poderá conhecer melhor as reais dificuldades dos alunos e melhor orientá-los e unidos podem buscar formas para vencê-las. O aluno sente-se mais motivado melhorando a sua auto estima ao perceber as suas próprias habilidades.

Dar aulas é diferente de ensinar. Ensinar é dar condições para que o aluno construa seu próprio conhecimento. Vale salientar a concepção de que há ensino somente quando, em decorrências dele, houver aprendizagem. Note que é possível dar aula sem conhecer, entretanto não é possível ensinar sem conhecer (LORENZATO, 2008, p.3)

Reflexo destes problemas de formação e valorização da docência, a matemática é apresentada como um bicho de sete cabeças que só alguns conseguem aprender. Esta maneira de encarar a matemática cria uma barreira à aprendizagem, gerando angústia nos alunos. É muito comum ouvir os alunos dizerem que não gostam de matemática porque não conseguem entendê-la, acham tudo muito complicado e pensando assim nem tentam resolver as atividades propostas. Muitos destes apresentam indisciplinados nas aulas ou totalmente desligados das situações referentes à mesma.

4. CONCLUSÃO

A partir do exposto, pode-se concluir que existe uma discrepância entre o ensino de matemática ofertado pelas duas redes de ensino existentes em Uruçuí-PI, embora ambas precisem melhorar a qualidade do ensino, sobretudo o setor público.

As duas redes de ensino apresentaram muitos problemas na qualidade da educação ofertada, mas a rede pública, mesmo tendo professores mais motivados no tocante a questão salarial, mostrou-se mais vulnerável e isso se deve muito ao despreparo de muitos dos professores que adentram nas salas de aulas do setor público

Um fator comum nos setores pesquisados, é que o número de graduando em matemática atuando nas escolas pesquisadas é relativamente alto, e isto pode trazer grandes vantagens a médio prazo, pois com a formação em matemática, estes docentes estarão melhor preparados para servir aos setores que ofertam o ensino de matemática do 6º ao 9º, em Uruçuí-PI.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996** - Lei de diretrizes e bases da educação nacional.

ENGUITA, Mariano f. **Ambiguidade da docência**: entre o Profissionalismo e a Proletarização. Teoria e Educação, n.4. Dossiê: Interpretando o Trabalho Docente. Porto alegre: Pannonica, 1991.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar 2014**. Disponível em <http://portal.inep.gov.br/basica-censo>. Acesso em 23 fev. 2015.

KNÜPPE, Luciane. **Motivação e desmotivação**: desafio para as professoras do ensino fundamental. Educar, Curitiba, n.27, p. 277-290, 2006.

LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

MOREIRA, H. A investigação da motivação do professor: a dimensão esquecida. **Educação & Tecnologia**, Curitiba, v. 1, p. 88-96, 1997.

PEREZ, G., Formação de Professores de Matemática sob a Perspectiva do Desenvolvimento profissional. In: **Pesquisa em Educação Matemática**: Concepções e Perspectivas. Organizado por Maria Aparecida Viggiani Bicudo. São Paulo: Unesp, 1999. Cap. 15, p. 263-282.

BRASIL. Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação. (PNE 2011/2020, p. 63)

SILVA, Tomaz Tadeu da. A “nova” direita e as transformações na pedagogia da política e na política da pedagogia. In: SILVA, Tomás Tadeu & GENTILI, Pablo A. **A. (Orgs). Neoliberalismo, qualidade total e educação**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1994, p. 9-30.

SINEPE/SC. Sindicato das escolas particulares de Santa Catarina. **Aumenta o número de alunos nas escolas particulares**. Disponível em <http://www.sinepe-sc.org.br/ler/aumenta-o-numero-de-alunos-nas-escolas-particulares/>. Acesso em 12 mar. 2015.