

A Universidade Federal Rural do Semi árido tem seu campus central localizado na região oeste do Rio Grande do Norte. Região essa que sofre de um considerável déficit educacional, o qual pode ser atestado através dos resultados obtidos no último IDEB de 2009, de acordo com o INEP. A cidade de Mossoró obteve o índice de **2.8**, sendo a meta esperada pelo INEP de **3.1**, e a cidade de Grossos, também situada no oeste Potiguar, obteve o índice de **2.7**, com sua meta sendo **2.9**. A cidade de Caraúbas com índice **3.4**, todos esses índices relativos às séries finais do ensino fundamental. Sabendo que a média nacional para essas séries é de **4.0** vemos a necessidade de medidas de intervenção, por parte da universidade, que melhorem a situação do ensino fundamental nas cidades em nossa região.

Entendemos assim que existe uma falha no processo de ensino-aprendizagem e um dos elos fracos nesse processo é a formação docente, se fazendo necessária a implantação de ações que torne essa formação capaz de melhorar essa realidade.

Sabe-se que um dos motivos dos baixos índices do IDEB é a dificuldade dos alunos em aprender matemática, seja pela falta de infraestrutura básica ou pela deficiência na formação dos professores. Portanto, propomos a criação de um “Laboratório de ensino de Matemática”, com o objetivo de oferecer um espaço para trocas de experiências, onde a matemática pode ser vivenciada pelo aluno de forma prática, com a utilização de material manipulável, o uso das novas tecnologias e aplicação direta de conceitos teóricos vistos em sala de aula. Com esse laboratório também, se pretende estreitar a relação Universidade-Escola de forma que o bolsista descubra novas práticas docentes, levando-as aos professores de modo a intensificar o exercício de conceitos vistos em sala de aula, proporcionando aos alunos vivenciarem a matemática de forma mais aplicada e interessante.

Primeiramente faremos um diagnóstico das escolas e das de aula de matemática, onde os bolsistas terão a relação dos ambientes de ensino existentes na escola, entre eles, laboratório de informática, biblioteca e do conteúdo que será ministrado com o auxílio desses ambientes. A partir deste levantamento do contexto da escola e das salas de aula será iniciado um trabalho de pesquisa, o qual servirá para desenvolver novas práticas e materiais que auxiliem o professor nesse processo de ensinar matemática. Em seguida, todo esse material desenvolvido será utilizado tanto na forma de oficina com os professores da escola para que eles apliquem as novas práticas em sala de aula, como também, para acompanhamento dos alunos com dificuldade de aprendizagem. Nesse caso, os próprios alunos com dificuldade irão construir e manipular materiais, com supervisão dos bolsistas, de modo a tornar o entendimento da matemática mais objetivo, tendo como conseqüência a tentativa de um melhor aproveitamento dos conteúdos pelo aluno. Também serão utilizados jogos, como xadrez, e desafios digitais com a utilização do laboratório de informática, apoiando o desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos. Para os alunos que tenham interesse em participar das olimpíadas de matemática das escolas públicas, teremos aulas com esse objetivo. Os bolsistas também acompanharão o professor para ter vivência de sala de aula, e convivência com os alunos.

Com o PIBID temos por objetivos:

Objetivos:

- Contribuir para melhoria do ensino de matemática nas escolas participantes;
- Contribuir na melhor formação dos futuros professores;
- Melhorar o IDEB das escolas participantes;

Objetivo em relação aos bolsistas:

- Contribuir para o desenvolvimento da postura de um profissional comprometido com a educação;
- Estimular o lado investigativo para melhoria contínua na qualidade da aula;
- Ampliar seus conhecimentos em relação a materiais manipuláveis, através de pesquisas;
- Promover o trabalho colaborativo em grupo;
- Estimular a vivência do cotidiano da escola e a relação professor-aluno;
- Promover o conhecimento e utilização de novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem;

- Contribuir para o entendimento da importância da relação teoria e prática na formação do conhecimento;
- Incentivar a participação dos bolsistas em eventos relacionados com Educação Matemática;

O professor supervisor terá um papel importante no processo de formação dos futuros professores, supervisionando as atividades realizadas por eles nas escolas, incentivando o diálogo entre esses e os professores que atuam na rede pública para busca de alternativas visando à melhoria do ensino de matemática na educação básica. São atribuições dos supervisores:

- Orientar e direcionar os bolsistas em todas as ações realizadas na escola;
- Supervisionar suas frequências durante a realização do projeto nas escolas;
- Contribuir para o melhor diálogo entre bolsistas e professores da rede pública;
- Intermediar o contato entre os bolsistas e o coordenador de área;
- Estar em contato constante com o coordenador de área, informando-o de todas as ações realizadas;

O trabalho será realizado com três escolas, sendo elas:

- Escola Estadual Antônio de Sousa Machado, localizada no município de Mossoró.
10 bolsistas e 1 supervisor;
- Escola Municipal Sagrado Coração de Jesus, localizada no município de Grossos.
10 bolsistas e 1 supervisor;
- Escola Municipal Josué de Oliveira, localizada no município de Caraúbas.
10 bolsistas e 1 supervisor.

Os bolsistas concentrarão seus esforços no ensino fundamental, nível escolhido para trabalharmos nesse subprojeto. Cada bolsista terá uma carga horária de 8 horas semanais na escola e 2 horas semanais na Universidade em planejamento das ações educativas.

9. Nome e endereço das escolas da rede pública de Educação Básica (listar todas participantes do subprojeto institucional)	Nº de alunos matriculados na escola considerando apenas o Nível de Licenciatura¹	Último IDEB (quando houver)
Nome: Escola Estadual Antônio de Sousa Machado.	525 alunos no ensino fundamental	2.4 na última avaliação de 2009
Endereço: Rua Moacir Fernandes Dantas - Cj Nova Vida. Mossoró - RN, 59600-971 (0xx)84 315-5620 8856-8980		
Nome: Escola Municipal Sagrado Coração de Jesus	700 alunos matriculados no ensino fundamental	Sem IDEB na última avaliação de 2009 3.0 IDEB de 2007
Endereço: Av. Coronel Solon, 239, Centro, Grossos – RN.		
Nome: Escola Municipal Josué de Oliveira	445 alunos matriculados no	3.4 na última avaliação de

¹ Níveis de licenciatura aplicáveis: (a) ensino médio, (b) ensino fundamental.

	ensino fundamental	2009
Endereço: Rua Alfredo Alves de Azevedo, 212, Dr. Sebastião Maltez, Caraúbas – RN.		
*Inserir linhas de acordo com a quantidade de escolas.		
10. Ações Previstas		
São previstas as seguintes ações:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleção e inscrição dos bolsistas de iniciação á docência; 2. Discussão e informação sobre o projeto com os bolsistas selecionados; 3. Diagnóstico inicial das escolas e das salas de aula de matemática; 4. Elaboração de um plano de ação nas escolas respeitando suas particularidades; 5. Participação na sala de aula para acompanhamento da disciplina e vivência de sala de aula; 6. Participação nas atividades da escola: planejamento, semana pedagógica, entre outros; 7. Encontros entre o coordenador de área e bolsistas para planejar e avaliar as ações; 8. Encontros semanais entre o supervisor e os bolsistas para planejamento das ações; 9. Encontros entre o coordenador e o supervisor para avaliação dos bolsistas e planejamento das ações; 10. Promover oficinas pedagógicas com os professores; 11. Acompanhar os alunos com dificuldade de aprendizagem; 12. Acompanhar os alunos que participarão das olimpíadas das escolas públicas; 13. Elaborar e construir matérias manipuláveis; 14. Utilização das novas tecnologias; 15. Discutir a utilização dos materiais manipuláveis em sala de aula; 16. Analisar o material construído e a utilização do mesmo; 17. Participar de eventos científicos; 18. Elaborar relatório de atividades avaliando-as. 		
11. Resultados Pretendidos		
<p>Esperamos neste período de dois anos estreitarem os laços entre Universidade e escola para assim ajudar na melhoria do ensino de matemática, aumentar as discussões sobre novas práticas pedagógicas, sobre a formação continuada dos professores na tentativa de melhorar a educação básica nas escolas participantes.</p> <p>Pretendemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inserir o licenciando no cotidiano das escolas, fazendo-o participar de todos os momentos das atividades de um professor, planejamento e execução de atividades; ▪ Melhorar os índices de desenvolvimento da educação das escolas participantes, em especial, o IDEB. ▪ Avaliar as ações a cada ano de desenvolvimento do projeto; ▪ Realizar uma avaliação comparativa do conhecimento dos alunos das escolas participantes antes, durante e depois das ações previstas no projeto; ▪ Apresentar trabalhos aceitos para publicação em eventos de Educação Matemática, com os resultados obtidos a partir das ações desenvolvidas nas escolas; 		

12. Cronograma específico deste subprojeto		
Atividade	Mês de início	Mês de conclusão
Seleção dos bolsistas e supervisores	04/11	05/11
Discussão com os bolsistas e supervisores sobre o projeto	06/11	06/11
Diagnóstico inicial da escola	06/11	06/11
Elaboração do plano de ação de cada escola	07/11	07/11
Acompanhamento das atividades em sala de aula	07/11	12/11
Acompanhamento dos alunos com dificuldade de aprendizagem	07/11	12/11
Participação das atividades da escola	06/11	12/11
Encontros entre o coordenador de área e bolsistas	06/11	12/11
Encontros semanais entre o supervisor e os bolsistas para planejamento das ações	06/11	12/11
Encontros entre o coordenador e o supervisor para avaliação dos bolsistas e planejamento das ações;	06/11	12/11
Realização de oficinas pedagógicas com os professores	07/11	12/11
Acompanhamento dos alunos com dificuldade de aprendizagem	07/11	12/11
Acompanhamento dos alunos para olimpíadas de matemática.	08/11	12/11
Construção de jogos e de material manipulável	07/11	12/11
Discussão sobre a utilização dos materiais manipuláveis em sala de aula	07/11	12/11
Avaliar as ações dos seis primeiros meses de projeto	11/11	11/11
Avaliar as ações do 1º ano de projeto	12/11	12/11
Elaboração do relatório de atividades	12/11	12/11
Planejamento das ações para o 2º ano	12/11	12/11
Encontro do PIBID: Escola	12/11	12/11
2º ano		
Avaliação dos bolsistas e supervisores.	01/12	01/12
Discussão com os bolsistas e supervisores sobre o andamento do projeto	02/12	02/12
Elaboração do plano de ação de cada escola	03/12	03/12
Acompanhamento das atividades em sala de aula	03/12	12/12
Acompanhamento dos alunos com dificuldade de aprendizagem	03/12	12/12
Participação das atividades da escola	02/12	12/12

Encontros quinzenais entre o coordenador de área e bolsistas	02/12	12/12
Encontros semanais entre o supervisor e os bolsistas para planejamento das ações	02/12	12/12
Encontros quinzenais entre o coordenador e o supervisor para avaliação dos bolsistas e planejamento das ações;	02/12	12/12
Realização de oficinas pedagógicas com os professores	03/12	12/12
Acompanhamento dos alunos com dificuldade de aprendizagem	03/12	12/12
Acompanhamento dos alunos para olimpíadas de matemática.	08/11	12/11
Construção de jogos e de material manipulável	03/12	12/12
Discussão sobre a utilização dos materiais manipuláveis em sala de aula	03/12	03/12
Avaliar as ações dos seis primeiros meses do 2º ano de projeto	07/12	07/12
Encontro PIBID UFERSA/ESCOLAS	07/12	07/12
Avaliar as ações do 2º ano de projeto	12/12	12/12
Elaboração do relatório de atividades	12/12	12/12
Encontro PIBID Escola	12/12	12/12
Reunião com os Bolsistas para avaliar a ações educativas executadas	01/13	01/13
Avaliação de sucessos e dificuldades. Planejamento para o próximo ano escolar, juntamente com as escolas.	02/13	02/13
Elaboração de Relatório Final para envio à CAPES	03/13	03/13
*Inserir linhas de acordo com a quantidade de atividades.		

13. Previsão das ações que serão implementadas com os recursos do Projeto Institucional – a proposta deverá ser detalhada, pois será usada como parâmetro durante toda a vigência do convênio.

A verba de custeio anual desse subprojeto será usada no desenvolvimento das ações:

- compra de material para as oficinas: tangram, material dourado, geoplano, jogos, torre de Hanói, entre outros;
- compra de material de consumo para o laboratório de matemática: réguas, esquadros, compassos, tesouras, papéis, cartolinas, papel milimetrado, borrachas, canetas, lápis, papel, borrachas, cliques, grampos, entre outros;
- Pagamento de inscrição e diárias para a participação em eventos científicos.

14. Outras informações relevantes (quando aplicável)

Critério de seleção dos bolsistas:

A seleção dos bolsistas será dividida em duas fases:

1. Prova escrita sobre conhecimentos básicos de matemática;
2. Entrevista.

Critérios de seleção dos supervisores:

1. Análise de currículo;
2. Entrevista.