



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

## O USO DE MATERIAIS DIDÁTICOS NO PROGRAMA DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE CAMPINA GRANDE – PB

**Eliane Nascimento de Farias ( UFCG); Janice Anacleto Pereira do Reis; (UFCG);  
José Lenivaldo P.da Costa, ( S.E.E.C-PB) ; Lillyanne Karla Rodrigues  
Brito,(UFCG); Marcelo Alexandre da Silva (UFCG); Ozilane de Oliveira Bezerra  
(UFCG); ); Risoneide Ribeiro do Nascimento(UFCG);Sandra Mara de Lima  
Pessoa (UFCG)**

### Resumo

O presente trabalho foi desenvolvido com a participação de integrantes do subprojeto multidisciplinar do PIBID/UFCG, alunos do curso de Licenciatura em Pedagogia, em parceria com uma escola do ensino fundamental, localizada no município de Campina Grande – PB, tendo como foco principal a utilização de materiais didáticos pedagógicos nas aulas de Ciências Naturais. O projeto tende a contribuir com os futuros profissionais da área docente, permitindo assim, que tais alunos tenham um contato mais íntimo com a realidade do seu campo de trabalho, o contexto da sala de aula, relacionando assim, uma concomitância entre a teoria com a prática. Desta forma o referido trabalho adotou estratégias e materiais didáticos que priorizaram experiências concretas. Seu desenvolvimento se deu através de trabalhos em grupo cooperativo e lúdico com alunos do Ensino Fundamental. As atividades realizadas foram úteis, tanto para o aprendizado dos alunos quanto para a formação acadêmica dos bolsistas. O planejamento desta atividade nos permitiu perceber a importância de desenvolvermos atividades que sejam significativas para os educandos, que promovam a compreensão dos conteúdos trabalhados de forma mais lúdica e que estimulem seu interesse.

**Palavras-chave:** Materiais didáticos, Experiências concretas, Lúdico, Ciências.

### Introdução

O trabalho foi elaborado e desenvolvido por bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID) do curso de licenciatura em Pedagogia da



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). O presente trabalho foi desenvolvido com o intuito de mostrar a importância do uso de novos métodos de ensino que estimulem ao docente a refletir mais sobre sua prática cotidiana e a partir dessa reflexão ele possa superar o método tradicional de ensino.

Tomando consciência da necessidade e importância do professor na atualidade estar renovando sua prática, elaboramos este trabalho para estimular um trabalho diferenciado, que possibilite a articulação da teoria juntamente com a prática, ou seja, que o ensino não se resume apenas a utilização do livro didático.

No primeiro momento deste trabalho apresentamos a importância do PIBID para a nossa formação como futuros professores, o segundo momento aborda a formação do professor no contexto atual e finalmente abordamos a utilização dos materiais didáticos, que visa despertar maior interesse do alunato, e proporcionar aulas mais criativas, participativas e reflexivas.

## **Iniciação a docência**

A docência como uma área de atuação é considerada uma das causas mais importantes a serem realizadas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) em concomitância com a Universidade federal de campina Grande (UFCG). Em decorrência disso, podemos perceber que em concomitância com as universidades surge o grande desafio de tornar os futuros profissionais da área de ciências naturais sejam capazes de conciliar os conhecimentos teóricos obtidos em sua formação acadêmica com novas praticas pedagógicas, permitindo assim, que se busque alternativas para superar a falta de entusiasmo dos alunos e as grandes limitações de infra-estrutura das escolas publicas.

Baseando nessa premissa foi que a Portaria Normativa n.º 16, de 23 de dezembro de 2009, dispondo assim de aspectos relativos à iniciação a docência, pode-se observar que o objetivo do projeto tende a:



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. Com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a educação superior (por meio das licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais. A intenção do programa é unir as secretarias estaduais e municipais de educação e as universidades públicas, a favor da melhoria do ensino nas escolas públicas (BRASIL, 2011).

Diante do exposto, o projeto tende a contribuir com os futuros profissionais da área docente, permitindo assim, que tais alunos tenham um contato mais íntimo com a realidade do seu campo de trabalho, o contexto da sala de aula, relacionando assim, uma concomitância entre a teoria com a prática.

O programa de iniciação a docência, permite que os alunos de graduação na área de licenciatura possam ter na sua formação acadêmica, uma introdução inicial as atividades docentes, uma vez que os alunos bolsistas já começam adentrar no seu campo de atuação, com o intuito principal de levar para os alunos do ensino fundamental, uma forma diferente de mostrando que os conceitos de ciências naturais podem ser ensinados de maneira prática. Assim, podemos perceber que:

O programa visa também proporcionar aos futuros professores participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem (BRASIL, 2011).

Paras tanto, vale a pena ressaltar que a função do PIBID é de permitir que a o ensino público seja de qualidade, já que a iniciação a docência visa uma participação efetiva nas escolas públicas de ensino fundamental.

## **A formação dos professores**

É fato que os cursos de graduação das universidades públicas brasileiras não suprem efetivamente as demandas necessárias para a formação plena dos indivíduos, para o exercício destes no mercado de trabalho, principalmente, os cursos das



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

licenciaturas. O magistério se encontra em estágio desgastado por uma série de fatores, as más condições salariais e de trabalho, falta de segurança no ambiente escolar, de perspectivas por parte dos professores e alunos, carência de recurso didático, e entre outros elementos que contribuem para a deterioração do ensino em nosso país.

Considerando a carência do ensino público nas modalidades superior e básico, o PIBID desempenha sua atuação objetivando ampliar e enriquecer a formação dos futuros profissionais em educação, preparando-os para o exercício em sala de aula, bem como também para contribuir na eliminação ou diminuição das deficiências da educação básica.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID) é um projeto que visa promover a iniciação à docência dos futuros professores dos cursos de licenciatura para que estes possam atuar no âmbito da educação básica, em especial no ensino médio da rede pública. Tal projeto busca a estimulação desses futuros professores para que a partir das teorias apresentadas ao longo do curso de licenciatura haja uma melhor aproximação com a realidade vivida em sala de aula. Além disso, o PIBID busca não somente a melhor formação desse professor, mas também uma contribuição aos alunos das escolas contempladas com o projeto. (SILVA e CHAGAS 2009).

## **A utilização de materiais didáticos**

A disciplina de ciências naturais é essencial para a aprendizagem e desenvolvimento dos indivíduos, especialmente para crianças e jovens, no sentido que promove o conhecimento e a compreensão do funcionamento de várias questões e elementos relativos à natureza, bem como também de sua condição enquanto cidadão.

Neste contexto, o papel das Ciências Naturais é o de colaborar para a compreensão do mundo e suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e parte integrante do Universo. Os conceitos e procedimentos desta área contribuem para a ampliação das explicações sobre os fenômenos da natureza, para o



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

entendimento e o questionamento dos diferentes modos de nela intervir e, ainda, para a compreensão das mais variadas formas de utilizar os recursos naturais (PCNs, 1997, p.15).

Nessa perspectiva, a junção do ensino teórico de ciências naturais nas séries iniciais do ensino fundamental com a utilização dos recursos didáticos, esses recursos enriquecem as aulas, motivam a curiosidade, atenção e o interesse dos alunos. Para garantir tais proezas com os alunos, é importante que a escola e o professor disponham de laboratório de ciências, mas não é essencial, pois, é possível nos depararmos com ciência em todo lugar, em casa, ao realizarmos o processo de catar o feijão, na cozinha da escola, quando a merendeira adiciona açúcar a água na preparação de um suco, no jardim, quando as plantas após a noite amanhecem encharcadas pelo orvalho, etc., em toda parte há elementos que envolvem a disciplina de ciências, e o professor pode explorar com louvor essas e outras possibilidades que a natureza oferece.

Por meio disso, fica evidenciado aqui, que “o livro didático [...] não pode nem deve ser encarado como a única fonte de conhecimento para todos os envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem” (PORTO, 2009, p. 27-28). Considerando isso, podemos constatar que há outros meios de recursos didáticos relevantes acerca do ensino de ciências naturais do ensino fundamental, caracterizando assim, como inserção de experimentos, maquetes, demonstração de materiais concretos, data show, e entre outros.

Entre esses materiais é relevante também a confecção de maquetes, porém, deve ser considerado “o grau de complexidade uma maquete depende do nível de escolaridade dos alunos, do material disponível e do objeto que se pretende atingir ao executá-la” (PORTO, 2009, p. 54).

Assim, fica claro que a disciplina de ciências é de suma importância para o desenvolvimento e aprendizagem do ensino desta no contexto escolar, tendo em vista que por meio de recursos midiáticos, experimentos em sala de aula, pela observação dos fenômenos naturais, e entre outros mecanismos que promovem o desenvolvimento e o



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

aprimorando do conhecimento dos alunos sobre a disciplina de ciências naturais.

## **Metodologia**

No presente artigo, nós, bolsistas, do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Ciências Naturais da UFCG do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia apresentaremos os resultados do trabalho desenvolvido em uma escola pública de Campina Grande-PB, destinada a disciplina de Ciências tendo como publico alvo os alunos do ensino fundamental da referida instituição de ensino.

O nosso trabalho aconteceu de forma contínua em que comparecíamos duas vezes por semana na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Deputado Álvaro Gaudêncio de Queiroz. Durante nossos encontros utilizávamos sempre materiais concretos demonstrando experiências como, por exemplo, no projeto Solo: Fazendo e aprendendo, levamos como experiências: formação do solo; tipos de solos; e no projeto Água: conservação e vida a metodologia também foi a mesma. Em todas as atividades desenvolvidas os alunos participavam ativamente, utilizando esses recursos despertamos o interesse dos alunos pelos estudos, principalmente, pela disciplina de Ciências Naturais.

Com o objetivo de transmitir de forma prática e coesa o conteúdo, adotamos as seguintes estratégias: Leitura informativa sobre o tema estudado; Músicas; Vídeos; realizamos um estudo referente ao solo; e sobre a água, em que os alunos pesquisaram os tipos de rochas e solos, e também de onde vem a água que consomem como são tratadas e para onde vão quando descem pelo ralo. Ao final de cada assunto trabalhado realizamos juntamente com os alunos exposições na escola, com as atividades elaboradas pelos mesmos.

## **Resultados e discussões**



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

Atualmente já se vê falar da grande importância e eficácia que a relação teoria e prática proporcionam no processo ensino-aprendizagem em sala de aula, já que a mesma possibilita ao alunado clareza e até mesmo uma aproximação com o conteúdo estudado e transmitido pelo professor. Neste sentido, o professor é peça fundamental, pois em parte, o avanço no processo ensino aprendizagem depende da sua atuação, o que exige que o mesmo seja comprometido em buscar possibilidades para melhorar sua prática cotidiana.

O trabalho com materiais concretos no ensino de ciências naturais é fundamental e essencial para despertar maior interesse do alunato, tornar o ensino mais criativo onde faz a ligação da teoria e o concreto (prática) e proporciona uma aula mais ativa, criativa e reflexiva, quebrando assim a rotina do ensino tradicional.

A utilização dos materiais didáticos possibilita a construção e o desenvolvimento dos conceitos científicos, o que permite que o aluno esteja mais envolvido com a realidade e o possível envolvimento com a natureza. Além de permitir que os alunos construam novas visões sobre um tema já estudado. O trabalho com materiais concretos permite que o professor quebre a rotina de um ensino tradicional e torne suas aulas mais atrativas e criativas, e é uma forma de trabalhar a teoria juntamente com a prática na utilização do concreto, que desperta no aluno a reflexão sobre os fenômenos que acontecem na natureza e na sociedade.

Esse ensino torna a aula mais participativa e acaba gerando discussões entre os alunos e professor, no momento de expor suas ideias além de possibilitar um trabalho com o com o respeito mutuo entre aluno-aluno, professor-aluno e aluno- professor. Além de contribuir para que ensino de ciências naturais possa ser realizado conjuntamente com as demais áreas de conhecimento.

É relevante refletirmos sobre que tipo de trabalho está sendo desenvolvido na escola, sendo esta uma instituição social que dá subsídios para o desenvolvimento das potencialidades físicas, cognitivas e afetivas dos alunos, por meio da aprendizagem dos conteúdos contemplando as diversas áreas do conhecimento. Conforme Libâneo, 2005:

Devemos inferir, portanto, que a educação de qualidade é aquela



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

mediante a qual a escola promove, para todos, o domínio dos conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades cognitivas e afetivas indispensáveis ao atendimento de necessidades individuais e sociais dos alunos (p.117).

Nesse sentido, a escola passa a ser um ambiente de encontro com o saber, na qual sua função social é preparar e educar o aluno tornando-o detentor do saber, consciente e crítico para o exercício da cidadania. Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais:

Um ensino de qualidade, que busca formar cidadãos capazes de interferir criticamente na realidade para transformá-la, deve também contemplar o desenvolvimento de capacidades que possibilitem adaptações às complexas condições e alternativas de trabalho que temos hoje com rapidez na produção e na circulação de novos conhecimentos e informações, que tem sido avassaladores e crescentes (BRASIL, p., 1987).

Nesse sentido o Programa de iniciação à Docência nos possibilitou a realização de aulas práticas em sala de aula, nos mostrando a real importância de se desenvolver nas escolas aulas onde a sala se torne um ambiente de práticas, através do deslocamento de materiais para a mesma. Percebemos assim que mesmo a escola que trabalhamos não possuindo um laboratório de ciências naturais como é o caso de muitas escolas públicas no Brasil, o ensino quando bem elaborado e quando se faz o uso de bons materiais concretos é possível tornar a sala de aula em um laboratório, o que possibilita que os próprios alunos juntamente com o professor confeccionem seus materiais. Essa aula prática desperta nos alunos maior curiosidade e interesse, e facilita a facilitar através da observação a compreensão dos fenômenos estudados em aulas teóricas.

Neste sentido, nós bolsistas do Pibid Ciências Naturais do curso de Pedagogia da UFCG, atuamos em uma turma do ensino fundamental de uma escola da rede estadual de Campina Grande, com a utilização de materiais didáticos, com o intuito de proporcionar a turma uma melhor compreensão dos conteúdos já estudados durante o ano letivo, contribuindo desta forma com o processo ensino-aprendizagem iniciado pelo



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

professor anteriormente. Assim além da utilização e manuseios dos materiais concretos, foram confeccionados com os alunos e juntamente com os alunos bolsistas, maquetes que serviram para a utilização dos professores quando necessitarem de uma contribuição pedagógica prática em sua aula teórica, o que irá tornar sua aula muito mais atrativa aos olhos do alunado. Além disso, nessas aulas, os alunos têm a oportunidade de interagir com as montagens de instrumentos específicos que normalmente eles não têm contato em um ambiente com um caráter mais informal do que o ambiente da sala de aula (BORGES, 2002).

Dessa forma, o ensino deve estar sempre em transformações, assim o trabalho do professor passa a acontecer de forma mais intensificada, cabendo a mesmo realizar leituras e interpretações do mundo que o cerca, seus conhecimentos, suas habilidades e suas atitudes em relação ao aluno a quem deve motivar. Nesse contexto, Freire (1996) afirma que: “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem é que se pode melhorar a próxima prática” (p. 43).

Cabe ao professor incentivar a tarefa de apontar caminhos com uma aprendizagem satisfatória levando o aluno a ser um sujeito crítico e reflexivo acerca das transformações sociais que o cerca. Portanto, a relação professor-aluno deve partir do diálogo entendendo que os erros dos alunos é parte integrante do processo de ensino e aprendizagem.

O trabalho realizado por nós bolsistas do Pibid de Ciências Naturais nos fez refletir sobre a importância do ensino com aulas práticas juntamente com teoria, realizando uma articulação entre teoria e prática em sala. Tendo em vista que os objetivos propostos no Pibid, que visa a elevação da qualidade das ações acadêmicas voltadas para à formação inicial de professores, o programa tem nos proporcionado como futuros pedagogos participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que nos ajudam a superação de problemas identificados no processo de ensino- aprendizagem.



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

## **Considerações Finais**

A confecção e uso de materiais didáticos no campo da aprendizagem da disciplina de Ciências Naturais são de grande relevância concernentemente ao fato de ser possível trabalhar em sala de aula. Nesse sentido, observamos que existe uma série de possibilidades pelas quais os materiais didáticos podem ser inseridos na esfera educacional, seja na construção de conhecimentos a partir de atividades concretas, bem como no desenvolvimento de habilidades artísticas dos aprendizes. A procedência da inserção dos recursos didáticos na sala de aula torna-se, assim, uma contribuição instigante, permitindo também o processo ensino-aprendizagem mais efetivo, tanto para professores quanto para alunos.

Tanto os docentes quanto os discentes são os principais indivíduos na construção de conhecimentos no contexto escolar. Partindo disso, este trabalho sobre “o uso de materiais didáticos no programa de iniciação a docência em uma escola pública de Campina Grande – PB” tende a abrir caminhos para novas reflexões, que possibilitarão uma visão mais ampla acerca da utilização dos recursos didáticos no âmbito educacional. Além disso, se espera que os envolvidos na prática do ensino-aprendizagem repensem suas metodologias aplicadas em sala de aula, no sentido de inserir constantemente os materiais concretos nas suas práticas de ensino. Portanto, cabe aos professores engajar a confecção e utilização dos materiais didático-pedagógicos como forma de tornar as aulas mais atrativas e produtivas, proporcionando de modo significativo a construção do conhecimento.

## **Referências**

BORGES, A.T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v.19, n. 3, p.291-313, dez. 2002.



# IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA DA UFCG

Linguagens, Diversidade e Docência no PIBID - UFCG

BRASIL. **Ministério da Educação**. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID. Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=467&id=233&option=com\\_content&view=article](http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=467&id=233&option=com_content&view=article)>. Acesso em: 11 jun. 2013.

\_\_\_\_\_. **Ministério da Educação**. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Disponível em: <<http://www.utfpr.edu.br/estrutura-universitaria/pro-reitorias/prograd/programas-academicos/pibid>>. Acesso em: 11 jun. 2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. 20ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA J. F.; TOSCHI, M. S.; **Educação escolar: políticas estrutura e organização**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005. (Coleção Docência em Formação)

PORTO, Amélia. **Um olhar comprometido com o ensino de ciências** / Amélia Porto, Lízia Ramos; Sheila Goulart; Belo Horizonte: Editora FAPI, 2009.

SILVA, Juliete Guedes da; CHAGAS, Leandro Marcelo Cassimiro das; ALVES, Maria da Penha Casado. **PIBID: A experiência da sala de aula na formação inicial de professores**. 2009. Disponível em: <[www.cchla.ufrn.br/humanidades2009/Anais/GT03/3.1.pdf](http://www.cchla.ufrn.br/humanidades2009/Anais/GT03/3.1.pdf)> Acesso em: 11 jun. 2013.