

# POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EDUCAÇÃO: A IMPORTÂNCIA DO PIBID<sup>1</sup> NA FORMAÇÃO INICIAL DE ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DE UMA ESCOLA PÚBLICA FEDERAL, NUMA CIDADE DO INTERIOR DE MINAS GERAIS, BRASIL

Ronan Tocafundo Daré  
*Professor do IFMG2. Congonhas, MG*  
ronan.dare@ifmg.edu.br

Graciene Carvalho Vieira  
*Aluna de licenciatura em física do IFMG. Congonhas, MG;*

Albano César Padula Morais  
*Aluno de licenciatura em física do IFMG. Congonhas, MG*

RESUMO: Este é um trabalho em Políticas Públicas de Formação Docente com o *Objetivo* de apresentar Relato de Experiência sobre o PIBID, programa do Governo brasileiro que visa à valorização da formação de professores para a educação básica. Neste relato, faremos a exposição da importância do PIBID na formação inicial de estudantes do curso de Licenciatura em Física do IFMG, na cidade de Congonhas, interior de Minas Gerais, Brasil. No *Marco Teórico*, realizaremos a reconstrução histórica dos principais momentos das Políticas Públicas brasileiras para a educação e discutiremos os alarmantes índices educacionais brasileiros. Os *Resultados* obtidos possibilitaram Concluir que as ações Metodológicas desenvolvidas no PIBID melhoraram a formação inicial desses estudantes e contribuíram na superação problemas identificados no ensino tradicional de Física.

PALAVRAS CHAVE: Formação de Professores, Políticas Públicas, PIBID, Ensino de Física.

1. PIBID. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
2. IFMG. Instituto Federal Minas Gerais, Brasil.

---

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de experiência sobre o PIBID, sua importância na formação inicial de estudantes do curso de Licenciatura em Física do IFMG – campus Congonhas - Brasil, e práticas que visam à superação de problemas identificados no ensino tradicional de Física.

O fato de a Física estar diretamente relacionada ao estudo dos fenômenos da natureza, das tecnologias e de situações da vivência do aluno do ensino médio deveria ser motivo para despertar o interesse e o aprendizado por essa disciplina. Porém, paradoxalmente, o que se percebe é que esses estudantes não se sentem motivados para tais estudos. Uma das razões para essa pouca motivação é o fato do ensino convencional de Física priorizar a aplicação de conceitos que, quase sempre, ocorrem em situações ideais. Os alunos sabem, por exemplo, manipular equações para resolver problemas como se apenas isso bastasse para se dizer que aprendeu Física. Nesse modelo curricular, dito tradicional, os problemas e conceitos são apresentados com o fim em si mesmos, distantes da realidade dos alunos e de aplicações que possam ocorrer no seu cotidiano.

Uma das alternativas para melhorar esse interesse é investir na formação de professores tornando-os capazes de modificar a forma pela qual a Física vem sendo ensinada. Tal investimento deve começar na formação inicial dos professores, ou seja, nos cursos de licenciatura.

Embora o foco deste trabalho seja a formação inicial de professores de Licenciatura em Física, a necessidade de aperfeiçoamento e de valorização da formação docente para a educação básica é proeminente em qualquer outro curso de mesma natureza. Nesse sentido, em uma de suas políticas públicas educacionais, o Governo brasileiro lançou, em 2010, o Programa PIBID, coordenado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, que tem por metas, dentre outras, incentivar a formação de docentes em nível superior para a Educação Básica; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura; inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação; e contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura. O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência, desenvolvidos por Instituições de Educação Superior, em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino. A seguir, no Marco Teórico, faremos uma reconstrução histórica dos principais momentos das políticas públicas para educação no Brasil e discutiremos os índices educacionais brasileiros da década 2000-2010.

## MARCO TEÓRICO

Melhorar a educação significa adotar medidas que possam reverter a baixa qualidade da aprendizagem no ensino básico, o que só será conseguido se houver mudanças na formação e nas condições do trabalho docente. Para garantir tais mudanças, pressupõe-se necessário assegurar políticas de gestão educacionais eficazes (Dourado, 2007). Tais políticas tiveram seu início no Brasil na década de 1980-1990 com acordos firmados na Conferência de Ministros da Educação e de Planejamento Econômico, realizada no México, em 1979, e na Conferência de Jontien, em 1990, na Tailândia.

Nesta década, a qualidade da educação estava em pauta nas discussões e nos discursos da área educacional, e também em ações e políticas do MEC<sup>3</sup> que buscava a cooptação para criar consensos facilitadores das mudanças necessárias na escola básica e na formação de professores (Freitas, 1999).

3. Ministério da Educação, Brasil.

---

Em 1996, a aprovação da Nova LDB (Lei 9.394, 1996) representou o marco da institucionalização de políticas educacionais brasileiras. Nos anos 2000 outros programas e ações foram realizados pelo Governo Federal, dentre eles: a criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) (Lei 11.494, 2007); o Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE), programa voltado para o aperfeiçoamento da gestão escolar; a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnologia; e dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) (Lei 11.892, 2008).

A Lei que criou os IF teve o intuito de expandir a Rede Federal de Ensino para o interior do país e com isso diminuir as desigualdades educacionais existentes entre os grandes centros e o interior. O documento resguarda que 20% do total de vagas abertas nos IF sejam destinadas a cursos de licenciatura. Esse plano de expansão permitiu a criação do IFMG e, particularmente, do Campus Congonhas, na cidade de Congonhas, interior de Minas Gerais, onde se implantou o curso de Licenciatura em Física juntamente com Programa PIBID, objeto de discussão desse trabalho.

Em uma observação preliminar, a implantação das políticas públicas parece surtir efeito positivo na qualidade da educação brasileira, pois dados do IBGE-2010 revelam que houve melhora nos índices educacionais na década 2000-2010. A população com idade de 10 anos ou mais, sem instrução ou com o ensino fundamental incompleto caiu de 65,1% para 50,2%; com o ensino fundamental completo e médio incompleto subiu de 15,4 % para 17,4%; e com curso superior completo passou de 4,4% para 7,9%. Porém, não há motivos para comemorar, pois os índices ainda são alarmantes se considerarmos, por exemplo, que metade da população brasileira não possui instrução formal. Esse número é mais preocupante na região Nordeste onde 59% das pessoas não possuem instrução formal e apenas 15,3% concluíram a educação básica. Assim, a singela melhora nos índices educacionais sugere que é necessário ampliar os investimentos em programas educacionais, como o PIBID, que valorizam a formação docente. A seguir, discutiremos os procedimentos metodológicos e as ações desenvolvidas pelos bolsistas do programa PIBID.

## METODOLOGIA

O PIBID, desenvolvido por estudantes do curso em Licenciatura em Física do IFMG Congonhas, consiste em aproximar esses estudantes da realidade da escola pública de educação básica desde o início do seu curso. Os desafios, as dificuldades, a superação e, por que não dizer a sedução de ser responsável por conduzir processos que permitem a formação cidadina e a educação de jovens passam, desde cedo, a fazer parte do cotidiano desses licenciandos. Estes estudantes contam com a supervisão de professores de escolas públicas estaduais, parceiras no programa, e com a coordenação de um professor de Física. O programa teve seu início em junho de 2011 com duração de 2 anos, podendo ser renovado.

A metodologia utilizada no desenvolvimento das ações consiste em dividir os licenciandos (*bolsistas*) em grupos e promover a sua inserção na realidade das escolas parceiras por meio de ações pedagógicas.

A primeira ação realizada nas escolas parceiras foi o reconhecimento do espaço escolar, da história, da organização e do projeto pedagógico. Os bolsistas procuraram desvelar o cotidiano da escola, o perfil sociocultural dos alunos, as práticas dos professores e os projetos educativos visando à melhor compreensão da rotina escolar. Dessa observação surgiram questionamentos que nortearam as primeiras ações:

De que modo os professores percebiam a sua profissão? Como os alunos percebiam ensino de Física? Que expectativas tinham em relação a essa disciplina?

---

A partir desses questionamentos, os bolsistas conduziram uma pesquisa de opinião e atitudes, com a aplicação de questionário estruturado com alunos das escolas parceiras, para conhecer o interesse deles por Física. Os resultados permitiram constatar uma realidade preocupante na qual, em um elenco de oito disciplinas, a Física aparece em último lugar na preferência desses alunos. Para os entrevistados, a disciplina em questão se resume em decorar e aplicar fórmulas. Tais resultados revelaram aos bolsistas a difícil realidade que iriam enfrentar, não só, na execução das ações do PIBID, mas, principalmente, no exercício da atividade docente. Então, eles resolveram estruturar planos de ações e metas com o intuito de desenvolver tópicos de Física relacionados a situações do cotidiano.

As primeiras ações deveriam ser impactantes e provocativas. Era necessário aproximar a Física da realidade dos alunos e aguçar-lhes a curiosidade. Optou-se pela metodologia de abordar conteúdos na forma de minicursos que tiveram como eixo transversal a *Física do Corpo Humano*. Foram abordadas Óptica, Ondas, Mecânica e Eletricidade.

Óptica foi desenvolvida com o tema Óptica da Visão, no qual conceitos da Física, como lentes, formação de imagens, refração e outros, foram explicados a partir do entendimento do olho humano. Na explicação dos conceitos físicos foram utilizados diversos recursos didáticos como, dentre outros, vídeos explicativos e sequências didáticas desenvolvidas especificamente para o minicurso. Também se explicou fisicamente as ametropias tão comuns nas pessoas. As equações e os cálculos foram desenvolvidos com o enfoque em desafios e curiosidades. Assim, os alunos foram estimulados a realizar tais operações matemáticas em situações próximas da realidade. Os demais minicursos seguiram o mesmo procedimento metodológico da Óptica: apresentação de conteúdos correlacionados com o corpo humano, utilização de recursos didáticos variados e formalização matemática somente no final do minicurso. Essa nova abordagem teve resultado positivo entre os alunos das escolas parceiras. Muitos chegaram a dizer que passaram a gostar de Física. Do ponto de vista dos bolsistas, o sucesso dessa nova metodologia renovou os ânimos para a sequência dos trabalhos.

O próximo desafio foi realizar uma «Feira de Curiosidades». O objetivo era construir objetos de aprendizagem com materiais simples e do cotidiano como espelhos, pregos, garrafas PET e mostrar curiosidades da Física. Os bolsistas iniciaram os trabalhos pesquisando experimentos que pudessem ser construídos com uso desses materiais e formularam a explicação teórica que estariam no bojo desses experimentos. A metodologia utilizada durante a Feira foi de apresentar situações desafiadoras aos alunos que deveriam resolver os desafios com ajuda das explicações teóricas.

Após essas duas intervenções didáticas de muito sucesso, os alunos da escola parceira tiveram outra visão da Física e abriram-se oportunidades para novos procedimentos, como aulas de reforço para alunos com dificuldades e aprofundamento para aqueles que apresentavam maior domínio da disciplina.

Por fim, paralelamente às intervenções realizadas com os alunos, os bolsistas acompanharam as rotinas diárias dos bastidores da escola, como trabalhos de planejamento escolar, reuniões pedagógicas, conselhos de classe, reuniões com pais de alunos e com professores.

## RESULTADOS

As ações desenvolvidas possibilitaram a alunos e professores, das escolas parceiras, perceberem conceitos da Física de forma aplicada e simples. Alguns assuntos abordados pelos bolsistas nos minicursos foram novidades até mesmo para professores de Física dessas escolas. Do ponto de vista dos bolsistas, a fase de preparação das atividades - Minicursos e Feira de Curiosidades - foi laboriosa, mas representou oportunidade significativa de pesquisar conceitos, compreendê-los melhor e associá-los a situações reais, como na Física do Corpo Humano.

---

Os bolsistas também tiveram oportunidade exercer importante atividade docente de resgatar alunos que apresentam dificuldades, na forma de atendimentos exclusivos e de recuperação paralela. Além do resgate, foram realizados aprofundamento e preparação dos alunos do 3º ano do ensino médio para prestarem exames oficiais, como o ENEM<sup>4</sup>, visando ao ingresso no ensino superior. Para esses alunos, muitos deles carentes de recursos material e financeiro, essa preparação representou oportunidade de rever conteúdos, de melhorar sua autoestima e autoconfiança, para enfrentar tais exames.

Outro resultado importante propiciado pelo PIBID aos bolsistas foram os momentos de reflexões e planejamentos que ocorreram em reuniões pedagógicas. Dessa forma, os bolsistas tiveram os primeiros contatos com os bastidores das escolas.

## CONCLUSÕES

O PIBID propiciou atividades de docência desde o início da formação dos bolsistas, proporcionando-lhes oportunidades de criar e participar de experiências metodológicas, pedagógicas e didáticas, de caráter inovador, que permitiram o aprimoramento da sua formação inicial e a superação de problemas no ensino de Física como aqueles identificados na fase inicial dos trabalhos.

Dentre os resultados obtidos, merece destaque a mudança no interesse, por estudos de Física, ocorrido nos alunos das escolas parceiras a partir das ações dos bolsistas. Por meio dessas ações, esses alunos vivenciaram de forma lúdica, quer seja nos Minicursos, quer seja na Feira de Curiosidades, conceitos de Física e suas relações com situações do cotidiano. Nesse novo paradigma, tais alunos enxergaram a Física com outro olhar, o que contribuiu para melhorar o interesse pelos estudos dessa disciplina.

Finalmente, podemos concluir que no campo das Políticas Públicas para a educação, o programa PIBID foi uma fórmula de sucesso para o curso de Licenciatura em Física do IFMG - Congonhas. As ações desenvolvidas contribuíram para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação docente e para a valorização do magistério, pois a superação dos desafios iniciais e os bons resultados obtidos nas diversas atividades desenvolvidas serviram de motivação para os bolsistas continuarem seus estudos e aprimorarem sua formação inicial.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DOURADO, L. F. (2007). Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. Recuperado em 15 janeiro, 2013, de <http://www.cedes.unicamp.br>
- FREITAS, H. C. L. (1999). A reforma do Ensino Superior no campo da formação dos profissionais da educação básica: as políticas educacionais e o movimento dos educadores. Recuperado em 15 janeiro, 2013, de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73301999000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301999000300002&lng=en&nrm=iso)
- Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República.
- Lei 11.494, de 20 de Junho de 2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB. Brasília, DF: Presidência da República.
- Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República.

4. Exame Nacional do Ensino Médio