

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA PRESENCIAL – DEB

EDITAL Nº 02/2009 – CAPES/DEB

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID

ANEXO I

Detalhamento do PROJETO INSTITUCIONAL

1. Nome da IPES		UF	CNPJ	
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins		TO	10.742.006.0001-98	
2. Título do Projeto Ao se experimentar, aprende-se: as licenciaturas do IFTO				
Licenciandos e licenciados do IFTO: aprendendo e ensinando com estudantes da rede pública				
3. Categoria administrativa: (X) Federal () Estadual				
4. Licenciatura (enumerar todas as participantes do projeto institucional)	Campus (quando for o caso)	Nível de Licenciatura¹	Número de bolsistas por área (de 10 até 24)	Número de supervisores
1. Física	Palmas	Ensino Médio	20	2
2. Matemática	Palmas	Ensino Médio	20	2
5. Coordenador do projeto institucional				
Nome: Carina Aparecida Lima de Souza		CPF: 045353476-70		
Departamento/Curso/Unidade: Códigos e Linguagens/Física e Matemática/Palmas				
Endereço completo: Quadra 210 Sul – alameda 07 – lote 25 apto 08 – Palmas TO				
CEP: 77020-592				
Telefones: (63) 81211773				
E-mail: carinalima@ifto.edu.br				
Link para o Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/3665121449542103				
6. Plano de trabalho				
Diante da crise que se abateu sobre a educação nas últimas décadas, foram introduzidas várias inovações no sistema educacional brasileiro que afetam diretamente a organização curricular em todos os níveis do sistema e entre elas pode-se citar: • Aprovação pelo Congresso Nacional da Lei 9.394 - LDBN em fins de 1996 que estabeleceu a Década da Educação				

¹ Para efeito deste Edital, são três os níveis de licenciatura aplicáveis: (a) ensino médio, (b) ensino fundamental e (c) complementar

com a meta de qualificar em nível superior todos os professores da Educação Básica do país;

- Aprovação pelo Conselho Nacional de Educação em 1998 e 1999 dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental e médio, respectivamente;
- Aprovação pelo Conselho Nacional de Educação do Parecer CNE/CP 28/2001 de 02/10/2001 que estabelece a duração e a carga horária dos Cursos de formação de Professores da Educação Básica, em nível superior;
- Aprovação pelo Conselho Nacional de Educação da Resolução CNE/CP 1 de 18/02/2002, que estabelece Diretrizes para a criação e funcionamento de cursos de graduação de formação de professores da Educação Básica; e da Resolução CNE/CP 2 de 19/02/2002, que institui carga horária para os cursos de licenciatura.

Neste contexto, o presente projeto insere-se numa abordagem qualitativa e aplicada, mais orientada à prática educativa transformadora em um contexto de mudanças nas políticas educacionais que buscam a introdução de inovações no processo ensino-aprendizagem.

Ousamos dizer, no entanto, inclusive considerando os pressupostos de alguns teóricos, que os currículos e materiais para implementação curricular são elaborados por especialistas e têm como suporte os princípios que emanam das disciplinas científicas e guiam as práticas educativas, mas estão ideologicamente impregnados dos valores das classes privilegiadas e/ou dominantes. No caso do Tocantins, normalmente são produzidos em outras regiões do país e não são adequados à política de desenvolvimento sustentável, nem refletem as diversidades biológicas, humanas e culturais aqui existentes. Assim, partimos do pressuposto de que os(as) professores(as) devem experimentar os ditos princípios, valores e materiais que se aplicam à realidade local e, à luz dos resultados, “re-planejarem” os materiais de apoio ao mesmo tempo em que aprimoram seus conhecimentos para questionarem a própria prática e suas crenças, ideologias, teorias sobre o conhecimento, o ensino, a aprendizagem. Para tanto, esta experiência pode, e deve, se iniciar durante o curso de licenciatura.

Assim, o projeto prevê a parceria do Instituto Federal do Tocantins (IFTO) com escolas públicas, que atuarão como campo para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas tanto para seus professores quanto para professores e graduandos das licenciaturas (Física e Matemática) envolvidas no Projeto, com caráter multi e interdisciplinar das atividades a serem desenvolvidas com indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Iremos desenvolver, com o PIBID, uma excelente oportunidade para que os licenciandos e professores, envolvidos no trabalho, aprendam e reflitam suas práticas de ensino através do estudo teórico de práticas de ensino; da construção de objetos de aprendizagem de baixo custo em laboratório; da experiência trocada com os professores das escolas e com os alunos das escolas. Além disso, pretendemos colaborar para que os licenciandos tomem “gosto” pela licenciatura, principalmente em um Estado, como Tocantins, que é extremamente carente em professores de Física e Matemática, considerando inclusive que muitos professores que lecionam tais componentes, não têm formação específica na área. Ainda pretendemos fazer com que os índices de aprendizagem nas escolas envolvidas também aumentem.

7 Nome e endereço das escolas da rede pública de Educação Básica (enumerar todas as participantes do projeto institucional)	Nº de alunos matriculados na escola considerando apenas o Nível de Licenciatura	Nº Convênio / Acordo Processo Administrativo 2009/2700
Nome: Colégio Santa Rita de Cássia	1702	
Endereço: Rua Minas Gerais, APESE 01, Jardim Aurenny I – CEP: 77270-000 Palmas		

Nome: Colégio Estadual Criança Esperança	271	
Endereço: Quadra 303 Norte, APM 07, Alameda 11 CEP: 77001-276 Palmas		
8 Ações Previstas		
<u>Ação Geral:</u> Proporcionar ao corpo docente e discente do IFTO, bem como alunos(as) e professores(as) das escolas da rede de ensino do Estado, a oportunidade de participar de formação didático-científica, através de ações/atividades teórico-metodológicas, apoiadas nos avanços tecnológicos, a fim de contribuir para o redimensionamento e a eficácia dos Projetos Pedagógicos nos Cursos de Licenciatura do IFTO. <u>Ações Específicas:</u> ☐ Promover maior integração entre a Universidade e a comunidade, por meio das escolas de educação básica, executando atividades que possam ser incorporadas à formação do(a) licenciando(a); ☐ Propiciar espaços de formação para docentes e discentes dos cursos de licenciatura, motivando-os a conceber o processo ensino-aprendizagem desde a perspectiva do "professor como investigador de sua própria ação educativa"; ☐ Elaborar, desenvolver e produzir materiais destinados a atividades práticas nos laboratórios escolares e à divulgação científica e tecnológica, compatíveis com a política de desenvolvimento sustentável do Estado; ☐ Produzir material didático-pedagógico utilizando as várias mídias, bem como gerar a oportunidade de acesso às informações de forma não-linear, atendendo as várias cognições para o domínio do pensamento, da representação do conhecimento, do raciocínio e da aprendizagem; ☐ Promover um Ciclo de Palestras, contextualizando a formação inicial de professores(as) com as Diretrizes Curriculares Nacionais e a temática regional, oportunizando a publicação da produção gerada nestes eventos; ☐ Promover “Encontros das Licenciaturas do IFTO” e divulgar os resultados das ações/atividades executadas no Projeto; ☐ Fortalecer o processo de ensino-aprendizagem nas escolas públicas de Palmas.		
9 Resultados Pretendidos		
Espera-se de um modo geral que a aproximação dos(as) alunos(as) dos cursos de licenciatura com as escolas de educação básica, dentro de um projeto de melhoria da qualidade da educação, leve ao desenvolvimento de ações que reflitam o compromisso com a formação acadêmica, ética, e cidadã dos(as) alunos(as) e professores(as) envolvidos(as), contribuindo para uma maior profissionalização dos docentes, elevação dos níveis de conhecimento científico e tecnológico na Região Norte e com o desenvolvimento sustentável da região e do país. Do ponto de vista mais específico, espera-se que: a. <u>Avanços na área de ensino para os alunos e docentes envolvidos:</u> • Ampliação do universo de informações do aluno e de possibilidades de criação a partir da utilização da realidade sob as luzes dos novos conhecimentos adquiridos;		

- Contribuição na estruturação, organização e sintetização do pensamento físico-matemático, através do manuseio de recursos produzidos e experienciados;
- Facilitação na aquisição de habilidades de relação intrapessoal e interpessoal, avançando na direção de um conhecimento que integre todas as dimensões do ser humano, criando um clima de empatia no processo pedagógico;
- Disseminação do uso das ferramentas tecnológicas como instrumento de apoio para uma prática docente inovadora nos cursos de licenciatura do IFTO.

b. Melhoria proporcionada aos Projetos Pedagógicos dos Cursos:

- Subsidiará a reflexão para a formulação das grades curriculares, buscando implantar as novas tecnologias nos espaços de aula dos cursos de licenciatura do IFTO.

c. Impacto das ações do projeto na comunidade acadêmica e na sociedade:

- O uso dos recursos produzidos alterará a própria concepção de aula que terá como motivação maior, a possibilidade de inovação, da descoberta, da construção do conhecimento ao invés de respostas certas, acabadas, produzidas pela didática tradicional;
- Democratização do acesso às tecnologias de ponta de baixo custo para fins de ensino-aprendizado.

10. Cronograma		
Atividade	Mês de início	Mês de conclusão
Seleção dos supervisores e alunos bolsistas	Mês 1	Mês 1
Apresentação dos bolsistas-licenciandos aos professores das escolas	Mês 1	Mês 1
Apresentação do projeto aos professores da escola.	Mês 1	Mês 1
Formação de um grupo de trabalho para discutir e definir metodologias utilizadas, especialmente nos laboratórios das escolas e do IFTO.	Mês 1	Mês 3
Embasamento teórico dos alunos-bolsistas	Mês 1	Mês 24
Exercício da docência acompanhado	Mês 3	Mês 20
Reuniões mensais entre Coordenador Institucional e Coordenadores de Área	Mês 1	Mês 24
Reuniões mensais entre coordenadores de área e os professores supervisores entre Coordenador Institucional e Coordenadores de Área	Mês 1	Mês 24
Reuniões quinzenais entre coordenadores de área e licenciandos-bolsistas	Mês 1	Mês 24
Reuniões quinzenais entre supervisores e licenciandos-bolsistas	Mês 1	Mês 24
Encontros semestrais para exposição das experiências dos participantes: palestras, seminários, semana acadêmica das licenciaturas, entre outros.	Mês 6	Mês 24
Elaboração do relatório parcial do projeto à CAPES	Mês 11	Mês 12
Elaboração do relatório final do projeto	Mês 23	Mês 24

Apresentação do relatório final do projeto à comunidade envolvida	Mês 23	Mês 24
Apresentação do relatório final do projeto à CAPES	Mês 24	Mês 24

13. Justificativa para a escolha das áreas, explicitando as necessidades formativas identificadas pelo estado/região para a formação de professores, com base nos dados do Educacenso, do Planejamento Estratégico do Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente ou de outros documentos oficiais da Secretaria de Educação

Num contexto geral, a região Amazônica desempenha um papel fundamental no cenário do meio ambiente mundial, pois concentra a maior biodiversidade do planeta. Como uma das últimas fronteiras de expansão do país, a região enfrenta o desafio de ter que se desenvolver economicamente e absorver o intenso fluxo migratório ocorrido nos últimos anos, ao mesmo tempo em que deve garantir a preservação dos recursos naturais e o respeito às populações tradicionais. A região Norte/Nordeste do Brasil apresenta uma grande discrepância das regiões Sul e Sudeste quanto ao desenvolvimento regional e de formação de recursos humanos, em particular a formação de professores para a educação básica, que precisa ser superada através de medidas equitativas que permitam a compensação de desigualdades geradas historicamente.

Neste contexto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) é uma das poucas instituições públicas de ensino superior que desempenha um relevante papel social na produção e socialização de conhecimentos no Estado do Tocantins e na região norte do Brasil. Sendo assim, o fortalecimento das suas Licenciaturas – Física e Matemática - contribuirá (i) não somente para a formação técnico-científica de profissionais para atuarem na área, (ii) como também para o pleno exercício da cidadania.

Consideramos, também, neste contexto, a imensa falta de licenciados em Física (Anexo 01 – página 7) e em Matemática no Estado do Tocantins e em toda região Norte do Brasil (Anexos – páginas: 9 a 11). Segundo a Secretaria Estadual de Educação e Cultura do Tocantins (SEDUC), no Estado, além de haver a necessitar de muitos licenciados em Física e Matemática, muitos professores que ministram tais disciplinas são licenciados em áreas afins e não em Física e Matemática.

Sendo assim, o IFTO procura ser uma instituição pluridisciplinar de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, tendo como finalidade precípua a promoção do saber científico puro e aplicado e, atuando em sistema indissociável de ensino, pesquisa e extensão. Possui, pois, como objetivos: (i) promover a produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional; (ii) formar profissionais que atendam aos interesses da região amazônica; (iii) estimular e proporcionar os meios para criação e a divulgação científica, técnica, cultural e artística, respeitando a identidade regional e nacional; (iv) estimular os estudos sobre a realidade brasileira e amazônica, em busca de soluções para os problemas relacionados com o desenvolvimento econômico e social da região e manter intercâmbio com universidades e instituições educacionais, científicas, técnicas e culturais nacionais ou internacionais, desde que não afetem sua autonomia, obedecidas às normas legais superiores. Mantém cursos de pós-graduação nas áreas de saúde, ciência e tecnologia e educação em *campi* diversos.

Nesta perspectiva, a consolidação dos Cursos de Licenciatura do IFTO surge da necessidade de implantar, desenvolver e fortalecer atividades de apoio contextualizadas com a realidade local ou regional, com temas de pesquisa voltados para o ensino interdisciplinar, de forma a resultar numa visão crítica do ensino e da realidade na sala de aula e, conseqüentemente, uma melhor formação de professores(as) que deverão atuar nas escolas de ensino fundamental e médio.

Com isso, este projeto reforça e assume o objetivo presente nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) dos Cursos envolvidos, que é de formar professor(a) com um nível de excelência, capaz de desempenhar seu papel diante da formação inicial recebida no Instituto Federal e atuar de forma competente na escola. Portanto, propor um redimensionamento da docência universitária implica à imersão em nossa prática educativa diária, buscando adotar o que normalmente defendemos como um

discurso inovador: o(a) professor(a) como investigador(a) desde a sala de aula.

Tal constatação nos põe frente ao desafio de assumir nossa própria fragilidade e, ao mesmo tempo, nossas potencialidades para rever e propor mudanças na maneira de compartilhar os espaços de aprendizagem, dentro e fora do Instituto, buscando tirar o maior proveito do processo dinâmico e permanente de construir/(re)construir o conhecimento desde uma prática educativa transformadora, mediada pelos avanços tecnológicos, incrementando as possibilidades de diálogo e de intercomunicação, fazendo possíveis novas formas de acesso e criação de informação com novas modalidades de comunicação. Para tanto, temos que propiciar as condições humanas, técnicas e materiais adequadas para o planejamento, a produção e o intercâmbio de experiências, favorecendo, assim, a consolidação de uma formação de professores para a educação básica desde um ensino superior atual e de qualidade na Amazônia Brasileira.

Consequentemente, este papel estratégico desempenhado pelo IFTO na região aumenta seu compromisso institucional com relação à elevação dos níveis de sucesso da graduação, junto aos sistemas de ensino superior. Neste sentido, as circunstâncias que favorecem a execução das ações/atividades propostas são:

- Empenho da Reitoria, Pró-Reitorias, Coordenações de Curso ligados aos cursos de licenciatura no desenvolvimento de ações e atividades para o aprimoramento da formação de seus alunos(as) e professores(as);
- Docentes e discentes das Licenciaturas dispostos a melhorar seu desempenho/produção acadêmico(a) e compartilhar as experiências com as escolas da rede de ensino do Estado.

É de salutar importância - considerando a situação da região norte do Brasil e, principalmente, do Estado do Tocantins em relação ao número de licenciados em Física e Matemática - que o IFTO possa e deva promover incentivos às licenciaturas por meio de projetos, como o PIBID. Além disso, consideramos ser papel importante do Instituto a parceria com as escolas públicas, haja vista ser instrumento para melhoria do aprendizado também dos estudantes das escolas envolvidas e para reflexão das práticas de ensino-aprendizagem dos professores das escolas.

14. Plano de aplicação da verba de custeio total (2 anos) detalhando os valores por natureza de despesa

Natureza da Despesa	Valor (R\$)
Material de Consumo	26.000,00
Passagem e Despesas com Locomoção	30.000,00
Serviços de Terceiros – Pessoa Física	_____
Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	2.000,00
Obrigações Tributárias e Contribuições	2.000,00
Total da Verba de Custeio	60.000,00

15. Outras informações relevantes (quando aplicável)

Anexos

Anexo 1

Dados Nacionais (Fontes – CAPES 2006 e INEP 2003)

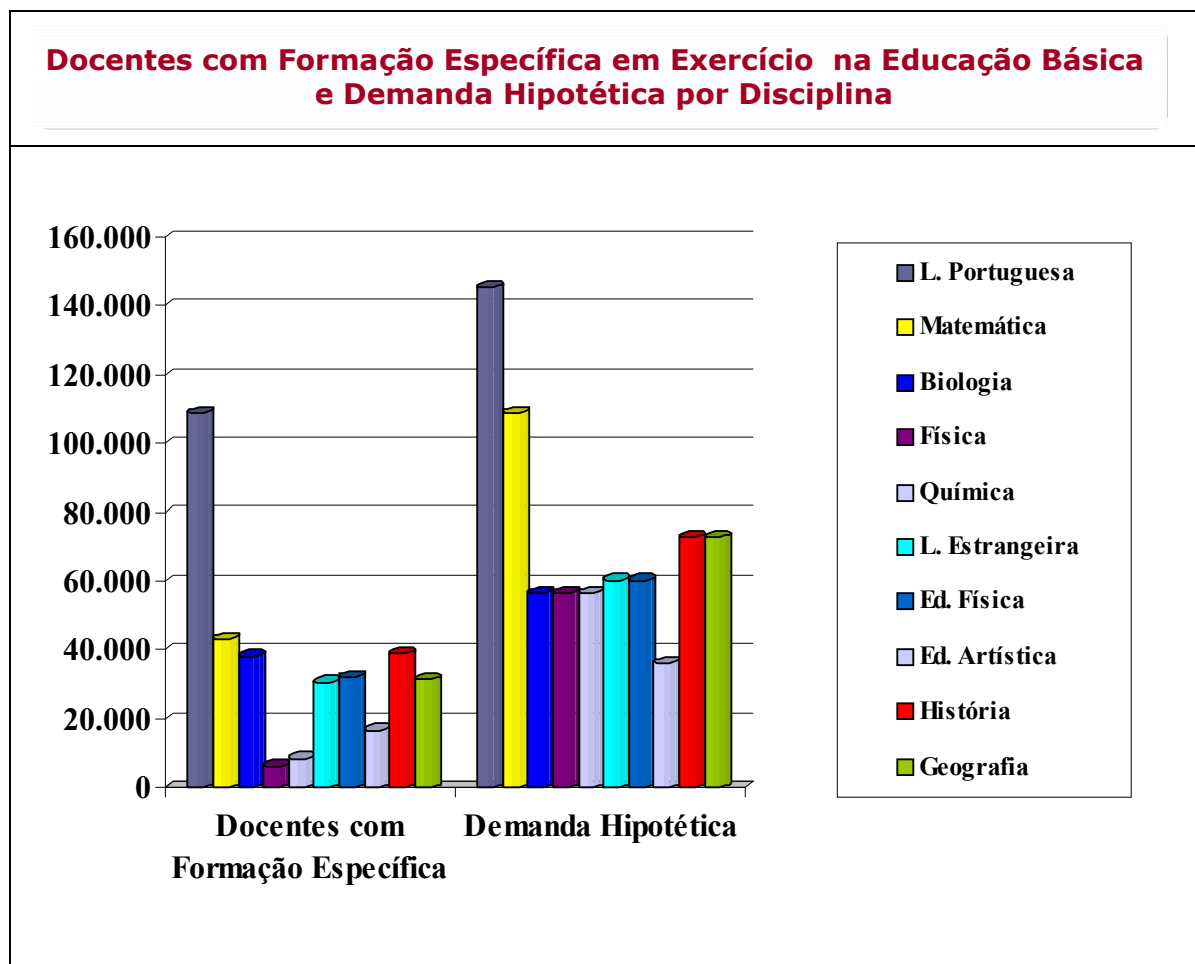


Tabela 1. Demanda Hipotética de Professores e Número de Licenciados por Disciplina

DISCIPLINA	DEMANDA HIPOTETICA			NUMERO DE LICENCIADOS	
	ENSINO MÉDIO	5ª A 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL	TOTAL	1990-2001	2002-2010
Língua Portuguesa	47.027	95.152	142.179	52.829	221.981
Matemática	35.270	71.364	106.634	55.334	162.741
Biologia	23.514		55.231	53.294	126.488
Física	23.514	95.152 *	55.231	7.216	14.247
Química	23.514		55.231	13.559	25.397
Língua Estrangeira	11.757	47.576	59.333	38.410	219.617
Educação Física	11.757	47.576	59.333	76.666	84.916
Educação Artística	11.757	23.788	35.545	31.464	12.400
História	23.514	47.576	71.089	74.666	102.602
Geografia	23.514	47.576	71.089	53.509	89.121
	235.135	475.758	710.893	456.947	1.059.510

Nota: (*) Ciências

Anexo 2:

Dados sobre Licenciados em Física

Na Figura abaixo, é apresentado um levantamento do número de licenciados em Física entre os períodos de 2001 a 2005.

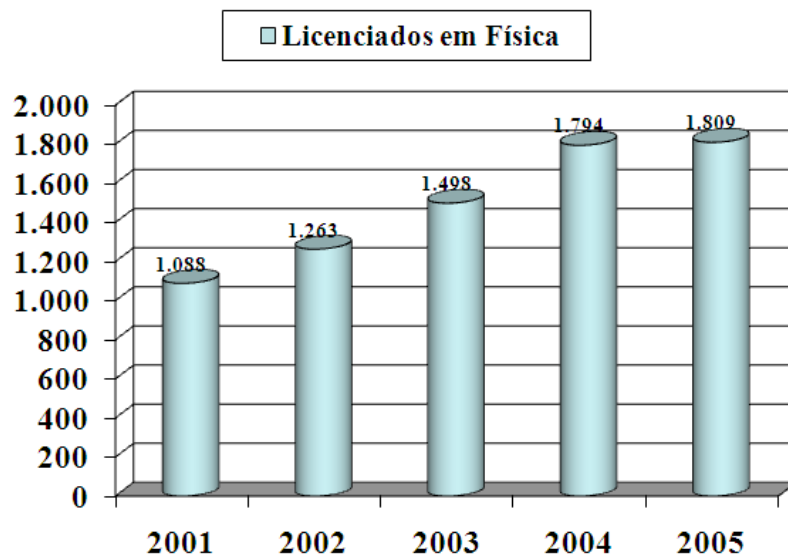


Figura: Licenciados em Física nos Últimos 5 anos (CAPES 2006).

Na Figura abaixo, pode ser observado a demanda de profissionais de Física nos últimos para atuarem no ensino básico e o numero de professores formados em Licenciatura em Física atuantes na área.

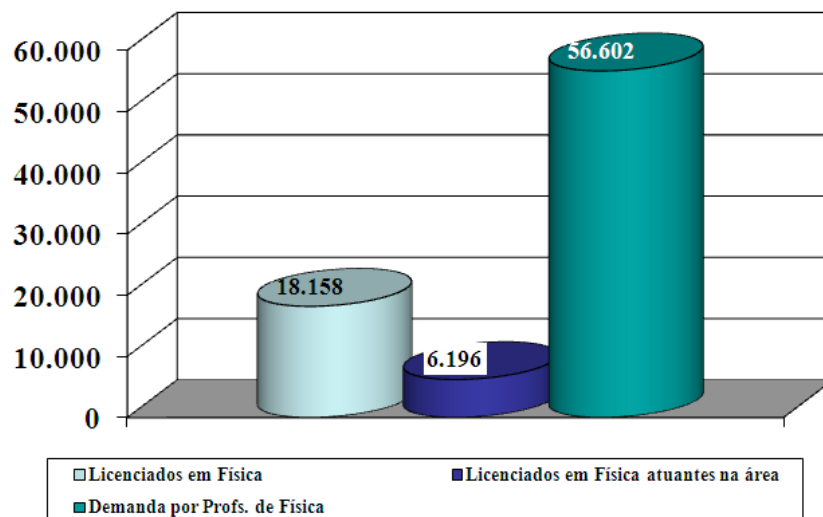
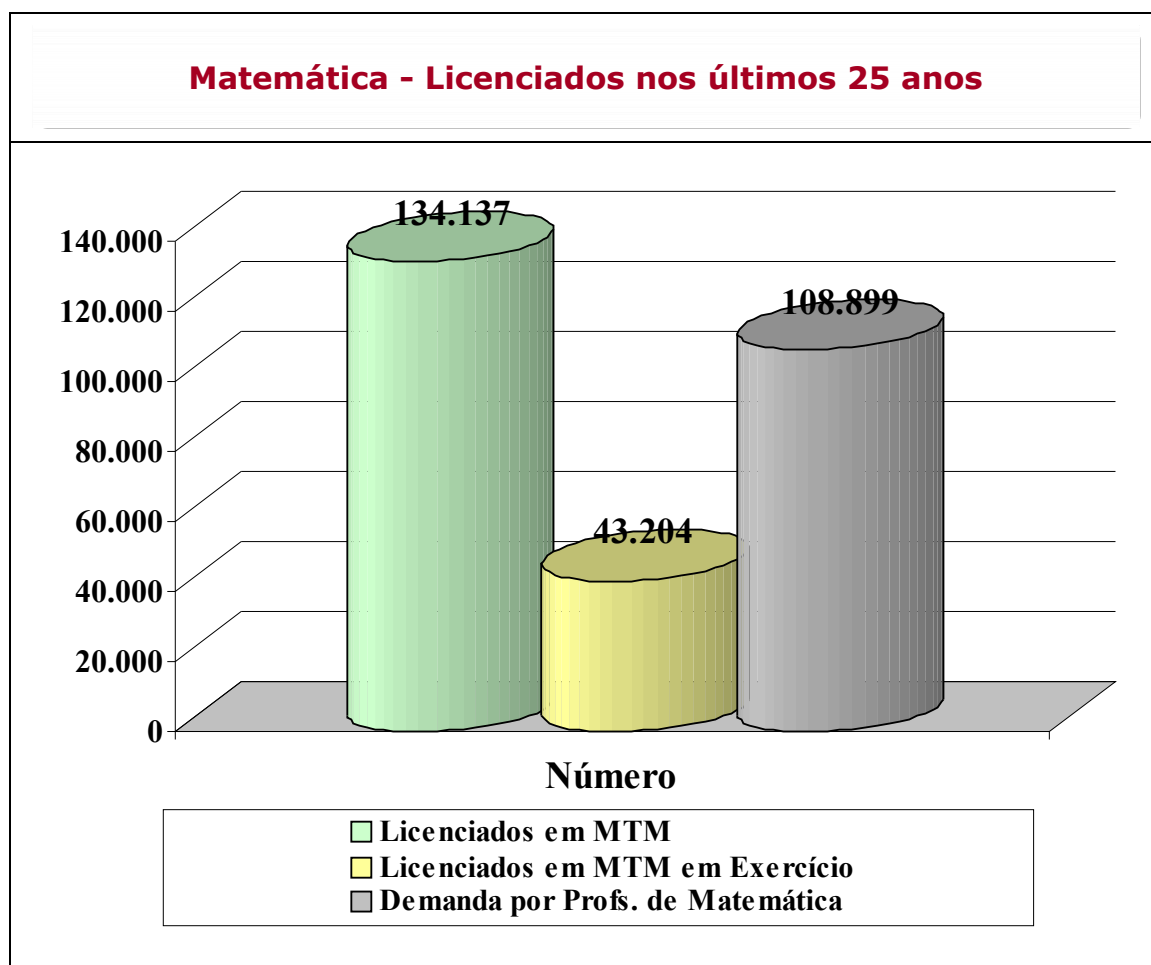


Figura: Demanda de Professores de Física (Capes 2006).

Anexo 3:

Dados sobre Licenciados em Matemática



Concluintes 2006 das Licenciaturas por Categoria Administrativa

Número de Profissionais do Magistério da Educação Básica que ministram MATEMÁTICA (Brasil)

Curso de Graduação Concluído

Matemática	31734
Área 1*	24998
Área 2**	5136
Pedagogia/C. da Educação	17736
Outros	10674
Não Informado	30781
Sem graduação	34688

TOTAL

155747

* Agrupa os seguintes cursos: Química, Física, C. Biológicas, Ciências.

** Agrupa os seguintes cursos: Engenharias,
Informática/Computação/Processamento de dados,
Estatística/Atuaria/C. Contábeis/ C. Econômicas,
Agronomia/Geologia/C. da Terra.

Fonte: Estimativa do censo dos profissionais do Magistério 2003 - INEP/MEC.



