

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO PROGRAMA DE MATEMÁTICA

#### JANICE CORREA MARINHO JOSÉ RIBAMAR ALVES DE LIMA

AS ADEQUAÇÕES/INADEQUAÇÕES NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS ALUNOS DO PARFOR DO CURSO DE LICENCIATURA INTEGRADA EM MATEMÁTICA E FÍSICA NO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS

### JANICE CORREA MARINHO JOSÉ RIBAMAR ALVES DE LIMA

AS ADEQUAÇÕES/INADEQUAÇÕES NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS ALUNOS DO PARFOR DO CURSO DE LICENCIATURA INTEGRADA EM MATEMÁTICA E FÍSICA NO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do Programa de Matemática, do Instituto de Ciências da Educação, da Universidade Federal do Oeste do Pará, UFOPA. Como requisito final de obtenção do Grau de Licenciado Pleno em Matemática.

Orientadora: Prof.ª MSc. Terezinha de Jesus Dias Pacheco



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ PROGRAMA DE MATEMÁTICA

Aluno (a) Concluinte: JANICE CORREA MAMINHO SOXE MBAMAR ALVES LIM

Título do TCC: AS ADEQUAÇÕES/INEQUAÇÕES NA FORMAÇÃO DO PARFOR

DO CURSO DE MATEMATICA NO MUNICÍPIO DE OBIDOS

Apresentação Oral:

	Itens a serem avaliados	Satisfatório (S)	Parcial (P)	Não Satisfatório (N)
1.	Apresentação dos objetivos, da metodologia e dos resultados da pesquisa de forma clara.	×		
2.	Apresentação da relevância da pesquisa.	+		
3.	Uso adequado da voz, da linguagem acadêmica e da capacidade de comunicação.		X	
4.	Apresentação do estudo dentro de uma seqüência lógica de conteúdo	$\lambda$		
5.	Domínio de conteúdo		2	
6.	Uso adequado do tempo para exposição (20min.)	.×		
7.	Respostas satisfatórias às questões levantadas pela banca	×		
Concei	to parcial:	8		

Apresentação Escrita:

Itens a serem avaliados	Satisfatório (S)	Parcial (P)	Não Satisfatório (N)
<ol> <li>Apresentação clara e objetiva da escrita, coerência entre título, objetivos e desenvolvimento de trabalho.</li> </ol>	×		
<ol><li>Desenvolvimento do trabalho de acordo com as normas da ABNT</li></ol>		×	
3. Alcance dos objetivos previstos		X	
4. Fundamentação teórica adequada	×		
Conceito parcial:	\$		

Cálculo da Nota: Satisfatório = Excelente; Parcial = Bom; Não Satisfatório = Regular ou Insuficiente.

Conceito Final:	EXCELENTE - 1 DC
Avaliador: _	Lozalo Sou Sourcont Oa NIVE
Santarém,_	24 de feveraro de 2012 , 09:00 horas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ PROGRAMA DE MATEMÁTICA Aluno (a) Concluinte: Título do TCC: PARFOR do Natematica no Apresentação Oral: Satisfatório Parcial Não Satisfatório Itens a serem avaliados (S) (P) (N) 1. Apresentação dos objetivos, da metodologia e dos resultados da pesquisa de forma clara. 2. Apresentação da relevância da pesquisa. 3. Uso adequado da voz, da linguagem

acadêmica e da capacidade de comunicação.		¥	
<ol> <li>Apresentação do estudo dentro de uma sequência lógica de conteúdo</li> </ol>	X		
5. Domínio de conteúdo		X	
<ol> <li>Uso adequado do tempo para exposição (20min.)</li> </ol>	×		
<ol><li>Respostas satisfatórias às questões levantadas pela banca</li></ol>	×		
Conceito parcial:			

Apresentação Escrita:

Itens a serem avaliados	Satisfatório (S)	Parcial (P)	Não Satisfatório (N)
<ol> <li>Apresentação clara e objetiva da escrita, coerência entre título, objetivos e desenvolvimento de trabalho.</li> </ol>	<b>X</b>		,
Desenvolvimento do trabalho de acordo com     as normas da ABNT		X	
3. Alcance dos objetivos previstos		X	
4. Fundamentação teórica adequada	X		
Conceito parcial:			

Cálculo da Nota: Satisfatório = Excelente; Parcial = Bom; Não Satisfatório = Regular ou Insuficiente.

Coi	nceito Final: EメC	ELENTE				
	Avaliador: Marie	a de Falino	M. de	300go		
May.	Santarém, 24	de ferencia	O_de 20_12	- '	09	: <i>00</i> horas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

PROGRAMA DE MATEMÁTICA

Aluno (a) Concluinte: avuce lottea Marinho/lose hamar Abres de Aimo

Título do TCC: As Adequações imadequações non tormação do PARFOR

do lurso de Matemática no municipsio de Obiolos

Apresentação Oral:			
Itens a serem avaliados	Satisfatório (S)	Parcial (P)	Não Satisfatório (N)
Apresentação dos objetivos, da metodologia e dos resultados da pesquisa de forma clara.	×		
2. Apresentação da relevância da pesquisa.	×		
3. Uso adequado da voz, da linguagem acadêmica e da capacidade de comunicação.		X	
Apresentação do estudo dentro de uma seqüência lógica de conteúdo	K.		
5. Domínio de conteúdo		⊗′	
6. Uso adequado do tempo para exposição (20min.)			
7. Respostas satisfatórias às questões levantadas pela banca	×		
Conceito parcial:	EXC		

Apresentação Escrita: Satisfatório Parcial Não Satisfatório Itens a serem avaliados (S) (P) (N) 1. Apresentação clara e objetiva da escrita, X coerência entre título, objetivos e desenvolvimento de trabalho. 2. Desenvolvimento do trabalho de acordo com as normas da ABNT Alcance dos objetivos previstos × 4. Fundamentação teórica adequada Conceito parcial: EXC

Cálculo da Nota: Satisfatório = Excelente; Parcial = Bom; Não Satisfatório = Regular ou Insuficiente.

Conceito Final:	Excelente		. 0	0	
Avaliador:	Teresulta	de Teaus	Wiois	Jacker	Q .
Santarém,_	24 de fent	lur o de 20	12	.09:	: <u>00</u> horas



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ PROGRAMA DE MATEMÁTICA

DEFESA PÚBLICA DE TCC DO CURSO DE MATEMÁTICA

$\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$
Ao (s) July dualine dias do mês de kurling de dois mil e
doze na cidade de Santarém do Estado do Pará, reuniu-se no (a)
para sessão pública de
defesa do Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvida por
Januce Corea Maruha Mer Rehamar Alves de Jima
e intitulado
As Adiquações/Encideguações nos Jormação do PARIOR
de lusso de Matematica no municipisob prientação do (a) docente
VI-O PAIN
composta pelo (a) docente orientador (a) citado (a) e pelos docentes
Lazono Jaão Dondona da Silva e
Após a defesa e análise do TCC, considerando a
qualidade deste trabalho enquanto produto de iniciação científica, a banca
deferiu pela (X) aprovação / () reprovação o TCC, resultando o conceito
EXCELENTE. Fica acordado que o conceito ( ) está / (X) não está
condicionado a estrega final do trabalho, no prazo máximo de 10 dias úteis a
partir desta data e o mesmo deverá contemplar as observações da banca
examinadora. Proclamamos os resultados pelo Coordenador da banca, foram
encerrados os trabalhos e para constar, eu
a presente ata que será assinada pelo autor e membros da banca
a presente ata que será assinada pelo autor e membros da banca examinadora.
Autor: Lance Covea marinho matrícula: 05046002008
Autor: Those Kitoman April de Ligno matrícula: 06046002508
Orientador (a): Tulquella de Jesus Was Ruchella
Examinador (a): 1020 ( \$ 5000 Santail da Siva
Mª Ol Folling M. Sollza
NI OC TOOLOGIA



#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ PROGRAMA DE MATEMÁTICA

## PARECER DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

TARESER DO TRANSPER DE CONTROL DE
Professor (a) Orientador (a):  Turny a de Jesus Mas Pacheco
Banca Examinadora:
LAZARO JOÃO SANTANA PA SILVA
Maria de Fátima Matos de Souza
James Correa Marinho Jose Ribamar Abresde Lima
Título do Trabalho:
AS ADEQUAÇÕES/INADEQUAÇÕES NA FORMAÇÃO DO
PARFOR DO CURSO DE MATERNATICA NO MUNICIPIO DE
OBIDOS
Parecer:  O presente trabalho atende as mormas do trabalho científico. O grande minto dele esta em discute a permação docente no municipor de Usidos.
Local da Defesa: Connessos Dafa dos Conceito: Conceito: Data da defesa: 29 de femenos de RALD
Lázaro Jos Santana da hiva Mario de Fatino M. Souse
Banca Examinadora  Banca Examinadora
Banca Examinadora (Orientador (a))

Dedico este trabalho à minha filha Geovana Luíze,
Ao meu pai Wilson e minha mãe Dovige
por todo carinho, apoio e compreensão
durante minha presença ausente,
necessária para a realização
deste trabalho.

Janice

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a DEUS pela infinita sabedoria, dando - nos forças e condições para vencermos o desafio e alcançarmos nossos objetivos.

Á Professora Terezinha de Jesus Dias Pacheco, por sua orientação e paciência na execução deste trabalho.

Aos Professores João Tristan, Maria Luiza Fernandes da Silva Pimentel, Maria de Fátima Matos de Sousa, Lázaro João Santana da Silva pela contribuição na nossa pesquisa.

Aos nossos colegas de faculdade que de alguma forma contribuíram com a nossa jornada.

E finalmente meu eterno agradecimento aos meus pais, meus irmãos, meus amigos e amigas e a minha querida filha Geovana Luíze, pela paciência, amor, apoio e confiança em mais um estágio da minha vida. (Janice Marinho)

"A educação, enquanto atividade intencionalizada, é uma prática social cunhada como influência do meio social sobre o desenvolvimento dos indivíduos na sua relação ativa com o meio natural e social, tendo em vista, precisamente, potencializar essa atividade humana para torná-la mais rica, mais produtiva, mais eficaz diante das tarefas da práxis social postas num dado sistema de relações sociais."

#### **RESUMO**

O objetivo desse trabalho foi averiguar se os alunos do PARFOR de Óbidos da UFOPA que estão fazendo a Licenciatura Integrada em Matemática e Física estão sendo formados para a área de sua atuação profissional. Esse trabalho se faz necessário porque mesmo fazendo um curso superior há professores que, não trabalham com a Matemática e isso nos pareceu uma situação inadequada para a formação desses professores. Para isso, nos apoiamos em teóricos como: Romanovschi, Cury, Eraut, Fullam, Garcia, Huberman entre outros. Para levantar dados fizemos uma pesquisa de campo utilizando como instrumento o questionário semiestruturado com os professores que estudam o Curso de Licenciatura Integrada na UFOPA. Além de termos assistidos a reuniões do Fórum Estadual de Apoio a Formação Docente da Educação Básica do Estado do Pará para melhor entender toda sistemática desse programa. O que concluímos é que a formação de professores através do PARFOR trilha um caminho para o exercício de um bom magistério, porém ainda será necessário ultrapassar alguns entraves próprios de quem escolhe a profissão de ser professor.

Palavras-chave: PARFOR; UFOPA; Matemática e Física.

#### **ABSTRACT**

The aim of this work was to examine whether students PARFOR of Óbidos UFOPA they are doing Integrated Degree in Mathematics and Physics are being formed for the area of their professional activities. This work is necessary because even doing a degree course there are teachers who do not work with math and it seemed to us an inadequate situation for the training of these teachers. For this, we rely on theoretical as Romanovschi, Cury, Eraut, Fullam, Garcia, Huberman and others. To collect data did field research as a tool using the semi-structured questionnaire with teachers studying Integrated Degree Course in UFOPA. In addition to having attended the meetings of the State Forum to Support Teacher Training for Basic Education of the State of Pará to better understand all this systematic program. What we conclude is that the teacher training through PARFOR track a path to the exercise of good teaching, but still need to overcome some obstacles themselves who choose the profession of being a teacher.

Keywords: PARFOR; UFOPA, Mathematics and Physics, Graduate.

### **LISTA DE FIGURAS**

# LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: PERCENTUAL DE VAGAS OFERTADAS, POR DISCIPLINA, PELAS IPES
(IFPA, UEPA, UFOPA, UFPA E UFRA) DE 2009 A 2010 A DOCENTES DA EDUCAÇÃO
BÁSICA NO ESTADO DO PARÁ20

# **LISTA DE TABELAS**

TABELA	1:	DIST	RIBUIÇÃ	O DOS	S EN	NTREVIST	ADOS	POR	SEXO
(UFOPA/PA	ARFO	R/ÓBIDO	S)						31
TABELA 2	2: F	AIXA ÉTA	ARIA DO	S ALUNG	OS DO	CURSO	DE LICE	ENCIATU	RA EM
MATAMETI	CA E	E FISICA (I	JFOPA/P	ARFOR/Ó	BIDOS).				31
TABELA 3	: TE	MPO DE S	SERVIÇC	PUBLICC	EDUC/	ACIONAL	DOS PAR	TICIPAN	TES DA
PESQUISA	(PA	RFOR/UFO	PA/ÓBII	OOS)					32
TABELA	4:	NIVEL	DE E	ENSINO	DOS	PROFES	SORES	PESQUI	SADOS
(PARFOR/l	JFOF	PA/ÓBIDO	S)						32
TABELA	5:	LOCALID	ADE E	SCOLAR	DOS	PROFES	SSORES	PESQUI	SADOS
(PARFOR/U	JFOF	PA/ÓBIDO	S)						32

#### **ABREVIATURAS**

CAPES – Centro de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

IFPA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

MEC - Ministério da Educação

PARFOR - Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica

SEDUC/PA - Secretaria Estadual de Educação do Pará

**SEMED** – Secretaria Municipal de Educação

**UEPA** – Universidade do Estado do Pará

UFPA - Universidade Federal do Pará

UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia

**UFOPA** – Universidade Federal do Oeste do Pará

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
1 A FORMAÇÃO DO PROFESSOR PELO PARFOR	19
1.1 A CONCEPÇÃO DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PELO PARFOR	19
1.2 O FÓRUM ESTADUAL PERMANENTE DE APOIO A FORMAÇÃO	
DOCENTE DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO PARÁ	24
1.3 O PARFOR PELA UFOPA NA CIDADE DE ÓBIDOS	26
2 A LICENCIATURA INTEGRADA E O PERFIL DOS ALUNOS DE	
MATEMÁTICA E FÍSICA DO PARFOR DE ÓBIDOS	29
2.1 A LICENCIATURA INTEGRADA EM MATEMÁTICA E FÍSICA	29
2.2 PERFIL DOS ALUNOS DE LICENCIATURA INTEGRADA EM	
MATEMÁTICA E FÍSICA EM ÓBIDOS	30
3 AS ADEQUAÇÕES E INADEQUAÇÕES QUANTO A ÁREA DE ATUAÇÃO	
DO PROFISSIONAL	34
3.1 O PERCENTUAL DOS PROFISSIONAIS ADEQUADOS E	
INADEQUADOS	34
•	00
INADEQUAÇÕES DA FORMAÇÃO DOCENTE	36
CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS	43

# **INTRODUÇÃO**

Muitos são os professores que atuam na área da educação sem nenhum tipo de qualificação profissional ou até mesmo sem um curso de Capacitação adequado as suas necessidades de trabalho em sala de aula. Tendo visto que, esses profissionais da Educação precisam receber uma formação adequada é necessário discutir como deve ser feita essa formação no sentido de realmente preparar o professor para exercer as suas reais funções que é de ensinar os alunos e tudo fazer para que eles aprendam.

Dessa forma, parece-nos que o PARFOR veio na esteira dessa necessidade e é um projeto que pretende dizer que veio qualificando professores e preparando-os para o exercício do magistério. Temos que saber se este sistema desenvolvido para estes profissionais condiz com sua área de atuação ou se os que estão cursando já são qualificados e estão em busca de aperfeiçoamento para uma melhor atuação na sala de aula, dirigindo-se para uma elevação de capacitação profissional tal qual esta graduação seja equivalente a área de atuação de cada um docente, vindo este somar junto a todo programa educacional existente em lugares mais remotos de nosso país. E que os beneficiados se tornem multiplicadores fazendo com que sejam mútuas as vantagens para a educação.

Dessa maneira, é importante ressaltar que existem professores que mesmo estando fazendo um curso de formação, ele não está sendo adequado para a realização de seu trabalho. Por esse motivo o presente trabalho de conclusão de curso visou averiguar quais são esses professores e se de fato estão fazendo um curso que não o ajudará a realizar um bom trabalho na sua área de atuação. Além queremos delinear o perfil desse professor que está cursando Licenciatura Integrada em Matemática e Física do PARFOR, via UFOPA no município de Óbidos.

Para isso buscou-se uma população-amostra de 39 alunos-professores participantes do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertado pela UFOPA via PARFOR no município de Óbidos. Como mediatriz de trabalho fora traçado algumas hipóteses sobre a pesquisa, os métodos e seus resultados: 1) Até que ponto o PARFOR está formando profissionais para atuarem em suas áreas de trabalho educacional? 2) A que necessidades de formação profissional o PARFOR veio atender? 3) Quem são os alunos do PARFOR de Óbidos, que cursos estão

fazendo e qual é a área de atuação profissional? 4) Que reflexões se deve fazer considerando o percentual dos resultados daqueles que estão fazendo cursos que se adéquam a sua necessidade de formação profissional e que reflexões devemos fazer considerando o percentual dos resultados daqueles que por ventura estejam fazendo cursos que caracterize o desvio de atuação profissional?

Uma vez que o objetivo desta pesquisa é averiguar se os alunos do curso de Licenciatura Integrada em Matemática e Física do PARFOR no município de Óbidos estão sendo formados para a área de sua atuação. Pretendendo com isso revelar como o PARFOR concebe a formação de professores e como é a sua forma de atuar na cidade de Óbidos; definir o perfil dos alunos de Óbidos que cursam o PARFOR considerando a sua formação e a sua área de atuação e refletir sobre os resultados da presente pesquisa no sentido de comparar os percentuais de alunos que estão adequados a sua formação e os percentuais a sua formação e área de atuação profissional.

Com isso, o presente trabalho se estrutura em três macro partes, a primeira debate sobre a formação do professor pelo PARFOR; o segundo contexto apresenta os resultados da pesquisa realizado com os 39 alunos-professores do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física em Óbidos ofertado pela UFOPA via PARFOR, e o terceiro macro contexto apresenta reflexões sobre as adequações e inadequações dos participantes desse curso no município de Óbidos, apresentando uma discussão em torno da concepção de formação continuada contida no Plano Político Pedagógico do Curso e com o aplicado no curso.

# 1 A FORMAÇÃO DO PROFESSOR PELO PARFOR

# 1.1 A CONCEPÇÃO DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PELO PARFOR

Idealizado através de objetivos que visão a formação básica e continuada de profissionais da educação básica, o Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica, o PARFOR, instituído pelo Ministério da Educação (MEC) e implementado nos Estados da União por meio de Termos de Cooperação Técnica entre o Ministério da Educação, as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação juntamente com as Universidades Federais e Estaduais apresentam as seguintes diretrizes conceptuais de formação docente:

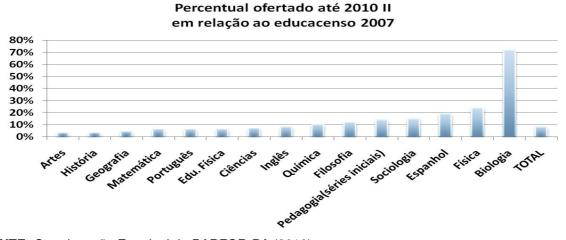
- O Plano visa estabelecer simultaneidade entre a formação inicial (graduação) e a formação continuada (cursos de atualização, especialização), em todas as áreas de ensino, para criar um ambiente favorável de incentivo a novas práticas pedagógicas e integração da pesquisa ao exercício da docência.
- Fornecer formação intelectual e pedagógica para o profissional da educação através de metodologias que priorizem a pesquisa e a extensão como estratégias de formação e experimentação pedagógica, tanto nos espaços escolares como na comunidade externa.
- ➤ Tornar apto um profissional capaz de promover a troca de experiências docentes em que os professores em formação e os já titulados possam vivenciar a valorização acadêmica como estratégia de formação.
- Implementar a flexibilidade de estratégias compondo na formação inicial as modalidades presencial e a distância, valorizando assim as potencialidades das duas modalidades.

A partir de 2009, o Governo do Estado do Pará, por intermédio da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC/PA), articula ações voltadas para implementação dos eixos conceptuais retro citados, juntamente com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPA), com a Universidade do Estado do Pará (UEPA), com a Universidade Federal

Rural da Amazônia (UFRA) e com a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).

No biênio 2009/10 participavam de cursos de formação continuada e básica ofertados por meio dessas parcerias institucionais mais de 12.500 profissionais em todo o Estado do Pará, como revela o gráfico abaixo, apresentado pela Coordenação do PARFOR no Estado do Pará:

GRÁFICO 1 – PERCENTUAL DE VAGAS OFERTADAS, POR DISCIPLINA, PELAS IPES (IFPA, UEPA, UFPA, UFPA E UFRA) DE 2009 A 2010 A DOCENTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO ESTADO DO PARÁ



FONTE: Coordenação Estadual do PARFOR-PA (2010)

Com esse número expressivo de profissionais da educação do Estado do Pará matriculados em cursos de formação continuada e de formação básica, que visam o aperfeiçoamento didático e a atualização metodológica direcionada ao liceu, tendo por eixo mediador a experiência profissional do professor adquirida por anos de cátedra nas Escolas Públicas Municipais e Estaduais. Observa-se que a concepção maior do PARFOR oferecido aos professores das redes estaduais e municipais de ensino é a partir da leitura de vida profissional.

Sendo que o ensino já não se centra na perspectiva teórica das disciplinas, uma vez que esta perspectiva é diluída em metodologias de ensino direcionadas ao aperfeiçoamento didático do professor. Esta concepção de ensino é sustentada pela LDB nº. 9.394/96, quando em seu artigo 61º, prescreve:

Art. 61. A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidade de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos: a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço.

Hister mencionar que este modelo de formação possui seus fundamentos ancorados em uma permanente reflexão da *práxis* docente, onde permite ao professor reformular sua didática e metodologia de abordagem teórica e práticas dos conteúdos ministrados em sala de aula, elegendo os mais importantes, condensando os informativos e dando ênfase àqueles que de alguma forma contribuirão para a vida social do aluno.

Assim, o cotidiano educacional da sala de aula, os enfrentamentos e problemas reais do professor como dos alunos tornar-se-ão eixos preferenciais para os cursos de formação básica e continuada ofertados pelo PARFOR. E deste modo, há de se considerar que o conhecimento profissional é indispensável para que uma atividade profissional tenha êxito, cujo esquema se baseia sempre na prática docente e na reflexão dos resultados produzidos durante a ação pedagógica.

Pois, Serrazina (2002) acredita que o conhecimento do professor e os mecanismos empregados no repasse deste influenciam ideologicamente os alunos, uma vez que o conceito desta "prática-reflexiva" oportuniza aos profissionais da educação estabelecer retornos e projeções teóricas e práticas sobre os acontecimentos e didáticas.

Para Curi (2004) este movimento de ida e vinda, entre o que foi ministrado e o ser desenvolvido estabelece uma corrente reflexiva do conceito "do-que-foi", cujos resultados da pesquisa de campo realizado pelo autor com professores de matemática de escolas públicas do Estado de Minas Gerais, revelou que esta corrente se delimita nas seguintes características:

- 1. Características do conhecimento do professor: o conhecimento do professor é dinâmico, manifesta-se na ação, sofre influencia de sua escolarização pré-profissional, é situado no contexto escolar;
- 2. Conhecimentos do professor, considerados essenciais para ensinar Matemática: conhecimento dos objetos de ensino, dos conceitos definidos para a escolaridade que irá atuar; articulação com outros conhecimentos e tratamento didático; conhecimento da natureza da matemática; entendimento de ideias fundamentais da matemática e seu papel no mundo atual; conhecimento sobre a aprendizagem das noções matemáticas e do processo intuitivo; conhecimento de conceitos; conhecimento da estrutura da matemática e de relações entre temas matemáticos; conhecimento sobre o desenvolvimento de habilidade como a resolução de problemas;
- 3. Influencias e crenças, de concepções e de atitudes no conhecimento do professor para ensinar matemática: as crenças e concepções que os professores têm sobre a matemática e seu ensino interfere na constituição de seus conhecimentos, interagem com o que ele sabe da matemática, influenciando a tomada de decisões e as ações do professor para ensinar matemática; quando os futuros professores chegam às escolas de formação já vivenciaram uma experiência de muitos anos, como alunos, e

desenvolvem suas crenças em relação à matemática e seu ensino, implicando a necessidade de refletir sobre essas crenças nas escolas de formação; as crenças fazem parte do conhecimento pertencente ao domínio cognitivo (CURI, 2004, p. 164-165).

Tendo por base a pesquisa supracitada compreende-se que o bacharel iniciado na carreira educacional e futuramente inserido em um curso de formação continuada. Ou daqueles profissionais que possuem apenas a formação básica e estão em processo de obtenção da formação básica (graduação). Levam consigo três níveis intelectivos ou de conhecimento: 1 – conhecimento do conteúdo da disciplina; 2 – conhecimento do currículo; 3 – conhecimento didático.

Shulman (2002) pesquisando sobre a flexibilidade desses três níveis de conhecimentos observa que esses níveis exigem:

[...] a compreensão das estruturas em que se organizam os conceitos básicos e os princípios da disciplina, sendo necessário não só que o professor conheça os fatos, mas que saiba justifica-los e que, além do mais, saiba distinguir os conteúdos centrais na disciplina, fatores estes que são primordiais no exercício da função de professor como mediador entre o conhecimento e o aluno. (SHULMAN, 2002, p. 156)

Compartilhando este premissa Garcia (2005) defende a ideia de que as crenças, atitudes, disposições e sentimentos dos professores são eixos referenciais para o ensino, pois são pelos modelos apresentados pelos professores que os alunos tomam para si, selecionam seu conhecimento. E isso para a *práxis* educacional é o campo reflexivos em que professor deverá utilizar seu senso critico para delinear os temas, metodologias, avaliações e propor modificações em sua didática.

Por isso, quando o PARFOR elege como eixo conceptivo a formação intelectual e pedagógica para o professor através de metodologias que priorizem a experimentação pedagógica tanto nos espaços escolares como na comunidade externa. O trabalho didático do professor e sua realidade são os pontos mais importantes dos cursos de formação básica e continuada.

Diante disso, Guskey (2006) fornece um modelo compreensível e análogo à concepção de formação continuada dos cursos do PARFOR, ao qual acredita que o desenvolvimento profissional provoca mudanças na lide profissional do educador, que por sua vez possibilita a compreensão dos resultados positivos e negativos advindo do ensino que são reflexos nos níveis intelectivos dos alunos. Essa

compreensão cria um caminho alternativo ao professor que por sua vez muda suas crenças e atitudes diante a lide didática.

FIGURA 1: MODELO DE PRÁTICA EDUCACIONAL



FONTE: GUSKEY (2006)

Desse modo é valido afirmar que a concepção de formação continuada empregada no PARFOR acompanha a premissa de que a prática educacional juntamente com a acadêmica é a abordagem mais aceita "para se aprender a arte, a técnica e o oficio do ensino" e no âmbito da formação de professores, esta orientação está fundamentalmente na organização e desenvolvimento das práticas de ensino. (GARCIA, 2002). Zeichner (2003) também acredita que as experiências práticas em escolas contribuem, necessariamente, para formar melhores professores. Acredita-se que o algum tempo de prática é melhor que nenhum, e que quanto mais tempo se dedicar às experiências práticas melhor será.

Dessa forma, percebemos que o modelo de aprendizagem pela experiência e pela observação, que seja por meio da observação de mestres reputados "bons professores", ou por meio de uma combinação de experiências diretas e interações com colegas e mentores sobre situações problemáticas enfrentadas em sala de aula, maiores as chances de crescimento intelectual.

Por isso, é valorizando esta premissa que a concepção ideológica empregada nos cursos de formação continuada do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica, o PARFOR e implementada pela SEDUC/PA em parcerias com a IFPA, UEPA, UFPA, UFRA E UFOPA, acreditam que é pelo aperfeiçoamento da experiência didática que o profissional da educação submetido à metodologias desse porte conseguiram contribuir para a formação social, intelectual e humana dos alunos.

1.2 O FÓRUM ESTADUAL PERMANENTE DE APOIO A FORMAÇÃO DOCENTE DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO PARÁ

O Fórum Estadual Permanente de Apoio a Formação Docente da Educação Básica do Pará é uma plenária de caráter permanente, instituído pelo Ministério da Educação através do Decreto nº. 6.755/09 normatizado pela Portaria 883/MEC, de 16 de setembro de 2009. No Pará foi criado em 14/11/2009, e elaborou seu Regimento Interno.

É a instância estadual colegiada, com caráter propositivo, consultivo e deliberativo, voltada para o cumprimento, no Estado do Pará, do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica. O caráter permanente do Fórum, que lhe é conferido pelo Decreto que o criou, afirma sua importância na proposição de políticas, em âmbito estadual, para o desenvolvimento da educação pública em nosso Estado.

O Regimento interno deste Fórum é composto de 21 artigos, divididos em cinco títulos: "TITULO I – DA NATUREZA"; "TITULO II DA ORGANIZAÇÃO E DA COMPETENCIA"; TITULO IV – DO EXERCICIO E DA EXTINÇÃO DO MANDATO"; "TITULO V – DISPOSIÇÕES GERAIS".

O Titulo I "Da Natureza", apresenta o fórum como caráter propositivo, consultivo e deliberativo com a finalidade de cumprir a agenda de implementação da Politica Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica no Estado do Pará. Quanto à organização e competência do fórum, o Titulo II do diploma apresenta configurada em três partes: "Seção I – Do Fórum"; "Seção II – Da Plenária do Fórum"; "Seção III – Do Funcionamento do Fórum".

Neste Titulo, o artigo 2º apresenta a configuração do fórum que deverá ter a participação de:

I – o (a) Secretário(a) de Estado de Educação;

II – representante oficial do Ministério da Educação;

III -representante oficial da União Nacional de Dirigentes Municipais em Educação;

IV -representante oficial da Universidade Federal do Pará:

V – representante oficial da Universidade Rural da Amazônia;

VI –representante oficial da Universidade Estadual do Pará;

VII – representante oficial da Universidade Federal do Oeste do Pará;

VIII - representante oficial do Instituto Federal do Pará;

IX – representante oficial do Conselho Estadual de Educação;

X – representante oficial da União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação;

XI – representante oficial do Sindicato dos Trabalhadores da Educação Publica do Estado do Pará;

#### Sendo que a este Fórum compete:

- I avaliar programas e projetos de interesses educacionais, de planos educacionais, pedagógicos e de ensino voltados para a formação profissional.
- II propor políticas de ações afirmativas na educação, com vistas a garantir o reconhecimento efetivo e a valorização da história e da cultura local dos pólos, onde ocorrerão a formação;
- III divulgar a produção de conhecimentos que formem cidadãos e cidadãs conscientes para interagirem na construção de uma nação democrática, em que todos e todas, igualmente, tenham seus direitos garantidos e sua identidade valorizada;
- IV— estabelecer mecanismos que garantam a pactuação de acordos e compromissos coletivos entre os gestores das unidades executoras das políticas públicas de educação e as representações da sociedade civil e demais representações necessárias em prol da concretização das políticas e prioridades definidas no Fórum.
- IX apoiar a realização de um evento estadual anual de âmbito educacional para publicitar as ações do Plano de Formação.

Que por sua vez dependerá da formação da plenária ao qual terá, também, por competência:

Art. 9º - Compete à Plenária do Fórum:

- I decidir sobre a matéria que lhe for submetida e sobre assuntos da sua atribuição:
  - II reformar o seu Regimento Interno;
  - III propor a discussão de assuntos relevantes;
  - IV convocar reuniões extraordinárias, sempre que julgar necessário;
- $\mbox{\sc V}$  decidir sobre as questões pertinentes a eventos locais ou estaduais do Plano de Formação;
- VI exercer outras competências de natureza jurídico-educacional que sejam demandadas pelo Plano;

Juntamente com a composição apresentada até o momento, o Fórum será composto por um comitê gestor que terá pode excelência: I – realizar o planejamento e acompanhar a realização do Plano de Formação Docente; II - encaminhar para apreciação do Fórum os processos com os procedimentos adotados pelas IES e as indicações necessárias às suas resoluções; III - observar o cumprimento das normas e determinações registradas pela Plenária do Fórum, no que diz respeito ao Plano; V - encarregar-se da organização e execução do Plano; VI - efetuar a revisão técnica dos documentos, publicações e atos;

Além dessas atribuições compete ao comitê gestor do Fórum: VII - responsabilizar-se pelo controle e registro dos documentos, bem como supervisionar a digitação, reprodução e impressão de documentos; VIII - articular e co-executar junto aos gestores municipais e estadual eventos anuais do Fórum do Estado; X - constituir comissões para os encaminhamentos; XI - convocar e presidir encontros para discussão de assuntos correlatos ao plano; XII - resolver casos omissos de natureza administrativa. XIII - realizar estudos e elaborar propostas para o entendimento de leis e normas pertinentes ao Plano; XIV - criar formas de homenagear e promover o reconhecimento das produções no sentido de dar visibilidade a notáveis trabalhos relacionados a temáticas educacionais; XV - subsidiar as propostas pedagógicas nos sistemas municipais e estaduais de ensino através dos representantes que compõem esse colegiado.

Assim, observa-se que o Fórum Estadual Permanente de Apoio a Formação Docente da Educação Básica do Pará apresenta-se como a assembleia de planejamento, consulta e deliberações das ações do PARFOR no Estado do Pará, tendo por meta implementar políticas sociais voltadas para educação, em especial à formação e qualificação profissional do educador efetivo nos sistemas estadual e municipal de educação, visando com isso reduzir o quadro desqualificação do ensino publico no Estado do Pará.

#### 1.3 O PARFOR PELA UFOPA NA CIDADE DE ÓBIDOS

O Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica, o PARFOR ofertado pela Universidade Federal do Oeste do Pará, UFOPA, no município de Óbidos, obedece às diretrizes acordadas entre o Ministério da Educação (MEC), do Governo do Estado do Pará através da Coordenação Estadual do Plano de Formação Docente do Estado do Pará amparada pela Secretaria Estadual de Educação (SEDUC/PA), juntamente com a UFOPA.

A cada esfera de poder cabe certas competências, ao Ministério da Educação (MEC), cabe a ele formular as políticas e as diretrizes necessárias aos quais servirão de guia para implementação regional das propostas. A Secretaria de Estado de Educação (SEDUC), através da Coordenação Estadual do Plano de Formação Docente do Pará, é a instância responsável pela integração com os sistemas federal e municipais no que tange à implementação do Plano de Formação Docente do

Estado do Pará, além de monitorar a execução das ações deliberadas pelo Fórum citado anteriormente.

À Secretaria Municipal de Educação (SEMED/OBIDOS), torna-se a responsável pela garantia, em parceria com a SEDUC, das ações definidas pelo Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente do Estado do Pará, voltadas à qualificação da educação básica das redes municipais de ensino.

Assim, atuando em cooperação com a SEDUC/PA, a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) é responsável pela oferta e realização de cursos de formação inicial e continuada aos professores que estão em efetivo exercício e que não possuem formação adequada na sua área de atuação.

No município de Óbidos cabe à Coordenação Estadual do PARFOR-PA:

- Definir, planejar, executar, organizar e coordenar as ações para a qualificação dos docentes, de acordo com as diretrizes estabelecidas no Plano de Formação Docente do Estado do Pará;
- Fomentar parcerias com o MEC/CAPES, SMEs, Prefeituras Municipais e segmentos do Governo do Estado, com o objetivo de garantir o desenvolvimento das ações do Plano;
- Assessorar no planejamento da oferta de cursos pelas IPES e acompanhar o desenvolvimento das turmas formadas;
- Acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas nesta Coordenação pelas divisões;
- Representar o Plano em reuniões, eventos e em todos os atos ou solenidades para os quais seja convidada;
- ➤ Elaborar e apresentar, em conjunto com a Divisão de Comunicação, Divisão Acadêmica e de Avaliação, Divisão de Pesquisa e Indicadores, Divisão de Recursos Financeiros e Divisão de Recursos Logísticos, relatório de desenvolvimento das atividades do Plano à Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) e ao MEC, quando solicitado.

Juntamente à Coordenação Estadual do PARFOR-PA, a Secretaria Municipal de Educação de Óbidos (SEMED) trabalha sob as seguintes diretrizes: agendar reuniões e compromissos de interesse do titular desta Coordenação; apoiar a Coordenação Estadual, bem como as demais divisões, em atividades de sua

competência; receber, protocolar e tramitar processos; elaborar atas e memórias de reuniões do Fórum Estadual Permanente de Apoio a Formação Docente, do Comitê Gestor Interinstitucional, da Comissão de Formação Continuada e demais comissões que venham a ser criadas e sistematizar documentos oficiais; manter arquivos atualizados e organizados; exercer outras atividades correlatas.

Logo à UFOPA possui as competências de: acompanhar os procedimentos de ingresso e a formação docente dos professores-alunos da Plataforma Freire; organizar eventos de qualificação visando à troca de experiências pedagógicas entre os docentes que estão em cursos de formação inicial e continuada; fomentar e difundir o ensino, a pesquisa e a extensão científica nas áreas de conhecimento da formação inicial e continuada; estimular e incentivar práticas pedagógicas que indiquem o desenvolvimento de pesquisa, enquanto componente educativo; elaborar relatório para acompanhamento das atividades realizadas por esta Divisão; exercer atividades correlatas.

# 2 A LICENCIATURA INTEGRADA E O PERFIL DOS ALUNOS DE MATEMÁTICA E FÍSICA DO PARFOR DE ÓBIDOS

### 2.1 A LICENCIATURA INTEGRADA EM MATEMÁTICA E FÍSICA

O curso de Licenciatura integrada em Matemática e Física ofertado pela UFOPA através do PARFOR-PA é caracterizado como um curso de formação básico-complementar, pois possui sua diretriz fixada na formação de profissionais de educação no município de Óbidos que lecionam Matemática ou Física ou ambas as disciplinas, porém não possuem a formação básica de uma das disciplinas ou se possuem precisam se regularizar junto à SEDUC ou a SEMED a fim de permanecerem com as horas-aulas nas disciplinas.

O curso possui a duração de dois anos, funcionando em turno diurno nos meses de julho e agosto, e de dezembro e janeiro, tendo uma jornada de 460 horas com frequência obrigatória, e ao final do curso o aluno deverá apresenta uma produção científica capitulada em um trabalho de conclusão de curso.

Os módulos de aprendizagem são quatros, primeiro modulo: Teorias em Educação Matemática e Física e Tópicos de Geometria; o segundo módulo: Tópico de Calculo e Metodologia da Pesquisa; terceiro modulo: Seminários em Educação Matemática e Física e Tópicos de Álgebra; logo no quarto modulo: Projeto em Educação Matemática e Física e Tópicos de Análise Combinatória e Probabilidade.

A proposta metodológica do curso é abordar reflexivamente a prática educacional sobre os conteúdos de Matemática e Física, partindo da vivencia dos professores com a disciplina e tornando-a mais profunda à medida que os problemas de sala de aula tornassem-se difíceis ao entendimento do aluno.

Dentre os pontos principais apontados pelos alunos durante a formação destacam-se:

- 1) A consideração da experiência prática dos professores e suas concepções sobre o processo ensino-aprendizagem;
- 2) A participação ativa dos professores, tanto na escolha dos conteúdos específicos a serem abordados como na elaboração de sequencias de ensino para seus alunos, buscando refletir em conjunto;

- 3) Apresentação das dificuldades aos professores que por sua vez apresentaram novas metodologias de abordagem de Matemática e Física, tendo como ponto forte as estratégias matemáticas usadas na resolução de problemas na expectativa de levantar suas concepções;
- 4) Incentivos às discussões coletivas;
- 5) Fomento a reflexão sobre a prática educacional;
- 6) Maior preocupação com a humanização da relação professor-aluno, para que o papel da metacognição contribuísse para o processo ensino-aprendizagem;
- 7) Importância do replanejamento e do desenvolvimento de tópicos sequenciais para o ensino cursivo;
- 8) Necessidades de instrumentalização dos conteúdos de Matemática e Física voltada para a realidade do aluno;
- 9) Contribuição da Matemática e da Física para o cidadão de intelecto-médio.

Neste sentido, investigar a demanda educacional inscrita nesses termos é uma necessidade emergente, pois através da investigação e discussão dos resultados obtidos junto aos alunos faz com que o planejamento, metodologia, perfil e necessidades educacionais tomem lugar primo nos debates sobre educação na Amazônia.

Assim, partamos para o próximo tópico que tem por foco o perfil educacional dos participantes do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física, fornecido pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), via PARFOR. A fim de compreender a realidade educacional, social e econômica dos alunos-professores inscritos nesse curso de formação continuada.

# 2.2 PERFIL DOS ALUNOS DE LICENCIATURA INTEGRADA EM MATEMÁTICA E FÍSICA EM ÓBIDOS

A pesquisa realizada durante os meses de dezembro de 2010 e janeiro de 2011 junto aos alunos do Curso de Licenciatura Integrada em Matemática e Física, ofertado pela Universidade Federal do Oeste do Pará, UFOPA via PARFOR foi feita durante a passagem dos ciclos de disciplinas básicas de formação pedagógica para as disciplinas próprias da licenciatura em matemática e física.

Ao total foram 39 estudantes-participantes acompanhados pelos pesquisadores durante 4 dias do mês de dezembro de 2010, quando esses alunos estavam ingressando nos módulos disciplinares daquela etapa intensiva de aulas. E durante 4 dias do mês de janeiro de 2011, quando esses mesmos alunos estavam concluindo os módulos de disciplinas daquele que seria o quarto semestre do curso de licenciatura integrada em matemática e física (UFOPA/PARFOR).

A pesquisa revela que dos 39 alunos investigados, 15 eram do sexo masculino e 24 do sexo feminino, respectivamente de um total de 100% (39 alunos), 38,47% eram homens e 61,53% eram mulheres. Como demonstra a tabela abaixo:

TABELA 1: DISTRIBUIÇÃO DOS ENTREVISTADOS POR SEXO (UFOPA/PARFOR/OBIDOS)

Distribuiçã	ão dos Entrevistados por Sexo
HOMENS	MULHERES
15	24
(38,47%)	(61,53%)

**FONTE:** PESQUISA DE CAMPO (2011)

Na qual, a faixa etária do publico participante da pesquisa oscilava entre 18 anos a 42 anos. Como a turma era mista, composta de ambos os sexos, a faixa etária nada apresentava de real significância para aqueles estudantes. A tabela abaixo demonstra os percentuais de faixa etária do publico pesquisado:

TABELA 2: FAIXA ÉTARIA DOS ALUNOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATAMETICA E FISICA (UFOPA/PARFOR/ÓBIDOS)

Distribuição dos	s Entrevistados por Faixa Etária
18 à 25 anos	6 (15, 39%)
25 à 35 anos	23 (58,9%)
Mais de 35 anos	10 (25, 71%)

**FONTE:** PESQUISA DE CAMPO (2011)

Sobre o tempo de serviço público despendido na área educacional, os 39 alunos do curso de licenciatura integrada em matemática e física pesquisados revelaram um escopo de no mínimo 2 anos e no máximo 26 anos se encontravam lecionando antes de entrarem para o curso de formação continuada ofertado pelo PARFOR via UFOPA. Assim está distribuído o percentual:

TABELA 3: TEMPO DE SERVIÇO PUBLICO EDUCACIONAL DOS PARTICIPANTES DA

PESQUISA (PARFOR/UFOPA/OBIDOS)

Distribuição dos Entre	evistados por Tempo de Serviço Público na Área Educacional
1 à 5 anos	15 (38,45%)
5 à 10 anos	6 (15,3%)
	10 (25.65%)
10 à 15 anos	
15 à 20 anos	5 (12,8%)
Mais de 20 anos	3 (7,7%)

FONTE: PESQUISA DE CAMPO (2011)

Dos participantes da pesquisa, 16 professores lecionam as series de Ensino Fundamental Regular, percentual de 41%; 11 participantes relatam a lide educacional em Classes Multisseriadas ofertadas em colégios amparados pela Secretaria Municipal de Educação de Óbidos, totalizando 28,2%. Outros 3 professores afirmam lecionarem para turmas do Ensino Médio Regular; mais 5 profissionais com horas aulas em turmas de Ensino de Jovens e Adultos (EJA) e 4 professores lecionam para turmas do Ensino Médio Modular, respectivamente 12,8% e 10,3%. Assim como demonstra a tabela abaixo:

TABELA 4: NIVEL DE ENSINO DOS PROFESSORES PESQUISADOS (PARFOR/UFOPA/ÓBIDOS)

Distribuição dos Entre	vistados por Nível de Ensino
Ensino Fundamental Regular	16 (41%)
Classes Multisseriadas	11 (28,2%)
Ensino Médio Regular	3 (7,7%)
EJA	5 (12,8%)
Ensino Médio Modular	4 (10,3%)

**FONTE:** PESQUISA DE CAMPO (2011)

A localidade das escolas onde lecionam esses professores é distribuída da seguinte forma, vide tabela abaixo:

TABELA 5: LOCALIDADE ESCOLAR DOS PROFESSORES PESQUISADOS (PARFOR/UFOPA/OBIDOS)

Distribuição dos Entrevistados por Localidade Escolar		
Urbana	10(25,65%)	
Várzea	20(51,3%)	
Terra Firme	9(23,05%)	

**FONTE:** PESQUISA DE CAMPO (2011)

Desses 39 participantes da pesquisa, 11 (28,2%) relatam ser efetivos de carreiras, cuja entrada na profissão se deu via concurso público, outros 28 (71,8%) estão sob o regime da contratação temporária para ocuparem uma vaga remanescente ou ociosa nas escolas em que desempenham suas funções docentes.

Em se tratando do grau de formação educacional, dos 39 entrevistados, 31 (79,5%) possuem apenas a formação pedagógica básica obtida durante 1 ano de curso de magistério, ofertado junto com o antigo Segundo Grau de formação profissionalizante. Já 6 participantes (15,39%) possuem a formação em licenciatura plena em outra disciplina, e outros 2 participantes (5,11%) além do curso de licenciatura possuem uma Especialização latu sensu.

A partir desses números a pesquisa revela que a os professores contemplados com a formação continuada bancada pelo Ministério da Educação (MEC) via PARFOR em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Óbidos, Secretaria Estadual de Educação do Pará, cuja efetivação do curso é dado pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), são todos residentes no território que circunscreve a cidade de Óbidos. Porém, a aparente eficiência do curso esconde erros administrativos, que em longo prazo, podem comprometer a política do PARFOR para Região de Óbidos, sobre isso partamos para a terceira parte deste trabalho monográfico.

# 3 AS ADEQUAÇÕES E INADEQUAÇÕES QUANTO A ÁREA DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL

#### 3.1 O PERCENTUAL DOS PROFISSIONAIS ADEQUADOS E INADEQUADOS

O Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertado pela UFOPA via PARFOR possui por orientações as Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (CNE/CP 1, n.1304/2002), cujo currículo do curso tem por base as recomendações curriculares para os curso de Física e de Matemática de graduação da UFPA, além das recomendações prescritas no Plano Estadual de Formação de Professores da Educação Básica.

O modelo de ensino adotado por este curso tem por epistemologia de ensino o trabalho docente delineado em dupla direção de congregar conhecimentos específicos com conhecimentos prático-pedagógicos, na qual é o aluno-professor que alimenta este componente com suas experiências didáticas e sua formação profissional orientada. Portanto, o Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física possui seu eixo de formação interdisciplinar.

Assim, o Curso de Licenciatura Plena em Física e Matemática do PARFOR busca atender à de professores para atuarem nas disciplinas de Física e Matemática na educação Básica, nos níveis Fundamental e Médio, de modo que estes adquiram conhecimentos teórico-práticos para desenvolverem suas práticas em consonâncias com as exigências das Diretrizes Nacionais para a formação de professores nas referidas áreas.

Sob este prisma os 39 participantes da pesquisa estão adequados a frequentarem este curso de formação continuada, pois em 100% lecionam como segunda disciplina ou principal os conteúdos de matemática para o ensino fundamental e física para o ensino médio. Desses, apenas 4 professores participantes relataram possuir duas cadeiras de ensino, e revelam que o curso integrado de matemática e física é a primeira formação do gênero que atende em sua necessidade de formação profissional.

Porém, a maior parte dos professores participantes, neste caso 28 (71,6%), estão inadequados, do ponto de vista administrativo, pois são funcionários

municipais contratados *protempore*, cujo vínculo empregatício está condicionado a um contrato de um ano de prestação de serviços educacionais em uma escola amparada pela esfera municipal.

Este percentual de professores torna-se um pouco inadequado pelo próprio condicionamento empregatício ser temporário, uma vez que este tipo de contrato não dá garantias tanto para o professor como para o Sistema de Ensino Público, já que por qualquer conveniência ou intempérie ocorre o desligamento deste funcionário, o tempo gasto para formar um servidor especializado não seria compensado pelo tempo de serviço ao qual passou ocupando a cadeira efetiva.

Neste caso, a inadequação funcional da maior parcela dos participantes do curso de licenciatura integrada em Matemática e Física vão de encontro aos fundamentos pedagógicos, educacionais e técnicos da oferta de educação por esses profissionais. Valendo ressaltar que um profissional formado pelo Estado para determinada função deve compensar o tempo de sua formação com o efetivo trabalho diante da realidade ao qual foi treinado.

Além dessa inadequação, existe outra remanescente da contratação de funcionários temporário, uma vez que a pesquisa demonstra que dos 28 profissionais de contrato educacional *protempore*, 22 sujeitos revelam não lecionarem Matemática ou Física como segunda disciplina, sendo que desses, 6 são professores de Ensino Religioso, 4 são de Educação Física, 7 de Geografia, 3 de História e 2 de Ensino de Ciências.

Mais de 50% dos participantes do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertado pela UFOPA via PARFOR lecionam outras disciplinas que não sejam a Matemática e Física, ao contrario aos três objetivos específicos do PPP do Curso, vide:

- Dar a formação adequada aos educadores que já atuam no ensino de Física e de Matemática no ensino fundamental e médio, de modo que eles possam adquirir novos conhecimentos, bem como aperfeiçoar suas metodologias de ensino;
- 2) Assegurar sólida formação técnico-científica e pedagógica necessária à atuação profissional eficiente do licenciado em Física e Matemática;
- Capacitar os licenciados para conhecerem e aplicarem os procedimentos de investigação e comunicação científica como ferramenta para o processo educativo, bem como para a geração de novos conhecimentos nas áreas de Física e Matemática;

Estes são os números que a pesquisa revela quanto aos profissionais adequados e inadequados que estão no do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertados pela UFOPA via PARFOR em Óbidos. Porém, não se deve apontar as inadequações sem apontar as possíveis soluções cabíveis, assim o item posterior tratará isso com mais afinco.

# 3.2 REFLEXÃO SOBRE POSSÍVEIS REMEDIAÇÕES DO PROBLEMA DAS INADEQUAÇÕES DA FORMAÇÃO DOCENTE

Analisando os documentos pedagógicos do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertado pela Universidade Federal do Oeste do Pará via PARFOR, observa-se que a concepção de formação continuada empregada na definição das diretrizes metodológicas, curriculares e pedagógicas apresentam três características essenciais: 1) a formação continuada como meio para o desenvolvimento de políticas essenciais para o exercício profissional; 2) a formação continuada como instrumento de preenchimento dos déficits ou ociosidade da formação inicial de professores; 3) a formação continuada pautada na valorização das experiências profissionais.

Essas características essenciais compreendem que a formação continuada é ponto referencial para o desenvolvimento profissional e intelectual do professor, por isso faz parte de um caminho necessário para que o docente consiga estabilizar seu projeto pessoal e profissional na educação. Assim, Hargreaves (2005), acredita que se o conhecimento daquilo que se ensina e de como se ensina são centrais para a boa docência, não se pode deixar de lado a importância de consegui dar sentido à docência, identificando os propósitos e as razões pelos quais a sociedade precisa de professores e os sentidos que estes atribuem ao ato de ensinar.

Portanto, como a primeira característica essencial dos documentos pedagógicos do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertado pela Universidade Federal do Oeste do Pará via PARFOR, a formação continuada como meio para o desenvolvimento de políticas essenciais para o exercício profissional, todo curso que se destina a formação continuada de profissionais deve ser mediada por analises de demandas como: "porque, para que e para quem se destina o curso em questão?".

Por isso, Hargreaves (op. Cit.) acredita que é necessário os formuladores dos cursos analisarem pontos críticos sobre a ética, a política e o aspecto emocional emanados dos ambientes em que esses cursos são ofertados. A primeira implica preocupar-se genuinamente com o bem-estar e o desenvolvimento dos alunos. A segunda indica que só a reflexão não basta para construir um bom professor: ele precisa aprender a refletir de maneira crítica sobre si mesmo, sobre a profissão e sobre seus alunos para poder lutar melhor, na escola e fora dela, pela construção do futuro almejado.

Finalmente, no que tange ao envolvimento emocional, Hargreaves indica ser central recuperar a alegria de ensinar e aprender, a surpresa diante do novo, a satisfação por conseguir enfrentar novos desafios e por superar conflitos, sentimentos que foram, aparentemente, excluídos da escola, deixando em seu lugar a angústia, a ansiedade e a frustração. Salienta, ainda, que essas dimensões não devem ser tratadas isoladamente, mas em conjunto. Todas precisam receber um tratamento integrado em programas de formação continuada de docentes, para que professores e alunos possam aprender continuamente nas escolas, com contentamento e criatividade.

Efetivamente, tratar do desenvolvimento ético dos docentes é considerar que esse é um aspecto vinculado ao posicionamento político, que requer não apenas mais reflexão, e sim mais reflexão crítica sobre: (i) a própria docência; (ii) as condições sociais em que se atua; (iii) os contextos escolares; (iv) as consequências do ensino que se oferecem aos alunos. Segundo Hargreaves (2005: 20), "cabe à Formação Continuada desenvolver essa reflexão crítica para que as redes de ensino contem com professores com um maior e melhor conhecimento" acerca de cinco aspectos tidos como fundamentais:

Nesse sentido, o Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertado pela UFOPA, via PARFOR no município de Óbidos deve apresentar por meta: 1) A necessidade de fortalecer pares, auxiliando-os a ganhar um pleno compromisso como o ensinar, capaz de motivá-los a se tornarem mais competentes para imprimir maior eficácia em sua prática pedagógica; 2) A inutilidade de evitar conflitos, aquiescendo ou sendo envolvido em consensos superficiais sobre questões de ensino-aprendizagem e de assumir uma postura proativa, na qual dilemas e impasses são analisados e discutidos; 3) Os efeitos sociais e políticos de longo prazo decorrentes do trabalho desenvolvido em sala de aula, assumindo uma

postura em que preconceitos cedem lugar à convicção de que todas as crianças podem aprender se receberem auxílio para tanto.

Nessa ótica, a Formação Continuada deve permitir que se viva, na profissão, uma experiência prazerosa, valorizada por permitir tanto desvendar novas formas de ser, pensar e sentir como a construção de projetos coletivos éticos para o mundo em que se vive.

Outro ponto dentro do Curso ofertado pela UFOPA via PAFOR que precisa ser melhor aplicado é quanto a segunda característica: a formação continuada como instrumento de preenchimento dos déficits ou ociosidade da formação inicial de professores. Nessa ótica, o docente precisa passar por um processo de aprimoramento amplo, que atua como "remédio" para sanar os muitos problemas que a pobre, heterogênea e superficial formação de base coloca para o ensino e para a educação das futuras gerações.

Essa abordagem centra-se, sobretudo, nas características que faltam aos docentes e constitui, justamente por isso, o que se pode denominar de "abordagem do déficit". Quando se parte do princípio de que a formação inicial foi insuficiente, é porque se acredita que as competências, as habilidades e os conhecimentos imprescindíveis para o trabalho docente não foram trabalhadas — ou não foram adequadamente apropriados —, o que priva o professor dos recursos necessários para exercer sua profissão.

Dessa forma, os conteúdos disciplinares, as teorias relativas ao processo de ensino-aprendizagem e à avaliação de rendimento dos alunos, os procedimentos envolvidos na gestão da sala de aula e, inclusive, os modos de conduzir a própria prática pedagógica precisam receber um tratamento mais sistemático, mais aprofundado e mais sólido. Tanto professores que acabaram de se formar quanto os que já se encontram lecionando precisam passar por essa modalidade de formação profissional. (ERAUT, 2006)

Os primeiros em razão de sua formação deficitária e os segundos porque precisam de constante atualização, tendo em vista que a ciência pedagógica está sempre avançando. Nessa visão – a do déficit –, muito embora o foco esteja na construção de novos modos de ser e de atuar na sala de aula, os docentes não são vistos como sujeitos em busca de aprimoramento pessoal e profissional, mas como objetos de ações de capacitação.

Por outro lado, a abordagem centrada no déficit apoia-se em argumentos sólidos, razão pela qual não pode ser simplesmente descartada. Quando a formação inicial não fornece a base suficiente e adequada para o ensino, os professores efetivamente não conseguem levar seus alunos a se apropriarem, na quantidade e na qualidade adequada, daquilo que supostamente a escola lhes deve oferecer.

Assim, se a formação inicial é, indubitavelmente, importante para o desempenho adequado dos futuros professores, é possível prever que, enquanto os estudos apontarem não haver nela a qualidade desejada, a abordagem do déficit continuará sendo adotada. As principais críticas não recaem, assim, sobre a importância da formação inicial, e sim no fato de que ela nem sempre é ruim ou incipiente, caso em que a Formação Continuada pautada por essa suposição se torna inócua. (FULLAN, 2004)

Quando um Curso de formação continuada, seja ela fornecido pela esfera privada, mista ou publica, pautado na concepção de valorização das experiências profissionais é porque este se destina a público específico: àquele efetivo no ensino. Como referenciado no capítulo primeiro deste trabalho de conclusão de curso, os curso ofertados pelo PARFOR são pautados nesse tópico, uma vez que a clientela destes cursos são professores que por algum motivo não continuaram seus estudos de formação específica ou básica, mas estão em ministrando matérias em sala de aula. Sem focar diretamente as falhas da formação inicial, o PARFOR compreende a formação continuada como um empreendimento de cunho pessoal, ligado ao percurso profissional do docente, mais precisamente ao ciclo de vida profissional. Nesse sentido, a busca por aprimoramento é marcada pela aspiração de ganhar novos conhecimentos, de superar desafios, de empreender mudanças no conhecido e no familiar.

Mevarech (2005), contrastando a atividade de professores novatos com a de experientes, a carreira docente implica, mais frequentemente, o aparecimento de fases de desorientação, marcadas por experiências regressivas e negativas, por sentimentos de anomia e de rebaixamento da autoimagem, que precisam ser entendidos em sua fenomenologia e receber auxílio adequado para que sejam devidamente canalizados, ensejando mudanças subjetivas e objetivas. Caso isso não ocorra, essas vivências acabam por converter-se apenas em experiências duras e sofridas, que podem paralisar — e quase sempre o fazem — o desenvolvimento pessoal e profissional dos docentes.

Essa abordagem de formação continuada aposta na ideia de que conhecer os estágios que compõem a carreira docente permite identificar as necessidades e carências que os professores vivem. Ciente delas, a questão é, portanto, delinear formas personalizadas de apoio, capazes de auxiliar os docentes a enfrentarem melhor as etapas da vida profissional.

Em síntese, o PARFOR deve entender a Formação Continuada como um processo que salienta a tarefa de oferecer aos professores oportunidades de desenvolvimento profissional e, em especial, no plano pessoal – independentemente de esse desenvolvimento ser definido pelos próprios docentes ou por especialistas contratados pelos sistemas educacionais – e, ainda, de conferir a esse processo um caráter mais estruturado ou mais informal.

Dessa forma, como bem colocam Huberman e Guskey (2007), propostas norteadas por tais ideias devem efetivar a formação profissional de modo útil aos professores "em suas vidas profissionais e em suas salas de aula, mas sempre apenas e exclusivamente no âmbito de suas próprias instituições". Nessa perspectiva, as trocas entre docentes devem valorizadas, uma vez que se pretende incidir somente em características pessoais dos professores, sem tentativas de transformar as culturas docentes. De fato, para que isso aconteça, é preciso ir além do espaço institucional para articulá-lo com outros semelhantes.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho de conclusão de curso propôs investigar a realidade educacional do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertado pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) via PARFOR. Como técnica de investigação foi utilizado a aplicação de questionário contendo 14 perguntas mistas (abertas e fechadas). A realidade investigada se apresentou fora de foco dos propósitos pedagógicos, administrativos que o Curso se propõe, uma vez que mais de 70 % dos investigados apresentaram-se como profissionais contratados temporários pela Prefeitura, sendo desse percentual apenas 15% lecionavam Matemática e Física, os quais os outros profissionais relatam lecionarem em outra disciplina, como História, Letras, Ensino Religioso, Educação Física e Geografia.

A pesquisa também revela a existência de um consenso ideológico e discursivo entre os professores, a Secretaria Municipal de Educação e a própria Universidade parceira, neste caso a UFOPA, da importância conferida aos professores e a sua formação na melhoria da qualidade do ensino, uma vez que a formação é vista como eixo articulador das intervenções na escola, as demandas de formação apoiadas nas avaliações de sistema e a necessidade de promover práticas formativas sistemáticas.

Esses modos de referir-se à Formação Continuada não representam apenas palavras, mas também as práticas. O "consenso discursivo" adotado na formação de professores do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertado pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) via PARFOR está estreitamente relacionado à produção de conhecimento na área e às ações políticas adotadas nas últimas décadas em âmbito nacional e internacional. Esse movimento tem provocado um olhar mais centrado sobre os professores e as políticas de formação têm assumido relevância estratégica nas ações implementadas pelas redes de ensino, conferindo um papel central aos processos de Educação e chamando à responsabilidade os professores, gestores, coordenadores pedagógicos e formadores.

No entanto, mesmo reconhecendo que há uma série de fatores que agem como elementos transformadores do trabalho docente e que é necessário expandir e aprimorar, constantemente, os conhecimentos e as habilidades dos professores não deixam de destacar que a formação inicial deixa algumas lacunas e estas lacunas precisam ser preenchidas, por isso a recorrência aos curso ofertados pelo PARFOR.

Os dados coletados permitem afirmar que as práticas de formação do Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertado pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) via PARFOR têm sido aprimoradas. Há um grande esforço em atender às necessidades formativas dos educadores, tentando superar aquelas de caráter isolado, pontuais e de curta duração; entretanto, reconhece que as concepções, práticas e políticas de formação não significa ausência de restrições, limitações e equívocos nem que o impacto das ações de formação tenha obtido os resultados desejados. Trata-se de tarefa complexa, que tem exigido das equipes que promovem a formação continuada ações bastante articuladas, por isso a grande recorrência aos Fóruns Estadual Permanente de Apoio a Formação Docente da Educação Básica do Pará como momento de planejamento e adequações das práticas de formação continuadas aplicadas via PARFOR no Estado do Pará.

Por fim, é possível afirmar que o Curso de Licenciatura Integrada de Matemática e Física ofertado pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) via PARFOR, de maneira geral, parte do pressuposto de que a formação inicial dos docentes não da conta de uma formação sólida para o resto da vida, mas inicia o profissional na prática de ensino da Matemática procurando fazer uma relação teoria e prática. Assim, a principal meta da Formação Continuada consiste em melhorar a prática pedagógica, elevando a qualidade do ensino. Esperando que o professor egresso dos cursos de Formação Continuada divulgue, em sua escola, o que aprendeu, levando outros docentes a aprimorarem seu ensino. Nesse sentido, a melhoria da formação do professor está diretamente ligada à melhoria da aprendizagem dos alunos.

Talvez por esse motivo, as expectativas em relação à Formação Continuada estejam muito centradas em obter resultados mais positivos nas avaliações de larga escala, que em certos casos, a Formação Continuada deve focar a escola e suas necessidades, promovendo a troca de experiências, a socialização de pontos de vista e a atualização profissional.

#### **REFERÊNCIAS**

CURI, Edda. **Formação de professores polivalentes:** uma análise de conhecimentos para ensinar matemática e de crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos. Tese (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. 2004.

ERAUT, C. **Desenvolvimento profissional docente:** passado e futuro. In. Sísifo: Revista de Ciências da Educação. n. 8, p. 7-22, jan./abr. 2006.

FULLAN, M. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. In. Educação & Sociedade. v. 23, n. 80, p. 136-167, set. 2004.

GARCIA, C.M. **Formação de professores:** para uma mudança educativa. Tradução de Isabel Narciso. Porto: Porto Editora. 2005.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Professores do Brasil:** impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.

GOLBERT, Clarissa Seligman. **Novos rumos na aprendizagem da matemática**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2009.

GUSKEY, C.H. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. In. Educação & Sociedade. v. 23, n. 80, p. 136-167, set. 2006.

HARGREAVES. Formação continuada de professores. Porto Alegre: Artmed, 2005.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar:** respeitar primeiro, educar depois. Porto Alegre: Editora Mediação, 2008.

HUBERMAN, M.; GUSKEY, T.R. Repercussões de tendências internacionais sobre a formação de nossos professores. In. Educação & Sociedade. Campinas, v.20, n. 68, p. 278-298, 2007.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MEVARECH, Z.R. **Escola e aprendizagem da docência:** processos de investigação e formação. São Carlos: UFSCar, 2005.

ROMANOVSCHI, Joana. **Formação e profissionalização docente**. Curitiba: IBPEX, 2010.

SERRAZINA, L. **Educando o profissional reflexivo:** um novo designer para o ensino e a aprendizagem. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médica. 2002.

SHULMAN, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes. 2002.

ZEICHNER. K.M. A pesquisa-ação e a formação docente voltada para justiça social: um estudo de caso dos Estados Unidos. In. PEREIRA, J.E.D. A pesquisa na formação e no trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica. 2003.

#### SITES

- 1. PARFOR disponível em http://www6.seduc.pa.gov.br/planodeformacao/acessado em 31 de março/2011 às 20:56.
- 2. PARFOR disponível em http://freire.mec.gov.br/index/principal/ acessado em 10 de abril/2011 às 20: 31.
- 3. PARFOR disponível em http://www2.uepa.br/parfor/index.php/sobre-o-parfor/ acessado em 10 de abril/2011às 20:42.