



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E A FORMAÇÃO CONTINUADA: A EVOLUÇÃO DE MESTRADOS PROFISSIONAIS E O CASO DE UM MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE FÍSICA E DE MATEMÁTICA

Valéria Gomes Faria, Centro Universitário Franciscano

Silvia Maria de Aguiar Isaia, Centro Universitário Franciscano

RESUMO:

O artigo é recorte do projeto Impacto Formativo do Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática do Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, Rio Grande do Sul. Tem por objetivo analisar como os estudantes e egressos atuam durante e após o curso de mestrado profissional, destacando o impacto formativo em sua atuação docente e o que pode melhorar a sua prática escolar. O presente texto descreve a evolução do mestrado profissional no Brasil e sua importância para o ensino, tendo por base as políticas da Educação Superior. Ele tem por objetivo ressaltar o valor da educação continuada para os professores em seus campos de atuação, capacitando-os e ajudando-os a atuarem com novas metodologias e técnicas em suas áreas de desempenho. Como professores e pesquisadores, podem propor novas estratégias para melhorar a qualidade de ensino na comunidade escolar em que trabalham. Como metodologia utilizou-se a análise documental com abordagem qualitativa.

Palavras-chave: Política de Educação Superior. Mestrado Profissional. Ensino de Física e Matemática. Formação Continuada.

1 Introdução

Este estudo é o recorte de pesquisa sobre um Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática no RS-Brasil que foi aprovado pela CAPES em 2003 e em funcionamento desde 2004. A escolha do tema deve-se a necessidade de investigar o impacto formativo do curso de Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e Matemática nos estudantes – professores (mestrandos) e mestres (egressos) que atuam na educação básica e superior.

A investigação proposta se justifica na medida em que se volta para a formação continuada de professores e busca descobrir se o mestrado está cumprindo com seus objetivos, colocados no seu Projeto (2003): a) capacitar, em nível de pós-graduação stricto sensu, profissionais do ensino de Física e de Matemática que estejam em exercício nos sistemas de ensino, nos níveis fundamental, médio e superior



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

(licenciaturas); b) oportunizar aos docentes que atuam na educação básica (ensino fundamental e ensino médio) e nas licenciaturas de Física e de Matemática, aprofundamento de estudos, tendo como ponto de referência a realidade sociocultural e seus determinantes histórico-culturais, pedagógicos e científicos, com vistas a proposições de alternativas para a melhoria da qualidade do ensino no contexto social de abrangência do Curso.

Nesse sentido a Unifra disponibilizou um curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física e de Matemática que auxilia os seus estudantes na apropriação dos diversos conteúdos específicos de cada área com metodologias e estratégias para aperfeiçoar ainda mais sua prática como docente. Para avaliar a condução do curso a partir de 2004, quando teve início, surge o projeto “Impacto Formativo do Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática” voltado para inferir a contribuição do curso para a formação dos estudantes/professores e egressos.

Para este recorte utilizou-se a análise documental com abordagem qualitativa para rastrear a evolução deste tipo de mestrado e, em especial, do curso desenvolvido no Centro Universitário Franciscano. Os tópicos abordados serão apresentados a seguir, partindo das Políticas e Organização da Educação Superior, da Evolução do Mestrado Profissional e da Formação Continuada para Professores da Educação Básica.

2 Políticas e Organização da Educação Superior

No Brasil, o ensino superior é ofertado por universidades, faculdades, centros universitários, institutos superiores e centros de educação tecnológica. Pode-se optar por três tipos de graduação: bacharelado, licenciatura e formação tecnológica. Assim, os cursos de pós-graduação também são divididos, entre lato sensu (especializações e MBAs) e strictu sensu (mestrados e doutorados).

Responsável por garantir que a legislação educacional seja cumprida para garantir a qualidade dos cursos superiores do país, a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres), órgão do Ministério da Educação, zela para que a legislação educacional seja cumprida. Segundo o site do Mec (2013), suas ações



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

buscam induzir a elevação da qualidade do ensino por meio do estabelecimento de diretrizes para a expansão dos cursos e instituições, em conformidade às diretrizes curriculares nacionais e aos parâmetros de qualidade de cursos e instituições.

Já, para medir a qualidade dos cursos de graduação no país, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e o Ministério da Educação (MEC) utilizam o Índice Geral de Cursos (IGC), divulgado uma vez por ano, logo após a publicação dos resultados do Enade (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes). O IGC usa como base uma média dos conceitos de curso de graduação da instituição, ponderada a partir do número de matrículas, mais notas de pós-graduação de cada instituição de ensino superior.

Ainda, a Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e outros programas oferecem bolsas e incentivos aos estudantes de ensino superior visando aprimoramento, produção, pesquisa e desenvolvimento técnico-científico.

2.1 A Evolução do Mestrado Profissional

O Brasil no início da década de 30, do século passado, necessitava de pesquisadores científicos para obter seu desenvolvimento, sendo que no EUA e na Europa isso já estava consolidado. Passa-se, então, a utilizar no país o mesmo modelo do exterior para a pós-graduação, investindo numa massa crítica para dar suporte no sistema. Alguns pesquisadores vieram da Europa e outros dos EUA, mas muitos foram buscar esta formação fora do país para usá-las na formação de docentes qualificados. A partir desta iniciativa, na mesma década, surge a Universidade de São Paulo, que buscou nos pesquisadores da França para a decorrente inovação de técnicas e investigação científica para o nosso país.

O Manifesto da Fundação da Escola de Sociologia e Políticas de São Paulo em 1933 propõe contratar professores com renome no país para dar suporte teórico para os futuros pesquisadores do Brasil. Este Manifesto defendeu a ideia de que para ter um país desenvolvido seria necessária uma elite intelectual bem estruturada e constituída.



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Surge então, o primeiro curso de mestrado, em 1941, com o apoio de pesquisadores norte americanos.

Em 18 de junho de 1946, com o decreto nº 21.321, que aprova o estatuto da Universidade do Brasil, é reconhecido pela primeira vez no seu Art. 71, o Curso de Pós-Graduação, com finalidade da especialização profissional. O Art. 76 diz que os cursos de pós-graduação, destinados aos diplomados, terão por fim especial a formação sistemática e a especialização profissional, de acordo com o que for estabelecido pelo regimento, segundo a Câmara do Governo (apud Cury, 2005).

Na criação da Universidade de Brasília (UnB) em 15 de dezembro de 1961, é que a pós-graduação foi valorizada institucionalmente, pela Lei 3.998, que em seu Art. 9 descreve:

A Universidade será uma unidade orgânica integrada por Institutos Centrais de Ensino e de Pesquisa e por Faculdades destinadas à formação profissional, cabendo:

I. Aos Institutos Centrais, na sua esfera de competência:

- a) ministrar cursos básicos de ciências, letras e artes;
- b) formar pesquisadores e especialistas;
- c) e dar cursos de pós-graduação e realizar pesquisas e estudos nas respectivas especialidades.

II. Às Faculdades, na sua esfera de competência:

- a) ministrar cursos de graduação para formação profissional e técnica;
- b) ministrar cursos de especialização e de pós-graduação;
- c) realizar pesquisas e estudos nos respectivos campos de aplicação científica, tecnológica e cultural (p.1).

Desde, então se constatou a importância para o país de contar com cursos de pós-graduação, formando pesquisadores e especialistas, capacitados a trabalhar e ensinar seus conhecimentos para um maior número de profissionais nas diferentes áreas de conhecimento. Assim, o governo percebeu a importância de investir nestes pesquisadores, mas para comprovar tal investimento estes sujeitos deveriam mostrar na sua prática um retorno principalmente na economia, pois para o governo não fazia sentido investir em algo que não ajudasse no desenvolvimento do Brasil.



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

A pós-graduação foi formalmente instituída nos meados anos de 1960, sem legislação própria. A primeira regulamentação saiu no Parecer 977/65 passando a ser regulada pela legislação específica do Mec.

Em 30 de setembro de 1964, o Decreto nº 54.356, assinado pelo Presidente Castelo Branco e pelo Ministro Flávio Suplicy de Lacerda, estabelece que a Capes tem como função oferecer bolsas de estudos a graduados no Brasil e no exterior para a capacitação e aperfeiçoamento de suas pesquisas. E em 1981 com o decreto nº 86.816, a Capes passa a ter mais funções, tendo sua estrutura básica mantida até os dias atuais, sendo uma das suas funções elaborar e coordenar um plano nacional de cursos de pós-graduação, bem como a sua avaliação e a interação entre ensino e pesquisa.

O mestrado stricto sensu apresenta duas modalidades, o mestrado acadêmico e o mestrado profissional, sendo que as duas possuem reconhecimento nacional por diploma, como grau de mestre conforme o Art. 2º:

O título de mestre obtido nos cursos de mestrado profissional, reconhecidos e avaliados pela CAPES e credenciados pelo Conselho Nacional de Educação - CNE tem validade nacional e outorga ao seu detentor os mesmos direitos concedidos aos portadores da titulação nos cursos de mestrado acadêmico (PORTARIA NORMATIVA nº 7, 2009).

Com a valorização e a regulamentação do mestrado, tanto o acadêmico quanto o profissional, tornam-se pré-requisitos para ingressar no curso de doutorado. Entretanto, a principal diferença entre as duas modalidades é que a profissional tem como uns dos principais objetivos o estudo específico de técnicas para a obtenção de um alto nível de qualificação profissional de uma determinada área específica, com docentes altamente gabaritados e com experiência na área (CAPES, 2009).

Em 1998, a Capes emite uma proposta para a regulamentação dos cursos de mestrado profissional, envolvendo um estudo avançado de técnicas e uma pesquisa mais aprofundada para a formação de um profissional especializado, pronto ser inserido no mercado de trabalho. Formando, assim, profissionais capacitados, obtendo um alto nível de conhecimentos científicos de uma determinada área do saber ou da profissão.



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA

SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

O mestrado profissional possibilita ao mestrando habilidades e competências indispensáveis para sua atuação profissional (PORTARIA 080, 1998). Isto se deve ao fato de que a sociedade e a economia mudaram e o Brasil não necessita somente de pesquisadores, como se pensava na década de 30, mas sim de profissionais para atuar em diversas áreas do mercado de trabalho. De acordo com Martins e Assad (apud Cevallos, 2011, p.42), tal procedimento veio a mudar a pós-graduação no Brasil, como se pode perceber a seguir:

O ensino superior, que fora inicialmente vocacionado para a transmissão da alta cultura para as elites desempenharem suas funções de direção da sociedade, passou a ser pressionado – em função do aprofundamento do processo de industrialização e posteriormente diante da emergência de uma sociedade pós – industrial – a favorecer técnicas especializadas capazes de responder aos desafios do desenvolvimento tecnológico e de mudanças que estavam ocorrendo no mundo do trabalho, sendo chamados pra responder às crescentes demandas da sociedade.

Em 2009 na Portaria de nº 7, o Curso de Mestrado Profissional foi regulamentado oficialmente, sendo a Capes responsável em regular as ofertas do curso e avaliar essa modalidade de formação pós-graduada stricto sensu (PORTARIA Nº 7, 2009). Todas as universidades, instituições de ensino e centros de pesquisa, públicos e privados, inclusive em forma de consórcio, podem ter os cursos de mestrado profissional os quais serão submetidos a Capes, devendo atender às normas com profissionais bastante capacitados.

O mestrado profissional possibilita ao mestrando a apropriação e a atualização dos métodos científicos, das técnicas, da metodologia, tornando-o capacitado para atuar na gestão, na produção técnico-científica, na pesquisa aplicada e na proposição de inovações e aperfeiçoamentos tecnológicos para a solução de problemas específicos. Assim, habilitando o profissional a trabalhar em atividades técnico-científicas.

3 O Mestrado Profissional em Ensino: a formação continuada para professores da educação básica e superior



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Atualmente no Brasil se fala muito em formação continuada, sendo que existe um investimento para que os educadores atuantes possam pesquisar e capacitar a sua prática no ambiente escolar. O mestrado profissional é um dos caminhos a seguir:

O mestrado em ensino deverá ter caráter de preparação profissional na área docente focalizando o ensino, a aprendizagem, o currículo, a avaliação e o sistema escolar. Deverá, também, estar sempre voltado explicitamente para a evolução do sistema de ensino, seja pela ação direta em sala de aula, seja pela contribuição na solução de problemas dos sistemas educativos, nos níveis fundamental e médio, e no nível superior na formação de professores das licenciaturas e de disciplinas básicas (MOREIRA, 2004, p.134).

O mestre em ensino poderá avaliar seu trabalho em sala de aula, capacitar suas metodologias, trabalhando de diferentes maneiras para ensinar um conteúdo que muitas vezes não chama atenção do estudante. Como mestre, também poderá auxiliar com os problemas na aprendizagem e as metodologias usadas pelos seus colegas professores da escola em que atua, incentivando uma educação continuada para a melhoria das práticas em sala de aula.

A Capes é a responsável pela avaliação anual e trienal dos cursos de mestrado profissional, como acontece nos cursos de mestrado acadêmico e doutorado, podendo assim garantir a qualidade desses cursos com explica o parágrafo único do Artigo 9º "A avaliação será feita por comissões específicas, compostas com participação equilibrada de docentes-doutores, profissionais e técnicos dos setores específicos, reconhecidamente qualificados para o adequado exercício de tais tarefas" (CAPES, 2009).

Os mestrados precisam estar lecionando em nível fundamental, médio ou superior. Dessa forma os alunos-professores acabam fazendo uma interação entre a universidade e a escola durante sua pesquisa.

Dos trintas cursos existentes no Brasil, nos dias de hoje, conta-se com o Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática do Centro Universitário Franciscano de Santa Maria. Este foi aprovado pela Capes em dezembro de 2003, recebendo o reconhecimento do MEC em 25/08/2004 pela Portaria nº 2609. O objetivo geral do curso é:



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Capacitar, em nível de pós-graduação stricto sensu, profissionais do ensino de Física e de Matemática que estejam em exercício nos sistemas de ensino, nos níveis fundamental, médio e superior (licenciaturas em Física e Matemática), com vistas a proposições alternativas para a melhoria da qualidade do ensino no contexto de abrangência do curso (UNIFRA, 2011).

O curso teve seu início no ano de 2004 e já soma aproximadamente cento e trinta e sete alunos e cem são egressos, formando profissionais da educação com capacidade de apropriação dos conteúdos, pesquisando novas técnicas através da utilização de instrumentos teórico-práticos especialmente para sua prática como docente.

A necessidade de mestrado profissionais na área de Ciência e Matemática, especificamente no caso da Unifra, em Física e Matemática, decorre da demanda por profissionais que buscam uma formação teórica e metodológica relativas às áreas em questão, procurando um corpo docente consolidado com uma formação voltada para o ensino. E como uns dos requisitos da Capes segundo o parágrafo 1º da alínea IX do Artigo 7º tem a seguinte redação:

"O corpo docente do curso deve ser altamente qualificado, conforme demonstrado pela produção intelectual constituída por publicações específicas, produção artística ou produção técnico científica, ou ainda por reconhecida experiência profissional, conforme o caso" (CAPES, 2009).

O mestrado profissionalizante da Unifra vem crescendo a cada ano, com corpo docente qualificado para atender os estudantes e egressos. Em nível de produção intelectual, envolvendo a produção de livros, capítulos e anais de eventos nacionais e internacionais na área de ensino, a Unifra se encontra entre os primeiros lugares. Portanto apresenta-se como uma instituição que vem crescendo e qualificando cada vez mais estudantes e egressos para atuarem na educação básica e no ensino superior com qualidade e eficiência. Como mostra a figura 1, abaixo:



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

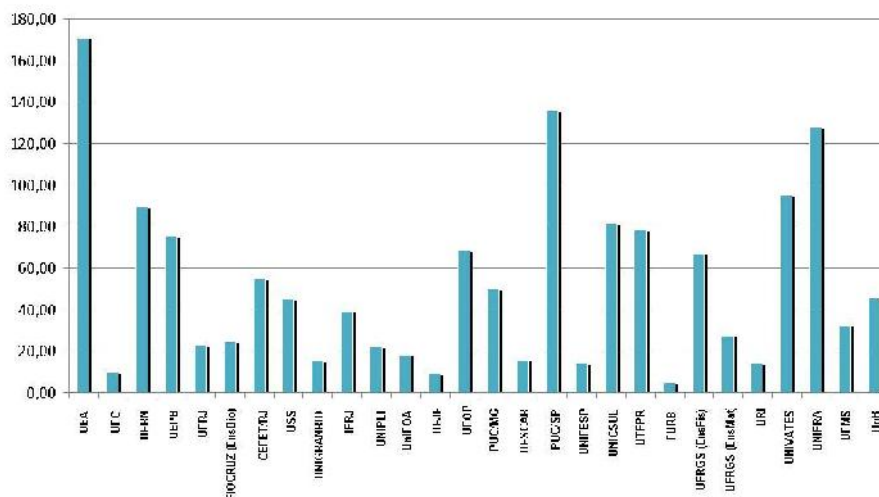


Figura 1: Avaliação da produção acadêmica dos mestrados profissionais na forma de livros e capítulos de livros no triênio (2007-2009).

A inserção social também vem crescendo juntamente com o mestrado profissional, pois como os pós-graduandos são atuantes, em sua maioria, na educação básica, acabam se inserindo em programas como PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), tendo assim uma participação decisiva de pesquisadores e pós-graduandos na área. Esta iniciativa facilita também a participação de alunos da graduação em grupos de pesquisa e projetos interligando assim a graduação e pós-graduação, servindo como incentivo da importância que os acadêmicos devem ter da formação continuada, na qual a graduação não basta para ter uma carreira sólida e com qualidade. Outro fator relevante que é o aluno-professor acaba por absorver tudo o que acontece no seu ambiente de trabalho ou no próprio curso de mestrado e a leva para discussão ou põe em prática tudo o foi relevante durante suas pesquisas havendo uma interação de ensinar e aprender.

O curso de mestrado da Unifra possui um projeto que está em execução, intitulado “Impacto Formativo do Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática”, que realiza uma pesquisa com os professores-estudantes e egressos do curso de mestrado profissionalizante no decorrer desses oito anos. O problema da pesquisa levantado é investigar como o mestrado profissional contribui para a formação



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA

SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL

30 de julho a 01 de agosto de 2014

continuada de seus estudantes e egressos. Envolvem-se nesse projeto o espaço educativo na qual os pesquisados atuam inclusive o espaço do curso, analisando as práticas pedagógicas presentes na formação continuada dos sujeitos pesquisados.

As manifestações destes sujeitos permitirão que sejam captados os impactos que podem estar se refletindo na qualidade do trabalho acadêmico desenvolvido no mestrado e na identidade profissional docente dos mestrandos e dos egressos em atuação nos diferentes níveis de ensino (ISAIA, 2011, p.4).

Este projeto analisa como o mestrado vem ajudando na formação e o que precisa melhorar para contribuir com o processo formativo mais consciente desses alunos-professores. Contudo, é necessária a consciência que a formação continuada não é apenas um acúmulo de certificados. Mas fundamentalmente a consciência de uma prática docente, voltada para trabalhar com seus alunos por meio de diferentes maneiras de explica ou de buscar novos conceitos ou conhecimentos. Neste sentido o mestrado ajuda o professor-aluno buscar novos caminhos, estratégias, métodos para colocar em prática em sala e para seus colegas de escola, mostrando um caminho para uma educação com qualidade.

O mestrado profissional mostra que o professor precisa sempre se atualizar, buscar novos caminhos, ler, descobrir novas teorias e se tornar um pesquisador. Nesta direção, o curso viabiliza que seus mestrandos possam ser pesquisadores e coloquem em prática tudo o que aprendem nas suas leituras ou pesquisas. Tendo em vista este propósito o projeto poderá avaliar, através da pesquisa em desenvolvimento se o aluno, seja ele egresso ou não, conseguiu adquirir uma identidade docente, sendo um diferencial na hora de colocar em prática tudo o que aprendeu. Os achados decorrentes da investigação em curso contribuirão para o aperfeiçoamento do curso de mestrado profissionalizante.

3 Metodologia



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Para este artigo utilizou-se o método de análise documental com abordagem qualitativa para rastrear as políticas da educação superior, assim como a evolução do mestrado e, em especial, do curso desenvolvido na Unifra.

Para Lüdke (1986, p. 38) a análise documental é organizada por meio de um processo valioso de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações conseguidas por outros métodos, seja desvelando novas aparências de um tema ou determinado problema.

4 Resultados e conclusões

A educação mais uma vez mostra sua importância para o desenvolvimento de um país, pois no decorrer dos anos o governo investia na indústria e não tinha pessoas especializadas para trabalhar. Nos dias de hoje, o mercado cresce a cada dia com cursos de especialização ou de aperfeiçoamento das técnicas para acompanhar as novas tecnologias, tendo assim uma mão-de-obra capacitada a trabalhar com eficiência.

Com os professores não pode ser diferente, não basta só chegar à sala de aula e passar um acumulado de conteúdos, esperando que seus alunos apreendam o conteúdo, como acontecia nos anos anteriores.

O mestrado profissional é uma alternativa para ajudar os professores a se tornarem pesquisadores e a colocar em prática tudo o que leem e aprendem em sua pesquisa. Assim, tornam-se profissionais da educação com novas maneiras de ensinar, fazendo com que os seus alunos tenham interesse em aprender e em ir para a escola.

Com essa pesquisa, percebe-se, mais uma vez, que não basta só o curso de graduação para o docente tornar-se capacitado para ensinar conteúdos ou discutir, com seu aluno ou com seus colegas também, teorias, soluções, metodologias entre outros. A pós-graduação, mais precisamente o mestrado profissional, mostra a importância de se tornar um pesquisador e ao mesmo tempo colocar em prática tudo que se está absorvendo no curso, transpondo para a realidade da sala de aula.

5 Referências

Câmara dos Deputados. **Decreto nº 21.321, de 18 de Junho de 1946.** Aprova o Estatuto da Universidade do Brasil. Disponível em: < <http://www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/1940->



VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL
30 de julho a 01 de agosto de 2014

1949/decreto-21321-18-junho-1946-326230-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em Julho de 2013.

CAPES. Qual é a diferença entre o mestrado acadêmico e o mestrado profissional? Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/duvidas-frequentes/62-pos-graduacao/2376-qual-e-a-diferenca-entre-o-mestrado-academico-e-o-mestrado-profissional>>. Acesso em Julho de 2013.

Cevallos, Ivete. **O Mestrado Profissional em Ensino de Matemática e o Desenvolvimento Profissional de Professores: um desafio institucional.** PUC, São Paulo. 2011. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/6309>>. Acesso em Julho de 2013.

Cury, Carlos Roberto Jamil. **Quadragesimo ano do parecer CFE nº 977/65.** Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Mestrado em Educação. Revista Brasileira em Educação. nº30. Dezembro de 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n30/a02n30.pdf>. Acesso em Julho 2013.

Diário Oficial da União. Portaria Normativa nº 7, de 22 de junho de 2009. Ministério da Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/port_mestrado_profissional1.pdf>. Acesso em Julho de 2013.

Fundação Universidade de Brasília. Lei nº 3.998 de 15 de Dezembro de 1965. Disponível em: <http://www.unb.br/administracao/fub/lei.php>. Acesso em Julho de 2013.

ISAIA, Sílvia Maria de Aguiar. **Impacto Formativo do Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática.** Projeto em desenvolvimento na Unifra no Curso de Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática.

LUDKE, M & ANDRÉ, M.E.D. **A Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas.** São Paulo : EPU, 1986.

Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática. UNIFRA. Santa Maria, RS. Disponível em: <<http://sites.unifra.br/fisicamatematica/OCurso/Regimento/tabid/341/Default.aspx>>. Acesso em Julho de 2013.

MOREIRA, Marco Antônio. **O Mestrado (profissional) em Ensino.** Revista Brasileira de Pós-Graduação. nº 1. Julho de 2004. Disponível em: <http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/Vol.1_1_jul2004_/131_142_o_mestrado_profissional_em_ensino.pdf>. Acesso em Julho de 2013.

NARDI, Roberto. **Relatório de avaliação 2007 – 2009 Trienal 2010.** Brasília, 07 de agosto, 2010. Disponível em: <<http://trienal.capes.gov.br/wp-content/uploads/2010/09/ENSINO-DE-CI%3%8ANCIAS-E-MATEM%3%81TICAb-rel-11set10.pdf>>. Acesso em Julho de 2013.

Parecer CFE nº977/65, aprovado em 3 dez. 1965. Disponível em: <<http://www.ccpq.puc-rio.br/nucleodememoria/textosfinais/parecerCFE97765.pdf>>. Acesso em Julho de 2013.