



CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS EDUCACIONAIS DESENVOLVIDOS NOS MESTRADOS PROFISSIONAIS DA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Cynthia Cabral Rodrigues Vailant¹, Marta João Francisco Silva Souza²

¹IFG-Câmpus Jataí/ cynthya.c.rodrigues@gmail.com

²IFG-Câmpus Jataí/ martajfss@gmail.com

Resumo:

Este artigo um recorte de um trabalho de conclusão de curso que tem como objetivo a caracterização dos produtos das dissertações dos programas de mestrado profissional da região Centro-Oeste do Brasil, reconhecidos pela CAPES, na área de Ensino de Física, defendidas entre os anos de 2009 e 2014. Foi feito um levantamento dos produtos, que foram analisados e classificados utilizando categorias. Os dados, referentes às 38 dissertações analisadas, revelam que grande parte dos produtos não segue as orientações da CAPES, uma vez que não estão disponíveis nos sites dos programas. A categoria que obteve mais produtos encontrados foi a de material didático, correspondendo a 26 produtos, e o nível de ensino com mais produtos dedicados foi o ensino médio, que teve 85% do total das dissertações analisadas.

Palavras-chave: Mestrado Profissional. Produto Educacional. Ensino de Física.

Introdução

Segundo Ostermann (2009) e Cevallos (2011), os Mestrados Profissionais (MP) foram criados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 2001, pois sentiram a necessidade de a pós-graduação ser em nível profissional, uma vez que o objetivo dessas pós-graduações é formar professores para expandir o ensino superior e abrir caminhos para o desenvolvimento das pesquisas científicas. Em 2002 foi criado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul o primeiro MP em ensino de Física do Brasil, voltado para professores que trabalham na educação básica e na educação superior.

Ostermann (2009) explica que a diferença entre o MP e o Mestrado Acadêmico (MA) é que, enquanto o MA visa formar um pesquisador, o MP qualifica para o mercado de trabalho, ou seja, tem como objetivo formar profissionais que no futuro saibam utilizar a pesquisa de modo a agregar valor a suas atividades.

Os MP têm como característica a elaboração e validação de produtos técnicos. Seguindo orientação de Moreira e Nardi (2009) o trabalho final de curso do aluno do MP na área de ensino deve ser um relato de experiência sobre uma implementação de estratégia ou produto de natureza educacional, com o objetivo de melhorar o ensino em uma área específica das Ciências ou Matemática. O aluno então precisa desenvolver um processo ou um produto

de natureza educacional e implementá-lo em condições reais da sala de aula em espaços formais ou não formais de ensino e relatar os resultados obtidos.

A CAPES (Brasil, 2013), descreve como deve ser o produto educacional. Caracterizam-se como produto: “uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de vídeo-aulas, um equipamento, uma exposição etc.”. É importante ressaltar que esse produto, gerado da dissertação, deve ser, nas palavras de Moreira e Nardi (p.04, 2009): “algo identificável e independente da dissertação”. Os autores alegam que, apesar da dissertação ser sobre o produto, ele deve ter “identidade própria” e deve ser disponibilizado na página do programa, para que possa ser analisado e utilizado pelos professores, visando sempre à melhoria na educação básica.

O MP está preocupado com a aplicação do produto e não na produção do conhecimento, ou seja, está preocupado com a aplicação da pesquisa, de acordo com Moreira e Nardi (2009). O objetivo dos projetos propostos nos MP é a inovação didática. Há várias defesas em relação à formulação de “questões-foco” e não de questões de pesquisa para o desenvolvimento desses projetos, como explicam Ostermann e Rezende (2009):

[...] uma questão-foco deve se relacionar a formas de se conceber, implementar e avaliar inovações didáticas (estando vinculadas a metodologias de ensino, conteúdos e avaliação); já questões de pesquisa podem se reportar a práticas educativas estudadas à luz de pressupostos sustentados por referenciais teóricos, metodológicos, epistemológicos e terem como principal objetivo orientar a produção de conhecimento científico. (OSTERMANN e REZENDE, p.72, 2009)

O MP tem inúmeras especificidades que devem ser conhecidas e compreendidas pelo corpo docente e discente que participam de programas desse tipo, a fim de que o trabalho desenvolvido possa ter seus objetivos alcançados, ou seja, tanto o docente orientador como o discente deve compreender o tipo de pesquisa a ser realizada para que os objetivos pretendidos possam ser atingidos. Assim, é possível elevar o nível de comprometimento e competência dos professores com a educação básica e aproximar as pesquisas desenvolvidas a realidade e ao contexto escolar, como defendem Silva, Araújo e Noronha (p. 19-16, 2013)

A proposta desse trabalho é um recorte de uma pesquisa maior referente a um trabalho final de curso (TCC), que visa analisar as dissertações na área de ensino de Física na região Centro-Oeste, para verificar se os programas de MP estão atendendo o requisito do produto, bem como caracterizar e analisar esses produtos. Assim, apresentamos alguns resultados da

análise desenvolvida que buscam responder as seguintes questões: onde esses produtos são disponibilizados pelos programas de MP?; Que tipo de produtos estão sendo desenvolvidos? Qual o nível de ensino que os MP estão preocupados em atender?

Metodologia

Inicialmente foi feito um levantamento no site da CAPES a fim de obter a relação de todos os cursos de MP recomendados e reconhecidos da área de Ensino de Física da região Centro-Oeste do país até o ano de 2014. A seguir, foram selecionadas todas as dissertações defendidas nesses programas entre os anos de 2009 (ano de publicação da portaria normativa nº 7 da CAPES) e 2014. Assim, a fase inicial dessa pesquisa tem caráter documental. Uma pesquisa documental é caracterizada pelo estudo de materiais ainda não analisados, ou ainda uma nova análise com novas interpretações sobre aquele determinado documento. Dessa forma, essa pesquisa pode oferecer base útil para novos estudos qualitativos possibilitando a criatividade do pesquisador em diferentes focos. Além disso é uma forma de estudo para documentos de longos períodos, propiciando uma análise mais aprofundada do estudo (GODOY, 1995).

Em seguida foi realizada uma catalogação das dissertações selecionadas, com o principal objetivo de saber se as dissertações estão gerando o produto que os mestros profissionais exigem, e o mais importante, se estão sendo disponibilizados e como estão sendo disponibilizados esses produtos para que os demais professores possam conhecê-los e utilizarem-nos em suas aulas. Dessa forma foi possível também analisar quais e quantos são os produtos que estão sendo produzidos, e se realmente estão sendo feitos com o intuito de facilitar o aprendizado dos alunos.

Este trabalho tem uma abordagem de pesquisa qualitativa, a qual é um tipo de pesquisa que acontece no ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental (GODOY, 1995).

Os objetos de pesquisa deste trabalho referem-se aos programas de MP na área de ensino de Ciências e de Física da região Centro-Oeste, vinculados a cinco instituições de ensino superior: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Universidade Estadual de Goiás (UEG), Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Universidade de Brasília (UNB).

Dos Produtos para o Ensino de Física: análise e caracterização

Após o levantamento das dissertações defendidas entre 2009 e 2014 nos programas de MP da região Centro-Oeste e divulgadas nas páginas dos respectivos programas, totalizaram 127 dissertações, entretanto, apenas 38 são na área de ensino de Física. A maioria dos produtos desses trabalhos não estavam disponíveis pelas instituições por meio de um *link* de acesso no período da coleta de dados e, portanto, não puderam ser analisados.

Para identificar os produtos referentes a cada dissertação seguiu-se a proposta de Souza et al (2015): realizou-se uma busca no *site* do programa, depois nos anexos e apêndices das dissertações; em seguida pesquisou-se pela palavra-chave ‘produto’ para verificar se estava no corpo da dissertação. Caso o produto não tenha sido localizado dessa forma, atribuiu-se o termo ‘não consta’.

Por meio desse procedimento verificou-se que apenas três dissertações têm seus produtos disponibilizados nos *sites* dos programas de MP e que se referem aos trabalhos de uma mesma instituição, o IFG. Do total, vinte dissertações trazem seus produtos nos anexos ou apêndices da dissertação, treze produtos estão diluídos no corpo das dissertações e cinco produtos não foram encontrados.

Pode-se observar no Gráfico 01 a disponibilização dos produtos em cada uma das instituições da região Centro-Oeste. Percebe-se que a maioria dos produtos da UNB (onze) se encontra como apêndice ou anexo da dissertação, 26% dos produtos estão no corpo e três dissertações não geraram produto. Já na UFMT são cinco, o que corresponde a 42% do total da instituição, sendo que a mesma porcentagem de produtos está diluída no corpo da dissertação e duas não possuem produto. Na UFMS, do total dos quatro produtos encontrados, três estão no corpo da dissertação e um no anexo ou apêndice.

Analisando esses dados é possível observar que isso não está de acordo com as orientações da CAPES, que dizem que o produto precisa ser destacável da dissertação para que possa ser analisado e disponibilizado para outros professores (BRASIL, 2013).

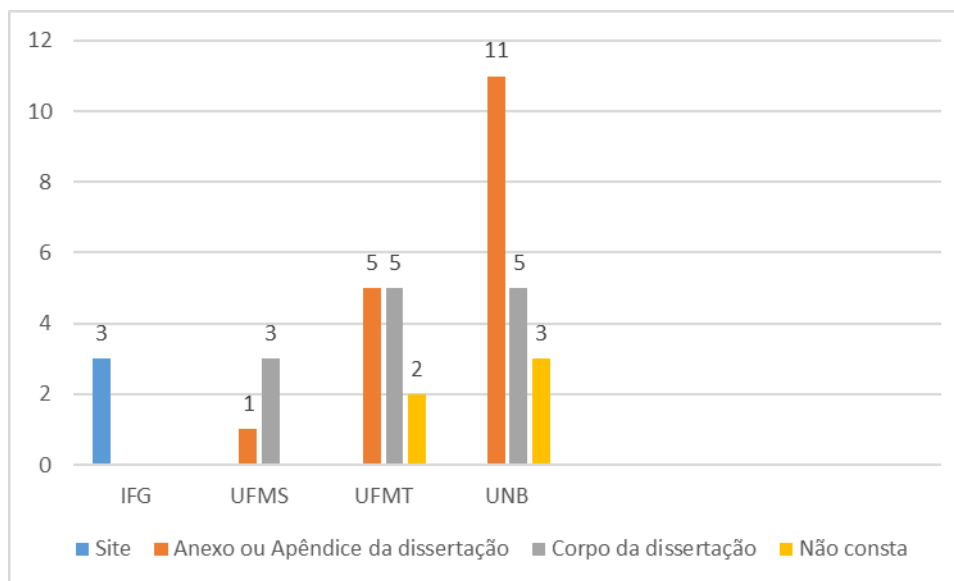


Gráfico 01: Localização de produto por instituição

As características dos produtos foram analisadas seguindo as categorias de análise propostas por Souza et al (2015), a saber: sequência de atividades; proposta de formação docente; instrumento avaliativo e material didático. Essas categorias possuem as seguintes características:

Os produtos associados à categoria **sequência de atividades** são aqueles que analisam ou desenvolvem e analisam, atividades de ensino que devem ser realizadas em dada sequência. Incluíram-se, nesta categoria, aqueles autodenominados: guia de práticas pedagógicas, guia de práticas didáticas, guia pedagógico, metodologia de aula, metodologia de ensino, proposta de ensino, proposta de prática pedagógica, proposta pedagógica, proposta didática, sequência didática, sequência de ensino. A segunda categoria, **proposta de formação docente**, refere-se a trabalhos que têm como sujeitos, professores ou futuros professores, e apresentam propostas de cursos de formação inicial e continuada. Já os produtos classificados como **instrumento avaliativo** apresentam propostas para avaliação da aprendizagem. Por fim, como **material didático**, classificou-se a produção que tem a finalidade de proporcionar a aprendizagem de um determinado conteúdo, bem como servir de apoio ao professor no processo de ensino-aprendizagem. Pode ser material concreto, audiovisual ou novas mídias que utilizam de tecnologia, como por exemplo, computadores e internet. (SOUZA et al, 2015 p. 47 e 48).

As dissertações de todas as instituições inseridas na categoria sequência de atividades corresponde a seis produtos do total. Não foi encontrado nenhum produto na categoria instrumento avaliativo. Os trabalhos relacionados à proposta de formação docente correspondem a seis produtos. Os produtos inseridos na categoria material didático

correspondem à maioria, ao todo 26 produtos, durante o período considerado (2009 a 2014). Os resultados podem ser acompanhados no Gráfico 02.

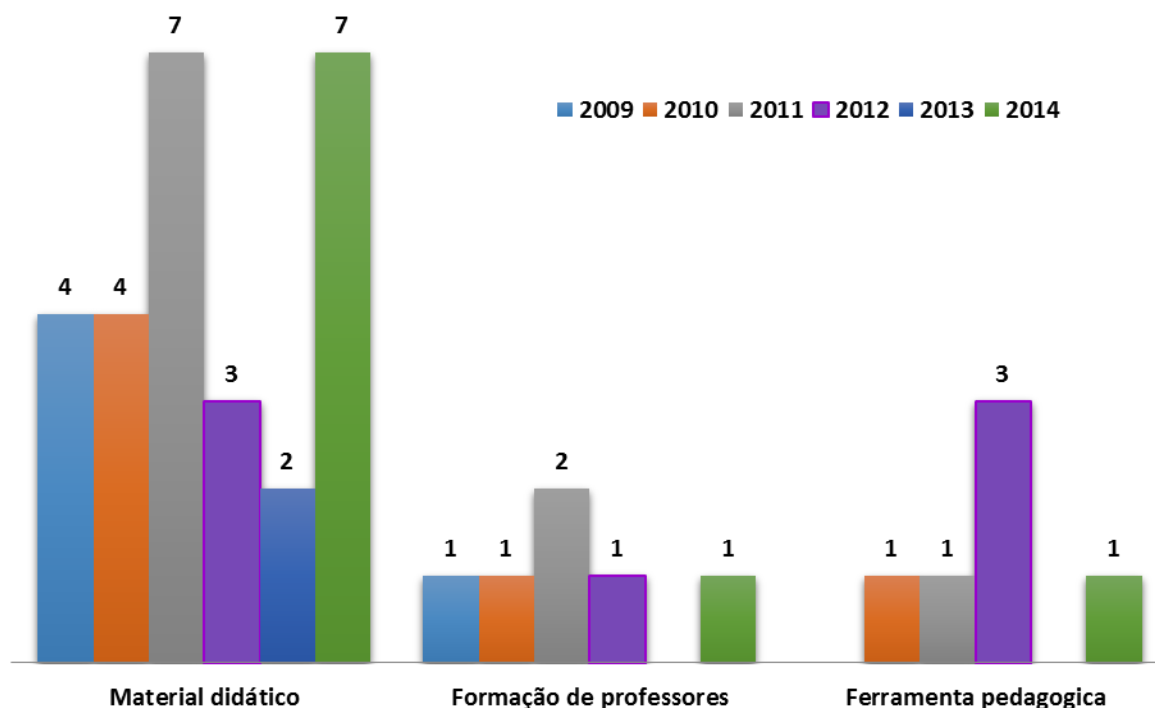


Gráfico 02: Categoria dos produtos por ano.

Dessa forma podemos observar que a grande maioria dos trabalhos estão preocupados em desenvolver material didático, tendo então a finalidade de proporcionar a aprendizagem de um determinado conteúdo, servindo também como material de apoio ao professor no processo de ensino-aprendizagem. Mesmo no ano mais recente (2014) a maioria dos produtos das dissertações está concentrada na categoria material didático.

No Gráfico 03 é possível analisar a quantidade de produtos por ano relacionados com cada programa de MP. Algumas universidades abriram o programa de MP recentemente, dessa forma os números de produtos são poucos. O MP mais antigo é o da UNB o qual visivelmente também possui maior quantidade de produtos na área de ensino de Física no decorrer dos anos.

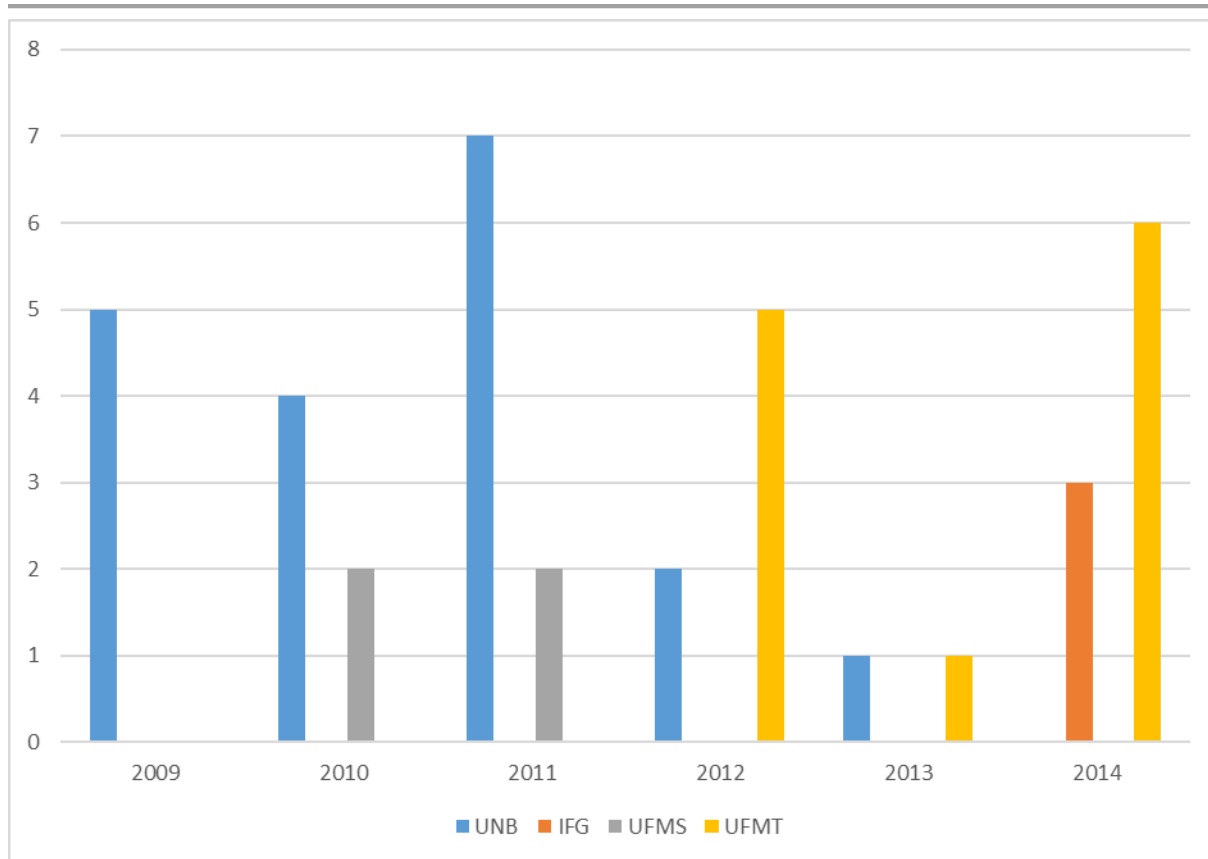


Gráfico 03: Quantidade de produtos por universidade em cada ano.

Outro item analisado foi quanto ao nível de escolaridade que os MP estão preocupados em atender. Entre eles estão o ensino médio, Educação de Jovens e Adultos (EJA), Ensino Fundamental II e Ensino Superior. Vê-se que os produtos estão sendo direcionados em sua grande maioria (87%) para o ensino médio, o que é considerado ótimo, uma vez que o principal objetivo dos MP é a melhoria desse nível de ensino. As pesquisas aplicadas no ensino médio fica fácil de descobrir qual é o ponto frágil desse nível de ensino, com o produto final dos MP sendo voltados para consertar esses defeitos a educação do ensino médio será melhor qualificada. Com os produtos dos MP sendo disponíveis, os professores terão uma base melhor para contribuir com essa mudança. Nos demais níveis de educação, a porcentagem é pequena não deixando de atender cada nível de educação. Conforme pode ser observado no Gráfico 04.

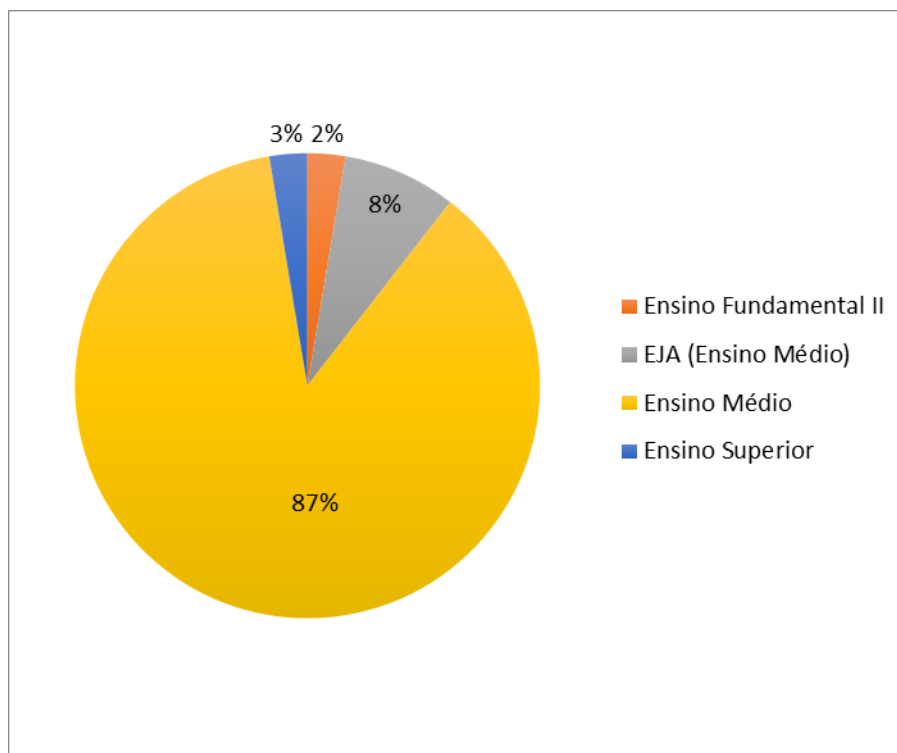


Gráfico 04: Produtos por nível de ensino.

Considerações finais

Até o momento da pesquisa para elaboração desse artigo, as dissertações de 2015 não estavam disponíveis no site dos programas. Tivemos dificuldades de encontrar as dissertações em alguns sites dos programas, em outros casos no site dos programas continham nome da dissertação, nome do autor e do orientador e data de publicação, porém não era possível visualizar a dissertação e nem o produto. Algumas dissertações estavam disponíveis, mas os produtos das mesmas não estavam no site. Em outros programas já foi possível baixar todas as dissertações, porém não conseguimos acesso aos produtos. Apenas em um programa de MP estavam disponíveis no site tanto a dissertação como o programa exigido pela CAPES. Esperava - se encontrar maior número de dissertações na área de ensino de física e também os produtos disponíveis para análise nos sites dos programas de MP.

Após a categorização dos produtos, foi possível verificar que a maioria dos produtos gerados das dissertações produzidas nos programas de MP da região Centro-Oeste não estão disponíveis para serem consultados pelos professores da educação básica, conforme orientação da CAPES. Muitos foram encontrados no anexo ou no corpo do trabalho, uma minoria foi encontrada no *site* do programa, dificultando então o acesso ao material.

O produto mais encontrado foi na categoria sequência didática, que corresponde a 26 produtos do total, enquanto que a categoria sequência de atividades, corresponde a seis produtos do total. A categoria instrumento avaliativo não possui produto, e os trabalhos relacionados à proposta de formação docente correspondem a 6 produtos.

O nível de ensino que mais contém produtos voltados é o ensino médio. Dessa forma fica fácil de verificar que os alunos do MP são professores atuantes nesse nível de educação, os quais estão buscando melhorias para os problemas que enfrentam em sua realidade profissional, o que está de acordo com os objetivos estipulados pela CAPES para os MP.

Este trabalho é uma pequena amostra das análises feitas sobre os programas de MP na região Centro - Oeste. Os dados serão aprofundados no meu Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, o qual pretende - se conhecer e caracterizar as dissertações e mapear os produtos desenvolvidos nos programas de mestrado profissional da área de ensino de Física, recomendados pela Capes, localizados na região Centro-Oeste do Brasil. Tendo dessa forma uma visão sobre como são os MP nessa região, esperando que os resultados desse trabalho sejam capazes de contribuir na melhoria desses programas daqui para a frente.

Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BRASIL, CAPES. **Documento de área 2013**. Disponível em <http://www.avaliacaotrienal2013.capes.gov.br/documento-de-area-e-comissao>. Acesso em: 10 mar 2015.

GODOY A. Schmidt, **Pesquisa Qualitativa Tipos Fundamentais** Revista de Administração de Empresas São Paulo, v. 35, n.3, p, 20-29 Mai./Jun. 1995.

MOREIRA, M. A.; NARDI, R. O mestrado profissional na área de ensino de Ciências e Matemática: Alguns esclarecimentos. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 2, n. 3, p. 1-9, 2009.

NEVES J. L., Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades - **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, V.1, Nº 3, 2º SEM./1996.

OSTERMANN, F.; REZENDE, F.. Projetos de desenvolvimento e de pesquisa na área de ensino de Ciências e Matemática: uma reflexão sobre os mestrados profissionais. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 26, n. 1, p.66-80, abr. 2009.

PIRES, L. L. de A.; SOUZA, M. J. F. S.; MORAIS, M. R. S. R.; ALMEIDA, M. S.; CARVALHO, N. M.; DIOGO, R. C.. **Projeto Pedagógico de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação para Ciências e Matemática. 2011.** Disponível em: <http://www.jatai.ifg.edu.br/ppgecm/index.php/mdocmestrado>. Acesso em: 13 mar. 2015.

SILVA, M. G. L.; ARAÚJO, M. F. F.; NORONHA, C. A.. O estado da arte do mestrado profissional em Ensino de Ciências e Matemática da UFRN a partir das dissertações e perfil dos egressos. **Enseñanza de las Ciencias**, v. extra, p. 1-19, 2013.

SOUZA, M. J. F. S., et al. Análise dos produtos de programas de mestrado profissional: um recorte envolvendo o Ensino de Matemática na Região Sul do Brasil. **X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC**, Aguas de Lindóia SP – 24^a 27 de Novembro de 2015.

CEVALLOS, Ivete. **O Mestrado Profissional em Ensino de Matemática e o desenvolvimento profissional de professores: um desafio institucional.** 2011. 242 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC/SP, São Paulo, 2011.