



unopar

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM
METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE LINGUAGENS E SUAS
TECNOLOGIAS**

SELMA ALICE FERREIRA ELWEIN

**ESTUDO DAS ASSIMETRIAS NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA
DA ÁREA MULTIDISCIPLINAR: ENSINO**

Londrina
2015

SELMA ALICE FERREIRA ELWEIN

**ESTUDO DAS ASSIMETRIAS NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA
DA ÁREA MULTIDISCIPLINAR: ENSINO**

Dissertação de Mestrado apresentada à UNOPAR, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias.

Orientador: Profa. Dra. Samira Favez Kfourri

Londrina
2015

SELMA ALICE FERREIRA ELWEIN

**ESTUDO DAS ASSIMETRIAS NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA
DA ÁREA MULTIDISCIPLINAR: ENSINO**

Dissertação de Mestrado apresentada à UNOPAR, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias.

Orientador: Profa. Dra. Samira Favez Kfourri

Londrina
2015

Autorizo a Reprodução total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Dados Internacionais de catalogação-na-publicação
Universidade Norte do Paraná
Biblioteca Central
Setor de Tratamento da Informação**

E43e

Ellwein, Selma Ferreira Alice

Estudo das assimetrias na produção científica da área multidisciplinar: ensino / Selma Ferreira Alice Ellwein: Londrina: Unopar, 2015. 100f.

Dissertação. (Mestrado Acadêmico em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias). Universidade Norte do Paraná.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Samira Fayez Kfourir da Silva

1- Mestrado Acadêmico - UNOPAR 2- Produção científica 3- Publicação em periódicos 4- Programas de pós-graduação 5- Área de ensino I- Silva, Samira Fayes Kfourir da, orient. II- Universidade Norte do Paraná.

CDU37.02

SELMA ALICE FERREIRA ELWEIN

ESTUDO DAS ASSIMETRIAS NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA ÁREA MULTIDISCIPLINAR: ENSINO

Dissertação de Mestrado apresentada à UNOPAR, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Metodologias para Ensino de Linguagens e suas Tecnologias conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Profa. Dra. Samira Fayes Kfour
UNOPAR

Prof. Dr. Fábio Luiz da Silva
UNOPAR

Profa. Dra. Maria Júlia Giannasi Kaimen
UEL

Londrina, 05 de Março de 2015.

DEDICATÓRIA

A todas as pessoas que de alguma forma colaboraram na construção desse trabalho. Não irei enumera-las para não correr o risco de cometer ingratidões.

As pessoas presentes em minha vida e sem as quais nada sou e nada serei.

A minha amada Família.

Ao pessoal da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UNOPAR, muitos dos quais são mais que colegas de trabalho, são amigos.

*Sonho que se sonha só.
É só um sonho que se sonha só.
Mas sonho que se sonha junto é realidade.
Raul Seixas (1974)*

ELLWEIN, Selma Alice Ferreira. **Estudo das assimetrias na produção científica da Área Multidisciplinar**: ensino. 2015. 100 f. Dissertação (Mestrado em Metodologias para Ensino de Linguagens e suas Tecnologias) – Universidade Norte do Paraná, Londrina, 2015.

RESUMO

O presente estudo avaliou a Área de Ensino criada em junho de 2011, derivada da antiga Área de Ensino de Ciências e Matemática e que atualmente a Área conta 116 Programas e Cursos de Pós-Graduação – PPG aprovados em várias regiões do Brasil. A pesquisa objetivou investigar os critérios utilizados pela Área de Ensino para classificar os periódicos científicos no Qualis da Capes; além avaliar a quantidade e a qualidade da produção científica dos PPG, baseados nos estratos do Qualis. Foram analisados os dados sobre a produção científica disponíveis no relatório da Avaliação Trienal (2010-2012) e também o cadastro de artigos científicos produzidos pelos novos Programas e disponibilizados na Plataforma Sucupira, referente ao ano base de 2013. Demonstrou-se que a produção bibliográfica, mais especificamente de artigos publicados em periódicos, dos novos Programas criados nos anos de 2012 e 2013, ainda é bastante incipiente, principalmente no que se refere a soma da pontuação segundo os parâmetros do WebQualis.

Palavras-chave: Produção Científica. Publicação em Periódicos. Programas de Pós-Graduação. Área de Ensino.

ELLWEIN, Selma Alice Ferreira. **Study of asymmetries in scientific production of the Multidisciplinary Area**: education. 2015. 100f. Dissertation (Master of Languages and Methodologies for its Technology Education) - University of Northern Paraná, Londrina, 2015.

ABSTRACT

This study evaluated the Teaching Area created in June 2011, derived from the ancient Science and Mathematics Education Area and currently the area has 116 Programs and Graduate Courses - PPG approved in several regions of Brazil. The research aimed to investigate the criteria used by the Education Area to classify scientific journals in the Qualis Capes; besides assessing the quantity and quality of scientific production of PPG, based on the Qualis strata. The data were analyzed on scientific production available in the report of the Triennial Assessment (2010-2012) and also the registration of scientific articles produced by the new programs and available in Sucupira Platform, covering the base year of 2013. It has been shown that the bibliographic production more specifically of articles published in journals, new programs created in the years 2012 and 2013, is still incipient, especially as regards the sum of the scores according to WebQualis parameters.

Keywords: Scientific Production. Publication in Journals. Graduate Programs. Teaching Area.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Programas de Pós-Graduação na Área de Ensino por regiões do Brasil	32
Gráfico 2 - Programas e Cursos de Pós-Graduação da Área de Ensino distribuídos no Brasil	38
Gráfico 3 - Diferentes nomenclaturas dos novos PPG da Área de Ensino	40
Gráfico 4 - Distribuição dos cursos e Programas da Área de Ensino conforme a modalidades Profissionalizante e Acadêmico – Coleta 2010-2012	41
Gráfico 5 - Estrato Qualis/Capes na Área de Ensino em 2013	64
Gráfico 6 - Distribuição de artigos da Área de Ensino no Triênio 2010-2012, conforme Qualis Capes	70
Gráficos 7A e 7B - Artigos publicados dos PPG – Área de Ensino: quantidade e pontuação.....	73
Gráfico 8 - Quantidade de artigo publicados e pontuação de Programa da Área de Ensino descredenciado no Triênio 2010-2012	75
Gráfico 9 - Programas Profissional e Acadêmico aprovados em 2012 e 2013 na Área de Ensino	78
Gráfico 10 - Estratificação da produção de artigos dos 24 PPG da Área de Ensino que lançaram dados na Plataforma Sucupira referente ao ano base 2013	79
Gráfico 11 - Periódicos sem classificação na Área de Ensino cadastrado na Plataforma Sucupira referente ao ano base 2013	82

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Evolução dos gastos em ciência e tecnologia no Brasil – 2000 a 2009.....	20
Quadro 2	Distribuição dos Programas e Cursos de Pós-Graduação Stricto sensu da Área de Ensino no Brasil.....	34
Quadro 3	Quesitos avaliados pela Capes nos Programas de Pós-Graduação Stricto sensu.....	42
Quadro 4	Pontuação para estratos dos três elementos da produção intelectual dos PPG.....	46
Quadro 5	Estrato e pontuação de periódicos na Área de Ensino.....	63
Quadro 6	Periódicos classificados na Área de Ensino	64
Quadro 7	Quantidade de artigos & quantidade de pontos dos PPG da Área de Ensino	74
Quadro 8	Instituições que não lançaram dados da produção dos PPG da Área de Ensino no Coleta Capes referente ao ano base 2013	77

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ASP	Academic Search Premier
ASSIA	Applied Social Sciences Index and Abstracts
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CD	Corpo Docente
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CNE	Conselho Nacional e Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
CPII	Colégio Pedro II
CTC/ES	Comitê Técnico Científico da Educação Superior
DA	Docente Atuação
DI	Disciplinas
DOAJ	Directory of Open Access Journals
DP	Docente Produção
ERIC	Education Resources Information Center
EUA	Estados Unidos
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FIOCRUZ	Fundação Osvaldo Cruz
FPP	Faculdade Pequeno Príncipe
FUPF	Fundação Universidade de Passo Fundo
FURB	Universidade Regional de Blumenau
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituição de Ensino Superior
IFAM	Instituto Federal do Amazonas
IFES	Instituto Federal do Espírito Santo
IFRJ	Instituto Federal do Rio de Janeiro
IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
IFSUL	Instituto Federal de Educação Ciência de Tecnologia
INICSUL	Universidade Cruzeiro do Sul
ISSN	International Standard Serial Number
LP	Linhas de Pesquisa
MEC	Ministério da Educação

MP	Mestrado Profissional
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PA	Produção Artística
PB	Produção Bibliográfica
PNPG	Plano Nacional e Pós-Graduação
PO	Proposta do Programa
PPG	Programa de Pós-Graduação
PT	Produção Técnica
PUC	Pontifícia Universidade Católica
SCIE	Science Citation Index Expanded
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
TE	Teses e Dissertações
UAEM	Universidade Autônoma do México State
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UEA	Universidade do Estado do Amazonas
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UEMS	Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul
UEPA	Universidade do Estado do Pará
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UERJ	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UERN	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
UERR	Universidade Estadual de Roraima
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFABC	Universidade Federal do ABC
UFAC	Universidade Federal do Acre
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFAM	Universidade Federal do Amazonas

UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFCSA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMS	Universidade Federal e Mato Grosso do Sul
UFMT	Universidade Federal e Mato Grosso
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFPA	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
UNAERP	Universidade de Ribeirão Preto
UNB	Universidade de Brasília
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNESP	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
UNESPAR	Universidade Estadual do Paraná
UNIBAN	Universidade Anhanguera
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNICENTRO	Universidade Estadual do Centro Oeste
UNICSUL	Universidade Cruzeiro do Sul

UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNIFOA	Centro Universitário de Volta Redonda
UNIFRA	Centro Universitário Franciscano
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
UNIPAMPA	Universidade Federal do Pampa
UNIPLI	Centro Universitário Plinio Leite
UFSP	Universidade Federal de São Paulo
UNOPAR	Universidade Norte do Paraná
URI	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
USP	Universidade de São Paulo
USS	Universidade Severino Sombra
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 METODOLOGIA	17
3 EDUCAÇÃO E PESQUISA	19
3.1 A Pesquisa nas Áreas Humanas e Sociais	21
4 PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i> NO BRASIL	23
4.1 Capes	24
4.2 Avaliação dos Programas de Pós-Graduação	28
5 PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i> ÁREA DE ENSINO	31
5.1 Legislações que regem os PPG na Área de Ensino	42
6 PRODUÇÃO INTELECTUAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA ÁREA 46 - ENSINO	44
6.1 Publicação em Livros e Capítulos de Livros	44
6.2 Publicação em Periódicos Científicos	47
6.2.1 Bases de dados	49
6.2.2 O Portal de Periódicos da Capes	53
6.2.3 Artigos Científicos	55
6.2.4 Indicadores bibliométricos	56
6.2.4.1 Fator de impacto – FI	58
6.2.4.2 Índice H	59
6.2.4.3 Qualis/Capes	62
6.3 Lattes	68
6.4 Cadernos de Indicadores	69
6.5 Avaliação Trienal 2010-2012 na Área de Ensino	71
6.6 Dados do Coleta Capes ano base 2013 na Área de Ensino	76
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
REFERÊNCIAS	87
ANEXOS	92
Anexo 1 - Roteiro Usado pela Capes para Classificação de Livros	93

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa científica configura-se como um processo sistemático de construção do conhecimento, seja pela geração de novos conhecimentos, ou por meio da constatação ou refutação de conhecimentos pré-existentes. Atualmente essa prática é reconhecida como a base do desenvolvimento da humanidade e pode ocorrer em todos os ambientes de ensino, desde a escola básica até as universidades, bem como nos demais segmentos da sociedade.

No Brasil a pesquisa científica institucionalizada iniciou-se após a criação da primeira universidade em 1934 em São Paulo. Na Área de Educação surgiu na década 40, com o fim da II Guerra Mundial, pois foi somente nesse período que a Educação passou a ser considerada como elemento fundamental para a inserção social do indivíduo.

As áreas de conhecimentos têm suas peculiaridades e, nas universidades brasileiras, as Áreas Biológicas, da Saúde e Agrárias têm historicamente maior tradição em desenvolvimento de pesquisas científicas, que as Áreas Humanas e Sociais. Segundo Guimarães (2010, p.561) “entre os anos de 2000 e 2008, as atividades de pesquisa em saúde representaram cerca de 25% de todas as atividades de pesquisa no país [...]. Ainda na área da saúde Borges (2010) complementa que o Brasil encontra-se na lista dos 20 mais importante países na produção de pesquisa nesta área.

Há também, uma grande distância entre os conhecimentos gerados pelas universidades brasileiras e a sua aplicação. No caso das Ciências Humanas e Sociais a situação parece ser ainda mais complexa, por dois aspectos, o primeiro se refere ao pouco intercâmbio de informações internacionais, pois diferente das outras áreas, as citações e referências internacionais não são frequentemente utilizadas. Se não há citação de artigo em outro idioma, principalmente em língua inglesa, a probabilidade de publicação em periódico de âmbito internacional também se restringe, e os artigos acabam sendo publicados em periódicos nacionais de baixo impacto; por consequência não são citados nos artigos publicados nos periódicos

com fator de impacto significativo, criando um círculo vicioso. Almeida (2010) complementa ao afirmar que as Ciências Humanas são menos internacionalizadas, mesmo nos centros mais avançados da produção.

Desta forma, o interesse pelos Programas de Pós-Graduação da Área de Ensino se deu pela constatação de que o *Stricto sensu* constitui-se em um importante espaço de produção de pesquisas científicas e por consequência de conhecimentos. É nesse meio que a pesquisa assume lugar privilegiado em sua origem, estruturação e desenvolvimento, pois a publicação de artigos científicos é o principal meio de divulgação do resultado final das pesquisas desenvolvidas nas Universidades.

O setor de produção privado do Brasil também não tem tradição em investir em pesquisa. De acordo com Borges (2010) no Brasil 66% dos pesquisadores estão nas universidades (públicas e privadas) e apenas 26% atuam nas empresas. Entretanto, em países desenvolvidos essa prática de pesquisa nas organizações (empresas e indústrias) é bastante comum, havendo grandes investimentos, principalmente na indústria farmacêutica, de alimentos, automobilística, química, de comunicação, informática, eletroeletrônica, armamento militar, entre várias outras.

“A Área de Ensino foi nucleada na antiga Área de Ensino de Ciências e Matemática” (CAPES, 2013a). Como herança das áreas de humanidades e sociais não tem por hábito publicar os resultados de suas pesquisas em periódicos científicos de alto impacto. Muitos pesquisadores dessas áreas ainda priorizam a participação em eventos e a produção de livros. Por isso, grande parte das publicações da área está em anais e livros. O que pode ter dificultado o fator de impacto dos periódicos e do reduzido número de publicações Qualis A e do elevado número com estrato C, o que de certa forma pode ser considerado um descompasso com os critérios de qualidade nas outras áreas da Capes.

Entender este fenômeno é um desafio que pode trazer contribuições para a área do conhecimento, pois na grande Área Multidisciplinar, na qual está inserida a Área de Ensino há pesquisadores de diferentes formações atuando em conjunto, o que permite perceber as assimetrias nas produções.

Assim, o presente estudo teve como objetivo geral analisar os critérios da Área de Ensino para classificar os periódicos científicos, e se os periódicos classificados nos estratos A1 e A2 no Qualis da Capes têm atendido esses critérios. Tendo ainda, como objetivos específicos: a) Levantar a produção de artigos científicos dos Programas de Pós-Graduação - PPG da Área de Ensino, no Triênio 2010-2012; e b) Analisar a produção de artigos científicos referente ao ano base de 2013 registrados na Plataforma Sucupira comparando o número de artigos publicados e a soma da pontuação dos docentes dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* da Área 46 Ensino.

A estrutura desse estudo, além dos itens: Introdução, Metodologia e Considerações Finais, foi subdividida em quatro seções, que são apresentadas na seguinte sequência: 1) Educação e Pesquisa, na qual tratamos da importância da pesquisa como processo de integração e dinamização para o ensino e aprendizagem; 2) Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* no Brasil, discorrendo sobre as Políticas da Capes, sua estrutura e diretrizes para avaliação dos PPG; 3) Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* na Área de Ensino, seção em que é detalhado as especificidades da Área de Ensino no que tange aos programas de pós-graduação *stricto sensu*; e 4) Produção Intelectual dos Programas de Pós-Graduação da Área 46 – Ensino, sendo esse item o cerne da presente pesquisa, no qual discutiu-se a produção de artigos científicos dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* na Área Ensino, publicados no Triênio 2010-2012 e no ano base de 2013.

2 METODOLOGIA

Na Capes a grande Área Multidisciplinar é dividida em cinco subáreas: 1) Interdisciplinar; 2) Ensino; 3) Materiais; 4) Biotecnologia; e 5) Ciências Ambientais. A Área de Ensino, por ser multidisciplinar abrange também características das áreas de humanidades e sociais, trazendo consigo os problemas relatados anteriormente, como a falta de internacionalização dos periódicos, além de baixo impacto das publicações.

A Área de Ensino – 46 é ainda subdividida em quatro subáreas: 1) Ensino de Ciências e Matemática; 2) Ensino na Saúde; 3) Ensino de Engenharia e Tecnologia; e 4) Ensino de Humanidades, Linguagens e Ciências Sociais. Este estudo se propôs avaliar a produção de artigos científicos dos Programas de Pós-Graduação da Área de Ensino, formulando um diagnóstico das publicações, seja no aspecto qualitativo e quantitativo, destas quatro subáreas.

Para o desenvolvimento desta pesquisa foi realizado uma análise dos Documentos referente à Pós-Graduação *Stricto sensu*, mais especificamente da Área 46 – Ensino, verificando as diretrizes para a qualificação da produção de artigos científicos, assim como a classificação dos periódicos científicos da Área.

Para o levantamento dos artigos publicados em periódicos científicos dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* na Área de Ensino foi verificada a relação da produção científica nos Cadernos de Indicadores da Capes, referente ao Triênio 2010-2012 e na Plataforma Sucupira, referente ao ano base 2013. Sendo os Cadernos de Indicadores o conjunto de relatórios de informações preenchidas anualmente pelos Programas e enviados a Capes por meio do Coleta de Dados; e a Plataforma Sucupira uma nova ferramenta, utilizada pela Capes para coletar e registrar informações dos Programas de Pós-Graduação, realizar análises e avaliações e ser a base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG).

Foram também verificados os critérios do Qualis/Capes adotados pela Área 46 – Ensino, utilizados para classificação dos periódicos científicos nessa

área. A partir desses critérios foi realizada uma análise verificando se periódicos científicos estratificados como A1 e A2 no WebQualis/Capes na Área de Ensino, atendem esses critérios estabelecidos pela Área.

Para a validação desta pesquisa realizou-se também uma revisão na literatura nas Bases de Dados disponíveis no Portal de Periódicos da Capes, com intuito de orientar o estudo, comparando a visão e posicionamentos de diversos autores sobre os temas: Pesquisa Científica, Periódicos Científicos e Produção Científica.

Desta forma, a presente pesquisa analisou a produção de artigos científicos dos 73 Programas de Pós-Graduação da Área de Ensino que registraram os dados referente à avaliação Trienal 2010-2012 nos Cadernos de Indicadores da Capes. Além da produção de artigos científicos (total de 366 artigos) cadastrados pelos 41 novos Programas da Área 46 – Ensino (aprovados nos anos de 2012 e 2013) na Plataforma Sucupira da Capes, referente ao Coleta Capes ano base de 2013.

3 EDUCAÇÃO E PESQUISA

A pesquisa constitui-se um excelente caminho para a construção de conhecimentos e pode ser um dos processos de integração e dinamização para o ensino e aprendizagem. Para Oliveira (1999) pesquisar significa dialogar crítica e criativamente com a realidade, desta forma, pesquisar é informa-se sobre determinado assunto possibilitando que o indivíduo possa contextualizar sobre o mesmo. Portanto, o ensino está atrelado a pesquisa.

Assim, a pesquisa e por consequência a produção de conhecimento científico se caracteriza pelo questionamento permanente ao conhecimento estabelecido. Para Demo (1996) a pesquisa como atividade cotidiana deve partir de um questionamento sistemático crítico e criativo e que intervenha na realidade no sentido teórico e prático. Ou seja, a pesquisa científica pode ser entendida como um princípio didático de ensino e aprendizagem.

O presente estudo tem ainda, como princípio que para aprender bem, duas ações são imprescindíveis: desenvolver a pesquisa e ter subsídios para elaborar informações, a partir dos dados captados na pesquisa. Portanto, a pesquisa científica pode ser utilizada como um recurso de ensino e aprendizagem, pois reforça a autonomia do aprendiz e evita, ou diminui, o reprodutivismo.

Nesse sentido Demo (2009) complementa que o desafio primordial da universidade é a pesquisa, pois a pesquisa define o escopo dessa Instituição. Faz-se necessário desenvolver o conceito e a prática da pesquisa, tornando-a a didática central da vida acadêmica.

As influências das ciências estão presentes em várias áreas, na saúde, na comunicação, no meio ambiente e na economia, com impactos positivos e negativos. É bastante nítido o crescimento científico e os avanços tecnológicos, principalmente nas últimas décadas. Contudo, a Ciência ainda é discutida, tratada e disseminada, basicamente nas Universidades, portanto é hermética ao entendimento de uma grande parcela da sociedade, pois é fato que o acesso à universidade ainda é restrito a uma pequena parte da sociedade.

Os avanços das tecnologias da informação têm facilitado e contribuído para o desenvolvimento científico e tecnológico, democratizado o acesso a novos conhecimentos. O Brasil investiu nas últimas décadas milhões de reais em pesquisas e desenvolvimento. De acordo com Albuquerque (1996) em 1990 o país gastou 2,94 bilhões de dólares em ciência e tecnologia, o que na época representava 0,72% do Produto Interno Bruto – BIP; sendo que de 2000 a 2009 houve um aumento considerável desses gastos, conforme pode ser verificado no Quadro 1.

Quadro 1: Evolução dos gastos em ciência e tecnologia no Brasil – 2000 a 2009

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
US\$	8.351	7.350	6.597	6.950	8.216	11.201	14.074	19.095	24.002	24.997
% PIB	1,30	1,33	1,30	1,26	1,24	1,27	1,29	1,40	1,45	1,57

De acordo com Grudzien Neto (2013) os gastos com ciência e tecnologia no Brasil são realizados em grande parte pelo setor público e o investimento do setor privado ainda é incipiente. A falta de investimento do setor privado é reflexo de grande parte das universidades particulares ainda não ter por prática o desenvolvimento de projetos de pesquisa de grande porte, cujos resultados possam ser traduzidos em benefícios aplicados à sociedade. Por consequência, o número de pesquisadores nas instituições particulares também é pequeno. Nesse contexto Torres, Ziviani e Silva (2012, p. 198) complementam ao definir as universidades como um espaço de produção de conhecimento científico sobre os mais variados temas. Os autores destacam ainda que a importância dessa produção científica não se restringe ao âmbito acadêmico, pois o conhecimento científico é cada vez mais necessário à sociedade. Para o cidadão comum, constitui um recurso ao qual se recorre para auxílio e para orientação nas decisões cotidianas, portanto, um instrumento para a compreensão da natureza e da vida social. Sendo assim, a divulgação científica é de extrema relevância para a sociedade.

O número de IES no Brasil também tem crescido nos últimos anos, principalmente de instituições privadas e também nos estabelecimentos públicos, apesar deste último, ser um aumento mais tímido. Em 2011 eram 2.081 IES, em 2012, este número passou para 2.112 Instituições.

Somente quantidade de Universidades não demonstra avanço no ensino superior, de fato o importante é a qualidade de ensino destas IES. Atualmente, um dos índices para medir a qualidade de uma Instituição de Ensino Superior é a pesquisa científica desenvolvida por seus docentes e alunos, de pós-graduação principalmente. Assim, quando uma IES investe no desenvolvimento de pesquisas isto tem bons reflexos na qualidade de ensino. Exemplo disto é que o desempenho das instituições brasileiras é mensurado principalmente pela produção científica. Porém, o Brasil ainda tem uma história recente de produção científica publicada internacionalmente, comparando-se com países europeus, ou mesmo em países asiáticos que começam a despontar nos rankings de publicações mundiais. Além disso a incipiência na produção científica nacional em parte se dá, devido aos currículos das universidades ainda serem profissionalizantes e valorizarem pouco a produção científica.

3.1 A Pesquisa nas Áreas Humanas e Sociais

Para Minayo (1999) a pesquisa é a atividade básica da ciência na sua indagação e na construção da realidade, e a relação entre pesquisa e interdisciplinaridade é muito presente nas Áreas Humanas e Sociais. A interdisciplinaridade não ignora as diferenças, as ciências e as áreas, mas também não desconsidera as especificidades concebendo-as num contexto global.

As pesquisas desenvolvidas nas Áreas Humanas e Sociais e a produção de conhecimento apesar de ser prática antiga ainda têm menor impacto se comparado a outras áreas como da Saúde e Agrárias, por exemplo. Provavelmente devido as pesquisas desenvolvidas nestas duas últimas áreas, normalmente gerarem produtos e/ou bens de consumo. De acordo com Altbach (2006 *apud* AGUADO-LOPEZ; ROGEL-SALAZAR; BECERRIL-GARCÍA, 2010, p.229)

a atividade científica nas ciências exatas e naturais registram, aproximadamente, 350 mil novas referências, semanalmente, em oposição a 50 mil, para as ciências sociais e 15 mil, para Humanidades.

Assim, faz-se necessário, pensar estratégias que possam fortalecer vínculos entre os pesquisadores, as áreas de humanidades e as demandas concretas da população. Para Bourguignon (2009) a formação do pesquisador e as pesquisas por ele desenvolvidas devem estar relacionadas ao contexto social em que a pesquisa se insere. Para a autora a concepção que se tem de pesquisa e a formação dos pesquisadores interferem nos resultados das pesquisas e no seu alcance social, pois a atividade científica é atravessada pela relação sociedade, teoria e história.

De acordo com as diretrizes do Documento de Área 2013, produzido pela Comissão da Área de Ensino e disponível no site da Capes (<http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=4670:ensino>) na Área de Ensino a pesquisa é essencialmente do tipo translacional. Sendo que a pesquisa translacional ou, originalmente em inglês “*translational research*” surgiu com o propósito de aproximar o pesquisador dos campos de prática.

Padilha (2011) esclarece que embora, a pesquisa translacional, seja um termo recente, a noção de “transferência de resultados de pesquisa”, vem sendo discutida desde as décadas de 1970 e 1980, nos Estados Unidos e também no Brasil, principalmente na área da saúde. Para a autora o termo é normalmente utilizado pela área de Saúde, pois a pesquisa translacional é a pesquisa que vai desde a ciência básica até a aplicação prática daquele conhecimento.

Nas áreas de Humanas e Sociais a proposta da pesquisa translacional constitui-se em buscar construir pontes entre conhecimentos acadêmicos gerados em educação e ensino para sua aplicação em produtos e processos educativos na sociedade, refletindo a convergência das vertentes de estudos teóricos aplicados aos interesses da sociedade, implicando o compromisso da Área de Ensino com seus produtos transpostos à Educação em geral. Embasando esta posição, temos o Documento de Área de 2013, de acordo com o referido documento a expectativa é de que com a ampliação da Área de Ensino seja possível impulsionar a evolução dos Programas de Pós-Graduação com metas e desafios que expressem as necessidades nacionais para o avanço em todos os níveis do ensino.

4 PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* NO BRASIL

A Pós-Graduação *Stricto sensu* constitui o ciclo de cursos regulares em segmento à graduação, sistematicamente organizado, visando desenvolver e aprofundar a formação adquirida no âmbito da graduação e conduzindo à obtenção de grau acadêmico. Divide-se em duas etapas: Mestrado e Doutorado, ambos compreendem a definição de Pós-Graduação *Stricto sensu*, com a diferença no grau de profundidade dedicado ao estudo do objeto de pesquisa. Embora representem um escalonamento na pós-graduação, esses cursos podem ser considerados relativamente autônomos, isto é, o mestrado não constitui obrigatoriamente requisito prévio para inscrição em um curso de doutorado, porém na maioria das Instituições de Ensino Superior ocorrem nesta sequência: mestrado e doutorado.

Neste sentido Almeida (2010, p.19) complementa ao afirmar que a etapa do mestrado anterior a doutorado “mesmo não sendo obrigatório, ela é considerada necessária para a maior parte dos alunos, e pela imensa maioria dos programas”.

A Capes (2014) define Pós-Graduação como um sistema especial de cursos exigido pelas condições da pesquisa científica e pelas necessidades do treinamento avançado. Sendo seu objetivo imediato proporcionar ao estudante aprofundamento do saber que lhe permita alcançar elevado padrão de competência científica ou técnico-profissional. Para além destes interesses práticos imediatos, a pós-graduação tem por fim oferecer, dentro da universidade, o ambiente e os recursos necessários para que se realize a investigação científica na qual possa afirmar-se a criação nas formas da cultura universitária.

O principal documento sobre os conceitos da Pós-Graduação no Brasil é o Parecer CES/CFE 977/65, conhecido como "Parecer Sucupira", publicado em 03 de dezembro de 1965. De acordo com o Parecer

A pós-graduação – o nome e o sistema – tem sua origem próxima na própria estrutura da universidade norte-americana, compreendendo o *college* como base comum de estudos e as diferentes escolas graduadas

que geralmente requerem o título de bacharel como requisito de admissão. Assim, em virtude dessa organização a Universidade acha-se dividida em dois grandes planos que se superpõem hierarquicamente: o *undergraduate* e o *graduate*. No primeiro encontra-se os cursos ministrados no *college* conduzindo ao B.A. e ao B.Sc., e o segundo abrange os cursos pós-graduados, principalmente aqueles que correspondem a estudos avançados das matérias do college visando aos graus de mestre ou doutor (PARECER CFE..., 2005, p.163).

Outro documento que rege a pós-graduação no Brasil é o Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020, publicado em dezembro de 2010 e que tem como objetivo definir novas diretrizes, estratégias e metas para dar continuidade e avançar nas propostas para política de pós-graduação e pesquisa no país (BRASIL, 2010).

Assim, os cursos de mestrado e doutorado avaliados com nota igual ou superior a "3" (três) são recomendados pela Capes ao reconhecimento (cursos novos) ou renovação do reconhecimento (cursos em funcionamento) pelo Conselho Nacional de Educação – CNE/MEC.

De acordo com a Capes (2013) a avaliação dos Programas de Pós-Graduação compreende a realização do acompanhamento anual e da avaliação trienal do desempenho de todos os programas e cursos que integram o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). Os resultados desse processo, expressos pela atribuição de uma nota na escala de 1 a 7 (um a sete) fundamentam a deliberação do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação - CNE/MEC sobre quais cursos obterão a renovação de reconhecimento a vigorar no triênio subsequente.

Para o cadastro das informações dos Programas é disponibilizado pela Capes o “Aplicativo Coleta de Dados Capes”. Trata-se de um sistema informatizado desenvolvido com o objetivo de coletar informações dos cursos de mestrado, mestrado profissional e doutorado integrantes do Sistema Nacional de Pós-Graduação (CAPES, 2013).

4.1 Capes

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes é uma fundação mantida pelo Ministério da Educação – MEC e desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da Pós-Graduação *Stricto Sensu* no Brasil. Foi criada em 11 de julho de 1951 pelo Decreto nº 29.741, na época denominada: *Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*. Em 1953 foi implantado o Programa Universitário, principal linha da Capes junto às universidades e institutos de ensino superior. Em 1961, a Capes subordinava-se diretamente à Presidência da República. Com a ascensão militar em 1964, a Capes volta a se subordinar ao Ministério da Educação e Cultura. O ano de 1965 é de grande importância para a pós-graduação no país sendo 27 cursos classificados no nível de mestrado e 11 em doutorado.

Em 1970, foram instituídos os Centros Regionais de Pós-Graduação, e em 1981 a Capes passa a ser reconhecida como órgão responsável pela elaboração do Plano Nacional de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, por meio de Decreto nº 86.791; e ainda, como Agência Executiva do Ministério da Educação e Cultura junto ao sistema nacional de Ciência e Tecnologia, cabendo-lhe elaborar, avaliar, acompanhar e coordenar as atividades relativas ao ensino superior.

No governo de Fernando Collor de Melo a Medida Provisória nº 150, de março de 1990, extingue a Capes, porém com a intensa mobilização das Universidades e suas Pró-Reitorias de Pesquisa e Pós-Graduação, em 12 de abril do mesmo ano, a Capes é recriada pela Lei nº 8.028.

Em 2008 a Capes, além de coordenar o Sistema Nacional de Pós-Graduação brasileiro também passa a induzir e fomentar a formação inicial e continuada de professores para a educação básica. Tal atribuição é consolidada pelo Decreto nº 6755, de 29 de janeiro de 2009, que instituiu a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica.

Atualmente as atividades da Capes são agrupadas basicamente em cinco linhas de ação, cada qual desenvolvida por um conjunto estruturado de

programas (CAPES, 2014):

- 1) Avaliação da Pós-Graduação *Stricto Sensu*;
- 2) Acesso a divulgação da produção científica;
- 3) Investimentos na formação de recursos de alto nível no Brasil e exterior;
- 4) Promoção e cooperação científica internacional; e
- 5) Indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica nos formatos presencial e a distância.

A Capes disponibiliza no seu site ferramentas e serviços para auxiliar os Programas de Pós-Graduação. Entre essas ferramentas estão as quatro Plataformas:

- 1) Plataforma Paulo Freire;
- 2) Plataforma Banco de Teses;
- 3) Plataforma de Consultores *ad hoc*; e
- 4) Plataforma Sucupira.

A Plataforma Paulo Freire foi criada em 2009 pelo Ministério da Educação, para gerenciar e acompanhar o Plano Nacional de Formação e os Professores da Educação Básica. Em 2012 a Plataforma passou a ser administrada pela Capes, que desde então tem utilizado esse sistema para publicar a lista dos cursos superiores ofertados pelas Instituições de Ensino Superior para os professores da rede pública e educação.

A Plataforma de Consultoria *Ad hoc* foi criada para servir de ferramenta para que os consultores convidados pela Capes emitam seus pareceres em processos de forma rápida e eficiente. O sistema permite também a apresentação de um histórico de todos os pareceres já emitidos pelos pareceristas (CAPES, 2014).

A Plataforma Banco de Teses tem como objetivo facilitar o acesso a teses e dissertações defendidas junto a programas de pós-graduação do país. O Banco de Teses faz parte do Portal de Periódicos da Capes. Nessa Plataforma é disponibilizada uma ferramenta de busca e consulta aos resumos das teses e dissertações defendidas a partir de 1987. A ferramenta permite a pesquisa por autor, título e por palavras-chave, sendo que as informações sobre as teses e dissertações são fornecidas diretamente à Capes pelos Programas de Pós-Graduação, que se responsabilizam pela veracidade dos dados (CAPES, 2008).

A Plataforma Sucupira é um sistema que tem por objetivo facilitar o fluxo de informações entre os PPG de todo o Brasil, coletando informações dos programas em tempo real e estabelecendo procedimentos de avaliação com transparência para toda a comunidade acadêmica. Seu nome é uma homenagem ao professor Newton Sucupira, responsável pelos moldes que a pós-graduação brasileira (CAPES, 2014).

A Plataforma Sucupira disponibilizada a partir de 2014 trouxe muitos avanços, como por exemplo, maior transparência dos dados para a comunidade acadêmica; redução de tempo, esforços e imprecisões na execução de avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação - SNPG; facilidade no acompanhamento da avaliação; maior confiabilidade, precisão e segurança das informações; e controle gerencial mais eficiente. Além disso, a Plataforma Sucupira trouxe vantagens também para as Instituições de Ensino Superior que a utilizam, como por exemplo: maior facilidade e simplicidade no processo de coleta/envio das informações; imediata visibilidade das informações da instituição; agilidade no processo de solicitações e facilidade na comunicação junto a Capes; melhor acesso e maior disponibilidade de informações sobre todo o SNPG para elaborar metas, ações e políticas institucionais e respectivos planos de desenvolvimento; envio de informações continuamente em tempo real ao longo do ano; possibilidade de integração com sistemas de registro acadêmico-corporativos.

É interessante complementar que o sistema da Plataforma Sucupira é está aberto continuamente, desta forma, os coordenadores dos PPG podem cadastrar os dados a qualquer época, não sendo necessário esperar uma data de

abertura do sistema. Há, contudo, uma data limite para inclusão dos dados do Coleta Capes e data limite para a homologação dos Pró-Reitores das IES.

As informações incluídas na Plataforma Sucupira são: Dados cadastrais dos PPG; dados dos docentes, discente e participantes externos; Produção Intelectual; Teses e Dissertações; e dados cadastrais sobre as turmas; Informações Gerais: áreas de avaliação e de conhecimento; clientela da coleta; Programas Minter/Dinter e Portarias homologadas; e Informações sobre Coordenação e Pró-Reitoria: Coordenador de área de Avaliação e Coordenador de Programa.

São essas informações incluídas na Plataforma Sucupira dão subsídio para o Sistema de Avaliação da Pós-Graduação da Capes. Deve-se ressaltar que é a Capes que aprova a implantação de novos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* e é também responsável pela avaliação periódica (trienalmente até 2014) dos PPG após sua implantação, por meio de um instrumento denominado de Coleta Capes. Sendo que os processos a parte gerencial e operacional do Coleta Capes tiveram vários avanços a partir da estruturação da Plataforma Sucupira, permitindo maior participação das IES e da coordenação dos Programas de Pós-Graduação.

4.2 Avaliação dos Programas de Pós-Graduação

Os coordenadores de área são consultores designados para, em um período de três anos, coordenar, planejar e executar as atividades das respectivas áreas junto à Capes, incluindo as relativas à avaliação dos PPG.

A maior parte dos membros que compõem o Conselho Técnico-Científico da Educação Superior – CTC/ES são coordenadores de área indicados por seus pares, para deliberar em última instância sobre propostas de cursos novos e notas na avaliação periódica (Coleta Capes anual e a avaliação trienal e/ou quadrienal) dos Programas de Pós-Graduação.

Os Coordenadores de Área são escolhidos com base em listas elaboradas pelo Conselho Superior – CS, com os nomes indicados pelos cursos, PPG e associações e sociedades científicas e de pós-graduação.

De acordo com a Capes (2014) o CS tem por competência estabelecer prioridades e linhas orientadoras das atividades da entidade, a partir de proposta apresentada pelo Presidente da Capes; avaliar a proposta do Plano Nacional de Pós-Graduação; subsidiar a elaboração do Plano Nacional de Educação – PNE e os critérios, prioridades e procedimentos para a concessão de bolsas de estudo e auxílios; aprovar a programação anual, a proposta orçamentária, o relatório anual de atividades da Capes e a proposta de nomeação do titular da Auditoria Interna; avaliar propostas referentes a alterações do estatuto e do regimento interno da Capes e os processos encaminhados pelo Conselho Nacional de Educação - CNE; além de definir o processo e critérios de escolha dos coordenadores das áreas de avaliação e encaminhar ao Presidente suas indicações por meio de listas tríplices.

Cada área de avaliação possui um coordenador, um coordenador adjunto e um coordenador adjunto de Mestrado Profissional - MP. A designação de consultores para exercerem este cargo se deve ao crescimento acentuado do MP. Para se ter ideia do crescimento dos cursos de Mestrado Profissional no último coleta Capes de 2013, referente ao Triênio 2010-2012, na Área de Ensino, por exemplo dos 73 cursos de mestrados 40 eram profissional e 33 acadêmico. Portanto, o acompanhamento diferenciado no que se refere à elaboração de comissões específicas para avaliação de propostas de cursos de mestrado profissional novos e também dos programas já em andamento.

Atualmente há 48 Áreas de Avaliação e respectivos Coordenadores de Área, sendo a Coordenadora da Área 46 - Ensino a Dra. Tania de Araújo Jorge e a Coordenadora Adjunta de Mestrado Profissional a Dra. Giselle Rôças de Souza Fonseca

Os Programas avaliados recebem conceitos na seguinte escala: 1 (um) e 2 (dois), que reprovam o programa; 3 (três) significa desempenho regular, atendendo ao padrão mínimo de qualidade; 4 (quatro) é considerado um bom

desempenho; e 5 (cinco) é a nota máxima para programas com apenas mestrado. Os conceitos 6 (seis) e 7 (sete) indicam desempenho equivalente ao alto padrão internacional. Sendo que o item produção científica do corpo docente e discente é o item sobre o qual recai o maior peso da avaliação. Assim, PPG com baixa produção de artigos científicos, ou com produção concentrada em periódicos com baixa classificação no WebQualis correm grande risco de serem extintos. Nesse sentido, Torres, Ziviani e Silva (2012) complementam ao afirmar a importância da produção científica, ressaltando que o conhecimento científico é cada vez mais necessário e a divulgação científica de extrema relevância.

As informações preenchidas pelos programas e enviadas à Capes por meio do Coleta de Dados, a partir de 2013 na Plataforma Sucupira, são tratadas e permitem a emissão dos Cadernos de Indicadores, que são os relatórios utilizados no processo de avaliação. Os Cadernos são compostos por 11 documentos com dados qualitativos sobre:

- 1) Produção Técnica – PT;
- 2) Teses e Dissertações – TE;
- 3) Produção Bibliográfica – PB;
- 4) Disciplinas – DI;
- 5) Produção Artística – PA;
- 6) Corpo Docente, Vínculo Formação – CD;
- 7) Proposta do Programa – PO;
- 8) Linhas de Pesquisa - LP;
- 9) Projetos de Pesquisa - PP;
- 10) Docente Produção - DP; e
- 11) Docente Atuação DA.

No propósito de garantir conhecimento da forma como é realizada a avaliação da pós-graduação, a Capes disponibiliza acesso aos relatórios (http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/CadernoAvaliacaoServlet?acao=filtroArquivo&ano=2012&codigo_ies=&area=46). Nesse endereço estão disponíveis as informações do Coleta Capes referente ao Triênio 2010-2012.

5 PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* ÁREA DE ENSINO

A Capes subdivide as áreas de conhecimento em nove grandes áreas. São elas: 1) Ciências Exatas e da Terra; 2) Ciências Biológicas; 3) Engenharias; 4) Ciências da Saúde; 5) Ciências Agrárias; 6) Ciências Sociais Aplicadas; 7) Ciências Humanas; 8) Linguística, Letras e Artes; e 9) Multidisciplinar.

A Área de Ensino se insere na Grande Área Multidisciplinar. Foi constituída por decisão do Conselho Superior da Capes em junho de 2011, sendo nucleada na antiga Área de “Ensino em Ciências e Matemática”, da qual reteve as principais referências e experiências de organização e avaliação e Programas de Pós-Graduação. É, portanto uma Área relativamente nova. Desta forma, até o Triênio 2007-2009, o perfil da Área era essencialmente “Ensino Ciências e Matemática”; no Triênio 2010-2012, a Área passa a ter escopo ampliado para o “Ensino”.

A Área de Ensino passa então a ser subdividida em quatro subáreas, sendo: Ciências e Matemática; Saúde; Engenharia e Tecnologias; e Humanidade, Linguagens e Ciências Sociais (na qual se insere o Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias da Universidade Norte do Paraná – UNOPAR).

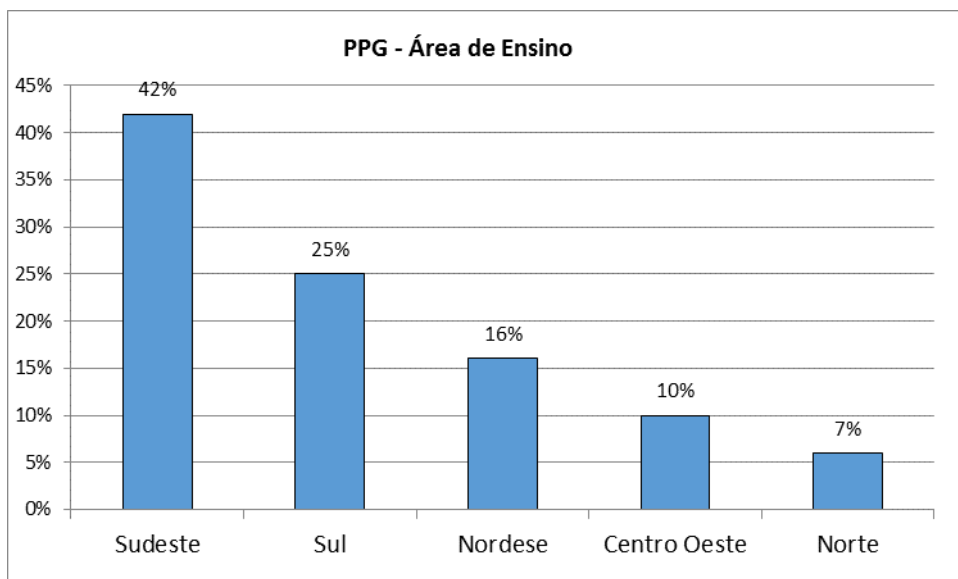
A Área de Ensino é por definição interdisciplinar, esta característica pode ser observada nas abordagens e propostas multidisciplinares e na justaposição de disciplinas diversas, sem relação aparente entre si; pelas pesquisas desenvolvidas pelos PPG; e ainda na produção intelectual do corpo docente dos Programas. De acordo com o Programa de Área 2013 as temáticas que constituem a pesquisa em Ensino são reconhecidamente multidisciplinar e requerem enfoque interdisciplinar. Percebe-se que propositadamente a Área procura desenvolver atividades interdisciplinar de pesquisa. Contudo, a Área recomenda que as linhas de atividades de pesquisa devam apresentar produções que possam impactar na melhoria do ensino no país, e contribuir para o debate internacional sobre a aprendizagem, natureza do conhecimento e abordagens inovadoras no ensino (DOCUMENTO DE ÁREA, 2013).

Os Programas de Pós-Graduação na Área de Ensino têm como principal objetivo, a construção de conhecimento científico sobre processo e fatores de caráter micro e macro estrutural que nele interferem.

De acordo com dados da CAPES (2013) no Triênio 2010-2012 a Área de Ensino totalizou 95 Programas de Pós-Graduação, correspondendo a 18% dos PPG da Grande Área Multidisciplinar. Esses Programas abrigavam 136 cursos, divididos em: a) 26 cursos de Doutorado (dois isolados - UNIFESP e UTFPR - e 24 articulados com Mestrados Acadêmicos); b) 47 cursos de Mestrado Acadêmico; e c) 63 cursos de Mestrado Profissional, destacando-se o grande número de cursos de mestrado profissional (55%), normalmente destinados aos professores da educação básica.

Quanto a distribuição dos Programas 42% estão no Sudeste; 25% na região Sul; 16% no Nordeste; 10% no Centro Oeste; e somente 7% no Norte. Dados que refletem o acesso à educação e ao ensino de modo geral (Gráfico 1).

Gráfico 1: Programas de Pós-Graduação na Área de Ensino por regiões do Brasil



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A taxa de crescimento regional dos Programas e cursos de Pós-Graduação da Área de Ensino não é uniforme sendo majoritária na região Sudeste. Os quatro estados da região Sudeste possuem 52 Programas e Cursos de Pós-Graduação distribuídos em oito municípios do estado de São Paulo. No estado do Rio de Janeiro são sete PPG e em Minas Gerais são cinco. No Espírito Santo há somente um Programa (em Vitória). Os 35 Programas e Cursos da região Sul estão distribuídos nos estados do Rio Grande do Sul, em oito municípios; no Paraná em seis municípios; e em Santa Catarina somente nos municípios de Blumenau e Florianópolis. Os 16 Programas e Cursos da região Nordeste estão divididos da seguinte forma: seis cursos no estado da Bahia; cinco estados só têm Cursos em um único município sendo: Fortaleza (CE), Campina Grande (PB), Recife (PE), Natal (RN), Aracaju (SE) e Maceió (AL). Na região Centro Oeste os nove Programas estão no estado de Goiás; um em Campo Grande (MS); um em Cuiabá (MT); e um em Brasília (DF). Na região Norte dos cinco Programas três se concentram no Pará; um em Manaus; e um em Boa Vista no estado de Roraima.

Dados da Capes do Triênio 2010-2012 sobre a Área de Ensino, informam sobre a produção bibliográfica distribuída segundo a estratificação Qualis/Capes, o número de Teses e Dissertações defendidas e a Nota da Avaliação dos PPG em 2013. Nesse triênio foram avaliados 73 Programas de Pós-Graduação entre cursos de Mestrado e Doutorado.

Os 22 cursos de Doutorado da Área de Ensino foram criados ao longo de 20 anos (1993 até 2013). O primeiro curso criado foi no Estado de São Paulo (Educação em Matemática) na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho em 1993. O segundo curso de Doutorado foi criado em 2001 também no estado de São Paulo (em Educação Matemática) na Pontifícia Universidade Católica. Em 2002 foi criado o curso de Educação Científica e Tecnológica na Universidade Federal de Santa Catarina. Em 2003 foram criados outros dois cursos: em Ensino de Ciências e Matemática na Fundação Oswaldo Cruz no estado do Rio de Janeiro; e em Educação para a Ciência na Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho em Bauru - SP. Em 2004 foi criado na Universidade Estadual de Campinas o Doutorado em Ensino e História de Ciências da Terra. Em 2006 dois cursos: um em Educação em Ciências e Saúde na Universidade Federal do Rio de Janeiro; e um em Ensino de Ciências e Matemática na Universidade Federal do

Ceará. Em 2007 foi criado o Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática na Universidade Estadual e Londrina – PR. Em 2008 foram criados mais quatro cursos: dois na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, um na Universidade Bandeirante de São Paulo; e um na Universidade Cruzeiro do Sul. Em 2009 foram criados três cursos: na Universidade do Estado do Pará; na Universidade Federal do Pará; e na Universidade de São Paulo. Em 2010 também foram três cursos: na Universidade Federal do Mato Grosso; Universidade Federal Rural de Pernambuco; e na Universidade Luterana do Brasil. Em 2011 foi criado o curso de Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática na Universidade Estadual de Campinas. Em 2012 um PPG na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Por fim, em 2013 foi criado no Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

Desta forma, constata-se que a maior parte dos Programas de Pós-Graduação da Área de Ensino com curso de doutorado está na região sul/sudeste, dos 22 cursos: sete estão no Estado de São Paulo, três no Rio de Janeiro, cinco no Rio Grande do Sul, um no Paraná e um em Santa Catarina. Restando somente um no Ceará, dois no Pará, um em Mato Grosso e um em Pernambuco.

De acordo do Sistema Nacional de Pós-Graduação (2013) nos anos de 2012 e 2013 foram criados 44 novos cursos e Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu*. Assim, atualmente existem no Brasil 117 Programas e Cursos de Pós-Graduação: 24 cursos de mestrado; 03 doutorados; 66 mestrados profissionalizantes; e 24 Programas de mestrado e doutorado distribuídos em 21 estados e no Distrito Federal.

Esclarece-se, foram criados 41 novos Programas de Pós-Graduação, porém se contabilizarmos os cursos totalizam 44. Isto quer dizer que alguns Programas podem ter mais que um curso, como por exemplo, o PPG em Educação e Saúde na Infância e Adolescência, que tem um curso de mestrado e um doutorado, ambos acadêmicos; além de um curso de mestrado profissional. Está informação pode ser conferida no Quadro 2.

Quadro 2: Distribuição dos Programas e Cursos de Pós-Graduação *Stricto sensu* da Área de Ensino no Brasil

Continua

Grande Área: Multidisciplinar			
Área: Ensino			
Programa e Cursos		IES	UF
1	Astronomia	UEFS	BA
2	Ciência Tecnologia E Educação	CEFET/RJ	RJ
3	Ciências e Tecnologias na Educação	IFSUL	RS
4	Diversidade e Inclusão	UFF	RJ
5	Docência em Educação em Ciências e Matemáticas	UFPA	PA
6	Docência para a Educação Básica	UNESP/BAU	SP
7	Educação Científica e Formação de Professores	UESB	BA
8	Educação Científica e Tecnológica	UFSC	SC
9	Educação e Saúde na Infância e Adolescência	UNIFESP	SP
10	Educação e Saúde na Infância e Adolescência	UNIFESP	SP
11	Educação em Ciências	UESC	BA
12	Educação em Ciências e Matemática	IFES	ES
13	Educação em Ciências e em Matemática	UFPR	PR
14	Educação em Ciências e Matemática	UFG	GO
15	Educação em Ciências e Matemática	PUC/RS	RS
16	Educação em Ciências e Matemática	UFMT	MT
17	Educação em Ciências e Matemáticas	UFPA	PA
18	Educação em Ciências e Saúde	UFRJ	RJ
19	Educação em Ciências na Amazônia	UEA	AM
20	Educação em Ciências Química da Vida e Saúde	UFRGS	RS
21	Educação Matemática	UESC	BA
22	Educação Matemática	UFJF	MG
23	Educação Matemática	UFOP	MG
24	Educação Matemática	UFMS	MS
25	Educação Matemática	USS	RJ
26	Educação Matemática	UNESP/RC	SP
27	Educação Matemática	PUC/SP	SP
28	Educação Matemática	PUC/SP	SP
29	Educação Matemática	UNIBAN	SP
30	Educação Matemática e Ensino de Física	UFMS	RS
31	Educação Matemática e Tecnológica	UFPE	PE
32	Educação para a Ciência	UNESP/BAU	SP
33	Educação para a Ciência e a Matemática	UEM	PR
34	Educação para Ciências e Matemática	IFG	GO
35	Educação, Cultura e Territórios Semiáridos	UNEB	BA
36	Ensino	PUC/MG	MG
37	Ensino	UNIOESTE	PR
38	Ensino	UERN	RN
39	Ensino	UNIVATES	RS
40	Ensino Científico e Tecnológico	URI	RS
41	Ensino das Ciências	UFRPE	PE

42	Ensino das Ciências	UNIGRANRIO	RJ
43	Ensino de Ciência e Tecnologia	UTFPR	PR
44	Ensino de Ciência e Tecnologia	UTFPR	PR
45	Ensino de Ciências	UNB	DF
46	Ensino de Ciências	UEG	GO
47	Ensino de Ciências	UNIFEI	MG
48	Ensino de Ciências	UFOP	MG
49	Ensino de Ciências	UFMS	MS
50	Ensino de Ciências	IFRJ	RJ
51	Ensino de Ciências	IFRJ	RJ
52	Ensino de Ciências	UERR	RR
53	Ensino de Ciências	UNIPAMPA	RS
54	Ensino de Ciências	UNICSUL	SP
55	Ensino de Ciências	USP	SP
56	Ensino de Ciências da Natureza	UFF	RJ
57	Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente	UNIPLI	RJ
58	Ensino de Ciências e Educação Matemática	UEPB	PB
59	Ensino de Ciências e Educação Matemática	UEL	PR
60	Ensino de Ciências e Matemática	UFAC	AC
61	Ensino de Ciências e Matemática	UFAL	AL
62	Ensino de Ciências e Matemática	UFAM	AM
63	Ensino de Ciências e Matemática	UFC	CE
64	Ensino de Ciências e Matemática	UFU	MG
65	Ensino de Ciências e Matemática	UEPB	PB
66	Ensino de Ciências e Matemática	CEFET/RJ	RJ
67	Ensino de Ciências e Matemática	UFPEL	RS
68	Ensino de Ciências e Matemática	UCS	RS
69	Ensino de Ciências e Matemática	FUPF	RS
70	Ensino de Ciências e Matemática	ULBRA	RS
71	Ensino de Ciências e Matemática	UNIFRA	RS
72	Ensino de Ciências e Matemática	FUFSE	SE
73	Ensino de Ciências e Matemática	UNICSUL	SP
74	Ensino de Ciências e Matemática	IFSP	SP
75	Ensino de Ciências Exatas	UNIVATES	RS
76	Ensino de Ciências Exatas	UFSCAR	SP
77	Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza	UTFPR	PR
78	Ensino de Ciências Naturais	UFMT	MT
79	Ensino de Ciências Naturais e Matemática	UFRN	RN
80	Ensino de Ciências Naturais e Matemática	UNICENTRO	PR
81	Ensino De Ciências Naturais e Matemática	FURB	SC
82	Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade	UERJ	RJ
83	Ensino de Física	UFES	ES
84	Ensino de Física	UFRJ	RJ
85	Ensino de Física	UFRGS	RS
86	Ensino de Física	UFRGS	RS
87	Ensino de Física e de Matemática	UNIFRA	RS
88	Ensino de Matemática	UFRJ	RJ

89	Ensino de Matemática	UFRGS	RS
90	Ensino de Química	UFRJ	RJ
91	Ensino e História de Ciências da Terra	UNICAMP	SP
92	Ensino em Biociências e Saúde	FIOCRUZ	RJ
93	Ensino em Ciências da Saúde	UNIFESP	SP
94	Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente	UNIFOA	RJ
95	Ensino em Educação Básica	UERJ	RJ
96	Ensino em Saúde	UEMS	MS
97	Ensino em Saúde na Amazônia	UEPA	PA
98	Ensino na Educação Básica	UFES	ES
99	Ensino na Educação Básica	UFG	GO
100	Ensino na Saúde	UFAL	AL
101	Ensino na Saúde	UNB	DF
102	Ensino na Saúde	UFG	GO
103	Ensino na Saúde	UFRN	RN
104	Ensino na Saúde	UFCSPA	RS
105	Ensino nas Ciências da Saúde	FPP	PR
106	Ensino Tecnológico	IFAM	AM
107	Ensino, Filosofia e História das Ciências	UFBA	BA
108	Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática	UFABC	SP
109	Formação Científica, Educacional e Tecnológica	UTFPR	PR
110	Formação Docente Interdisciplinar	UNESPAR	PR
111	Formação Interdisciplinar em Saúde	USP	SP
112	Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias	UNOPAR	PR
113	Multiprofissional para Fortalecimento e Qualificação do SUS	FPS	PE
114	Multitudinalidades em Ensino de Ciências e Matemática	UNICAMP	SP
115	Práticas de Educação Básica	CPII	RJ
116	Projetos Educacionais de Ciências	USP/EEL	SP
117	Saúde e Educação	UNAERP	SP

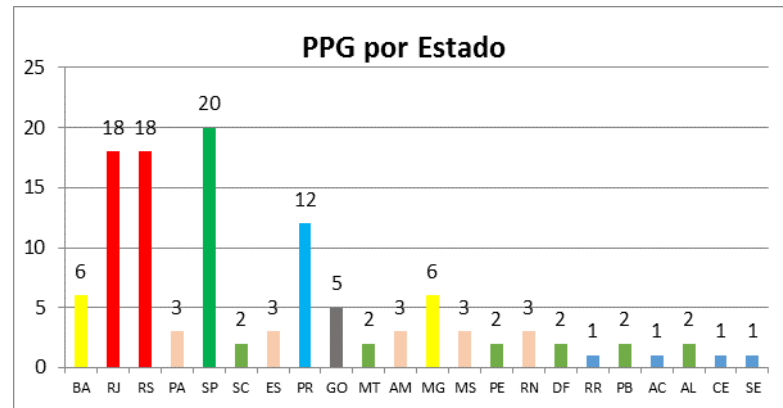
Fonte: Capes (2014).

Conforme dados acima nos 117 Programas e Cursos de Pós-Graduação está incluso o Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, de uma Faculdade do Estado do Rio de Janeiro (UNIPLI), que no Triênio 2010-2012 recebeu nota 2 (dois), e, portanto, foi descredenciado. Com a exclusão deste Programa, restaram 116 Programas e Cursos, distribuídos em 22 estados brasileiros.

O Gráfico 2 a seguir ilustra essa distribuição do Programas de Pós-Graduação nos estados brasileiros, evidenciando a supremacia do estado de São Paulo, com 20 Programas, seguido pelo Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, ambos

com 18 Programas.

Gráfico 2: Programas e Cursos de Pós-Graduação da Área de Ensino distribuídos no Brasil



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Os 41 novos Programas aprovados nos anos de 2012 e 2013, já inseridos no escopo da “nova” Área de Ensino estão listados abaixo. Ressaltando que alguns Programas têm mais que um curso, ou seja, Mestrado e Doutorado:

- 1) Astronomia - Universidade Estadual de Feira de Santana, BA;
- 2) Ciências e Tecnologias na Educação - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, RS;
- 3) Diversidade e Inclusão - Universidade Federal Fluminense, RJ;
- 4) Docencia em Educação em Ciências e Matemáticas - Universidade Federal da Paraíba, PA;
- 5) Docencia para a Educação Básica - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, SP;
- 6) Educação e Saúde na Infância e Adolescência - Universidade Federal de São Paulo, SP;
- 7) Educação em Ciências - Universidade Estadual de Santa Cruz, SC;
- 8) Educação Matemática e Ensino de Física - Universidade Federal de Santa Maria, RS;
- 9) Educação, Cultura e Territórios Semiáridos - Universidade do Estado da Bahia, BA;

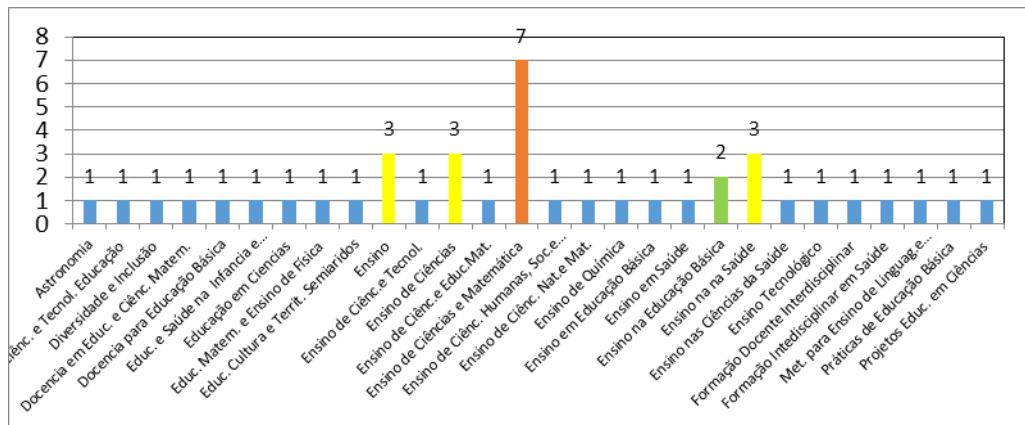
- 10) Ensino - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, PR;
- 11) Ensino - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, RN;
- 12) Ensino - UNIVATES, RS;
- 13) Ensino de Ciência e Tecnologia - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, PR;
- 14) Ensino de Ciências - Universidade Estadual de Goiás, GO;
- 15) Ensino de Ciências - Universidade Federal de Ouro Preto, MG;
- 16) Ensino de Ciências - Instituto Federal do Rio de Janeiro, RJ;
- 17) Ensino de Ciências e Educação Matemática - Universidade Estadual da Paraíba, PB;
- 18) Ensino de Ciências e Matemática - Universidade Federal do Acre, AC;
- 19) Ensino de Ciências e Matemática - Universidade Federal do Amazonas, AM;
- 20) Ensino de Ciências e Matemática - Universidade Federal de Uberlândia, MG;
- 21) Ensino de Ciências e Matemática - Universidade de Caxias do Sul, RS;
- 22) Ensino de Ciências e Matemática - Universidade de Passo Fundo, RS;
- 23) Ensino de Ciências e Matemática - Universidade do Centro Universitário Franciscano, RS;
- 24) Ensino de Ciências e Matemática - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, SP;
- 25) Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, PR;
- 26) Ensino de Ciências Naturais e Matemática - Universidade Estadual do Centro Oeste, PR;
- 27) Ensino de Química - Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ;
- 28) Ensino em Educação Básica - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, RJ;
- 29) Ensino em Saúde - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, MS;
- 30) Ensino na Educação Básica - Universidade Federal do Espírito Santo, ES;
- 31) Ensino na Educação Básica - Universidade Federal de Goiás, GO;
- 32) Ensino na Saúde - Universidade de Brasília, DF;
- 33) Ensino na Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN;
- 34) Ensino na Saúde - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, RS;
- 35) Ensino nas Ciências da Saúde - Faculdade de Pequeno Príncipe, PR;

- 36) Ensino Tecnológico - Instituto Federal do Amazonas, AM;
- 37) Formação Docente Interdisciplinar - Universidade Estadual do Paraná, PR;
- 38) Formação Interdisciplinar em Saúde - Universidade de São Paulo, SP;
- 39) Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias - Universidade Norte do Paraná, PR;
- 40) Práticas de Educação Básica - Colégio Pedro II, RJ; e
- 41) Projetos Educacionais de Ciências - Universidade de São Paulo, SP.

Estes novos cursos e Programas cadastraram em 2014 os dados no primeiro Coleta Capes referente ao ano base 2013. Os coordenadores incluíram na Plataforma Sucupira da Capes informações sobre a produção bibliográfica e técnica dos docentes e discentes (artigos científicos, trabalhos em anais de eventos, publicação de livros e capítulos de livros). Sendo o processo do Coleta Capes subdividido em três etapas: a) inserção das atividades do PPG desenvolvido durante o ano de 2013, pelos coordenadores dos Programas; b) a chancela dos dados, realizada também pelos coordenadores; e c) a homologação pelos Pró-Reitores das Universidades nas quais os Programas estão vinculados.

A partir do momento em que o Pró-Reitor realiza a homologação dos dados informados pelo PPG eles são considerados como relatório final. Esses dados consolidados ficam permanentemente disponibilizados para consulta na Plataforma Sucupira no site da Capes (<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>).

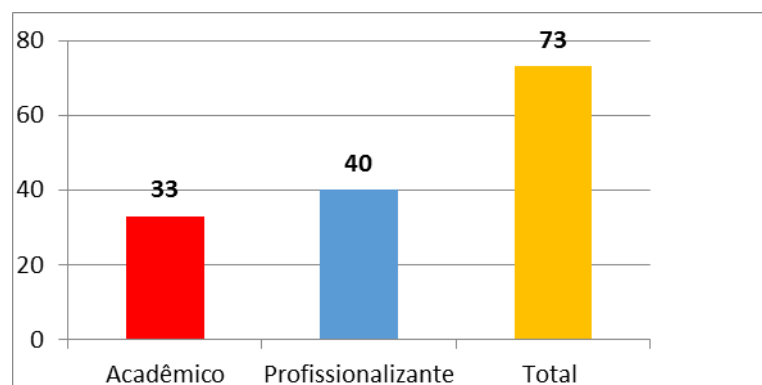
Dos 41 Programas e Cursos relacionados no Coleta Capes referente ao ano base de 2013, 28 têm nomenclaturas diferentes. A maioria dos Programas tem nomenclatura única, ou seja, foi criado somente um Programa com aquele nome. Foram compartilhadas as mesmas nomenclaturas somente para: Ensino na Educação Básica (dois Programas) “Ensino” (três Programas); Ensino de Ciências (três Programas); Ensino de Ciências e Matemática (sete Programas); e Ensino na Saúde (três Programas). Conforme pode ser verificado no Gráfico 3 a seguir:

Gráfico 3: Diferentes nomenclaturas dos novos PPG da Área de Ensino

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Esta quantidade de diferentes nomenclaturas é uma característica da Área de Humanidades. Em outras áreas, como por exemplo, na Área de Enfermagem dos 66 PPG e 50 têm a mesma nomenclatura: “Enfermagem”. Na Área de Direito são 88 PPG e 37 deles com a mesma nomenclatura “Direito”. Outro exemplo é a Área de Ciência da Computação dos 74 Programas 18 são denominados “Ciência da Computação”.

Quanto a modalidade dos Programas e Cursos da área de Ensino, dados do Coleta Capes apontam que a maioria é de cursos profissionalizantes, conforme pode ser verificado no Gráfico 4.

Gráfico 4: Distribuição dos cursos e Programas da Área de Ensino conforme a modalidades Profissionalizante e Acadêmico – Coleta Capes 2010-2012

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A implantação de Programas de Pós-Graduação na modalidade Profissional é uma tendência, principalmente nas Áreas de Humanidades e Sociais. De acordo com Matos, Santos e Novais (2013) a grande Área de Ciências Humanas está engajada na criação de cursos e programas de pós-graduação que atendam aos objetivos de qualificar os professores das redes públicas de ensino fundamental e médio no Brasil. Portanto, justifica-se o crescimento dessa modalidade de Programa *Stricto sensu*, pois a formação dos professores é quesito imprescindível para melhoria da educação básica. Nesse sentido, o Mestrado Profissional pode ser considerado esse diálogo entre teoria e prática, promovendo uma formação continuada do professor, justificando o crescente número desse tipo de mestrado.

5.1 Legislações que regem os PPG na Área de Ensino

De acordo com as Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996) a “educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. o Documento De ÁREA 2013 define o ensino formal como aquele que é praticado com respaldo de conteúdo, certificação e profissionais de ensino, sendo institucionalizado, organizado hierarquicamente, entre outras características,

Até 2014 os cursos de mestrados e doutorados foram avaliados trienalmente, sendo classificados conforme a pontuação com notas que variam de 3 (três) a 5 (cinco) para mestrado e 4 (quatro) a 7 (sete) para doutorado, como já afirmado anteriormente. Portanto, um curso de mestrado que não obter nota mínima 3 (três), ou doutorado com nota mínima de 4 (quatro), pode ser descredenciado pela capes. Alguns quesitos são avaliados para pontuação dos programas, dentre eles a produção científica é um item de extrema importância como pode ser verificado no Quadro 3.

Quadro 3: Quesitos Avaliados pela Capes nos Programas De Pós-Graduação *Stricto Sensu*

Quesito	Acadêmico	Profissional
1 – Proposta do Programa	0%	0%
2 – Corpo Docente	15%	15%
3 – Corpo Discente	35%	30%
4 – Produção Intelectual	35%	30%
5 – Inserção Social	15%	25%

Fonte: Baseado no Relatório Final... (2013).

Conforme verificado no Quadro 3 a produção intelectual tem peso de 35% da pontuação total de um PPG Acadêmico e 30%, caso seja um Mestrado Profissional.

Nesse contexto, Aguado-Lopez, Rogel-Salazar e Becerril-Garcia (2010) ressaltam a importância da produção intelectual. De acordo com os autores a produção científica é tão importante quanto a pesquisa, portanto, cada vez o pesquisador obtém um resultado ele tem o dever de repassá-lo à comunidade científica, pois a partir daí, se definem novas pesquisas, cujos resultados são novamente publicados. Caso os resultados das pesquisas não sejam divulgados a cadeia se rompe. Ou seja, os investimentos (financeiros inclusive) em pesquisa, somente são justificados com o compartilhamento dos conhecimentos e benefícios gerados pelos resultados, sendo que a publicação desses resultados é um excelente canal para a divulgação de conhecimentos.

Assim no capítulo seguinte será discutida mais especificamente a produção científica dos Programas de Pós-Graduação na Área 46 – Ensino, foco dessa pesquisa.

6 PRODUÇÃO INTELLECTUAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA ÁREA 46 - ENSINO

6.1 Publicação em Livros e Capítulos de Livros

O processo de produção de livros é mais longo que o dedicado à produção da maioria dos artigos científicos. Outra questão é que normalmente o conteúdo dos livros não é avaliado por *peer review*, mas por membros dos Conselhos Editoriais das Editoras, que algumas não são da área de que trata a publicação e do autor da obra.

Segundo Rösing (2014, p.26) “com duração mais perene que um artigo, a natureza do livro provoca dificuldades em sua atualização, perdendo valor/importância em relação a artigos [científicos]”. A autora reforça, contudo que isso não desqualifica totalmente este suporte, principalmente nas Áreas de Ciências Humanas e Sociais.

Desta forma, a produção de livros e a produção técnica é abordada nesse estudo, pois além da questão tão bem pontuada por Rösing (2014) referente a inserção social, o livro e também os anais de eventos são publicações aceitas e contabilizadas pela Área de Ensino. De acordo com o Documento de Área (2013) os Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* da Área de Ensino focam suas pesquisas em artigos e também em livros, além de outras produções (processos, materiais, tecnologias educacionais e sociais, propostas educativas, políticas públicas) em Ensino de determinado conteúdo, buscando interlocução com as Áreas geradoras dos conteúdos a serem ensinados.

O referido Documento recomenda que a

[...] produção do corpo docente deve refletir investimento na Área de Ensino considerando artigos, livros, capítulos de livros, textos completos em anais de eventos e produção técnica destinada ao ensino em todas as suas modalidades, e deve buscar os estratos e Qualis-periódicos da Área de Ensino, que tenham uma boa uniformidade de distribuição entre os membros do corpo docente, não sendo recomendável que a produção esteja concentrada em uma percentagem pequena de docentes do

programa. Esse equilíbrio idealmente, deve significar que a qualificação do corpo docente não se concentre demais em poucos professores, nem que ela se distribua igualmente por todos. No primeiro caso, a existência de docentes não-produtivos significa que alunos podem ser orientados por professores afastados da criação científica. No segundo, a igualdade exagerada pode significar que não haja sênior idade e/ou renovação de quadros do programa. (CAPES, 2013).

Assim, a produção intelectual dos PPG da Área de Ensino deve ser composta por três elementos:

- 1) Artigos em periódicos;
- 2) Livros e capítulos; e
- 3) Trabalhos completos em anais de eventos.

Sendo os artigos estratificados em oito faixas (de A1 a C) ponderados qualitativamente em função do instrumento Qualis da Capes, que é atualizado anualmente, como já demonstrado anteriormente. O segundo e o terceiro elementos, ou seja, os livros e os anais de eventos podem ser tratados uniformemente ou estratificados em quatro faixas, com valor decrescente (de L1 a L4) para livros; e valor crescente (de E1 a E4) para os anais de eventos. Os estratos para livros e anais são definidos e determinados pelas áreas, ressaltando-se que não são todas as áreas do conhecimento que definem estratos para livros e para publicação em anais.

Um ponto a ser destacado é que atualmente a Área de Ensino, apesar de valorizar a publicação em Eventos, ainda não contabiliza a pontuação desse tipo e publicação. Por exemplo, o Coleta Capes de 2013 utilizou a classificação de eventos nos quatro estratos (E1 a E4), mas classificou igualmente todas as apresentações com o valor mínimo (5 pontos). Ou seja, quantifica-se as publicações, todavia não há uma classificação da pontuação para os trabalhos apresentados em Eventos. Prova disto é que o Informativo Eletrônico 012 de 23 de dezembro de 2014 da Área de Ensino, esclarece que para que a comissão tenha subsídio para decidir como valorizar as publicações em eventos no próximo Coleta Capes (ano base 2014) faz-se necessário que os Programas também avaliem os

eventos nos quais seus discentes e docentes publicarem, de modo que a comissão de avaliação possa posteriormente gerar uma concordância na classificação desses eventos.

Assim tecnicamente os elementos (livros/capítulos e anais de eventos) são produtos “diferenciados”, portanto não havendo equivalência estrita na ponderação da produção intelectual qualificada em cada tipo de produto, inclusive entre livros e capítulos de livros, como demonstrado no Quadro 4.

Quadro 4: Pontuação para estratos dos três elementos da produção intelectual dos PPG

Classificação de livros	L1	L2	L3	L4	LNC
Pontos	10	25	50	75	0
Classificação capítulos de livros	C1	C2	C3	C4	CNC
Pontos (0,5 estrato L)	5	12,5	25	37,5	0

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Como já afirmado a Área de Ensino recomenda que as publicações em livros e capítulos de livros sejam voltadas para temas de interesse da Área. De acordo o relatório final do trabalho de classificação de livros, a Comissão de Consultores instituída pela Diretoria de Avaliação e pela Coordenação da Área de Ensino, reuniu-se para avaliar qualitativamente os livros e capítulos de livros remetidos pelo PPG para a classificação nos quatro estratos da produção desta modalidade (L1, L2, L3, L4). A Comissão foi composta por 16 coordenadores e/ou docentes de PPG, com membros das cinco regiões brasileiras, de programas acadêmicos e profissionais e com especialistas nas diferentes temáticas abordadas pelos programas da Área.

Para a avaliação desta Comissão foram enviados pelos Programas de Pós-Graduação 1.273 itens, sendo 465 livros originais completos e 808 capítulos. As obras recebidas (livros e capítulos) foram auditadas e estratificadas, utilizando como parâmetros os critérios aplicados pelas outras áreas que valorizam livros como fonte primária de produção intelectual. Esses critérios estão descritos no “Roteiro para Classificação de Livros”, documento aprovado na 111ª Reunião do CTC-ES de

24 de agosto de 2009 (Anexo 1). Ressalta-se que somente as obras encaminhadas à Comissão de avaliação de livros foram auditadas, canceladas e receberam classificação. As obras não avaliadas pela comissão não são pontuadas, sendo consideradas LNC (para livros) ou CNC (para capítulos)

Um dos motivos que levou a Comissão da Área de Ensino a instituir estratos para classificação de livros foi o elevado registro desse material no Coleta Capes referente ao Triênio 2010-2012. Nesse Triênio os Programas de Pós-Graduação, cadastraram no item produção bibliográfica: 268 livros e 2.584 capítulos de livros e verbetes.

Assim no Coleta Capes de 2013, os livros e capítulos, apesar de contabilizar a quantidade de publicação, não somou a pontuação, situação que poderá ser diferente no Coleta Capes referente ao ano base 2014, devido classificação prévia de livros pela Comissão da Área de Ensino.

6.2 Publicação em Periódicos Científicos

Como tratado na seção anterior a partir do ano base 2014 (Coleta-Capes em 2015) os livros passaram a contabilizar pontos na produção científica dos Programas de Pós-Graduação da Área de Ensino, porém o artigo publicado em periódico científico ainda é o item ao qual se tem dado maior relevância na produção científica dos PPG.

Segundo Vanti (2010) a partir da criação da primeira revista (*Journal des Sçavantes*), em 06 de janeiro de 1665, a revista científica surge como o veículo de comunicação mais utilizado por pesquisadores, grupos e instituições de pesquisa para o registro e a divulgação da produção científica na maior parte das áreas do conhecimento.

O periódico científico é portanto, um importante canal que possibilita a divulgação e fortalecimento da pesquisa, principalmente por seu alcance geográfico e pela possibilidade de permanência dos registros, sendo considerado

um meio privilegiado para apresentar resultados de estudos. Os periódicos científicos permitem ainda, a difusão do conhecimento, pois também são consultados por pesquisadores, constituindo-se, assim, um meio bastante eficaz para a divulgação de pesquisas. Aguado-López, Rogel-Salazar e Becerril-García (2010) complementam ao afirmar que em vários países o desenvolvimento das atividades científicas e tecnológicas são analisadas e mensuradas a partir de indicadores, como por exemplo, a sua publicação em revistas indexadas.

Um cidadão informado e crítico é primordial para o desenvolvimento de uma nação. A produção científica é alicerce fundamental para os Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu*, mas é também essencial para a concretização de um país sustentável, econômica e socialmente, pois possibilita ao cidadão acesso a conhecimentos e mais especificamente ao conhecimento científico, contribuindo para despertar uma consciência crítica. Nesse sentido, Vanti (2010, p.176) complementa ao afirmar que “a avaliação da produtividade científica consiste num dos elementos principais para o estabelecimento e o acompanhamento de uma política nacional de ensino e pesquisa”. Assim, o nível educacional de um país pode ser avaliado a partir da qualidade de sua produção científica.

De acordo com dados de Pinheiro, Valério e Silva (2010) nos últimos anos, a divulgação científica no Brasil vem galgando espaço acadêmico e político cada vez maior e a sociedade de modo geral tem tido acesso ao conhecimento e informações sobre ciência e tecnologia.

A participação brasileira em publicações indexadas na base de dados *Science Citation Index Expanded* - SCIE (índice de citações que abrange mais de 6.500 obras e importantes periódicos no mundo todo) tem também crescido consideravelmente, em termos absolutos e relativos. Albuquerque publicou em 1996, ou seja, há quase 20 anos um levantamento no qual demonstrou que em 1986, a produção científica brasileira representava apenas 0,35% da produção mundial. Um estudo de Grudzien Neto publicado em 2013 apontou que no período de 2000 a 2009, esse número saltou de 12.895 publicações por ano para 34.243, aumentando a participação de 1,31% das publicações para 2,41%. Obviamente, apesar de havido toda essa evolução no volume da produção científica nacional, ela ainda é bastante

incipiente e bem abaixo de outros países como os Estados Unidos, Canadá e mesmo a Espanha.

Outro ponto destacado por Grudzien Neto (2013) trata da distribuição da produção científica, concentrada na região sudeste (74,5%), ou seja, nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, sendo que somente o estado de São Paulo monopoliza 51% do total da produção nacional, provavelmente por reflexo da concentração de universidades e cursos de pós-graduação

Há ainda de se considerar a grande dificuldade em se qualificar o impacto de uma pesquisa, pesquisador, ou artigo nas áreas das Ciências Humanas e Sociais, principalmente por estas áreas não se caracterizam por um paradigma único e hegemônico de pesquisa, pois são interdisciplinares e este fato tem implicações para a produção de conhecimento. Camargo Júnior *et al.* (2010) complementam que nas áreas Humanas e Sociais há necessidade de explicitar as opções teóricas de forma mais extensa que nas áreas da Saúde e/ou Exatas, por exemplo. O que de certa forma aproxima as áreas de Humanas e Sociais pela vertente mais multidisciplinar, tendo mais afinidades com a publicação de livros e maior dificuldade em centralizar a produção científica em periódicos de grande impacto e indexados em destacadas Bases de Dados internacionais.

6.2.1 Bases de dados

Para que os resultados de pesquisas sejam divulgados e validados pelos pares, precisam ser publicados, principalmente em periódicos científicos, que são o canal formalmente reconhecido academicamente para a disseminação da produção científica.

A disseminação da produção científica se deve, em grande parte pelo alcance, em nível nacional e internacional, dos periódicos científicos e nesse sentido, as Bases de Dados têm colaborado sobremaneira tanto na divulgação

quando na recuperação das informações contidas nessas publicações.

Uma base de dados referencial reúne e organiza referências bibliográficas, com ou sem resumos, de artigos científicos, livros, monografias, teses, trabalhos de congresso, entre outros documentos. Os dados são estruturados em forma de campos recuperáveis e os resultados de busca podem ser impressos ou gravados, dependendo do tipo de permissão dado pelo sistema. Há bases de dados que apresentam o conteúdo do documento na íntegra, textos completo os chamados de *full-text*.

As principais bases de dados utilizadas para indexação dos periódicos da Área de Ensino são as Bases ISI, Scopus, ERIH, Latindex, Eric, além da Base SciELO, Redalyc e do Portal de Periódicos da Capes.

Segundo Aguado-Lopez, Rogel-Salazar e Becerril-García (2010) o sistema de base de dados e informação científica mais influente do mundo é o International Scientific Informational (ISI). De acordo com os autores a Base foi implantada em 1950 por Eugene Garfield e posteriormente passou a ser administrada pela Thompson Scientific que é uma empresa voltada para a coleta de resultados de pesquisas.

Uma das bases mais importantes do Brasil é a SciELO. A citada base abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros e foi desenvolvida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, em parceria com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde - Bireme, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Segundo Aguado-Lopez, Rogel-Salazar e Becerril-García (2010) a presença escassa da produção científica da América Latina e do Caribe nas grandes bases de dados universais vem estimulando projetos que recuperam a dinâmica de produção científica dessa região, sendo a SciELO uma das Bases que têm participado desses projetos, proporcionado aos periódicos nela indexados maior visibilidade à produção científica não só da América Latina, mas também de outras partes do mundo.

O Projeto da SciELO tem por objetivo o desenvolvimento de uma metodologia comum para a preparação, armazenamento, disseminação e avaliação

da produção científica em formato eletrônico. Com o avanço das atividades do projeto, novos títulos de periódicos vão sendo incorporados à coleção da biblioteca. Atualmente, além do Brasil, fazem parte da Base outros países como: a África do Sul, Argentina, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Espanha, México, Peru, Portugal e Venezuela.

Para um periódico ser indexado na SciELO a publicação precisa atender vários critérios como periodicidade, não ter endogenia, Corpo Editorial, etc. Na Área de Ensino pelo fato do periódico ser indexado na Base SciELO ele já pode ser classificado como A2 (se tiver escopo de especializada) ou B1 se for multidisciplinar. Porém, são conhecidas as atuais dificuldades em se indexar um periódico na SciELO, incluindo problemas de suporte técnico que a base vem enfrentado.

Outra importante base nas Áreas das Ciências Humanas e Sociais é a Redalyc - Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal – A Rede de Revistas Científicas da América Latina e no Caribe, Espanha e Portugal é um projeto promovido pela Universidade Autónoma do México State (UAEM) e tem por objetivo contribuir para a divulgação da atividade científica que ocorre em editoriais e na América Latina (FEUSP, 2014).

A Redalyc participa do mesmo projeto da SciELO, que tem por objetivo oferecer ao público publicações com texto completo, com alto nível de qualidade e processos de *dictamen* (emissão de juízo de valor) (AGUADO-LOPEZ; ROGEL-SALAZAR; BECERRIL-GARCÍA, 2010). Os autores afirmam ainda que a Redalyc ganhou impulso a partir de 2003, com o intuito de contribuir no incremento da visibilidade dos resultados em Ciências Humanas e Sociais, sendo que em 2007, 76% das revisas indexadas na Base eram destas duas áreas.

Mais uma semelhança entre as Bases Redaly e SciELO é que ambas compartilham o objetivo de identificar metadados que permitem a produção de indicadores bibliométricos entre eles o fator de impacto – FI, assunto que será discutido mais adiante.

Há ainda outras Bases de Dados que são utilizadas nas Áreas de Humanas e Sociais. Estas bases indexam também periódicos nas Áreas de Ciências

Biológicas e da Saúde e Ciências Agrárias. Segue a relação de algumas Bases, porém muitas delas têm acesso restrito, ou seja, somente para assinantes, o que muitas vezes restringe seu uso pelos pesquisadores.

- ✓ Academic OneFile - Coleção de periódicos com texto completo e referências nas áreas de Ciências Exatas, Tecnologia, Ciências Médicas, Ciências Sociais Aplicadas, Artes e Humanidades;
- ✓ Academic Search Premier (ASP) - Base multidisciplinar com referências e resumos de artigos publicados em mais de 8.000 títulos indexados e com acesso a texto completo de mais de 4 mil periódicos. A coleção inclui as edições retrospectivas (backfiles) em formato PDF de mais de 100 periódicos publicados a partir de 1975;
- ✓ American Psychological Association (APA) - Base que permite acesso aos textos completos de aproximadamente 70 periódicos, editados pela APA, nas áreas de Psicologia, Educação, Psiquiatria e Ciências Sociais;
- ✓ Applied Social Sciences Index and Abstracts (ASSIA) - Base de dados referencial sobre Sociologia, Psicologia, Economia, Política, Estudos sobre Raças, Educação e Saúde;
- ✓ ERIC (Education Resources Information Center) – Trata-se de uma biblioteca virtual de referências e resumos na área de Educação;
- ✓ Scopus - Base de dados de resumos e de citações da literatura científica e de fontes de informação de nível acadêmico na internet. Indexa mais de 23 mil periódicos, cerca de 265 milhões páginas da Internet, 18 milhões de patentes, além de outros documentos. De acordo com os critérios da Área de Ensino os periódicos indexados na base Scopus, caso tenham escopo classificado como especializado têm automaticamente classificação como A1 no Qualis da Capes;
- ✓ Web of Science: umas das bases de dados mais recomendadas do mundo, abrangendo as áreas das Ciências, Ciências Sociais, Artes e Humanidades. Esta base indexa somente os periódicos

mais citados em suas respectivas áreas. É também um índice de citações, informando, para cada artigo, os documentos por ele citados e os documentos que o citaram. Possui atualmente mais de 12.000 periódicos indexados; e

- ✓ DOAJ - Directory of Open Access Journals: É o serviço Directório de Revistas de acesso aberto, abrange o texto completo e gratuito de qualidade controlada às revistas científicas e acadêmicas. Atualmente há 5.754 revistas no diretório, das quais 2.460 periódicos pesquisáveis no nível de artigo. Os periódicos que utilizam a Plataforma SEER do IBICT estão automaticamente indexados no DOAJ.

No Brasil, porém, as principais bases de dados, ainda são na Área da Saúde, sendo a Lilacs a Medline as mais conhecidas.

6.2.2 O Portal de Periódicos da Capes

O Portal de Periódicos da Capes tem dois tipos de acesso: aberto e acesso por assinatura. O conteúdo aberto do Portal está disponível a qualquer usuário do site da Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>) e o conteúdo assinado está disponível para os acessos por IP (Internet Protocol - identificação única para cada computador conectado a uma rede) identificado das instituições participantes. Esse Portal indexa artigos em vários idiomas sendo possível a busca em qualquer idioma, porém a busca tem melhor resultado se for realizado em inglês, o próprio Portal sugere a busca nesse idioma, alegando que a literatura científica é em sua maioria publicada em inglês.

O Portal da Capes, pode ser entendido como uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza às instituições de ensino e pesquisa no Brasil extensa quantidade da produção científica nacional e internacional. A Base tem um acervo de mais de 37 mil títulos com texto completo e é composta por 130 bases referenciais, além de livros, enciclopédias e obras de referência, entre outras

produções, portanto muito acessível para a Área de Ensino e as áreas afins.

A Capes criou o Portal para suprir o acesso das bibliotecas das Universidades públicas federais à informação científica internacional, dentro da perspectiva de que seria demasiadamente caro atualizar esse acervo com a compra de periódicos impressos para cada uma das universidades. Outro ponto apontado para o desenvolvimento do Portal foi o intuito de reduzir os desnivelamentos regionais no acesso a essa informação. Desta forma, o Portal é considerado um modelo de consórcio de bibliotecas único no mundo (CAPES, 2014).

O Portal de Periódicos da Capes atende às demandas dos setores acadêmico, produtivo e governamental e propicia o aumento da produção científica nacional e o crescimento da inserção científica brasileira no exterior. Sendo uma ferramenta às atribuições da Capes de fomento, avaliação e regulação dos cursos de Pós-Graduação e desenvolvimento da pesquisa científica em nível nacional.

Como já afirmado, o Portal permite acesso livre e gratuito há várias bases de dados a professores, pesquisadores, alunos e funcionários vinculados às instituições participantes. Os acessos ocorrem por meio de terminais ligados a internet e localizados nessas instituições (IP) ou por elas autorizados, por meio de senhas. De acordo com a Capes (2014) os critérios de escolha dos participantes do Portal estão em consonância com os objetivos da Capes de democratizar o acesso à informação científica, fortalecer os PPG brasileiros e incentivar os investimentos em excelência acadêmica nas instituições de ensino e pesquisa. Assim, tem acesso gratuito ao Portal as instituições que se enquadram em um dos seguintes critérios:

- ✓ Instituições federais de ensino superior;
- ✓ Instituições de pesquisa, com pelo menos um programa de pós-graduação, que tenha obtido nota 4 ou superior na avaliação da Capes;
- ✓ Instituições públicas de ensino superior estaduais e municipais, com pelo menos um programa de pós-graduação, que tenha obtido nota 4 ou superior na avaliação da Capes;
- ✓ Instituições privadas de ensino superior, com pelo menos um

doutorado, que tenha obtido nota 5 ou superior na avaliação da Capes;

- ✓ Instituições com programas de pós-graduação recomendados pela Capes, e que atendam aos critérios de excelência definidos pelo Ministério da Educação, acessam parcialmente o conteúdo assinado pelo Portal de Periódicos.

As Instituições que não se enquadram nos critérios citados, podem ter acesso ao conteúdo do Portal de Periódicos como “Usuários Colaboradores”. Essa modalidade foi lançada pela Capes para atender as instituições de ensino e/ou pesquisa que não cumprem os requisitos exigidos de acesso gratuito. Os Usuários Colaboradores pagam para acessar determinadas bases do Portal. Estas instituições se beneficiam com a economia em escala, obtida em negociação da Capes junto aos editores. Os valores das assinaturas são variáveis, de acordo com a avaliação do perfil da instituição feita pelos editores das bases solicitadas.

6.2.3 Artigos Científicos

Não há dúvidas que os periódicos brasileiros vêm avançando notavelmente no aperfeiçoamento, tanto da gestão quanto da operacionalização profissionalizada dos processos de editoração, publicação e disseminação. Essa afirmação é compartilhada por Packer (2014). Segundo o autor o destaque para esses indicadores é o aumento de publicações atualizadas, a adoção da publicação avançada de artigos antes de compor os números e o uso crescente das redes sociais para a disseminação e marketing das pesquisas, além da adoção de inovações nos processos de publicação.

Quanto a publicação em periódicos científicos eletrônicos, uma ferramenta que tem auxiliado sobremaneira a edição cesses periódicos é o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas – SEER. Trata-se de um software desenvolvido para a construção e gestão de publicação de revistas *online*. Esta ferramenta contempla ações essenciais à automação das atividades de editoração de

periódicos científicos, sendo recomendado pela CAPES, pois o processo editorial no SEER permite melhoria na avaliação da qualidade dos periódicos e a maior rapidez no fluxo das informações, além de possibilitar a disseminação, divulgação e preservação dos conteúdos das revistas brasileiras e melhoria na adoção dos padrões editoriais internacionais para os periódicos *online*.

O SEER é disponibilizado gratuitamente pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, permitindo que os periódicos iniciantes e/ou com pouco orçamento financeiro possam editar e disseminar seus artigos em formato online. O que tem auxiliado sobremaneira os periódicos da Área de Ensino

Segundo dados do IBICT (2014) atualmente existem 148 Portais de Periódicos disponibilizados no SEER, com centenas de periódicos e milhares de artigos com acesso aberto (*open access*). A grande maioria dos Portais disponível no SEER é de Universidades, composto por periódicos desenvolvidos pelos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu*, mas há também Portais de Institutos e Escolas Técnicas. Essa possibilidade de acesso aberto aos artigos tem viabilizado a disseminação do resultado de milhares de estudos e pesquisas nas diversas áreas do conhecimento.

Muitos periódicos, além da versão *online* são também impressos, ou seja, coexistem em ambos os formatos (eletrônico e impresso). Ressalta-se que para cada formato é necessário um código de ISSN específico. A sigla ISSN significa - *International Standard Serial Number* (Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas), ou seja, um código que identifica uma publicação seriada e que tem periodicidade. O ISSN é um código internacional, composto de oito dígitos, incluindo um dígito de verificação. No Brasil o código de ISSN é atribuído pelo Centro Brasileiro de ISSN, órgão também administrado pelo IBICT.

Para se verificar se um periódico tem classificação no Qualis da Capes, a consulta pode ser realizada pelo título do periódico ou então pelo código de ISSN.

6.2.4 Indicadores bibliométricos

O crescimento da produção de artigos científicos nas últimas décadas e a recompilação em bases destes dados têm favorecido a geração de indicadores para medição da atividade científica (AGUADO-LOPEZ; ROGEL-SALAZAR; BECERRIL-GARCÍA, 2010).

Quanto a avaliação das publicações existe algumas ferramentas utilizadas para quantificar e qualificar a produção científica de pesquisadores. Uma dessas ferramentas são os indicadores bibliométricos. Para Mugnaini, Jannuzzi e Quoniam (2004) a ciência apresenta dimensões que podem ser medidas por indicadores para se obter informações relevantes não dedutíveis de forma trivial. Esses indicadores podem aferir valores e elencar índices para artigos científicos, periódicos científicos, bases de dados, ou mesmo Programas de Pós-Graduação. Para que sejam aferidos valores alguns critérios são elencados e as publicações recebem conceitos com índices para pontuação. Esses critérios são variados dependendo do tipo de material (artigo, revista, base de dados, PPG) que está sendo avaliado. Podem ser avaliados, por exemplo, a quantidade de doutores de determinado PPG ou a quantidade de produção científica.

Os indicadores bibliométricos, isto é, a medida quantitativa baseada na produção bibliográfica realizada pelos pesquisadores e seus grupos de pesquisa de determinado PPG. Então, pode-se afirmar que os indicadores bibliométricos são medidas para avaliar a produtividade de comunidade científica, de um grupo de pesquisadores, podendo determinar a eficácia da produtividade de um Programa de Pós-Graduação e a efetividade/impacto das pesquisas realizadas pelos docentes/discentes.

Assim os indicadores bibliométricos cumprem a finalidade de apontar os resultados imediatos e feitos impactantes do esforço de grupo de docente/discente de um PPG referente a produção científica e/ou técnica. Esse tipo de índice é bastante importante, pois segundo Aguado-Lopez, Rogel-Salazar e Becerril-García (2010) os estudos sobre o tratamento quantitativo da produção científica constituem em uma ferramenta decisiva na promoção de política científica

na maioria dos países, tanto na concessão de fundos para a pesquisa, quanto na promoção profissional dos pesquisadores.

Aguado-Lopez, Rogel-Salazar e Becerril-García (2010) alertam que não se deve desconsiderar que os indicadores proporcionam informação quantitativa sobre a atuação do pesquisador, sua evolução, visibilidade e a infraestrutura do seu trabalho, mas não informam acerca dos seus processos de conhecimento.

Para Mugnaini, Jannuzzi e Quoniam (2004, p.125) “a produção de indicadores bibliométricos mais representativos só se tornou uma realidade concreta nas últimas décadas do século XX, em função da criação, manutenção e informatização de bases de dados para armazenamento e consulta de informação científica”. Contudo, atualmente ainda não há no Brasil uma base bibliográfica com representatividade necessária, sendo que a única base reconhecida é a SciELO, que tem enfrentado problemas inclusive de suporte tecnológico, como já afirmado anteriormente, nesse trabalho.

Para Thomaz, Assad e Moreira (2011) a crescente demanda de insumos para financiamento de pesquisas científicas e por consequência a publicação dos seus resultados fez-se necessária a criação de mecanismos de avaliação da qualidade acadêmico-científica, como forma de prestigiar instituições e pesquisadores que produzem pesquisas de ponta, garantindo assim, um investimento profícuo das agências de fomento à pesquisa. Para tanto, os mecanismos de avaliação do pesquisador e da sua produção científica têm-se estabelecido, dentre eles pode-se citar: fator de impacto dos periódicos; índice h; classificação no Qualis/Capes dos periódicos, entre outros.

Trataremos a seguir de alguns desses mecanismos.

6.2.4.1 Fator de impacto - FI

De acordo com Volpato (2007) o fator de impacto - FI é um índice obtido da relação entre o número de artigos publicados por um periódico em dois

anos e o número de citações que esses artigos receberam no ano seguinte. Assim o fator de impacto será do ano seguinte, dos dois anos contados. Cada fator de impacto é anual, correspondendo aos dois anos anteriores; e é sempre divulgado no primeiro semestre do ano seguinte pelo *Journal Citation Reports* (JCR). O fator de impacto é matematicamente calculado por $FI = \frac{\text{citações}}{\text{números de artigos publicados}}$.

O FI, ou seja, a média de citações recebidas por um periódico são os indicadores bibliométricos. Nenhum dos proponentes desses índices (fator de impacto e indicadores bibliométricos) são capazes de mensurar a qualidade da pesquisa que foi realizada e que deu origem ao trabalho publicado, sequer pode mensurar a qualidade do artigo. O que na realidade essas medidas têm apontado é a importância ou a possibilidade de um artigo ou periódico influenciar a produção de conhecimentos em determinada área.

Aguado-Lopez, Rogel-Salazar e Becerril-García (2010) ao analisar publicações elencam vários pontos negativos sobre o FI. Como por exemplo: período limitado de tempo de dois anos fixado pela Base ISI para o cálculo do FI; o fato do FI desconsiderar os processos de produção do conhecimento como ambiente e condições sociais em que é gerado; a interferência de autocitação; a possibilidade do FI ser manipulado por determinada revista, a qual pode utilizar estratégias editoriais, como a “recomendação” para que os autores façam menção a trabalhos previamente publicados na revista; o fato do FI não considerar outros impactos, não identificáveis, como por exemplo, impacto social, educacional, ecológico, etc.; distorções por omissão, desconhecimento ou interesse pessoal; uso de citação para favorecer editores, autores, Instituições; entre outros pontos críticos.

Vanti (2010) discute o FI em documentos disponíveis na web (o FIW) e discorre sobre as citações de sites, utilizando medição análoga a do FI de revistas calculado pela ISI. O FIW é calculado a partir da soma do número de links contidos em páginas do site, ou seja, o FIW é igual (=) o número de páginas que linkam determinado site, dividido pelo número de páginas do site linkado. Assim o indicador mensura e compara a atratividade e a influência que possam alcançar espaços distintos na internet.

A autora elenca dois tipos de FIW; os externos, que refletem o número de páginas linkadas fora do espaço web em análise; e os internos (auto links) que refletem os links existentes no espaço da web. Outra particularidade do fator de impacto na web não são estáveis e podem diminuir ou até desaparecer em razão ao eventual fechamento ou reestruturação dos sites. Ressalta-se que o FIW não é utilizado para artigos científicos na internet e sim para os sites.

6.2.4.2 Índice H

Outro importante indicador é o índice h. A aferição da qualidade da produção científica de um pesquisador pode ser efetuada por meio de diversos parâmetros, o índice-h proposto em 2005 pelo Professor J. Hirsch da Universidade da Califórnia é um dos mais utilizados e também bastante conhecido na área acadêmica. Este índice tem como proposta quantificar a produção científica e avaliar o impacto de pesquisadores baseando-se na quantidade de citações dos artigos publicados.

O índice h é um determinado número de artigos publicado por um pesquisador com a mesma quantidade ou em maior número de citações. Desta forma, um pesquisador com índice $h = 5$, tem cinco artigos que receberam cinco ou mais citações; ou ainda, um pesquisador com índice $h = 30$ é aquele que publicou 30 artigos, e cada um deles recebeu ao menos 30 citações, sendo que os artigos com menor número de citação não são considerados. Há, portanto, uma combinação dos artigos publicados e o número de vezes que esses artigos são citados em outros trabalhos.

Porém a distribuição assimétrica da produção científica, ou seja, o “índice h” é fortemente influenciado pelo tempo de existência e indexação nas bases correspondentes dos periódicos nos quais os artigos são publicados. Sendo importante a avaliação da qualidade do periódico, por parte do pesquisador quando este for submeter um artigo para publicação. Para a avaliação dos periódicos, em nível nacional, uma forma bastante utilizada pelos Programas de Pós-Graduação

são as classificações elencadas pelos Qualis/Capes.

Autores como Barata (2013), por exemplo, questionam os motivos de esses índices serem tão atrativos. Para o autor talvez seja apenas uma questão de “fetiche” dos números e a ideia de objetividade que eles carregam, ou ainda uma forma de avaliadores se sentirem mais confortáveis e relativamente eximidos de emitir juízos de valor, transferindo aos índices e seus *rankings* a tarefa espinhosa de escolher/deliberar sobre a avaliação de pesquisadores, institutos ou instituições (BARATA, 2013).

De fato, na maioria das vezes esses índices servem para validar uma pesquisa, seja para aprovação de financiamentos de agência de fomentos, seja no momento da publicação dos seus resultados. Neste sentido, Souza (2013) completa ao afirmar que a avaliação da produção científica se impõe, tanto a partir da sociedade, dos governos ou das empresas que financiam as pesquisas, quanto da própria comunidade científica que concorre pelos recursos, defendendo pontos de vistas diferentes ou mesmo contraditórios.

De forma geral e na grande maioria das vezes a avaliação da produção científica é realizada por interpares (*peer reviewers*), ou seja, tecnicamente cientistas avaliam cientistas. Assim, de acordo com Souza (2013) a comunidade científica tem tido a possibilidade de definir ela própria os mecanismos de avaliação a que aceita ser submetida, ainda que não possa simplesmente se recusar a se auto avaliar.

Os modelos de avaliação adotados pela comunidade científica, evoluíram ao longo dos anos. A princípio era utilizado o número de publicações como indicador da produtividade e do desempenho de cientistas e instituições de pesquisa. Por meio do índice *h*, o fator somente quantitativo passou a ser insuficiente, sendo acrescentado o fator qualitativo das publicações, pois não basta o pesquisador somente publicar, seu trabalho tem que ter sido consultado e citado, considerando-se que só os próprios cientistas têm capacidade de avaliar um produto científico e que apenas os trabalhos de boa qualidade são efetivamente citados. Contudo, para Souza (2013) avaliar a qualidade da produção científica por meio da relação entre número de artigos publicados e quantidade de citações é prejudicada

por fatores que os indicadores não podem captar, como qualidade do artigo, e/ou relevância da pesquisa, por exemplo, embora influenciem seus resultados. Desta forma, as diferenças da quantidade de documentos e densidade de citações por área do conhecimento, os ritmos distintos de obsolescência das publicações, as variações de escopo, entre as bases indexadoras de periódicos científicos e ainda as distorções intencionalmente provocadas por várias formas de manipulação, como autocitação, por exemplo. Nesse sentido, seria um equívoco acreditar que a somente a utilização dos indicadores bibliométricos, seja ele o índice h ou qualquer outro, poderia assegurar uma avaliação objetiva e absolutamente rigorosa do desempenho de pesquisadores, produção científica, periódicos e PPG.

Faz-se necessário, portanto identificar e utilizar critérios de avaliação claros e preciso que contemplem a complexidade do processo de produção de conhecimento, dando conta de identificar o que é, de fato, relevante. Uma maneira utilizada pelos periódicos para avaliar artigos em submissão, tem sido o sistema duplo cego, ou seja, o avaliador não sabe quem é o autor do trabalho e autor não sabe quem avaliou seu artigo.

Desta forma, um índice não pode ser usado como único parâmetro de avaliação o pesquisador. Pois o índice h, por exemplo, ainda não tem subsídio para provar seu valor independente de outros índices e/ou critérios, ou ainda de suplantando outras métricas tradicionais, como a enumeração do número de artigos, enumeração do número de citações e o impacto dos periódicos nos quais os artigos são foram publicados. Ou seja, um índice utilizado sozinho tem restrições e recebe críticas, pela própria área acadêmica, a principal delas, além obviamente a de caracterizar o pesquisador por um número, refere-se às diferenças entre as áreas, pois cada área tem suas especificidades e assimetria. Como já discutido a Área de Ensino, não pode ser comparada, com a Área de Biológicas, por exemplo.

Outro entrave do índice h revela-se na avaliação da produção científica de pesquisadores mais seletivos, ou ainda com pesquisadores com baixa produção, pois um pesquisador pode ter menor número de produção em quantidade, mas essa produção pode estar em periódicos de alto impacto, enquanto outro pesquisador pode ter grande número de produção distribuída em periódicos com menor relevância.

Nesse sentido, Hirsch (2005), procurou alternativas, assim para comparar investigadores com diferentes tempos de carreira, o autor utilizou o “parâmetro m”, que se obtém dividindo o índice h pelo número de anos a partir da publicação do primeiro artigo. Nesse sentido, o índice de um pesquisador de determinada área poderia ser considerado como sendo um caso de sucesso se alcançasse um índice h de 20 ao fim de 20 anos de carreira ($m=1$). Conseguir um índice h de 40 ($m=2$) ao fim desse período de tempo só seria possível de ser alcançado por pesquisadores excelentes.

Outro ponto é que a aplicação do índice h para aferir o desempenho nas Ciências Humanas e Sociais seria ainda mais complicado, devido ao menor número de citações nestas áreas, se comparada as Áreas de Saúde, Biológicas ou Agrárias, por exemplo. Por fim, embora existam muitas ressalvas e críticas a respeito do índice h nenhuma invalida totalmente sua aplicabilidade em muitas áreas. Além disso, o índice tem ao seu favor o fato de ser ter um cálculo simples e a possibilidade de uso em todas as áreas do conhecimento. Nesse sentido Torgal (2011) complementa ao afirmar que o índice h é um parâmetro que padece de algumas limitações, no entanto, estas não retiram a importância que muitos autores e instituições lhe reconhecem.

6.2.4.3 Qualis/Capes

Tratando-se do WebQualis pode-se afirmar que ele é um aplicativo que permite a classificação de periódicos, a consulta ao Qualis das áreas, bem como a divulgação dos critérios utilizados para a categorização dos periódicos disponibilizados pela Capes.

Como já afirmado anteriormente o Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para estratificação da qualidade da produção intelectual dos Programas de Pós-Graduação, por meio da pontuação dos periódicos nos quais são publicados os artigos científicos, sendo que a classificação dos periódicos é realizada por comissões compostas de consultores ad hoc e

representantes das Áreas de Conhecimento. De acordo com a Capes (2013) o Qualis foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação sendo baseado nas informações fornecidas por meio do Coleta Capes realizado anualmente pelos Programas.

Pinto e Fausto (2012, p.25) complementam ao afirmar que o Qualis “normaliza as revistas mais importantes para cada área, incorpora novos títulos sempre que necessário, e norteia a escolha da revista para publicação da produção científica dos programas de pós-graduação”.

A Capes disponibiliza uma lista com os periódicos classificados no WebQualis, sendo que a qualidade dos artigos publicados é aferida por meio da classificação do periódico no estrato Qualis. O Qualis é, portanto, baseado nas informações fornecidas pelos Programas por meio do Coleta-Capes. A classificação de todos os periódicos relatados pelos PPG é realizada pelas Áreas de avaliação sendo atualizada anualmente e enquadrados em estratos indicativos da qualidade, entre A1 a C, como já relatado.

Assim, para a avaliação trienal referente ao ano base 2013 na Área de Ensino a pontuação de cada artigo publicado pelos Programas em cada estrato corresponde aos dados no Quadro 5 a seguir

Quadro 5: Estrato e pontuação de periódicos na Área de Ensino

Estrato	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C
Pontos	100	85	70	55	40	25	10	0

Fonte: Capes (2013).

Ressalta-se que um único periódico pode ser classificado em mais de uma área e pode ainda, receber diferentes avaliações. Por exemplo, um periódico pode ter Qualis A1 em Educação, A2 em Ensino, B4 em Letras e Linguística, B5 em Sociologia C em História. Porém, segundo a Capes (2013).

[...] isto não constitui inconsistência, mas expressa o valor atribuído, em cada área, à pertinência do conteúdo veiculado. Por isso, não se pretende com esta classificação que é específica para o processo de avaliação de

cada área, definir qualidade de periódicos de forma absoluta.

De acordo com o Qualis/Capes atualmente a Área de Ensino tem um total de 1612 periódicos classificados com estratos de A1 a C, conforme Quadro 6.

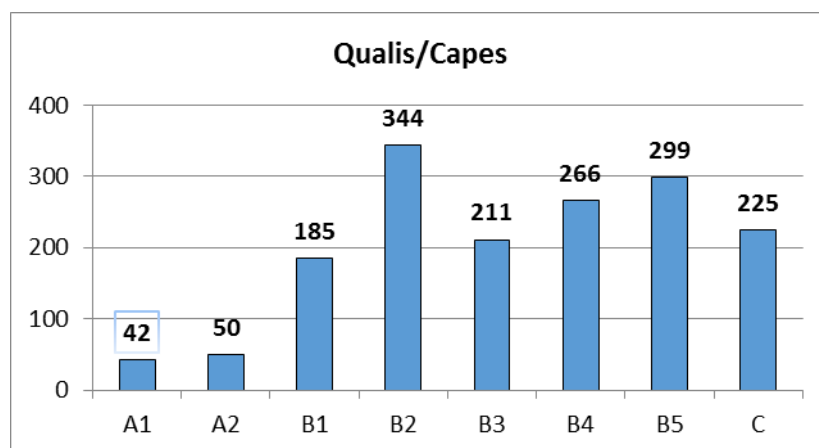
Quadro 6: Periódicos classificados na Área de Ensino

Estrato	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C	Total
Quantidade de periódicos	42	50	185	344	211	266	299	225	1.612

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Em 2013 a Comissão da Área Ensino aplicou novos parâmetros para estratificação dos periódicos desta área. Esses critérios haviam sido discutidos no 2º Seminário em março de 2013, conforme o Comunicado 001/2013. Desse modo foram classificados e incluídos mais de 300 novos periódicos no Coleta Capes Triênio 2010-2012 e revisados mais de 1.300 periódicos classificados em março de 2013. O Gráfico 5 ilustra a distribuição dos periódicos com classificação no Qualis da Capes de acordo com a estratificação.

Gráfico 5: Estrato Qualis/Capes na Área de Ensino em 2013



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Ainda é bastante elevado o número de periódicos classificados em “C”, principalmente levando-se em consideração que periódicos com esse estrato não pontuam. Contudo, esse número é bem menor do que no período anterior (Triênio 2007-2009) na qual estavam listados 575 artigos publicados em periódicos com estrato C em Ensino, sendo que com estratos de A1 a B5 somavam 324 periódicos. Desta forma, do total de 899 periódicos classificados no Qualis mais de 60% tinha estrato C e por consequência não pontuava para os pesquisadores dos PPG.

Na avaliação seguinte (Triênio 2010-2012) os 889 periódicos que já constavam no Qualis foram reclassificados - de acordo com um novo critério relatado a seguir - e foram adicionados mais 470 periódicos cadastrados na produção nos Coletas dos anos de 2010 e 2011 pelos PPG da Área de Ensino.

Os critérios utilizados na classificação do Qualis pela Área de Ensino estão descritos no Documento atualizado da Área 46 Ensino que é o “Comunica 001/2013”. Ressalta-se que apesar do ano de publicação do documento ser 2013 ele é referente a 2011, ou seja, não houve atualização do documento no ano 2012.

Para elencar os critérios foi formada uma comissão da Área no mês de julho de 2012, composta por seis membros representantes que discutiram sobre os novos critérios para o Qualis-Ensino seguindo as diretrizes da Comissão de Estudos sobre o Qualis, formada no 1º Seminário de Acompanhamento da Área, realizado em novembro de 2011. Essa atualização do Qualis-periódicos considerou os dados relativos aos anos de 2010 e 2011 agregados ao que se tinha no documento Qualis-periódicos da Área até o ano de 2009.

A Comissão utilizou as referencias de vínculos da Capes, ou seja, estrato A1, menor de A2; estrato A1+ A2, com no máximo 25% dos periódicos; estratos A1 + A2 + B1, no máximo 50% dos periódicos; e B2 + B3 + B4 + B5 + C = 50% dos periódicos. Além disso, a Comissão avaliou as indexações dos periódicos nas Bases de Dados Nacionais e Internacionais (SciELO, Scopus, ERIH, DOAJ, Latindex, Portal de Periódicos da Capes, entre outras).

De acordo com o Documento de Área 2013 os critérios para a classificação atual dos periódicos na Área de Ensino são os relatados a seguir:

Estrato A1: Estão classificadas como esse estrato as revistas especializadas em ensino de/cognição/aprendizagem, que estejam indexadas em bases de dados internacionais ISI/Scopus; revistas incluídas na base ERIH classificadas como INT 1 (internacional, com grade visibilidade); revistas que contemplem critérios de indução pela Área de Ensino. Observa-se que no Triênio 2010-2012 continuaram constando nesse estrato todas as revistas que já eram A1 no Qualis da antiga Área de Ensino de Ciências e Matemática.

Estrato A2: Para esse estrato foram consideradas as revistas multidisciplinares e afins com 'ensino de', desde que indexadas nas bases internacionais ISI/Scopus; além das revistas especializadas em ensino/cognição/aprendizagem, que indexadas no SciELO; também as revistas incluídas nas bases ERIH classificadas como INT 2 (internacional com visibilidade significativa); e ainda as revistas que contemplem critérios de inclusão indicados pela Área.

Estrato B1: Nesse estrato constam as revistas especializadas em ensino e indexadas em bases internacionais que estejam disponíveis no Portal Capes, como Latindex, Eric, entre outras; e também as revistas multidisciplinares indexadas na base SciELO; revistas incluídas na base ERIH. Podem também ser classificados como B1 periódicos que estejam incluídos em outras bases internacionais, que não as mencionadas acima, desde com justificativa específica encaminhada pelos PPG à Área de Ensino; além de revistas com comitê editorial e com menos três anos de publicação regular, com publicação no mínimo semestral e que tenha ampla diversidade institucional de autores, com pelo menos 60% dos artigos vinculados a no mínimo quatro diferentes instituições daquela que edita o periódico; e por fim as revistas que contemplem critérios indicados pela Área.

Estrato B2: É no estrato B2 que há a maior concentração de periódicos classificados comparando-se com os outros estratos, com o total de 344 periódicos, conforme pode ser observado no Quadro 6. Nesse estrato constam as revistas disciplinares afins com o tema Ensino, desde que indexadas nas Bases de Dados: ISI, Scopus, SciELO ou outras bases e não incluídas nos estratos A1, A2 e B1. Foram ainda valorizadas neste estrato revistas com sistema aberto (*Open access*) e/ou que estivessem disponíveis no Portal de Periódicos da Capes.

Também as revistas afins com o tema Ensino, com comitê editorial e publicação regular, sendo no mínimo semestral com pelos menos 50% dos artigos vinculados a no mínimo quatro diferentes instituições daquela que edita o periódico; além de revistas editadas nos dois últimos anos do triênio por PPG da Área 46.

Estrato B3: Nesse estrato constam as revistas disciplinares afins com o tema Ensino, desde que indexadas nas ISI, Scopus, SciELO e/ou bases latino-americanas, e/ou que constem no Portal da Capes não incluídas nos estratos A1, A2, B1 e B2. As revistas de divulgação científica da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC e outras sociedades e instituições científicas; e ainda revistas editadas por PPG de áreas afins com “ensino de”.

Estrato B4: No estrato B4 constam as revistas das demais áreas do conhecimento indexadas nas bases ISI, Scopus, que valorizem a produção de conhecimento em conteúdos temáticos específicos por equipes que atuam ou dialogam com a Área de Ensino; além das revistas afins com a Área de Ensino, que não estejam incluídas nos estratos A1, A2, B1, B2 e B3.

Estrato B5: Referente a esse estrato constam as revistas indexadas das demais áreas do conhecimento; e as revistas em geral afins com a Área de Ensino.

Estrato C: No estrato C, o critério é bastante simples as “revistas não indexadas e as demais revistas”. Ressaltando que a pontuação para artigos publicados em periódicos com estrato C é nula (zero).

Em consulta ao estrato emitido pelo Qualis da Capes (<http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam>) foi realizado um diagnóstico dos periódicos classificados nos estratos A1 e A2 na Área de Ensino. Nesses dois estratos estão listados 92 periódicos (42, A1 e 50, A2).

Os periódicos classificados no estrato A1 atendem ao critério de estar indexado em Bases internacionais, ainda que não sejam especificamente as bases ISI/Scopus, ou ERIH, elencadas nos Critérios para a Classificação dos Periódicos, no Documento de Área 2013; ressalta-se ainda que a base ERIH é de Educação Matemática. Com essa classificação A1, constam periódicos de várias

áreas do conhecimento: Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Exatas e Ciências Humanas e Sociais. A maioria dos periódicos é da Área de Educação (Educação Matemática e Ciência e Educação). Todos os periódicos analisados estão com a periodicidade atualizada, e este fato é bastante importante. Nesse sentido, Blattmann (2012, p.91-92) complementa ao afirmar que:

periodicidade, isto é o intervalo prefixado das publicações periódicas, devido a sua característica essencial: ser publicada de tempos em tempos previstos para determinada audiência, isto é, seus leitores e autores têm uma expectativa da próxima edição.

Ainda referente ao estrato A1 em Ensino dos 42 periódicos com esse estrato 16 são periódicos da Área de Educação (a maioria em Educação em Ciências); e apenas um periódico na área de Ensino: Revista Brasileira de Ensino de Física (Online).

Os 50 periódicos classificados no estrato A2 são de áreas multidisciplinares e grande parte destes periódicos estão indexados na base SciELO (ex. Caderno CEDES, Caderno de Saúde Pública, Ciência da Informação, Educação em Revista, Educar em Revista). Constam na listagem três periódicos classificados na Área de Ensino: Investigação em Ensino de Ciências; Investigações em Ensino de Ciências (Online); e Investigações em Ensino de Ciências (UFRGS Impresso), nota-se que as três são em Ensino de Ciências. A periodicidade desses periódicos também foi um item satisfatório, mesmo porque periódicos que apresentam fascículos em atraso podem ser excluídos da base SciELO.

Avaliando a listagem dos periódicos classificados no WebQualis da Capes, tanto em A1 e A2, quanto no restante dos estratos, é nítida a assimetria da Área de Ensino. Fato que não deve causar estranheza levando-se em consideração que a Área de Ensino se insere na Grande área Multidisciplinar.

6.3 Lattes

Uma das formas de registrar e resgatar a produção dos Programas

de Pós-Graduação é a Plataforma Lattes. O Currículo Lattes, como comumente é chamado, se tornou um padrão nacional no registro da vida pregressa e atual de pesquisadores brasileiros, pois a produção científica da grande maioria dos docentes e discentes dos PPG está registrada nessa Plataforma, que conta com mais de 27 milhões de currículos e reuni informações de praticamente todos os pesquisadores brasileiros. Organizado e mantido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq o Lattes é considerado uma base de dados de extrema relevância.

De acordo com o site do Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>) a Plataforma Lattes representa a experiência do CNPq na integração de bases de dados de Currículos, de Grupos de pesquisa e de Instituições em um único sistema de informações. Além de armazenar e disponibilizar currículos a dimensão atual da Plataforma se estende às ações de planejamento, gestão e operacionalização de fomento do CNPq e de outras agências de fomento federais e estaduais, das fundações estaduais de apoio à ciência e tecnologia, das instituições de ensino superior e dos institutos de pesquisa.

Essa característica de base de dados do Lattes permite, não somente a consulta a produção dos pesquisadores, mas também o registro dos grupos de pesquisa em atividade no país, por meio do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, que é um inventário dos grupos em atividade no país.

Os recursos humanos constituintes dos grupos, as linhas de pesquisa e os setores de atividade envolvidos, as especialidades do conhecimento, a produção científica, tecnológica e artística e os padrões de interação com o setor produtivo são algumas das informações contidas no Diretório dos Grupos. Sendo que os grupos de pesquisas estão localizados em Instituições de Ensino Superior, Institutos de Pesquisa, etc., além disso, as informações individuais e produções dos participantes dos grupos também estão contidas e podem ser consultadas, com acesso livre e irrestrito nos Currículos Lattes.

6.4 Cadernos de Indicadores

Outra forma de se registrar a produção dos Programas de Pós-Graduação são os Cadernos de Indicadores da Capes. A partir do momento que um curso de mestrado ou doutorado é recomendado pela Capes, passa a ter a obrigatoriedade de prestação de informações à Capes, a respeito de toda a sua atividade acadêmica e de pesquisa. São reportados dados de infraestrutura física, formação e atividades de docentes, projetos de pesquisa, a produção bibliográfica, ou seja, os artigos científicos, livros, dissertações e teses defendidas, além da produção técnica e tecnológica, entre outros.

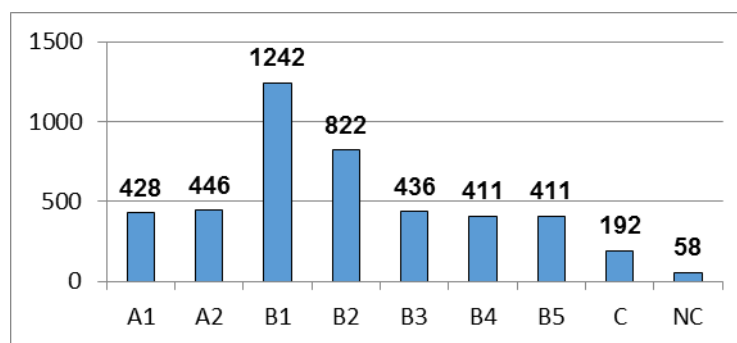
Essas informações preenchidas anualmente pelos Programas são enviadas a Capes por meio do Coleta Capes são disponibilizadas nos Cadernos de Indicadores. Os Cadernos de Indicadores, são, portanto, os relatórios utilizados no processo de avaliação, dos PPG e são compostos por 11 documentos F, que armazenam os dados qualitativos sobre:

1. Produção Técnica – PT;
2. Teses e Dissertações – TE;
3. Produção Bibliográfica – PB;
4. Disciplinas – DI;
5. Produção Artística – PA;
6. Corpo Docente, Vínculo Formação – CD;
7. Proposta do Programa – PO;
8. Linhas de Pesquisa – LP;
9. Projetos de Pesquisa - PP;
10. Docente Produção – DP; e
11. Docente Atuação – DA.

De acordo com os resultados finais da avaliação Trienal 2010-2012 os 73 PPG da Área Ensino produziram um total de 4.446 artigos, divididos em: 428 artigos A1; 446 A2; 1.242 B1; 822 B2; 436 B3; 41 B4; 411 B5; 192 C; e 58 NC (não classificado).

O Gráfico 6 abaixo ilustra a divisão da quantidade de artigos publicados no Triênio 2010-2012 na Área de Ensino, conforme o Qualis da Capes.

Gráfico 6: Distribuição de artigos da Área de Ensino no Triênio 2010-2012, conforme Qualis/Capes.



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Como já relatado o estrato B2 tem o maior número de periódicos classificados no Qualis/Capes (344 periódicos), mas curiosamente o recorde de artigos publicados pela Área de Ensino é no estrato B1 com 1.242 artigos. Outro fator que se destaca é a quantidade de artigos com Qualis C e NC (sem classificação, ressaltando que ambos os estratos não têm pontuação). Assim de acordo com os dados do Coleta Capes referente ao ano base de 2013, juntos o Programas de Pós-Graduação da Área de Ensino, produziram e registraram nesse Coleta o total de 250 artigos, sem somar nenhum ponto para os Programas. Levando-se em consideração os esforços realizados para produzir e publicar um artigo esse número é bastante significativo e pode demonstrar, inclusive, certa imaturidade da Área.

6.5 Avaliação Trienal 2010-2012 na Área de Ensino

O Sistema de Avaliação desenvolvido pela Capes é dividido em dois processos distintos. O primeiro é referente à entrada e a permanência de cursos de mestrados (profissional e acadêmico) e doutorado no Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG. O Segundo trata-se da Avaliação Trienal, que é parte do processo de Permanência, realizada nas áreas de avaliação seguindo uma sistemática e um conjunto de quesitos básicos estabelecidos pelo Conselho Técnico Científico da Educação Superior – CTC/ES.

Os resultados desta avaliação dos PPG são expressos em notas, numa escala de 1 a 7, que são atribuídas aos mestrados e doutorados após análise dos indicadores referentes ao período avaliado. Esta análise é conduzida pelas Comissões de Área de avaliação e, posteriormente, no CTC-ES, que homologa os resultados finais. São estes resultados que fundamentam a deliberação do Conselho Nacional de Educação - CNE/MEC sobre quais cursos obterão a renovação de reconhecimento para a continuidade de funcionamento no período subsequente, ou seja, aqueles que alcançaram nota 3 (três) para cursos de mestrado e 4 (quatro) para cursos de doutorado.

Como já mencionado nesse trabalho, um dos quesitos básicos que influenciam na estratificação (35% Programa acadêmico e 30% no profissional) das notas (de 1 a 7) dos Programas, nas avaliações Trienais da Capes é a produção intelectual do corpo docente e discente.

Os dados dos PPG da Área 46 - Ensino na última Avaliação Trienal (2010-2012), são referentes a produção bibliográfica distribuída segundo a estratificação do Qualis/Capes, além da produção artística, teses e dissertações defendidas, quantidade de docentes permanentes.

Dos 73 Programas avaliados os quatro que mais se destacaram, nesta Avaliação Trienal (2010-2012), tanto em número (quantidade) de artigos publicados, quanto na pontuação foram:

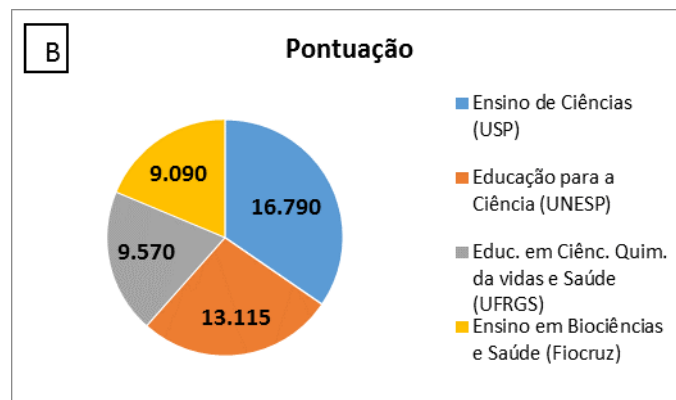
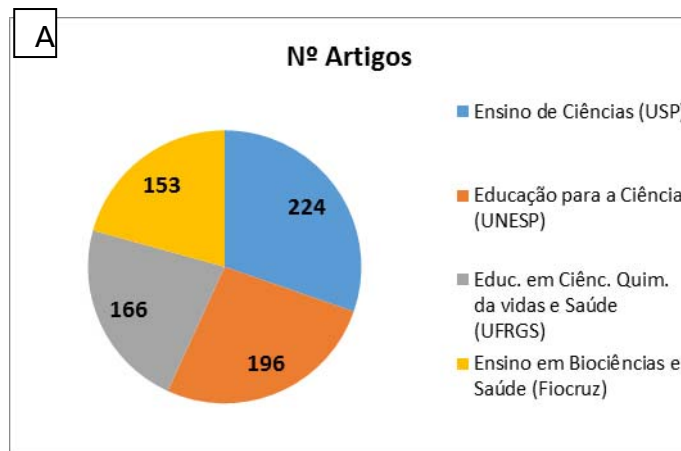
- 1) O Programa de Pós-Graduação em “Ensino de Ciências” da

Universidade de São Paulo, com 224 artigos (40 - A1; 34 - A2; 62 - B1; 34 - B2; 26 - B3; 14 - B4; 07 - B5; e 07 - C) publicados e classificados entre os estratos A1 ao C;

- 2) O Programa de Pós-Graduação em “Educação para Ciências”, da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho de Bauru totalizou 196 artigos publicados entre os estratos A1 ao C (23 - A1; 42 - A2; 75 - B1; 18 - B2; 20 - B3; 07 - B4; 03 - B5; e 04 - C), além de quatro artigos em periódicos sem classificação no Qualis da Capes;
- 3) O Programa de Pós-Graduação em “Educação em Ciências Química da Vida e Saúde” da Universidade Federal do Rio Grande do Sul teve 166 artigos publicados entre os Quais A1 ao C (06 A1; 25 A2; 58 B1; 25 B2; 26 B3; 12 B4, 07 B5; 06 C); e um artigo sem classificação; e
- 4) O Programa de Pós-Graduação em “Ensino em Biociências e Saúde” da Fundação Oswaldo Cruz com 153 artigos publicados com Qualis entre A1 e C (10 - A1; 37 - A2; 41 - B1; 21 - B2; 07 - B3; 20 - B4; 14 - B5; e 02 - C) tendo também um artigo publicado em periódico sem classificação no Qualis.

Os Gráficos 7A e 7B ilustram a informação anterior, além de demonstrar que os quatro primeiros programas que tiveram maior número de artigos, também são os PPG que alcançaram maior pontuação.

Gráficos 7A e 7B: Artigos publicados dos PPG
 – Área de Ensino: quantidade e pontuação



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Contudo, nem sempre a quantidade de artigos publicados reflete o número de pontos, ou vice-versa, devido à variação na pontuação dos estratos. Exemplo disso são os Programas Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina - UEL e o Programa em Ensino, Filosofia e História das Ciências da Universidade Federal da Bahia - UFBA. O primeiro PPG tem menor número de publicação, porém a soma dos pontos é maior. Outra situação é a do Programa em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC que tem o mesmo número de artigos o Programa da Universidade Federal da Bahia - UFBA, porém o total de pontuação bem maior, conforme pode ser verificado no Quadro 7.

Quadro 7: Quantidade de artigos & quantidade de pontos dos PPG da Área de Ensino

Programa	IES	Nº de artigos	Pontos	Ano	
				Mest.	Dout.
Ensino de Ciências e Educação Matemática	UEL	99	6.935	2002	2007
Ensino, Filosofia e História das Ciências	UFBA	111	6.920	2000	2006
Educação Científica e Tecnológica	UFSC	111	7.250	2002	2002

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

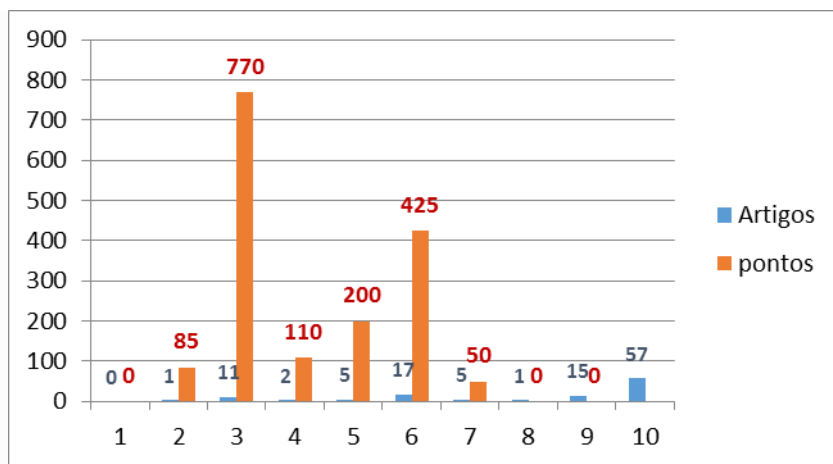
Como é de se esperar tanto a quantidade de artigos quanto a soma de pontuação são maiores nos PPG que têm, além de cursos de mestrado também cursos de doutorado. Nesse Triênio (2010-2012) 21 Programas têm cursos de mestrado e doutorado e que o de maior nível na pontuação é o Programa da Universidade de São Paulo - USP com 16.790, já descrito acima; e o Programa com a menor pontuação é o Mestrado em Ciências Tecnologia e Educação do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ com 550 pontos e somente 37 artigos publicados no Triênio 2010-2012 (Gráfico 8). Contudo, essa diferença pode ser explicada devido a diferença de tempo de existência dos dois Programas. O primeiro (USP) foi criado em 1973 (mestrado) e 2009 (doutorado); o segundo (CEFET/RJ), foi criado somente em 2010 (mestrado) e 2012 (doutorado), ou seja, são mais de três décadas (36 anos) de diferença de tempo entre a criação dos Programas. Sendo que a maturidade e entrosamento do corpo docente e discente devem ser bem mais elevados no Programa da USP. Outro ponto importante a se observar é que esse é o primeiro Triênio do Programa da CEFET/RJ.

Ainda de acordo com dados da Avaliação Trienal da Capes existem alguns PPG que têm além dos cursos de mestrado e doutorado acadêmico, o curso de mestrado profissional – MP, na Área de Ensino. Porém não há registro de curso de doutorado profissional.

Na Avaliação Trienal (2010-2012) foi ainda descredenciado um Programa. O Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente de uma Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Este mestrado criado em 2006,

teve nota 2 (dois) no Triênio e não registrou nenhum artigo com estrato A1 neste período, contudo publicou um artigo A2; 11 artigos B1; dois B2; cinco B3; 17 B4; cinco B5; 1 C; além de 15 artigos publicado em periódicos sem classificação no Qualis/Capes. Totalizando 57 artigos publicados e a soma de 1.640 pontos, conforme pode ser verificado o Gráfico 8.

Gráfico 8: Quantidade de artigo publicado e pontuação do Programa da Área de Ensino descredenciado no Triênio 2010-2012.



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

O caso deste Mestrado foi citado na presente pesquisa para demonstrar um dado interessante, pois a todo o momento é frisado que a produção dos Programas tem impacto importante, ou que a produção científica é o item de maior peso na avaliação dos PPG. Este mestrado teve a quantidade artigos publicado (57) e a soma de pontos (1.640) maior que outros Programas da mesma Área e avaliados no mesmo Triênio (2010-2012), porém ainda assim foi o único a ser descredenciado. Desta forma, é perceptível que mesmo que o item produção tenha grande peso (30% no caso desse Mestrado que é Profissional) na avaliação do Curso, ele não é o único avaliado e os outros itens também devem ser observados. Portanto, todos os critérios (corpo docente, infraestrutura, trabalhos de conclusão de curso, linhas e área de pesquisa, etc.) avaliados pela Capes devem ser observados.

6.6 Dados do Coleta Capes ano base 2013 na Área de Ensino

Dos 41 Programas e Cursos criados no ano de 2012 e 2013, vinte e quatro teve em 2014 o primeiro Coleta Capes. Esses dados foram cadastrados na Plataforma Sucupira da Capes e registrados os seguintes itens:

- a) Relação e situação de discentes;
- b) Relação e situação de docentes;
- c) Trabalhos de conclusão de curso; e
- d) Produção intelectual (técnica e bibliográfica).

Quanto aos discentes as informações são basicamente a relação dos alunos matriculados nos Programas. O mesmo ocorre com relação ao corpo docente, com acréscimo das funções contínuas e sistemáticas nos Programas.

Referente aos trabalhos de conclusão de curso, obviamente não existe nenhum trabalho cadastrado, sendo este o primeiro ano de participação no Coleta Capes desses Programas e ainda não há dissertações e teses aprovadas e/ou defendidas.

Quanto ao item produção intelectual, trata-se das realizações e especificações de autoria e participação (coautoria) das publicações, subdivididas em: a) produção artística (artes cênicas, artes visuais, música e outras produções culturais; b) produção técnica (apresentação de trabalhos, organização de eventos, relatórios de pesquisa, desenvolvimento de produtos - principalmente nos mestrados profissional, entre outros) e por fim a produção bibliográfica.

A produção bibliográfica é o item focado nesse estudo, ou seja, o registro da produção bibliográfica, especificamente as cadastradas na Plataforma Sucupira e que são subdivididos em sete itens básicos: 1) artigos de jornal ou revista, 2) livro, 3) partitura, 4) trabalho em anais, 5) tradução, 6) artigos em periódicos e 7) outros. Analisaremos, portanto, o item seis “artigos em periódicos”.

Como destacado há pouco, dos 41 novos Programas, 24 cadastraram a produção de artigos em periódicos na Plataforma Sucupira. Os 17

Programas restantes (16 mestrados em um doutorado) não cadastraram dados, referente ao ano base 2013, conforme consta na listagem do Quadro 8 a seguir.

Quadro 8: Instituições que não lançaram dados da produção dos PPG da Área de Ensino no Coleta Capes referente ao ano 2013

IES	Programa	Tipo
Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ	Ensino de Ciências	Acad.
Centro Universitário Franciscano – UNIFRA	Ensino de Ciências e Matemática	Acad.
Universidade Estadual do Espírito Santo - UFES	Ensino na Educação Básica	Acad.
Universidade de Brasília – UNB	Ensino na Saúde	Acad.
Faculdade Pequeno Príncipe – FPP	Ensino nas Ciências da Saúde	Acad.
Instituto Federal de Educação Ciência de Tecnologia – IFSUL	Ciências e Tecnologia na Educação	Prof.
Universidade Federal do Pará - UFPA	Docência em Educação em Ciências e Matemática	Prof.
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP/BAU	Docência para a Educação Básica	Prof.
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR	Ensino de Ciência e Tecnologia	Prof.
Universidade Federal do Acre - UFAC	Ensino de Ciências e Matemática	Prof.
Universidade Federal do Amazonas - UFAM	Ensino de Ciências e Matemática	Prof.
Fundação Universidade de Passo Fundo - FUPF	Ensino de Ciências e Matemática	Prof.
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ	Ensino de Química	Prof.
Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ	Ensino em Educação Básica	Prof.
Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul - UEMS	Ensino em Saúde	Prof.
Universidade Federal e Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA	Ensino na Saúde	Prof.
Instituto Federal do Amazonas - IFAM	Ensino Tecnológico	Prof.

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

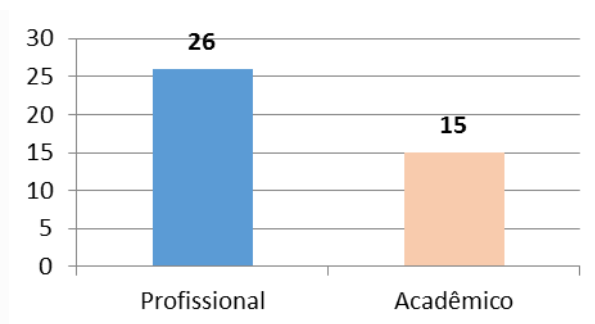
Possivelmente esses Programas não registraram os dados da produção, pois apesar da aprovação não teve nenhuma turma iniciada no ano de 2013. Essa hipótese foi levantada após análise na data de aprovação dos Programas no site da Capes. Foi verificado que o mestrado Profissional em Ensino de Química, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, somente foi aprovado na 149ª Reunião do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior - CTC/ES, que ocorreu de 09 a 13 de setembro de 2013; na mesma data foram

aprovados os Programas em Ensino em Educação Básica da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ; e o Ensino em Saúde da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul – UEMS. Por terem sido aprovados já no segundo semestre de 2013, as primeiras tiveram início somente no ano de 2014. Portanto, não havia produção a ser cadastrada.

Analisando o Quadro 8 percebe-se, também que a maioria das Instituições responsáveis pelos novos Programas que não lançaram os dados da produção no Coleta Capes de 2013 são públicas: quatro delas estaduais, 11 federais e somente duas são privadas. Isso poderia explicar em parte, os Programas terem iniciadas as primeiras turmas somente no ano de 2014, devido as universidades públicas terem prazos pré-determinados para lançamento de Editais de processo seletivo de alunos, o que inviabilizaria a abertura de novas turmas ainda no ano de 2013, contudo, essa última informação é baseada em conjecturas, não havendo dado para afirmá-la categoricamente.

Outro dado verificado no Quadro 8 é referente ao tipo de Programa, dos 17 listados a maioria (12) são Profissional e somente 5 (cinco) são Acadêmico, sendo que as produções nos Programas da categoria Profissional têm menor peso na avaliação, como já relatado anteriormente. Aliás, essa diferença Programas do tipo Profissional e Acadêmico também ocorre entre todos os 41 novos Programas da Área de Ensino, conforme pode ser observado no Gráfico 9 a seguir

Gráfico 9: Programas Profissional e Acadêmico aprovados em 2012 e 2013 na Área de Ensino



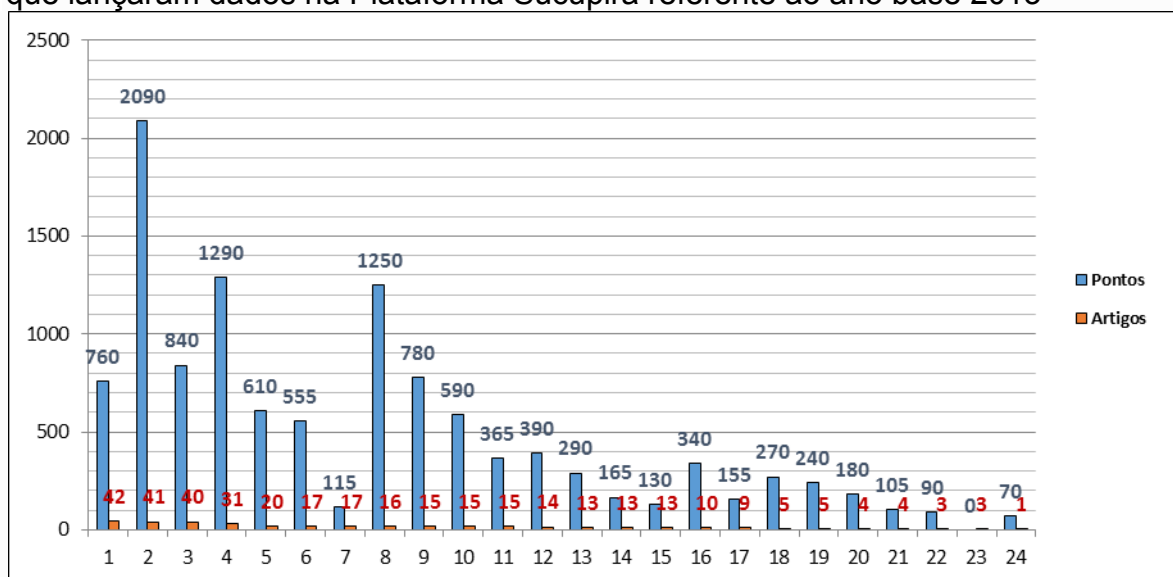
Fonte: Dados da pesquisa (2014).

De acordo com os dados do Coleta Capes ano base 2013 os novos Programas (aprovados em 2012 e 2013), que lançaram a produção na Plataforma Sucupira, produziram juntos 366 artigos, em todos os estratos do Qualis: 28 A1; 11 A2; 50 B1; 47 B2; 27 B3; 18 B4; 19 B5, 09 C, e 157 em periódicos sem classificação).

Dos 24 PPG que lançaram a sua produção na Plataforma Sucupira o que teve a maior número de artigos publicados foi o doutorado em Educação e Saúde na Infância e Adolescência, da UNIFESP com 42 de artigos; e o Programa que teve a menor quantidade de artigos publicados foi o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás – UEG, com somente um artigo publicado. Contudo, o Programa da UEG não foi o que teve a menor pontuação, devido ao único artigo foi publicado ter sido em um periódico com classificação B1 no Qualis-Capes e, portanto, o PPG contabilizou 70 pontos. O programa de menor pontuação foi o Mestrado em Ensino da UNIOESTE, que teve três artigos publicados, mas todos eles em periódicos sem classificação na Área de Ensino no Qualis-Capes, ou seja, não houve pontuação (total zero).

Para ilustrar a estratificação da produção desses Programas a distribuição geral do número de artigos e a pontuação dos PPG os dados estão descritos no Gráfico 10 a seguir.

Gráfico 10: Estratificação da produção de artigos dos 24 PPG da Área de Ensino que lançaram dados na Plataforma Sucupira referente ao ano base 2013



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Como pode ser observado no Gráfico 10 a relação, número de artigos publicados e soma da pontuação, não está equilibrada. Ou seja, nem sempre o Programa que tem a maior quantidade de artigos publicados é necessariamente o que tem maior pontuação. Exemplo, além dos dois Programas com maior e menor quantidade de artigos publicados, citados acima, é o PPG em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR (número 2 no Gráfico 10) que teve 41 artigos publicados e somou 2.090 pontos, sendo o único Programa que alcançou mais de 2.000 pontos. Ou ainda, os PPG em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias da Universidade Norte do Paraná – UNOPAR (número 9 no Gráfico 10) com 15 artigos publicados e 780 pontos e o Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Uberlândia - UFU (número 10 no Gráfico 10) também com 15 artigos publicados, mas com a soma de 590 pontos; ou o Mestrado em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP (número 11 no Gráfico 10) com a mesma quantidade de artigos (15) publicados e totalizando somente 365 pontos. Desta forma, os três Programas (da UNOPAR, UFU e UFOP) tiveram o mesmo número de artigos publicados, mas a quantidade de pontos variou de 780 a 365 pontos, sendo a diferença do primeiro para o terceiro mais que o dobro (415 pontos). Ainda com relação aos dados do Gráfico 10 é possível constatar que o Mestrado em Educação Matemática e Ensino de Física da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, que somente com um (1) artigo a mais (16 artigos) que os três Programas (UNOPAR, UFU e UFOP), totalizou 1.250 pontos. Obviamente essa variação de pontuação é reflexo da classificação dos periódicos no Qualis – Capes.

Outro dado levantado na presente pesquisa é que do total de 366 artigos registrados na Plataforma Sucupira pelos 24 Programas, 157 não tiveram pontuação, pois os periódicos nos quais foram publicados não tinham classificação no Qualis-Capes na Área de Ensino.

Desta forma, em média 43% dos artigos publicados pelos 24 Programas tiveram pontuação igual ao zero (=0) publicados em periódicos sem classificação. Isso sem contabilizar os nove artigos publicados em periódicos com Qualis C. Somados seriam 166 artigos com pontuação zero, mais de 79%. Há, contudo, PPG com baixo percentual de produção sem classificação como, por exemplo, o Programa em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal

do Paraná – UTFPR, que teve 41 artigos publicados, sendo que cinco deles em periódicos sem classificação na Área de Ensino, mas com classificação em outras áreas. Ressalta-se que dois destes periódicos têm classificação A2, dois B4 e um B5. Porém, as classificações eram na Área de Educação, refletindo uma possível correlação com as duas Áreas (Ensino e Educação).

Existem ainda, Programas de Pós-Graduação nos quais basicamente toda a produção não tem classificação na Área de Ensino, com é o caso do Mestrado em Astronomia da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS. O referido PPG, lançou no Coleta Capes, ano base 2013, o total de 13 artigos e somente três deles com classificação na Área de Ensino (B2), sendo que os outros 10 artigos foram publicados em Periódicos sem classificação em Ensino. Mas, é importante destacar que destes 10 periódicos, quatro têm ótima classificação em outras Áreas. Dois deles, por exemplo: o Journal of Cosmology and Astroparticle e The Astrophysical Journal Letters têm classificação A1 no Qualis Capes; e os outros dois: Astroparticle Physics e Advances in High Energy Physics, A2, em áreas mais ligadas a Astronomia do que ao Ensino. Fato que demonstra que os docentes deste programa continuam produzindo e publicando em suas áreas de formação e não na área do Programa ao qual estão vinculados.

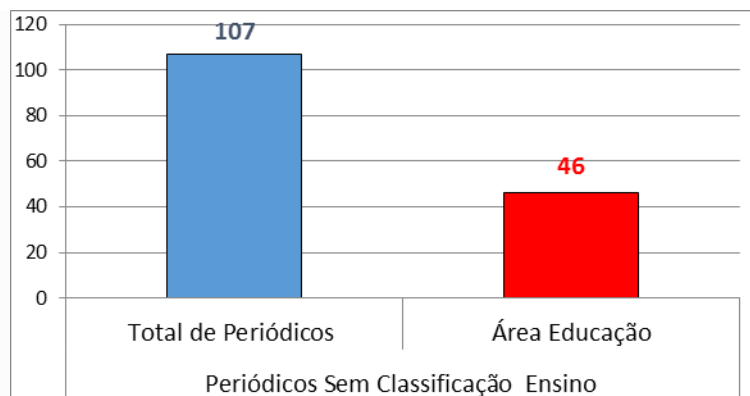
No Programa Diversidade e Inclusão da Universidade Federal Fluminense – UFF, dos 40 artigos publicados 22 foram em periódicos sem classificação na Área de Ensino e somente 16 artigos foram publicados em periódicos classificados entre os estratos A1 (três), A2 (três), B1 (cinco), B2 (um), B3 (três) e B4 (um).

Apenas os PPG em Educação em Ciências da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC (6 artigos); e o Mestrado em Ensino de Ciências Humanas e Sociais e da Natureza da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR (dois artigos) publicaram em periódicos sem classificação no Qualis Capes, tanto na Área de Ensino quanto em outras áreas. Ou seja, os periódicos não constavam na lista do Qualis da Capes.

Assim, todos os 24 novos Programas da Área de Ensino que cadastraram os dados da produção na Plataforma Sucupira referente ao ano base

2013, publicaram em dezenas de periódicos sem classificação na Área de Ensino, todavia, com classificação em várias outras áreas, entre elas Biológicas, Exatas, Saúde, Agrárias, etc. Um dado interessante é que 30% desses periódicos tinham classificação na Área de Educação como pode ser verificado no Gráfico 11, a seguir:

Gráfico 11: Periódicos sem classificação na Área de Ensino cadastrados na Plataforma Sucupira referente ao ano base 2013



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

O Programa que utilizou o maior número em periódicos sem classificação no Qualis na Área de Ensino foi o Mestrado Profissional Diversidade e Inclusão da Universidade Federal do Pará – UFPA. O referido PPG registrou 40 artigos e destes 16 foram publicados em periódicos se classificação na Área de Ensino, ou seja, 40% do total. Outro destaque negativo é o Doutorado em Educação Saúde na Infância e Adolescência da UNIFESP que publicou 42 dois artigos, contudo, 12 deles em periódicos sem classificação, cerca de 29% do total das publicações.

Com a análise desses números percebe-se, de modo geral, a falta de enfoque dos Programas da Área de Ensino, quanto ao direcionamento das publicações na Área dos Programas. Mas, esse resultado não pode ter com alegação a falta de periódicos com classificação na Área. De acordo com dados do

sistema WebQualis na Área de Ensino existem 1.612 periódicos com classificação, portanto, tecnicamente não há respaldo para essa assimetria nas publicações dos PPG. Ou seja, o descompasso não pode ser justificado pela falta de periódicos na Área. É possível então, que o índice assimétrico reflita a incipiência de pesquisas dos Programas, a condição multidisciplinar da Área, ou a publicação na área de formação do docente, como já relatado.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como destacado a Área de Ensino é relativamente nova, foi criada em junho de 2011. Derivada da antiga Área de Ensino e Matemática, atualmente a “nova” Área tem escopo ampliado e 116 Programas e Cursos de Pós-Graduação aprovados e em funcionamento.

O primeiro ponto verificado nesse estudo foi que não há homogenia na distribuição dos Programas de Pós-Graduação da Área de Ensino nas regiões do Brasil. Atualmente os 116 PPG estão distribuídos da seguinte forma. A Região Sudeste, que abrange os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais têm o maior número de Programas (42%). Em seguida a Região Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) com 25% dos Programas; a Região Nordeste tem 16%; a Região Centro Oeste 10%; e a Região Norte 7% dos Programas. Portanto, as regiões Sul e Sudeste abarcam 67% dos Programas. Observa-se, assim que apesar da implementação de políticas públicas e das ações das Comissões das Áreas de Conhecimento e da Capes, visando a ampliação de Programas de Pós-Graduação em todas as regiões do Brasil, os estados da Região Norte e Centro Oeste ainda têm um número muito pequeno de cursos de Pós-Graduação.

Este trabalho abordou assuntos relacionados à produção científica dos Programas de Pós-Graduação na Área de Ensino, fez um levantamento numérico da produção registrada pelos PPG na última Avaliação Trienal (2010-2012) da Capes. Discutiu mais especificamente os 41 Programas aprovados nos anos de 2012 e 2013, já com o novo escopo da Área 46 - Ensino. O caminho traçado desde as primeiras indagações foram no sentido de estudar a produção de artigos científicos cadastrados no Coleta Capes de 2014 referente ao ano base 2013 e registrados na Plataforma Sucupira, comparando a quantidade de artigos publicados e a soma da pontuação conforme os estratos do WebQualis da Capes.

Neste último Coleta da Capes (ano base de 2013), dos 41 novos PPG da Área Ensino, 24 cadastraram a sua produção científica por meio da inserção dos dados na Plataforma Sucupira. Dezessete dos novos Programas não cadastraram dados referentes ao item publicação bibliográfica: “artigo em periódico”.

Como apontado, para computação das notas dos Programas de Pós-Graduação nas Avaliações Trienais da Capes a produção científica contribui de forma significativa para a contagem total dos pontos (30% - PPG Profissional e 35% - PPG Acadêmico). Assim a produção intelectual é fator decisivo na nota da avaliação final.

Destaca-se que para que uma pesquisa tenha valor científico é necessário que ela seja validada pela comunidade científica e um dos caminhos mais eficientes para que ocorra essa validação é a divulgação por meio da publicação. Nesse sentido, a regra da Capes é bastante simples, a produção científica dos Programas é a soma da pontuação de todas as publicações, levando-se em consideração os diferentes estratos entre livros e artigos. Para efeito informativo demonstramos nesse estudo que a publicação de um livro com o maior estrato (L4) soma = 75 pontos, corresponde a pouco mais que um artigo publicado em periódico com classificação B1 (70 pontos) no Qualis da Capes, de acordo com a pontuação da Área de Ensino. No caso de capítulo essa diferença de pontuação acentua-se drasticamente. Um capítulo de livro com o maior estrato (C4) equivale a 37,5 pontos, ou seja, menor valor que um artigo com estrato B3 (40 pontos).

A pesquisa em Ensino é de natureza translacional, na qual as tecnologias, produtos e processos educacionais e sociais são gerados, a partir da aplicação e da mediação dos conhecimentos acadêmicos. Assim, a produção científica dos Programas de Pós-Graduação não deve servir somente para cumprir as exigências da Capes, mas principalmente para melhorar o desempenho dos docentes e discentes, impactando na melhoria do ensino e da pesquisa.

Desta forma, não se trata de desmerecimento a publicação em livros e/ou capítulos de livros, o fato é que o tempo e o investimento, inclusive financeiro, para publicação de um livro podem ser desproporcionais a quantidade de pontos contabilizados nas avaliações dos Programas de Pós-Graduação. Também não quer dizer que os docentes dos Programas tenham que deixar de publicar livros, faz-se necessário, contudo, que a produção de livros não substitua os investimentos para a publicação em periódicos científicos. Afinal, como já bastante frisado nessa pesquisa os Programas são avaliados numericamente e quantitativamente por pontos.

Nesse sentido o Qualis da Capes tem papel primordial para subsidiar a avaliação da produção dos Programas, além de fundamentar a divulgação científica. A atualização do Qualis acontece anualmente, normalmente após o Coleta Capes. Nessas atualizações pode haver inclusão de novos periódicos e/ou exclusão periódicos já classificados, ou ainda a reclassificação do periódico, com a elevação ou diminuição do estrato e mesmo quando um periódico não tenha sido citado na Coleta de Dados dos Programas de Pós-Graduação, a Área pode indicá-lo para compor a lista do Qualis.

Publicar em periódicos com classificação na área na qual o PPG está vinculado não é somente uma recomendação da Capes, de certa forma é também da Coordenação da Área, pois é a Comissão de Classificação de Área que avalia e classifica os periódicos. Assim, o Qualis é o levantamento realizado pela Capes para classificar os periódicos científicos nos oito estratos, com pontuação que variam de 100 pontos para os periódicos A1 ao C com pontuação com peso zero. Os periódicos que não constam na listagem do WebQualis é denominado de NC (não classificado). A estratificação dos periódicos científicos no Qualis é determinada pelas áreas de avaliação, a partir do trabalho das respectivas comissões de área. Portanto, é a Área de Ensino, por meio de critérios pré-estabelecidos que classifica em estratos os periódicos.

O Qualis dos periódicos, apesar de não ser a única forma de mensurar a produção científica é o parâmetro utilizado pela Capes. Ressalta-se, porém, que a estratificação pelo Qualis da produção de artigos publicados em periódicos científicos é feita de forma indireta, pois o Qualis determina a “qualidade” dos artigos a partir da análise dos periódicos. Ou seja, não há análise direta no artigo, nem tão pouco na qualidade e importância da pesquisa, cujos resultados de deram origem ao artigo.

Quanto ao Capítulo 6, referente a produção intelectual do Programas de Pós-Graduação, a presente pesquisa apurou que dos 24 PPG que cadastram a produção no Coleta: 13 não tinham nenhuma publicação em periódico A1, destes 10 não tinham também em A2; seis nem A1, A2, B1 e B2. Três Programas tinham publicação somente a partir do estrato B3. Ressalta-se aqui, que o Coleta da Capes é uma avaliação anual e mesmo sendo o primeiro Coleta destes Programas, trata-se

da produção científica de doutores, docentes de Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu*, portanto é difícil justificar índices tão baixos. Há ainda, o caso citado no trabalho do Programa em Ensino (modalidade acadêmico) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, que publicou somente três artigos no ano de 2013 e todos em periódicos sem classificação na Área de Ensino no Qualis-Capes, ou seja, o Programa não teve nenhum ponto, referente a esse tipo de produção.

Outra questão a ser discutida é que o fato de um Programa ter maior número de artigos, nem sempre condiz com a quantidade de pontos, devido à variação na pontuação dos estratos. Esse fato ocorre não somente com os novos Programas, mas também com Programas que já haviam participado da última avaliação trienal (2010-2012).

Enfim, conclui-se que publicar é importante, mas publicar em periódicos com Qualis na Área a qual o Programa está vinculado é imprescindível; e conforme dados desse estudo há Programas com grande quantidade de artigos publicados em periódicos sem classificação (NC), ou ainda com estrato C (zero de pontuação). Para o docente uma publicação fora do Qualis pode não ter grande impacto, contudo, para o *status* do PPG essa ação é praticamente um desperdício.

Partindo do princípio que o corpo docente deva estar num esforço coletivo para elevar e manter a nota do Programa faz-se necessário então empenho para atender as regras da Capes e da Comissão de Área. De fato, para a produção individual do docente é até importante que ele produza na sua área de formação, (mesmo que não seja a mesma do Programa), contudo quando este sujeito compõe o corpo docente de um PPG ele precisa atentar-se para as regras da Capes e da Comissão de Área, e ambas determinam que as publicações devam ser focadas em periódicos de impacto na área do Programa. Prova disso é que PPG que não atende aos critérios tem a nota rebaixada e caso não alcance o mínimo (nota 3) são descredenciados, nas Avaliações Trienais.

Certamente inúmeros desafios ainda permeiam o cotidiano dos Programas de Pós-Graduação na Área de Ensino, como o desenvolvimento de pesquisas de qualidade e por consequência em uma produção científica de impacto,

que tragam benefícios não só os Programas, mas também para a Área e que principalmente contribuía de forma efetiva com a sociedade por meio do desenvolvimento e aprimoramento de um ensino de qualidade.

Finalizamos destacando o novo formato de avaliação da Capes a partir de 2015, que passará a ser quadrienal (2013-2016), dando oportunidade aos novos Programas relatados nessa pesquisa, no sentido de aperfeiçoar suas ações, no desenvolvimento de pesquisa de relevância e publicações de impacto.

REFERÊNCIAS

- AGUADO-LÓPEZ, E.; ROGEL-SALAZAR, R.; BECERRIL-GARCIA, A. Limites e potencialidades da avaliação científica: crítica epistemológica à cobertura de bases de dados e à construção de indicadores. *In: FERREIRA, S.M.S.P.; TARGINO, M.G. (Org.). Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas. São Paulo: Senac, São Paulo: Cengage Learning, 2010, p.213-257.*
- ALBUQUERQUE, E.M. Sistema nacional de inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre ciência e tecnologia. *Revista de Economia Política, v.16, n.3, p.56-72, 1996.*
- ALMEIDA, M.H.T. A pós-graduação no Brasil: onde está e para onde poderia ir. *In: BRASIL. Ministério da Educação. Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020. Brasília: CAPES, 2010*
- BARATA, B.B. Medir o classificar a produção científica de pesquisadores. *Cadernos de Saúde Pública, v.29, n.9, p.1712-1713, 2013.*
- BLATTMANN, U. Periodicidade das revistas científicas. *Biblos: Rev. Inst. Cienc. Hum. Inf., v.26, n.1, p.91-96, 2012.*
- BORGES, M.N. A Importância das Fundações de Amparo à Pesquisa e das Secretarias de Ciência e Tecnologia na Execução do Plano Nacional de Pós-Graduação. *In: BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Superior. Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020. Brasília: Capes, 2010, p. 313-334.*
- BOURGUIGNON, J.A. O retorno e o alcance das pesquisas desenvolvidas na área social. *In: BOURGUIGNON, J.A. (Org.). Pesquisa social: reflexões teóricas e metodológicas. Ponta Grossa: TodaPalavra, 2009, p.170-181.*
- BRASIL. Constituição Federal 1988. Brasília DF, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei n. 9.394 de 20 e3 dezembro de 1996. Brasília: MEC, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Documento de Área de Ensino. 2010. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/>> Acesso em: 10 set. 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Comunicado nº 001/20143 – Área de Ensino: atualização do webqualis da área – Ref. 2011. 2013. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/>>. Acesso em: 10 set. 2013.
- CAMARGO JUNIOR, K.R. *et al.* Produção intelectual em saúde coletiva: epistemologia e evidências de diferentes tradições. *Rev. Saúde Pública, v.44, n.3, p.1-5*

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior. Diretoria de Avaliação. Documento de Área 2013 – Ensino. Brasília: CAPES, 2013.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior. Avaliação da pós-graduação. 2013a. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/avaliacao-da-pos-graduacao>. Acesso em: 15 dez. 2013.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior. Coleta de dados. 2013. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/coleta-de-dados>. Acesso em: 15 jan. 2014.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior. Banco de Teses. 2008. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=2164>. Acesso em out. 2014.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior. Plataforma Sucupira 2014. Disponível em: <http://sucupira.capes.gov.br/sucupira>. Acesso em: 04 out. 2014.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Plataforma Paulo Freire. 2012. Disponível em: <http://freire.capes.gov.br/>. Acesso em: 4 out. 2014.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020.

DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. Campinas: Autores Associados, 1996.

DEMO, P. *Metodologia do conhecimento científico*. São Paulo: Atlas, 2007.

DEMO, P. Qualidade e pesquisa na universidade. *Rev. Bras. Docência, Ensino e Pesq. Em Adminst.*, v.1, n.1, p.52-64, 2009.

1.1.1 FEUSP – Faculdade de Educação da USP. Bases de dados em Educação e áreas afins.2024. Disponível em: <http://www4.fe.usp.br/biblioteca/produtos/guias-de-bases-de-dados-em-educacao>. Acesso em: 10 maio 2014.

FREIBERGER, R.M.; BERBEL, N.A.N. A importância da pesquisa como princípio educativo na atuação pedagógica de professores de educação infantil e ensino fundamental. *Cad. Educ.*, v.37, p. 207-24, 2010.

GIL, A.C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRUDZIEN NETO, J. Sistema Nacional de Inovação brasileiro: um breve panorama das atividades de ciência, tecnologia, pesquisa e desenvolvimento. *Identidade Brasil*, n.1, p.73-89, 2013.

GUIMARÃES, R. Saúde humana: os desafios da pós-graduação em saúde humana. Reflexões para o Plano Nacional de Pós-Graduação – 2011- 2020. *In: BRASIL*.

Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Superior. *Plano Nacional de Pós-Graduação 2011 – 2020*. Brasília: Capes, 2010, p. 561-586.

HIRSCH, J. An index to quantify an individual's scientific research output. *PNAS*, v.102, n.46, p.16579-16572, 2005.

HIRSCH, J. Does the h index have predictive power? *PNAS*, v.104, m.49, p.19193-19198, 2007.

IBICT – Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia. Portal do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas. 2014. Disponível em: <http://seer.ibict.br/>. Acesso em: 4 out. 2014.

INFORMATIVO ELETRÔNICO 012/ 23 de dezembro de 2014 – ÁREA DE ENSINO. Assuntos: informações e atividades de 2014. Brasília: Capes, 2014.

MATOS, P.; SANTOS, F.; NOVAIS, G. Ciências humanas focam nos mestrados profissionais em rede nacional para qualificar professores. 2013. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/36-noticias/6594-ciencias-humanas-focam-nos-mestrados-profissionais-em-rede-nacional-para-qualificar-professores>>. Acesso em: 18 dez. 2013.

MINAYO, M.C.S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M.C.S. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1999, p.9-29.

MUGNAINI, R.; JANNUZZI, P.M.; QUONIAM, L. Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal. *Ci. Inf.*, v.33, n.2, p.123-131, 2004.

OLIVEIRA, R.M.B.D. Educação científica: recomendações de novos caminhos estratégias para pesquisa escolar. *Revista do Professor*, v.15, n.58, p. 18-20, 1999.

PACKER, A. Os desafios da profissionalização. 2014. Disponível em: <http://blog.scielo.org/blog/2014/06/16/os-desafios-da-profissinalização>. Acesso em: 5 out. 2014.

PADILHA, M.I. Pesquisa translacional: qual a importância para a prática da enfermagem? *Texto Contexto Enferm*, v.20, n.3, p.419-420, 2011.

PARECER CFE, Nº 977/65: aprovado em 3 dez. 1965. *Rev. Bras. Educ.*, n. 10, p. 163-171, 2005.

PINHEIRO, L.V.R.; VALÉRIO, P.M.V.; SILVA, M.R.S. Marcos históricos e políticos da divulgação científica no Brasil. In: BRAGA, G.M.; PINHEIRO, L.V.R. (Org.). *Desafios do impresso ao digital: questões contemporâneas de informações e conhecimentos*. Brasília: IBICT, p.259-289.

PINTO, A.L.; FAUSTO, S. Revistas internacionales para el area de la ciencia de la información: otra visión más allá de lo sistema Qualis/Capes. *Inf. Inf.*, v.17, n.3, p.23-

48, 2012.

RÖSING, T.M.K. Livro universitário e a apropriação social do conhecimento. *Verbo*, n.10, p.24-28, 2014.

SOUZA, L.E.P.F. O desafio da avaliação da produção científica. *Cad. Saúde Pública*, v.29, n.9, 2013.

THOMAZ, P.G.; ASSAD, R.S.; MOREIRA, L.F.P. Uso do fator de impacto e do índice H para avaliar pesquisadores e publicações. *Arq. Bras. Cardiol.*, v.96, n.2, p.90-93, 2011.

TORRES, A.A.L.; ZIVIANI, F.; SILVA, S.M. Mapeamento de competências: ferramenta para a comunicação e a divulgação científica. *Transinformação*, v.24, n.3, p.191-205, 2012.

TORGAL, F.P. Utilização do índice-h para caracterizar a quantidade e a qualidade da produção científica; o caso da investigação em Engenharia Civil produzida em universidades portuguesas. *Engenharia Civil – UM*, n.39, p.23-36, 2011.

VANTI, N. Indicadores web e sua aplicação à produção científica disponibilizada em revistas eletrônicas. *In: FERREIRA, S.M.S.P.; TARGINO, M.G. (Org.). Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas*. São Paulo: Senac, São Paulo: Cengage Learning, 2010, p.175-212.

VOLPATO, G.L. *Bases teóricas para redação científica... por que seu artigo foi negado?* São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007.

ANEXOS

Anexo A - “Roteiro para Classificação de Livros”

ROTEIRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS

Avaliação dos Programas de Pós-graduação

Aprovada na 111ª Reunião do CTC de 24 de agosto de 2009

Considerações preliminares

O propósito deste roteiro é estabelecer critérios comuns para qualificar a produção intelectual veiculada através de livros e, a partir dele, estabelecer orientações para a avaliação trienal.

Em várias áreas de conhecimento, livros constituem modalidade de veiculação da produção artística, tecnológica e científica assim como em outras, é expressa sob a forma de artigos em periódicos. Livros constituem referências para a construção de campos de conhecimento, definindo estilos e escolas de pensamento e não se trata de situação particular da comunidade acadêmica brasileira.

No entanto, avaliar produção na forma de livros trata-se de exercício peculiar, uma vez que não existem exemplos no mundo de países que classifiquem livros.

A avaliação de livros comporta singularidades face aos periódicos. Nestes, a qualidade da produção pode ser inferida, *a priori*, a partir de indicadores de circulação e impacto consolidados em bases e indexadores reconhecidos. Estes indicadores expressam a qualidade do veículo (periódico ou revista científica) depois de ter havido avaliação qualitativa de obra ou autor, cujos textos, dados, metodologias e contextualização são previamente examinados quando do julgamento do artigo pelos pares. Essas características permitem alcançar critérios considerados universais, aplicáveis às áreas para as quais esses indicadores sejam habitualmente calculados e empregados.

No caso dos livros, essas características estão ausentes. Como os artigos, os livros são eventos únicos. Porém, não há, até o presente, bases bibliométricas e indexadores consensuais equivalentes aos adotados para os periódicos. Por exemplo, o ISI – *Institute for Scientific Information* - registra citações de livros nos artigos publicados em sua base. Embora importante essa informação é insuficiente, pois tais registros não receberam, até agora, um tratamento cientométrico próprio e adequado. Como essa base não indexa livros, ela deixa à margem as citações entre livros tanto quanto as citações de artigos em livros. Assim, avaliar a produção intelectual dos programas veiculada por meio de livros requer o desenvolvimento de critérios próprios e de novos instrumentos.

No âmbito das avaliações trienais é certo que não poucas áreas, para as quais livros constituem produção significativa e relevante, já vinham aplicando diferentes estratégias de avaliação. Inspiradas ou não nos procedimentos de classificação de periódicos tem se buscado qualificá-los por critérios de circulação, gestão editorial,

impacto na área entre outros. O desafio presente é tornar estes procedimentos mais uniformes entre as áreas, mais objetivos para as instâncias de avaliação da CAPES e transparentes para a comunidade científica e acadêmica da pós-graduação, sempre reconhecendo as limitações deste roteiro no seu atual estágio de elaboração.

Em síntese, trata-se de um processo em construção tal como aconteceu com o Qualis Periódicos, o qual despendeu mais de uma década para que se alcançasse o estágio atual de reconhecimento e ainda necessita contínuas e necessárias alterações.

Este roteiro consolida discussões nas áreas e em nível de CTC-ES, em especial ocorridas desde o início do ano de 2008, estabelecendo critérios e procedimentos comuns para a qualificação de livros. Como no caso do Qualis Periódicos cabe enfatizar que as orientações e critérios deste roteiro foram estabelecidos visando exclusivamente à avaliação da produção intelectual dos programas de pós-graduação e, portanto, são inadequadas para avaliações individuais de professores, pesquisadores e alunos.

Critérios e procedimentos

1. Definição de Livro:

Compreende-se por livro um produto impresso ou eletrônico que possua ISBN ou ISSN (para obras seriadas) contendo no mínimo 50 páginas, publicado por editora pública ou privada, associação científica e/ou cultural, instituição de pesquisa ou órgão oficial.

2. Critérios de seleção para qualificação, propostos pelas diferentes áreas:

Independentemente das áreas, a avaliação de livros será aplicada exclusivamente para classificação da *produção intelectual que resulte de investigação nas suas diferentes modalidades*. Para efeito desse roteiro deverão ser consideradas: obras integrais, coletâneas, dicionários ou enciclopédias, anais (texto completo) desde que seu conteúdo traduza a natureza científica da produção.

Convém observar que o quesito IV – Produção Intelectual – da Ficha de avaliação, inclui, além da produção científica, a produção técnica e a artística. Os critérios definidos para a avaliação dos livros com conteúdo científico, poderão ser aplicados a estas outras modalidades de produção conforme decisão das áreas. No entanto, os resultados dessas avaliações serão computados nos itens correspondentes (4.3 e 4.4.) em separado da produção científica.

3. Instrumento de Avaliação

Parte I: Dados de Identificação da Obra

Os dados de identificação da obra deverão ser preenchidos para todos os produtos classificados como livro e elegíveis para qualificação, segundo o critério adotado em cada área da avaliação.

A identificação da obra deverá conter, ao menos, os dados que constam da ficha catalográfica, incluindo os códigos decimais digitais universais para permitir a classificação por área temática. A critério das áreas, outras informações podem ser acrescentadas, conforme exemplo apresentado abaixo. De qualquer modo, as informações catalográficas terão por finalidade a composição de listagem de todos os eventos a serem avaliados.

Parte II: Avaliação pela Comissão de classificação de Livros

A avaliação dos livros deve ser preenchida tendo em mãos o exemplar do produto a ser qualificado para que o exame, pela Comissão, de suas características formais e de conteúdo possam permitir o correto preenchimento do instrumento.

A avaliação poderá contemplar as características particulares de cada área de modo a observar os dados mínimos para classificação do produto como livro, os aspectos formais da obra e o tipo e natureza do texto

Dados mínimos:

Compreendem esses requisitos obrigatoriamente o ISBN ou ISSN, dados equivalentes ao da ficha catalográfica, número mínimo de 50 páginas e autoria por docente e/ou discente de programa de pós-graduação.

Aspectos formais:

Compreende características de autoria, editoria bem como informações adicionais sobre fontes de financiamento, reedição, prêmios etc. As informações adicionais correspondem a aspectos que podem valorizar a obra. Não são porém itens obrigatórios da avaliação.

Tipo e natureza do texto:

Considerada a natureza científica, esse requisito prevê seu detalhamento bem como o tipo de obra avaliada (obra integral, coletânea, tratado, dicionário, enciclopédia etc.).

Parte III: Avaliação do conteúdo da obra

A avaliação de conteúdo será baseada em três quesitos: relevância temática, caráter inovador da contribuição e potencial de impacto.

São sugeridos para avaliar os requisitos relevância, inovação e potencialidade de impacto, os seguintes pontos:

Relevância: contribuição para o desenvolvimento científico e tecnológico da área de conhecimento; contribuição para a resolução de problemas nacionais relevantes; atualidade da temática; clareza e objetividade do conteúdo no que se refere à proposição, exposição e desenvolvimento dos temas tratados; rigor científico (estrutura teórica); precisão de conceitos, terminologia e informações; senso crítico no exame do material estudado; bibliografia que denote amplo domínio de conhecimento; qualidade das ilustrações, linguagem e estilo.

Inovação: originalidade na formulação do problema de investigação; caráter inovador da abordagem ou dos métodos adotados; contribuição inovadora para o campo do conhecimento ou para aplicações técnicas.

Potencialidade do Impacto: circulação e distribuição prevista; língua da publicação; re-impressão ou re-edição; possíveis usos no âmbito acadêmico e fora dele.

INSTRUMENTO PARA CLASSIFICAÇÃO DOS LIVROS
Parte I: DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA
Título da Obra:
Autores (livro) ou Organizadores (coletânea) (especificar se for docente ou discente do Programa):
ISBN:
Editora:
Local da edição (cidade/país):
Número de Páginas:
Ano da primeira edição:
Número e ano da edição enviada:
Tiragem:
Formato (impresso ou eletrônico):
Referência completa do Livro / Coletânea (adotar ABNT):
Numero de capítulos da coletânea:
Autores (docentes e discentes) do Programa de Pós-graduação, título e páginas de cada capítulo:
Vinculação do livro/coletânea a linha de pesquisa, área de concentração ou área de conhecimento:
Resumo do livro/Coletânea: (ementa)
Informações complementares (informações sobre a participação de docentes/discentes de outros programas, tipo de financiamento, premiação, participação de autores estrangeiros, etc.):

Parte II: ASPECTOS FORMAIS DA OBRA		
1. AUTORIA	Pontos no item	Pontuação da obra analisada
Única		
Docentes do programa e de outras instituições no país sem participação discente		
Docentes do programa e de outras instituições no país com participação discente		
Docentes do programa e de outras instituições no exterior sem participação discente		
Docentes do programa e de outras instituições no exterior com participação discente		
Docentes do programa apenas		
Docentes e discentes do programa		
Discente do programa apenas		
Discente com participação de discentes de outros programas		
2. EDITORIA		
Editora com catálogo de publicações na área		
Editora brasileira, universitária, filiada à ABEU		
Editora brasileira, universitária, não filiada à ABEU		
Editora comercial com distribuição nacional		
Editora comercial com distribuição nacional e tradição de publicação na área		
Editora universitária estrangeira		
Editora comercial estrangeira		
Editora comercial estrangeira com tradição de publicação na área		
Conselho editorial ou revisão por pares		
Financiamento da edição por agência de fomento ou parcerias		
Coleção		
2ª Re-edição		
3ª Re-edição		

4ª re-edição ou mais		
Contém informações sobre os autores		
3. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS		
Publicação em idioma estrangeiro		
Prêmios nacionais, estrangeiros ou internacionais		
Re-impressão		
Tipo da obra, natureza do texto e vínculo com o programa		
1. VÍNCULO		
À linha de pesquisa (projeto de pesquisa específico)		
À linha de pesquisa apenas		
À área de concentração, mas não a uma linha de pesquisa em particular		
À área do conhecimento, mas não a uma área de concentração do programa		
2. TIPO DA OBRA E NATUREZA DO TEXTO		
Obra completa		
Coletânea		
Dicionário / verbete		
Anais de congresso		
PONTUAÇÃO TOTAL		
Parte III: AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO CONTEÚDO		
<p>Relevância: Contribuição para o desenvolvimento científico e tecnológico da área de conhecimento; Contribuição para a resolução de problemas nacionais relevantes; Atualidade da temática; Clareza e objetividade do conteúdo no que se refere à proposição, exposição e desenvolvimento dos temas tratados; Rigor científico (estrutura teórica); Precisão de conceitos, terminologia e informações; Senso crítico no exame do material estudado; Bibliografia que denote amplo domínio de conhecimento; Qualidade das ilustrações, linguagem e estilo.</p>		
<p>Inovação: Originalidade na formulação do problema de investigação; Caráter inovador da abordagem ou dos métodos adotados; Contribuição inovadora para o campo do conhecimento ou para aplicações técnicas.</p>		
<p>Potencialidade do Impacto: Circulação e distribuição prevista; Língua; Re-impressão ou re-edição; Possíveis usos no âmbito acadêmico e fora dele.</p>		

Obs: Cada área elaborará seu próprio instrumento contendo essas três partes e tendo este modelo como base podendo acrescentar ou suprimir itens de avaliação. Este instrumento deverá fazer parte do documento de área.

4. Classificação nos estratos

A classificação dos livros nos níveis L1 a L4 será estabelecida pela pontuação atribuída pelas áreas aos aspectos formais, tipo e natureza da obra e avaliação de conteúdo.

Além dos quatro estratos que serão utilizados para estabelecer pontos na avaliação da produção intelectual dos programas, deve estar previsto um estrato LNC - sem pontuação - para aquelas obras consideradas não classificáveis pelas comissões de avaliação.

Os estratos superiores da classificação – L3 e L4 – devem ser reservados para as obras de maior relevância no desenvolvimento científico da área e na formação de mestres e doutores.

Convém observar, uma vez mais, que os capítulos serão considerados tendo por unidade de referência o livro no qual foram publicados. A soma de capítulos na mesma coletânea não pode ultrapassar a pontuação de uma obra integral para fins de avaliação da produção do programa. Assim, um mesmo autor poderá pontuar no máximo 2 capítulos incluídos na mesma obra.