



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Identificação

Área de Avaliação: Farmácia

Coordenador de Área: Armando da Silva Cunha Junior

Coordenador-Adjunto: Ernani Pinto Junior

Coordenador-Adjunto Profissional: Silvia Staniscuaski Guterres

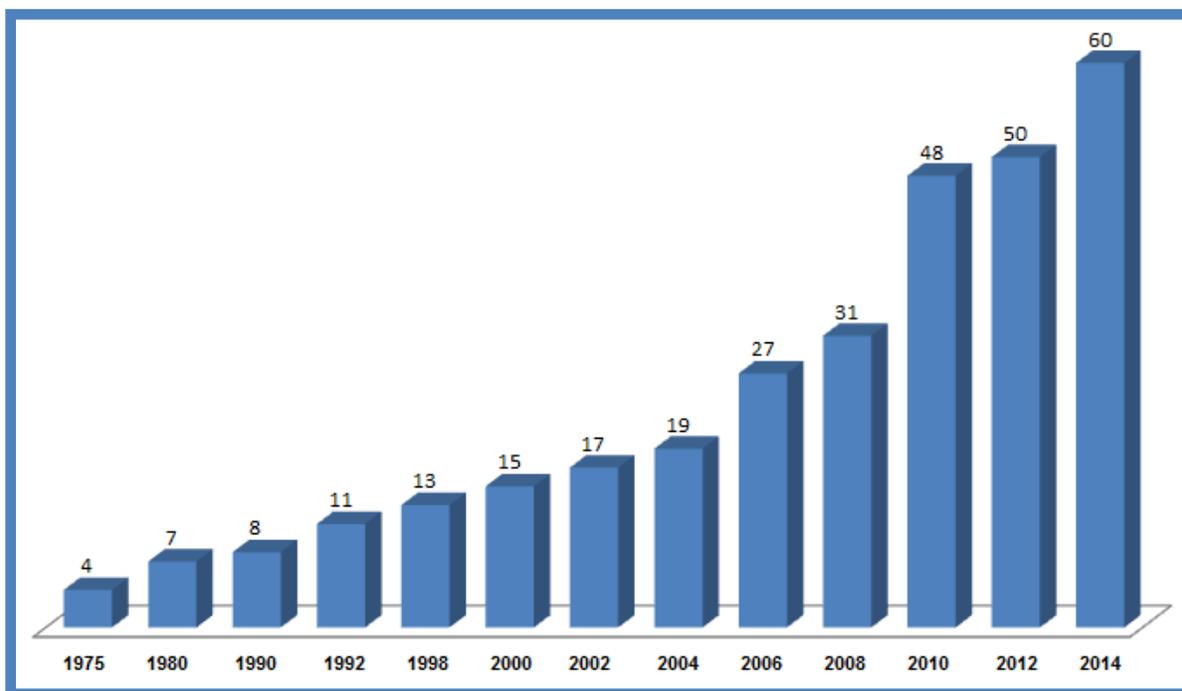
I. Considerações gerais sobre o Seminário

O Documento de Área da Farmácia, elaborado em 2013 pela Coordenação de Área do triênio anterior, descreve a área da Farmácia de forma simples e objetiva. A área se caracteriza “pela produção de conhecimento científico e tecnológico, interligando os saberes da pesquisa básica e aplicada, nas várias interfaces que constituem, mais amplamente, o que atualmente se denomina de Ciências Farmacêuticas. As diferentes disciplinas que compõem a área permitem o desenvolvimento de práticas no setor da saúde, relacionadas ao desenvolvimento e controle de fármacos e medicamentos, às ações da assistência farmacêutica, assim como, no âmbito das análises clínicas e toxicológicas”.

A evolução da Pós-Graduação na área da Farmácia foi, por diferentes motivos, muito lenta nas primeiras três décadas de sua história. Entretanto, uma importante expansão ocorreu nos últimos 15 anos, com 300% de aumento no número de Programas em funcionamento (Figura 1). De acordo com os dados do SNPG, atualizados em 20/3/2015, a área da Farmácia conta com 63 Programas e 93 cursos de Pós-Graduação, com oferecimento de 55 cursos de Mestrado Acadêmico e 33 de Doutorado, incluindo um curso de Mestrado em Associação Ampla, um curso de Mestrado em Rede e três cursos de Doutorado em Rede, além de quatro cursos de Mestrado Profissional em funcionamento (Figura 2). Ressalta-se que um dos cursos de Mestrado Profissional, recomendado em 2013 e relacionado no SNPG, ainda não está funcionando (Desenvolvimento e Controle de Produtos Biofarmacêuticos - Centro Universitário Newton Paiva / MG).

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Figura 1. Evolução do número de Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia nos últimos anos



30 anos (1970-2000): 15 Programas
15 anos (2000-2014): + 45 Programas
Aumento = 300 %

Antes do início do último triênio avaliado, a área da Farmácia contava com 34 Programas em funcionamento. No entanto, um crescimento de 82% ocorreu a partir de 2010, com o início de funcionamento de mais 28 novos Programas. Em relação aos cursos de Doutorado, observa-se uma evolução de 83% nesse intervalo, evoluindo de 18 cursos para os atuais 33.

A distribuição regional dos Programas Pós-Graduação na área da Farmácia segue a

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

seguinte ordem: 45 (27,0%) no Sudeste, 11 (18,3%) no Sul, 13 (21,7%) no Nordeste, 6 (10,0%) no Centro-Oeste e 3 (5,0%) no Norte (Figura 3). Quanto às notas destes Programas no final do triênio 2010-2012, observa-se a seguinte distribuição: 19 (37,3%) com nota 3; 18 (35,2%) com nota 4; 7 (13,8%) com nota 5, 4 (7,8%) com nota 6 e 3 (5,9%) Programas com nota 7.

Figura 2. Esquema demonstrativo dos Programas e Cursos de Pós-Graduação da área da Farmácia

Programas e Cursos de Pós-Graduação				
Total	M	D	F	M/D
63	25	3	5	30

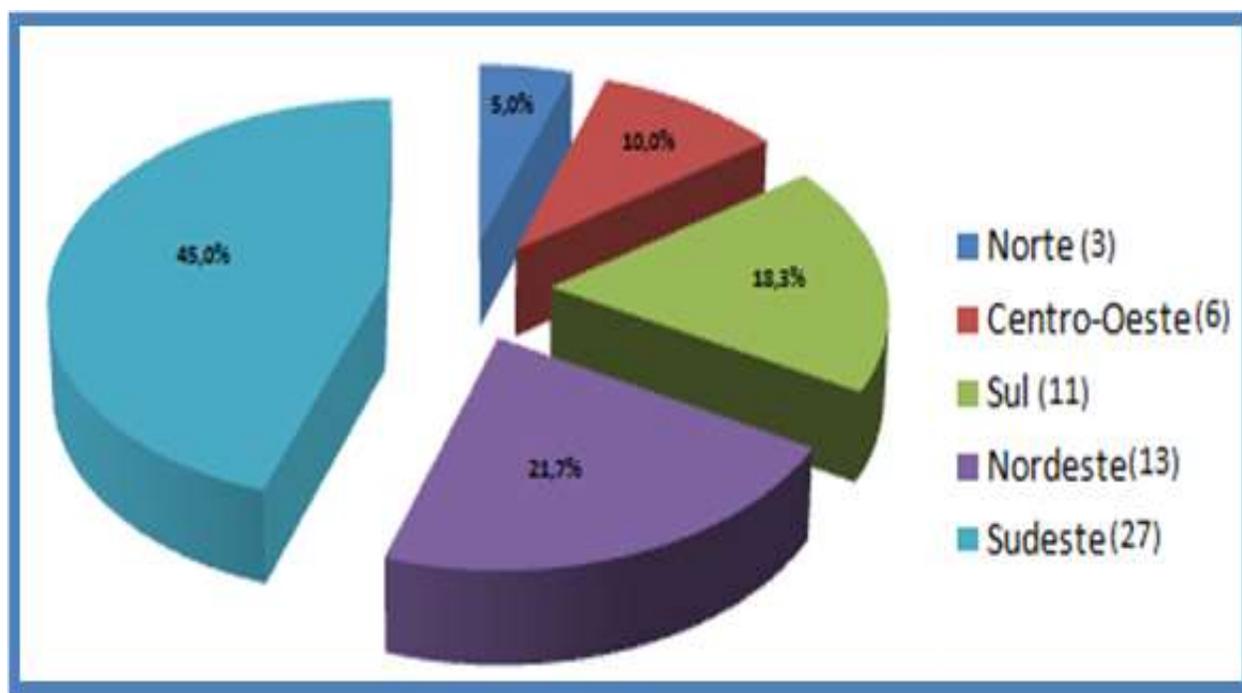
Total de Cursos de Pós-Graduação			
Total	M	D	F
93	55	33	5

Programas em Associação de IES				
Tipo	Programa	Curso/Nota	APCN	Início
Ampla	Ciências Farmacéuticas UNICENTRO/UEPG	M/3	2009	2010
Rede UFG (9 IES)	Nanotecnologia Farmacêutica	D/4	2009	2010
Rede UFRN (4 IES)	Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos	D/4	2008	2009
Rede UFRGS (7 IES)	Assistência Farmacêutica	M/3	2010	2011
Rede UFG (4 IES)	Inovação Farmacêutica	D/4	2012	2013

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Na avaliação Trienal 2010 foram avaliados 31 Programas de Pós-Graduação acadêmicos e 3 Mestrados Profissionais e na avaliação Trienal 2013 foram avaliados 51 Programas de Pós-Graduação Acadêmicos e 3 Mestrados Profissionais. A comparação entre os últimos triênios indica que houve não somente a expansão do número de Programas da área, mas também uma importante evolução no grupo considerado de nível internacional (notas 6 e 7) (Tabela 1). Assim, um número relevante de Programas obteve aumento da nota, com quatro Programas nota 3 mudando para 4; cinco nota 4 para 5; três nota 5 para 6 e dois nota 6 para 7. Desta forma, o percentual de Programas com notas 6 e 7 representou 13,7% do total avaliado na Trienal. A comparação da distribuição de notas entre os Programas da área e o Sistema Nacional de Pós-Graduação SNPG demonstra um perfil muito semelhante, indicando que a área tem acompanhado a evolução geral do sistema nacional (Figura 4). Fonte: <http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarAreaAvaliacao>

Figura 3. Distribuição regional dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia no Brasil

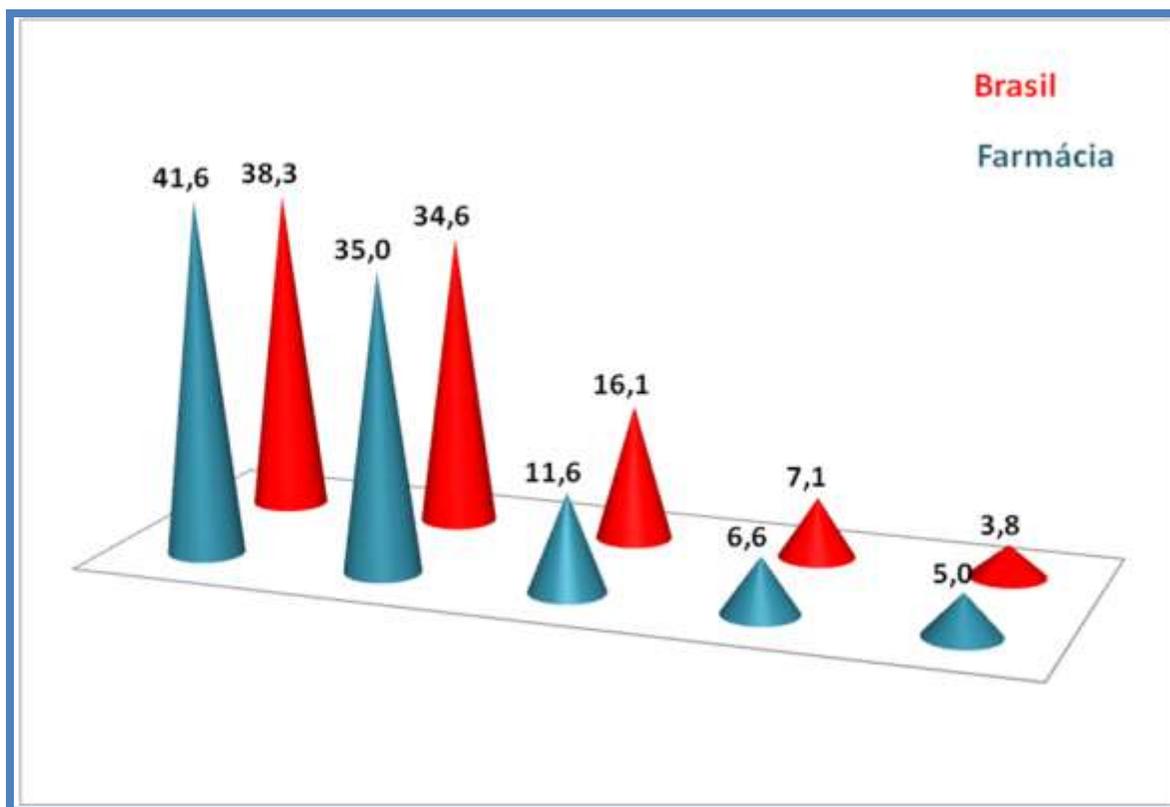


Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Tabela 1. Distribuição das notas dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia nas últimas avaliações

Trienal	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Nota 6	Nota 7
2007	44,1%	32,3%	11,8%	11,8%	0%
2010	46,3	34,2	9,8	7,3	2,4
2013	39,2	35,3	11,8	7,8	5,9

Figura 4. Comparação do perfil de distribuição de notas entre os Programas da área e o Brasil



<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarConceito>

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

As informações gerais da área da Farmácia que serão apresentadas a seguir, referentes ao corpo docente, corpo discente e produção intelectual do conjunto de Programas, foram obtidas a partir da Planilha de Dados do SNPG e das fichas de avaliação dos Programas.

A Tabela 2 apresenta os dados gerais dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia no biênio 2013/14. Observa-se que, com exceção do número de Mestres titulados, todos os demais indicadores evoluíram em quantidade de um ano para outro.

Tabela 2. Dados gerais dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia no biênio 2013/14

Dados gerais da Área - 2013										
REGIÃO	Total Programas	Matriculados MESTRADO	Matriculados DOUTORADO	Matriculados Mest_Prof	Titulados MESTRADO	Titulados DOUTORADO	Titulados Mest_Prof	Docentes PERMANENTES	Docentes COLABORADORES	Docentes VISITANTES
Ct-Oeste	5	116	58	0	41	1	0	85	11	1
Nordeste	13	337	340	0	160	40	0	217	72	3
Norte	3	89	0	0	25	0	0	41	5	3
Sudeste	26	616	561	92	266	109	21	456	90	6
Sul	11	401	319	0	191	63	0	198	42	3
TOTAL:	58	1559	1278	92	683	213	21	997	220	16

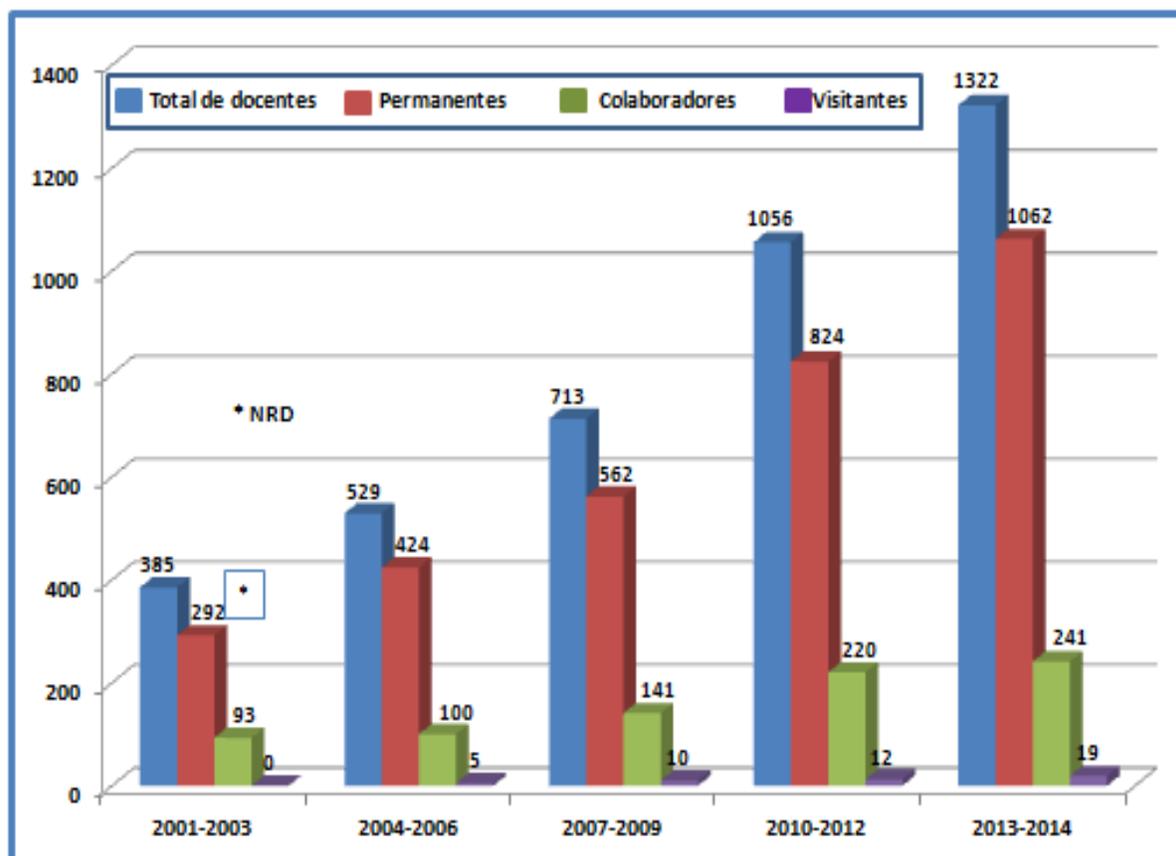
Dados gerais da Área - 2014										
REGIÃO	Total Programas	Matriculados MESTRADO	Matriculados DOUTORADO	Matriculados Mest_Prof	Titulados MESTRADO	Titulados DOUTORADO	Titulados Mest_Prof	Docentes PERMANENTES	Docentes COLABORADORES	Docentes VISITANTES
Ct-Oeste	6	129	82	0	55	12	0	102	15	1
Nordeste	13	362	354	0	143	51	0	231	77	3
Norte	3	93	0	0	32	0	0	43	10	3
Sudeste	27	619	626	114	273	109	24	483	99	7
Sul	11	421	368	0	179	59	0	203	40	5
TOTAL:	60	1624	1430	114	682	231	24	1062	241	19

O número de docentes atuando junto aos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia tem crescido de forma proporcional ao número de cursos em funcionamento. Observa-se, na figura 5, que o número de docentes permanentes (DP) aumentou 25% no biênio 2013/14 em comparação com o triênio anterior e o número de docentes colaboradores (DC) aumentou 29% no mesmo intervalo. Além disso, de 2013 para 2014, o número de DP aumenta em 6,0% e o de DC em 9,0%.

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

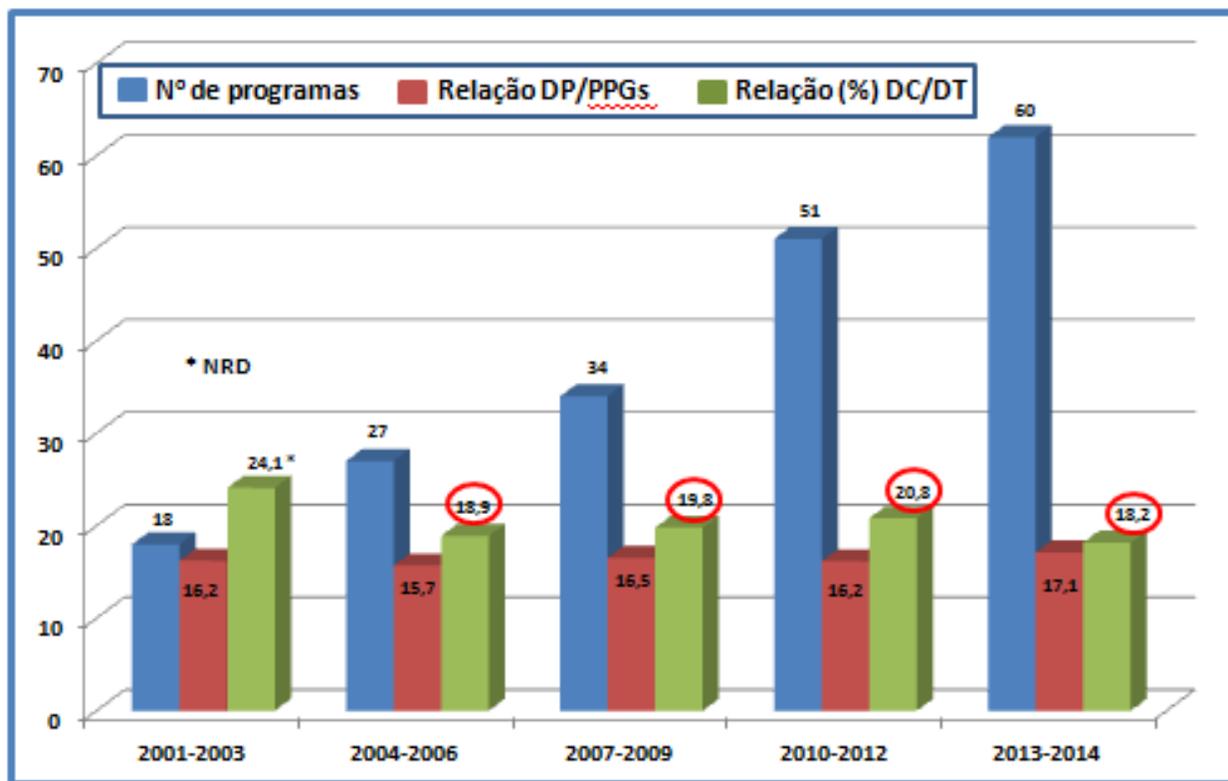
A distribuição média do número de DP por Programa e o percentual de DC em relação ao total de docentes (DT) dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia tem se mostrado muito estável nos últimos dez anos (Figura 6). O número médio de DP por Programa variou entre 18,2 e 20,8 e o percentual médio de DC em relação ao DT oscilou entre 15,7 e 17,1 no período.

Figura 5. Categoria, distribuição e evolução do corpo docente dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia nos últimos anos



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Figura 6. Distribuição média do número de docente permanente (DP) por programa e percentual de docentes colaboradores (DC) em relação ao total de docentes (DT) dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia nos últimos anos



O fluxo médio de discentes dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia no biênio 2013/14 é condizente com o elevado número de cursos recentemente criados (Tabela 3). A relação entre o número médio de matriculados no biênio e o de titulados corresponde a 0,42 para o Mestrado acadêmico, 0,21 para o Mestrado Profissional e 0,16 para o Doutorado.

A formação de recursos humanos dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia nos últimos anos está representada na Figura 7. O total de mestres, mestres profissionais e doutores formados no biênio já é praticamente o mesmo do que foi formado no triênio 2010/12. No entanto, cabe destacar, que o número de mestres

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

profissionais formados ainda é modesto e corresponde à realidade atual da área neste perfil de formação.

Tabela 3. Fluxo médio de discentes dos cursos de Pós-Graduação da área no biênio 2013/14

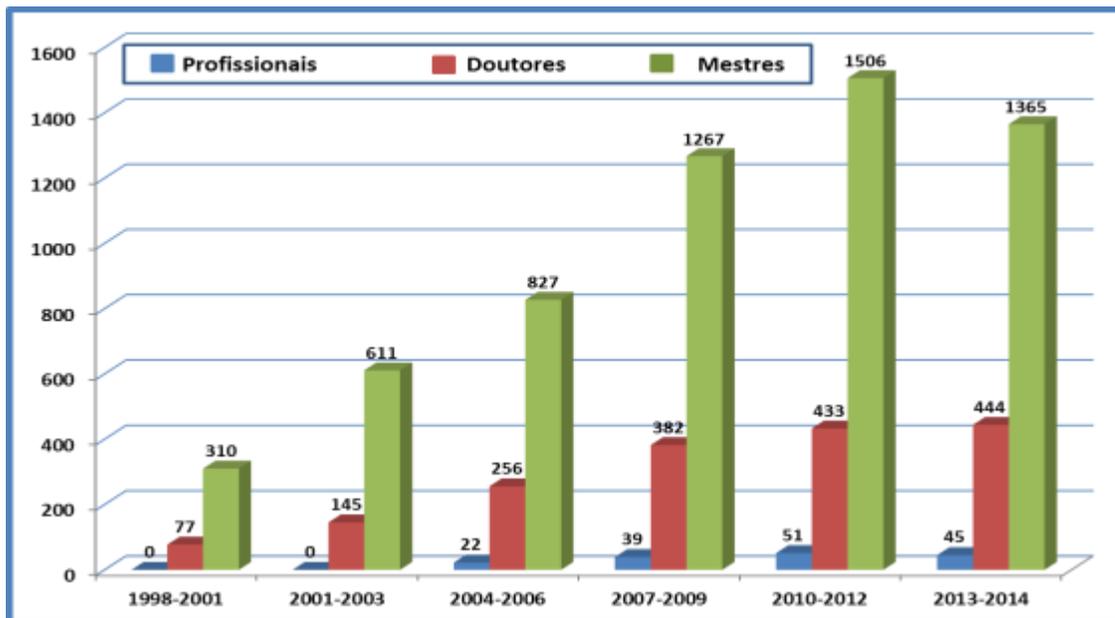
Cursos	2013	2014	Matriculados Mestrado	Matriculados Mest. Prof.	Matriculados Doutorado	Titulados Mestrado	Titulados Mest. Prof.	Titulados Doutorado
Mestrado	53	55	29,5			12,6		
Mestrado Prof.	4	4		25,7			5,6	
Doutorado	33	33			41,0			6,7

O Quadro 1 descreve a produção intelectual dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia no biênio 2013/14 e foram obtidas a partir da Planilha de Dados do SNPG. Cabe ressaltar que estas informações apresentam redundâncias e não foram auditadas, o que não diminui a importância destes dados como indicadores de tendências gerais da área. Neste Quadro, foi possível apresentar o número de artigos publicados em periódicos qualificados com e sem redundâncias, mas é muito importante mencionar que, segundo informações dos coordenadores de Programas e por fatos observados também pela Coordenação de Área, alguns periódicos não foram relacionados nesta primeira atualização do QUALIS do quadriênio, muito provavelmente em decorrência de problemas no módulo Coleta da plataforma Sucupira.

A Figura 8 apresenta a produção intelectual qualificada (artigos) da área no biênio 2013/14 e sua estratificação no QUALIS da área. Uma comparação entre a produção de artigos nos últimos dois triênios e a do biênio retratado está detalhada na Tabela 4. A Figura 9 apresenta um gráfico comparativo da estratificação QUALIS dos artigos publicados pelos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia nas últimas avaliações e no biênio 2013/14.

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Figura 7. Recursos humanos formados dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia nos últimos anos



Quadro 1. Produção intelectual dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia no biênio 2013/14

➤ ARTIGO EM PERIÓDICO	11397 (Com redundâncias)	5329 (Sem redundâncias)
➤ APRESENTAÇÃO DE TRABALHO	2920	
➤ TRABALHO EM ANAIS	9111	
➤ ARTIGO EM JORNAL OU REVISTA	121	
➤ ARTES CÊNICAS	2 (PPGCF - UFC: 1. A HORA DO JUÍZO FINAL (OU QUASE...) - O INFERNO DA TABELA PERIÓDICA. 2. PPGRNS-UNIVASF: BIOQUÍMICA EM CENA)	
➤ CARTAS, MAPAS OU SIMILARES	2 (PPGDITM-UFRN e PPGPNSB-UFPB: PLANTAS MEDICINAIS: BENEFÍCIOS E RISCOS)	
➤ TRADUÇÃO	1	
➤ CURSO DE CURTA DURAÇÃO	433	
➤ DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO	7	
➤ DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO E INSTRUCIONAL		124
➤ DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO	230	
➤ DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICA	103	
➤ PATENTE	199	
➤ EDITORIA	137	
➤ ORGANIZAÇÃO DE EVENTO	875	
➤ PROGRAMA DE RÁDIO OU TV	253	
➤ SERVIÇOS TÉCNICOS	1865	
➤ LIVROS E CAPÍTULOS	767 (Com redundâncias)	

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Figura 8. Produção intelectual qualificada (artigos) dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia no biênio 2013/14 e sua estratificação no QUALIS da área

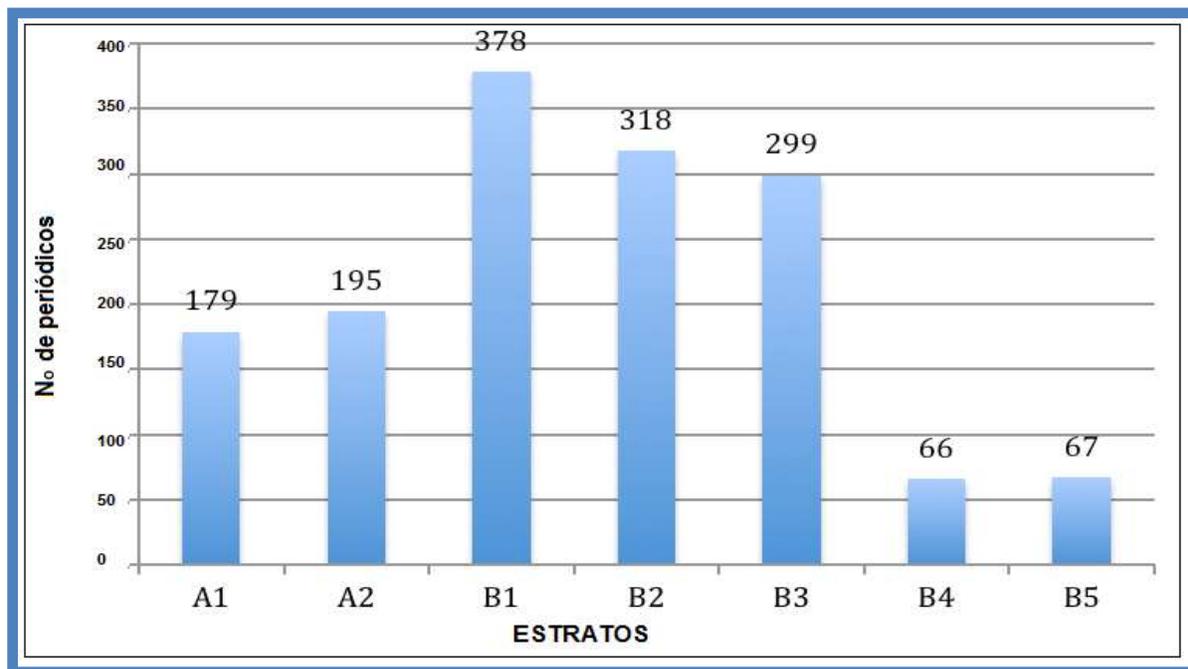
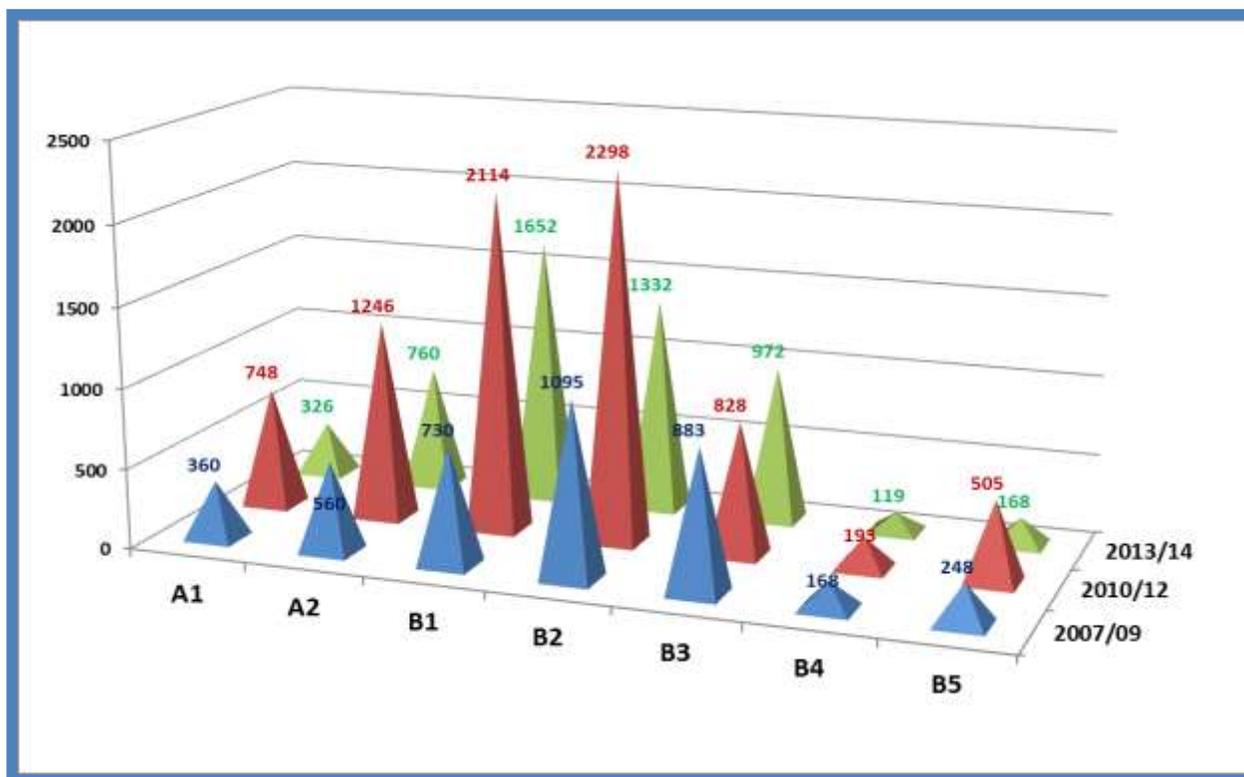


Tabela 4. Número de artigos publicados em periódicos qualificados pelos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia nas últimas avaliações e no biênio 2013/14

Avaliação	Nº PPGs	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	total
2007/09	34	360	560	730	1095	883	168	248	4044
2010/12	51	748	1246	2114	2298	828	193	505	7932
% aumento	50	207	222	290	210	-7	115	205	196
2013/14	60	326	760	1652	1332	972	119	168	5329
Comparação (%)	17	-56	-39	-22	-42	17	-38	-67	-33

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Figura 9. Gráfico comparativo da estratificação QUALIS dos artigos publicados pelos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia nas últimas avaliações e no biênio 2013/14



II. Dados Quantitativos e Qualitativos (Plataforma Sucupira- Anos base 2013 e 2014)

O seminário de Acompanhamento da Área da Farmácia contou com a presença de 75 participantes. Assinaram a lista de presença coordenadores e representante de 57 dos 62 Programas em funcionamento. Entre os Programas acadêmicos, apenas dois não compareceram, mas tiveram a oportunidade de acompanhar a reunião via web. No entanto, apenas um, entre os quatro Mestrados Profissionais da Área, enviou seus



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

coordenadores ao seminário (Quadro 2).

Para realizar a “Fotografia de Meio Termo” da área da Farmácia e analisar as tendências da mesma no contexto da avaliação quadrienal, a Coordenação da Área constitui uma Comissão formada por seus coordenadores adjuntos, professores Silvia Staniscuaski Guterres (UFRGS) e Ernani Pinto Junior (USP), e pelos seguintes coordenadores de Programas da área: Josean Fachine Tavares (UFPB), Luzia Kalyne Leal (UFC), Marcos Luciano Bruschi (UEM), Maira Galdino da Rocha Pitta (UFPE), Renata Fonseca Vianna Lopez (USP-RP), Sandro Valentini (UNESP) e Stela Maris Kuze Rates (UFRGS). A realização do seminário de acompanhamento da área da Farmácia e a forma de apresentação dos dados seguiram as orientações estabelecidas na 158^a e 159^a reuniões do CTC-ES. Dessa forma, a metodologia adotada pela área para a realização do seminário pode ser descrita em três momentos:

- i. Descrição do contexto geral da área no sistema nacional tendo como base a Planilha de Dados do SNPG e as fichas de avaliação dos Programas.
- ii. Análise comparativa, realizada pela Comissão de Acompanhamento a partir das informações extraídas do módulo Coleta da plataforma Sucupira, considerando o conjunto de Programas em cada um dos seguintes grupos: nota 3, nota 4, nota 5, notas 6 e 7 e Mestrados profissionais (Quadros 3 a 7).
- iii. Apresentação dos Coordenadores de Programas dos dados referentes ao histórico, evolução e pontos fortes do Programa, área(s) de concentração e linhas de pesquisa, corpo discente, corpo docente, produção intelectual, inserção social, cooperação nacional e internacional, outros dados relevantes e o planejamento estratégico dos respectivos Programas. É importante salientar que, para a análise da evolução dos cursos, foram utilizados dados declarados pelos Coordenadores dos Programas, mas não auditados pela Comissão de Acompanhamento.



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Quadro 2. Relação dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia com representante(s) no seminário

IES	PROGRAMA
FIOCRUZ	Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento na Indústria Farmacêutica
FUFPI	Ciências Farmacêuticas
FUFSE	Ciências Farmacêuticas
UEFS	Ciências Farmacêuticas
UFRGS	Assistência Farmacêutica
UEM	Biociências e Fisiopatologia
UEM	Ciências Farmacêuticas
UEPB	Ciências Farmacêuticas
UFAM	Ciências Farmacêuticas
UFBA	Farmácia
UFC	Ciências Farmacêuticas
UFES	Ciências Farmacêuticas
UFG	Assistência e Avaliação em Saúde
UFG	Ciências Farmacêuticas
UFG	Inovação Farmacêutica
UFG	Nanotecnologia Farmacêutica
UFJF	Ciências Farmacêuticas
UFMG	Análises Clínicas e Toxicológicas
UFMG	Ciências Farmacêuticas
UFMG	Medicamentos e Assistência Farmacêutica
UFMS	Farmácia
UFOP	Ciências Farmacêuticas
UFPA	Ciências Farmacêuticas
UFPA	Química Medicinal e Modelagem Molecular
UFPB	Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos
UFPE	Ciências Farmacêuticas
UFPE	Inovação Terapêutica
UFPR	Ciências Farmacêuticas
UFRGS	Ciências Farmacêuticas
UFRJ	Ciências Farmacêuticas
UFRJ	Produtos Bioativos e Biociências
UFRN	Ciências Farmacêuticas



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

UFRN	Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos
UFSC	Farmácia
UFSJ	Ciências Farmacêuticas
UFSM	Ciências Farmacêuticas
UFVJM	Ciências Farmacêuticas
UNB	Ciências Farmacêuticas
UNESP	Biociências e Biotecnologia Aplicada à Farmácia
UNESP	Ciências Farmacêuticas
UNICAMP	Biociências e Tecnologia de Produtos Bioativos
UNICENTRO	Ciências Farmacêuticas
UNIFAL	Ciências Farmacêuticas
UNIFAP	Ciências Farmacêuticas
UNIOESTE	Ciências Farmacêuticas
UNIPAMPA	Ciências Farmacêuticas
UNISO	Ciências Farmacêuticas
UNIVALI	Ciências Farmacêuticas
UNIVASF	Recursos Naturais do Semiárido
USP	Fisiopatologia e Toxicologia
USP	Fármacos e Medicamentos
USP	Tecnologia Bioquímico-Farmacêutica
USP	Toxicologia e Análises Toxicológicas
USP/RP	Biociências Aplicadas à Farmácia
USP/RP	Ciências Farmacêuticas
USP/RP	Toxicologia
UVV	Ciências Farmacêuticas

Nas Figuras 10 a 15 podem ser observados os gráficos comparativos entre os Programas que integram cada um dos 5 conjuntos de notas, mais os cursos de Mestrado profissional. Os indicadores comparados foram: perfil do corpo docente, % média de docentes permanentes (DP) atuando em mais de um Programa, fluxo de discente, distribuição dos discentes entre o DP e produção intelectual do DP, sem e com participação discente. A ordem dos Programas nos gráficos das figuras corresponde à sequência dos mesmos apresentada nos Quadros 3 a 7.



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Quadro 3. Relação dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia com nota 3 e ano de homologação pelo CNE

	IES	Programa	Ano: M
1.	UFPA	Química Medicinal e Modelagem Molecular	*
2.	UNIFESP	Ciências Farmacêuticas	*
3.	UEFS	Ciências Farmacêuticas	*
4.	UFES	Ciências Farmacêuticas	*
5.	UNIFAP	Ciências Farmacêuticas	2014
6.	UFSJ	Ciências Farmacêuticas	2014
7.	UNIOESTE	Ciências Farmacêuticas	2013
8.	UNIPAMPA	Ciências Farmacêuticas	2013
9.	UFAL	Ciências Farmacêuticas	2013
10.	UFG	Assistência e Avaliação em Saúde	2012
11.	UEPB	Ciências Farmacêuticas	2011
12.	UFMS	Farmácia	2011
13.	UFRJ	Produtos Bioativos e Biociências	2011
14.	UFVJM	Ciências Farmacêuticas	2011
15.	UNIVASF	Recursos Naturais do Semiárido	2011
16.	UFRGS - Rede	Assistência Farmacêutica	2011
17.	FUFPI	Ciências Farmacêuticas	2010
18.	UNICENTRO - UEPG	Ciências Farmacêuticas	2010
19.	UFJF	Ciências Farmacêuticas	2010
20.	UVV	Ciências Farmacêuticas	2010
21.	UFAM	Ciências Farmacêuticas	2009
22.	UFBA	Farmácia	2009
23.	UNISO	Ciências Farmacêuticas	2008
24.	UFPA	Ciências Farmacêuticas	2006

* *Aguardando homologação pelo CNE.*

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Quadro 4. Relação dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia com nota 4 e ano de homologação pelo CNE

	IES	Programa	Ano: M	Ano: D
1.	FUFSE	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	2008	*
2.	UFG	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	2005	*
3.	UFRN	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	2005	*
4.	UFG	<u>INOVAÇÃO FARMACÊUTICA</u>	n	2014
5.	UFMG	ANÁLISES CLÍNICAS E TOXICOLÓGICAS	2013	2013
6.	UFMG	MEDICAMENTOS E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	2013	2013
7.	UNIFAL	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	2005	2013
8.	UEM	BIOCIÊNCIAS E FISIOPATOLOGIA	2003	2012
9.	UFOP	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	2007	2012
10.	UFSM	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	2004	2012
11.	UNIVALI	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	2001	2012
12.	UFG	NANOTECNOLOGIA FARMACÊUTICA	n	2011
13.	UNB	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	2011	2011
14.	UNICAMP	BIOCIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE PRODUTOS BIOATIVOS	2011	2011
15.	UFC	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	2010	2010
16.	UFRN	DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM MEDICAMENTOS	n	2009
17.	UFPE	INOVAÇÃO TERAPÊUTICA	2008	2008
18.	UFPR	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	2000	2007
19.	UFPE	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	1976	2003
20.	USP	FÁRMACOS E MEDICAMENTOS	1978	1987

* *Aguardando homologação pelo CNE.*

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Quadro 5. Relação dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia com nota 5 e ano de homologação pelo CNE

	IES	Programa	Ano: M	Ano: D
1.	USP/RP	BIOCIÊNCIAS APLICADAS À FARMÁCIA	2005	2005
2.	UEM	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	1999	2006
3.	UFSC	FARMÁCIA	1999	2005
4.	UNESP/ARAR	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	1997	2005
5.	UFMG	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	1998	2002
6.	UFRJ	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	1991	2009
7.	USP	TOXICOLOGIA E ANÁLISES TOXICOLÓGICAS	1972	1999

Quadro 6. Relação dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia com notas 6 ou 7 e ano de homologação pelo CNE

	IES	Programa	Ano: M	Ano: D	Nota
1.	USP/RP	TOXICOLOGIA	2005	2005	6
2.	UNESP/ARAR	BIOCIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA APLICADAS À FARMÁCIA	1997	1997	6
3.	USP/RP	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	1988	1998	7
4.	UFPB/J.P.	PRODUTOS NATURAIS E SINTÉTICOS BIOATIVOS	1978	1998	6
5.	USP	TECNOLOGIA BIOQUÍMICO-FARMACÊUTICA	1973	1990	6
6.	USP	FARMÁCIA (ANÁLISES CLÍNICAS)	1972	1989	7
7.	UFRGS	CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	1970	1992	7

Quadro 7. Relação dos Mestrados Profissionais da área da Farmácia e ano de homologação pelo CNE

	IES	Programa	Ano	Nota
1.	UFRJ	Ciência e Tecnologia Farmacêutica	2013	3
2.	UFF	Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica	2012	3
3.	FIOCRUZ	Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento na Indústria Farmacêutica	2010	4
4.	UNIAN-SP	Farmácia	2007	3

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Figura 10. Dados comparativos dos Mestrados profissionais em relação ao (A) corpo docente, (B) fluxo de discente, (C) distribuição dos discentes entre os docentes permanentes (DP) e (D) produção intelectual do DP.

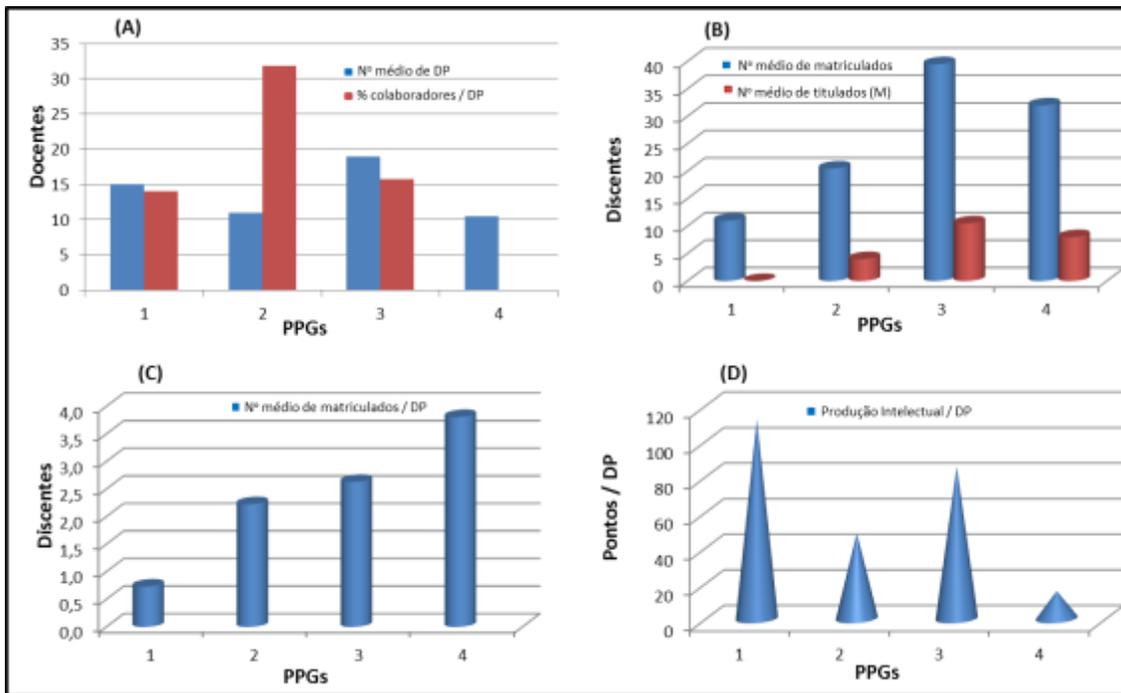
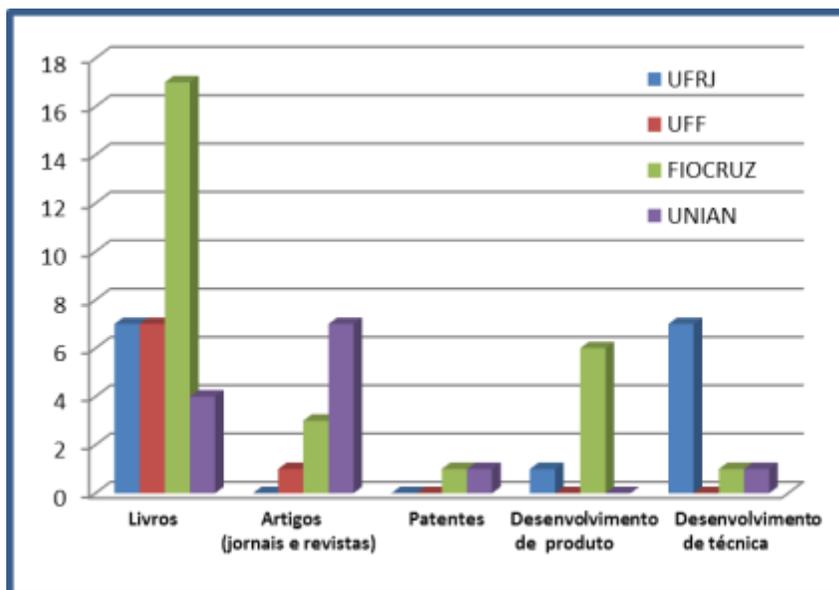
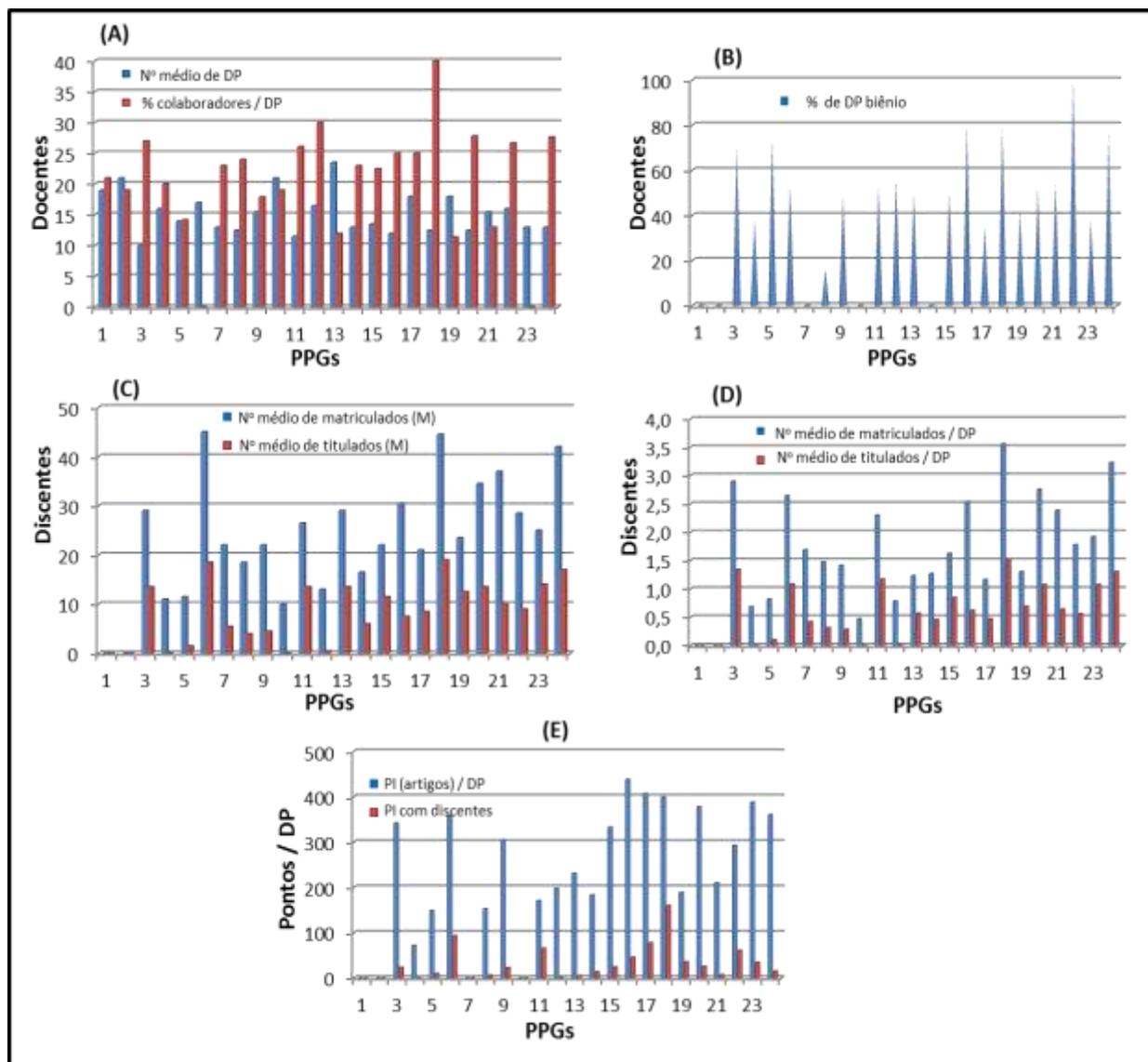


Figura 11. 'Outras produções' dos cursos de Mestrado Profissional



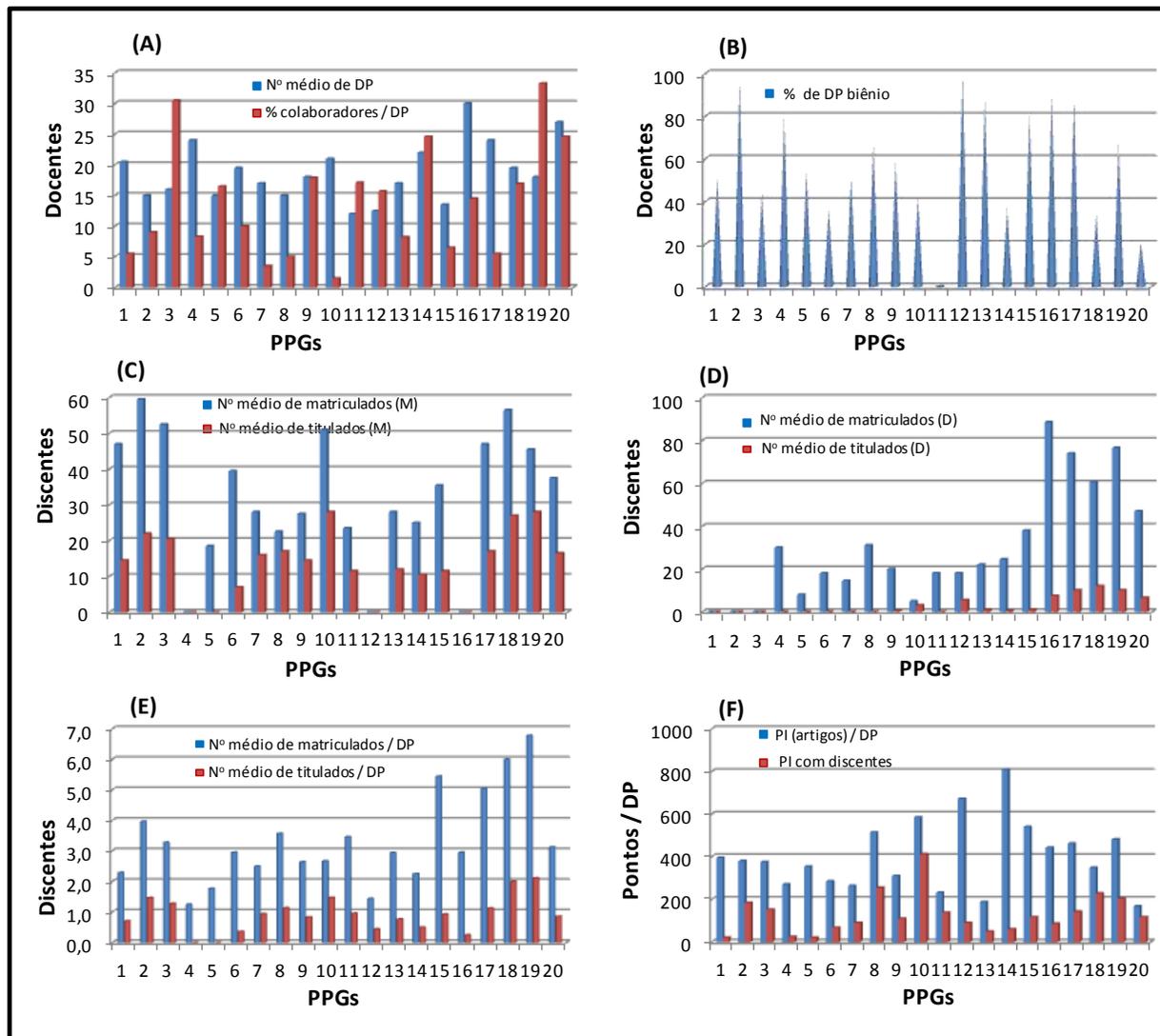
Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Figura 12. Dados comparativos dos Programas nota 3 em relação ao (A) corpo docente, (B) % média de DP atuando em mais de um Programa, (C) fluxo de discente, (D) distribuição dos discentes entre os docentes permanentes (DP) e (E) produção intelectual do DP.



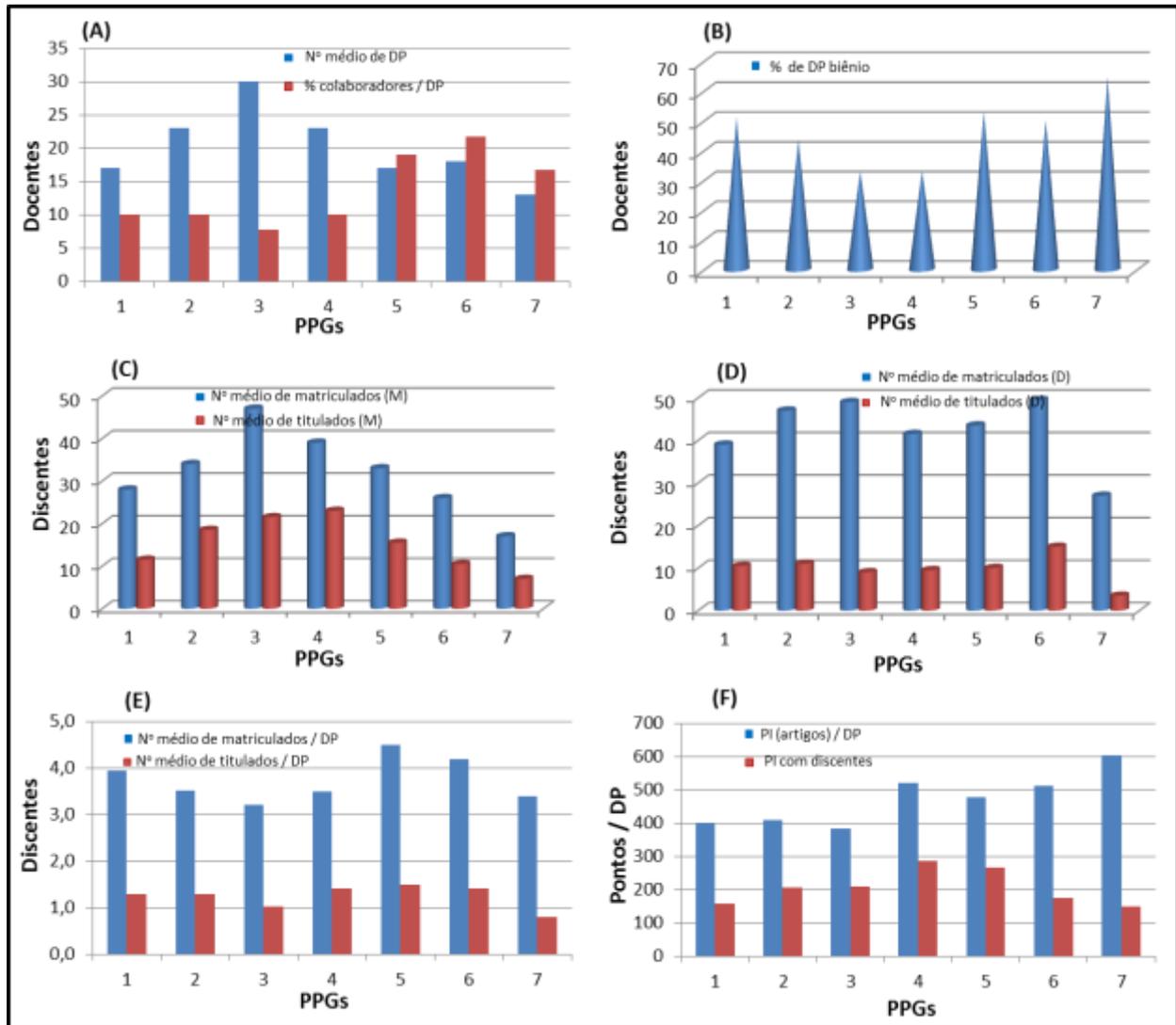
Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Figura 13. Dados comparativos dos Programas nota 4 em relação ao (A) corpo docente, (B) % média de DP atuando em mais de um Programa, (C) fluxo de discente nos cursos de Mestrado, (D) fluxo de discente nos cursos de Doutorado, (E) distribuição dos discentes entre os docentes permanentes (DP) e (F) produção intelectual do DP.



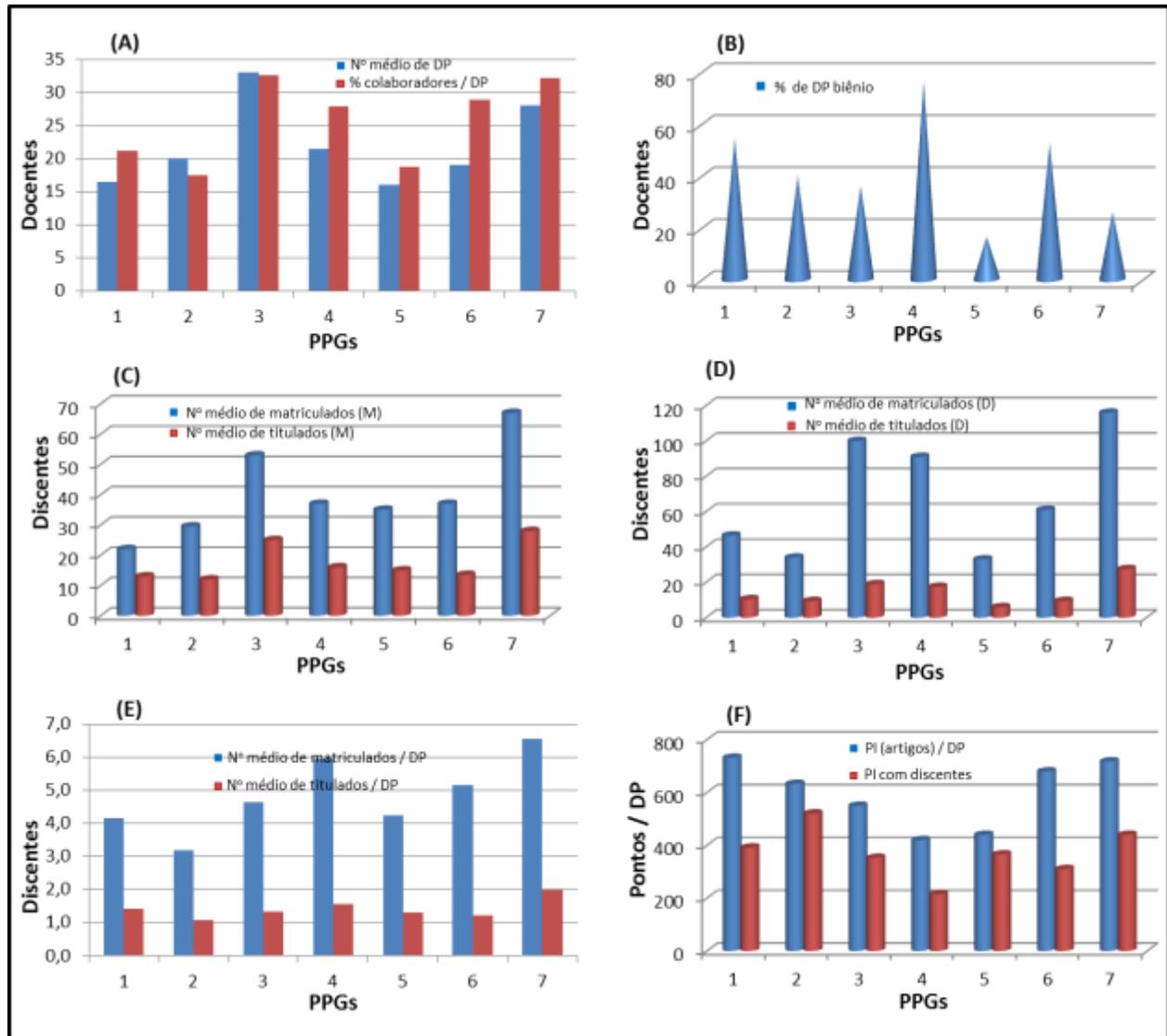
Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Figura 14. Dados comparativos dos Programas nota 5 em relação ao (A) corpo docente, (B) % média de DP atuando em mais de um Programa, (C) fluxo de discente nos cursos de Mestrado, (D) fluxo de discente nos cursos de Doutorado, (E) distribuição dos discentes entre os docentes permanentes (DP) e (F) produção intelectual do DP.



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Figura 15. Dados comparativos dos Programas notas 6 e 7 em relação ao (A) corpo docente, (B) % média de DP atuando em mais de um Programa, (C) fluxo de discente nos cursos de Mestrado, (D) fluxo de discente nos cursos de Doutorado, (E) distribuição dos discentes entre os docentes permanentes (DP) e (F) produção intelectual do DP.





Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

III. Análise Geral e “estado da arte” da área

Analisando todos os Programas de acordo com as Figuras 10 a 15 e com a Tabela 5 é possível observar que apenas os indicadores referentes ao corpo docente e ao fluxo de discentes dos cursos de Mestrado apresentam uma tendência relativamente aproximada no biênio. Assim, para o corpo docente as medianas observadas indicam que do número de DP varia entre 13 e 20, o percentual de DC em relação ao DP varia de 12,3 e 27,9% e o número de DP participando simultaneamente de mais de um Programa oscila entre 40 e 56% nos cursos acadêmicos. Por sua vez, a mediana do número de Discentes matriculados e titulados nos cursos de Mestrado varia de 22,8 a 37,0 e de 8,8 a 15,5, respectivamente.

A variação do fluxo discente nos cursos de Doutorado é relevante. A mediana observada no biênio do número de Discentes matriculados e titulados nos cursos de Doutorado varia de 21,0 a 61,0 e 0,5 a 10,5 respectivamente. A importante variação observada é condizente com a recente expansão da área no que diz respeito aos cursos de Doutorado, que cresceu 83% nos últimos cinco anos, passando de 18 para 33 cursos.

A produção científica (artigos) do DP no biênio, considerando os pesos atribuídos para os diferentes estratos (conforme estabelecido no Documento de Área da Farmácia), em pontos por Docente aumenta, como esperado, em função do conjunto de Programas e suas notas, variando de uma mediana de 220 pontos para os Programas acadêmicos nota 3 para 596 em relação aos de notas 6 e 7. A participação discente na referida produção científica é bastante heterogênea em função, principalmente, do elevado número de cursos criados recentemente. A mediana deste indicador varia entre 19,5, para os Programas nota 3, e 366, para os de notas 6 e 7.

Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Tabela 5. Análise comparativa dos principais indicadores representados nas Figuras de 10 a 15.

Programas	Parâmetro	DP	% Colab	Mais PPGs	MM	TM	DM	TD	TM/DP	TD/DP	Pts PI/DP	Pts PI Dis/DP
Notas 3	Mediana	14,8	22,8	49,9	22,8	8,8			1,6	0,6	220,7	19,5
	Média±DP	15,3±3,4	20,6±9,0	44,2±29,1	23,4±12,3	8,5±6,2			1,7±1,0	0,6±0,5	231,6±143,5	30,7±38,3
Notas 4	Mediana	18,0	12,3	56,0	31,8	14,5	21,0	0,5	2,9	0,9	378,0	112,5
	Média±DP	18,8±4,8	13,7±9,1	59,1±27,2	32,2±18,3	13,6±9,0	29,7±26,6	2,9±4,1	1,5±1,5	0,6±0,6	403,5±163,9	127,9±94,6
Notas 5	Mediana	18,0	10,0	50,0	33,0	15,5	43,5	10,0	3,5	1,3	479,0	207,0
	Média±DP	20,1±5,6	13,6±5,4	46,9±11,3	32,0±9,6	15,4±6,0	42,4±7,8	9,8±3,4	3,7±0,5	1,2±0,2	472,1±79,5	207,1±51,7
Notas 6 e 7	Mediana	20,0	27,9	40,0	37,0	15,0	61,0	10,5	4,6	1,3	633,0	366,0
	Média±DP	22,0±6,3	25,6±6,3	43,2±20	40,1±15,1	17,5±6,3	68,8±33,5	14,2±7,5	4,8±1,1	1,4±0,3	596,1±128,6	371±96,7
PROFs	Mediana	13,0	15,0		26,3	6,0			2,5		66,8	
	Média±DP	13,9±4,0	15,4±13		25,8±12,6	5,6±4,6			2,3±4,3		65,2±42,3	

Legenda (dados para o biênio 2013/14):

DP – Docentes permanentes

% Colab - % de docentes colaboradores em relação ao DP

Mais PPGs – DP em mais de um Programa

MM – Número médio de discentes matriculados nos cursos de Mestrado

TM – Número médio de discentes titulados nos cursos de Mestrado

DM – Número médio de discentes matriculados nos cursos de Doutorado

TD – Número médio de discentes titulados nos cursos de Doutorado

TM/DP – Relação entre o número médio de discentes dos cursos de Mestrado e o DP

TD/DP - Relação entre o número médio de discentes dos cursos de Doutorado e o DP

Pts PI/DP - Relação entre o número de pontos obtidos na produção intelectual (artigos) e o DP

Pts PI Dis/DP - Relação entre o número de pontos obtidos na produção intelectual com discentes (artigos) e o DP

A análise dos Programas de notas 6 e 7 revela que os indicadores de internacionalização da área da Farmácia estão evoluindo satisfatoriamente. Entretanto, cabe enfatizar, que a duração do Seminário e a metodologia de trabalho adotada dificultaram a análise minuciosa de todos os parâmetros e indicadores de



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

internacionalização. Contudo, foi possível identificar que os três Programas nota 7, sendo dois deles promovidos na última avaliação Trienal, avançam em suas trajetórias de consolidação. Percebe-se ainda, que os Programas nota 6 têm adotado ações importantes na busca de um desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área e, conseqüentemente, a nota 7.

O principal destaque dos Programas nota 7 está no número de convênios e cooperações internacionais firmadas e que fomentam o intercâmbio de docentes e discentes. Destacam-se também, tanto para os Programas nota 7 quanto para os de nota 6, a oferta de dupla-titulação, a produção intelectual com coautores internacionais, a realização de Doutorados- sanduíche no exterior, a oferta de disciplinas em língua inglesa, a promoção de eventos internacionais, a participação de docentes e discentes em eventos no exterior e a elaboração de projetos de cooperação e busca de financiamento internacional.

Em relação aos debates, posições, demandas e expectativas da área oriundas do Seminário de Acompanhamento, destaca-se, principalmente, os temas relativos à avaliação e ao preenchimento do Coleta na plataforma Sucupira. Assim, foram relatados vários problemas referentes às instabilidades do sistema no processamento de informações e também a ausência de alguns periódicos, que foram registrados pelos Programas no Coleta, na relação do QUALIS da área. Além disso, a impossibilidade de vincular a produção intelectual com a participação de egressos de forma simples foi comentada e muito criticada pelos Coordenadores de Programas, tendo em vista que esse parâmetro é considerado fundamental na área.

A Coordenação de Área, respaldada nos princípios estabelecidos para o Seminário, listados a seguir, e também nas considerações elaboradas tanto pelos integrantes da Comissão de área quanto dos Coordenadores de Programas, elencou os problemas e dificuldades encontradas no tratamento de dados de alguns itens da ficha de



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

avaliação, tais como Proposta do Programa, Corpo docente e Projetos de Pesquisa. Um resumo dos principais pontos abordados também será apresentado a seguir.

Objetivos do Seminário:

- Obter uma “fotografia de meio de caminho”, ou seja, uma análise dos dados e informações do conjunto de Programas de cada área de avaliação do SNPg relativos ao biênio 2013-2014.
- Compreender, avaliar e tentar aprimorar a Plataforma Sucupira como sistema para realizar coleta de dados, análises e avaliações.
- Preparação para a avaliação quadrienal.

Proposta do Programa. Possíveis problemas:

- Todo o conteúdo da proposta do programa declarado no Coleta 2012 foi migrado para o módulo Coleta da Plataforma Sucupira:
 - 1) as informações importadas eram condizentes com a realidade do Programa no momento da importação dos dados?
 - 2) as informações solicitadas em cada campo podem ter sido alteradas e, desta forma, uma revisão meticulosa foi (é...), obrigatoriamente, necessária.
- Por recomendação do CTC-ES, foram inseridos novos campos no módulo “Proposta” que tiveram de ser preenchidos.

Corpo docente. Principais problemas observados:

- Carga Horária Semanal de Docentes Permanentes em mais de um PPG superior ao máximo permitido pela Portaria 174.
- Carga Horária Anual na Graduação não informada.



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

- Orientação de alunos de Iniciação Científica não informada.

Projetos de Pesquisa: Projetos de Pesquisa, Projetos de Extensão e Projetos de Inovação, Principais constatações:

- (Plataforma) Dificuldade para consulta e análise de informações.
- (PPG) Precariedade de informações: financiamento, participantes, etc.
- (PPG) Apenas os projetos de pesquisa dos docentes deveriam ter sido cadastrados. Os projetos finalizados de teses e dissertações dos discentes deveriam ter sido lançados em “Trabalhos de Conclusão” dos discentes.

Assim, a área considera que é de fundamental importância que o coordenador / Programa faça uma checagem meticulosa dos dados que constam para seu PPG nos módulos do Coleta acima descritos e atualizem as informações, caso necessário.

IV. Orientações e recomendações para o PPGs das áreas

O trabalho efetuado pela Coordenação de Área da Farmácia na CAPES nos últimos triênios foi fundamental na indução de ações de expansão dos Programas, redução de assimetrias e integração das atividades de pesquisa e formação com as políticas estratégicas de crescimento socioeconômico do país. Destaca-se, nesse sentido, o início de funcionamento de Programas em associação de instituições e de Mestrados profissionais com propostas de atuação em subáreas das Ciências Farmacêuticas estratégicas para o País. Dos 5 Programas em associação que foram criados nos últimos anos, 4 envolvem quatro ou mais instituições e apresentam propostas de fundamental importância para a área, 1 com curso de Mestrado em Assistência Farmacêutica (associando 8 universidades de três regiões do país) e 3 com curso de



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

Doutorado: o de Nanotecnologia Farmacêutica (associando 9 universidades de quatro regiões do país), o de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos (associando 4 universidades da região nordeste) e o de Inovação Farmacêutica (associando 4 universidades das regiões norte e centro-oeste).

A importante expansão da área, também evidenciada na formação de recursos humanos e na produção científica e tecnológica, ainda não foi suficiente para atender as demandas de formação de docentes para os cursos de graduação e de recursos humanos de alta qualificação para os serviços farmacêuticos. Além disso, ainda existem carências marcantes de formação de recursos humanos em algumas subáreas, de alta relevância para a autonomia nacional em relação ao complexo industrial da saúde, tais como Farmácia Hospitalar, Farmácia Clínica, Farmacovigilância, Farmacoepidemiologia, Farmacocinética, Toxicologia, Atenção Farmacêutica, Nanotecnologia Farmacêutica, Biotecnologia Farmacêutica, entre outras. A criação de Programas voltados para essas subáreas deve ser continuamente estimulada e apoiada por esta e pelas próximas, coordenações de área.

As principais dificuldades, relatadas pelos Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação da área da Farmácia durante o Seminário, estão relacionadas ao fomento dos Programas e à possibilidade de oferta de bolsas de estudos. A impossibilidade de garantir um número de bolsas equivalente ao de vagas disponíveis anualmente nos cursos, principalmente nos de Doutorado, tem sido um entrave importante para a plena consolidação dos Programas da área. De acordo com o relato de vários coordenadores, a demanda vem diminuindo nos últimos anos e esse fato está relacionado com a falta de bolsas de estudo e também com a dificuldade dos alunos não bolsistas em encontrar uma atividade remunerada que possa ser realizada sem comprometimento do desenvolvimento do curso. A situação é ainda mais



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

preocupante para os Programas criados recentemente, que dependem de um fluxo regular de estudantes para garantir a sua consolidação.

Cabe ressaltar que, em junho de 2009, um documento, elaborado pela Coordenação da Área da Farmácia na CAPES e intitulado **Programa de Apoio à Inovação Farmacêutica**, foi apresentado à Diretoria **Programas e Bolsas no País da CAPES** com o objetivo de induzir a inovação farmacêutica no contexto nacional das Políticas Brasileiras de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, através da consolidação e expansão do SNPG, em áreas estratégicas para o fortalecimento do Complexo Industrial da Saúde do País. Tal iniciativa precisa ser retomada como ponto de partida de uma ampla discussão sobre os mecanismos de fomento para a área da Farmácia.

As principais ações a serem desenvolvidas na perspectiva de reduzir as assimetrias regionais e intra-área podem ser assim resumidas: 1) incentivar a inserção de doutores nas áreas das Ciências Farmacêuticas nas regiões do país onde haja maior carência de pessoal para pesquisa e formação de recursos humanos, 2) ampliar a produção científica e consolidar Grupos de Pesquisa nas regiões onde há carência de doutores em áreas específicas das Ciências Farmacêuticas e 3) promover o intercâmbio científico na comunidade acadêmica por meio da inserção em Programas com curso de Doutorado consolidados de egressos de Programas de Mestrado em processo de consolidação. Trata-se aqui, mais uma vez, de aprofundar ações iniciadas pela Coordenação de Área nos últimos triênios. Além disso, cabe ressaltar a existência de uma importante lacuna de oferta de recursos humanos qualificados em setores específicos da cadeia de produção e utilização de medicamentos. Nesse contexto, é importante discutir a importância da criação de mais cursos de Mestrados Profissional como uma das formas de atender a demandas específicas, tanto dos setores industriais como de serviços.



Relatório Seminário de Acompanhamento 2015

As prioridades para o desenvolvimento da Pós-Graduação em Farmácia discutidos no Seminário ainda refletem o que foi apresentado no Documento de Área 2013. Assim, os principais temas para fortalecimento da área deverão seguir as seguintes vertentes:

- a) *Criação de novos Programas de Pós-Graduação nas regiões Norte e Centro-Oeste, além da ampliação da solidariedade intra- e inter-regional;*
- b) *Consolidação dos Programas de Pós-Graduação com nota 3, nas diferentes regiões do país, pelo incentivo à solidariedade com Programas mais conceituados;*
- c) *Incentivo à criação de Mestrados Profissionais para atender demandas do setor farmacêutico;*
- d) *Apoio aos Programas em forma associativa para formação de recursos humanos em temas estratégicos para a área;*
- e) *Expansão da cooperação com países desenvolvidos visando o compartilhamento de experiências e o aperfeiçoamento das competências técnico-científicas;*
- f) *Incentivo à cooperação solidária com países da América Latina, Caribe e África, visando o compartilhamento das experiências técnico científicas na área da Farmácia.*

Coordenação de Área da Farmácia.

Brasília, outubro de 2015.