

ARTIGO

Distribuição temporal e produtividade relativa da pós-graduação *stricto sensu* da FURG

Distribution time and the productivity of
stricto sensu graduate from FURG

Distribución temporal y productividad del postgrado
stricto sensu de la FURG

Washington Luiz dos Santos Ferreira

Universidade Federal de Santa Catarina - Brasil

Maria do Carmo Galiazzi

Universidade Federal do Rio Grande - Brasil

Resumo

Neste artigo, a questão de pesquisa concentra-se na perspectiva de contribuir para o entendimento qualitativo do modelo de desenvolvimento dos programas de pós-graduação da instituição, utilizando-se como indicadores as suas respectivas dissertações e/ou teses, por meio da análise da distribuição temporal e da diversidade temática desta produção acadêmica. Foi elaborado um metatexto, integrando os títulos de todo o acervo compilado, a partir do qual se procedeu à análise textual discursiva (ATD), para identificar as categorias emergentes no conjunto. Os resultados preliminares apontam para a *Produção Coletiva* (PC) de um universo de 1536 “objetos”, distribuídos dentre as *Produções*

Acadêmicas (PA) de 17 PPGs. Os PPGs com maior expressão quantitativa foram OB (Oceanografia Biológica), com PA = 379 (290 dissertações e 89 teses); EA (Educação Ambiental), com PA = 270 (236 dissertações e 34 teses); CA (Engenharia e Ciência de Alimentos), com PA = 166 (151 dissertações e 15 teses). A *Produtividade Relativa* (PR) destes PPGs é distinta, pois esta deve ser referida ao seu respectivo *Período de Tempo* (PT) de cada PPG (assim $PR = PA/PT$). Isto leva aos seguintes valores comparativos de PR: OB (12, 225); EA (16, 875); CA (11, 066). A sistematização dos resultados obtidos possibilitará o resgate de parte da memória institucional sobre sua produção acadêmica, orientando estratégias e propostas de novas pesquisas, subsidiando os processos de formação de recursos humanos e políticas de gestão da educação e do desenvolvimento na instituição.

Palavras-Chaves: Pós-graduação. Análise. Produtividade relativa.

Abstract

In this article, the research question focuses on perspective to contribute to the understanding of quail-quantitative model of development of post-graduate programs of the institution, using as indicators their theses and/or dissertations, by means of the analysis of the temporal distribution and the thematic diversity of academic production. It was drawn up a meta text, integrating the compiled titles, from which we proceeded to the textual analysis discursive (ATD), to identify the emergent categories in the set. The preliminary results indicate the *Collective Production* (PC) to a universe of 1435 "objects", distributed among the *Academic Production* (PA) 17 PPGs. The PPGs with greater quantitative expression were OB (Biological Oceanography), with PA = 379 (290 dissertations and 89 theses); EA (Environmental Education), with PA = 270 (236 dissertations and 34 theses); CA (Engineering and Science of foods), with PA = 166 (151 dissertations and 15 theses). The *Relative Productivity* (PR) of these PPGs is distinct, this should be referred to their respective *Period of Time* (PT) of each PPG (thus $PR = PA/PT$). This leads to the following comparative figures of PR: OB (12, 225); EA (16, 875); CA (11, 066). The systematization of the results obtained, will allow the redemption of part of institutional memory on their academic production, guiding strategies and proposals for new research, subsidizing the processes of formation of human resources and policies for the management of education and the development of the institution.

Key-words: Post-graduation. Analysis. Relative productivity.

Resumen

En este artículo, la pregunta de investigación se centra en la perspectiva de contribuir a la comprensión cuantitativa y cualitativa del modelo de desarrollo de los programas de posgrado de la institución, utilizando como indicadores sus respectivas disertaciones y/o tesis, a través del análisis de distribución temporal y diversidad temática de esta producción académica. Se diseñó un meta texto, con la integración de los títulos de toda la colección recopilada, de la cual se procedió a un análisis textual discursiva (DTA) para identificar las categorías emergentes en su conjunto. Los resultados preliminares apuntan a la producción colectiva (PC) de un universo 1536 "objetos", distribuidos entre las producciones académicas (PA) de 17 programas de posgrado. Los programas de posgrado de mayor expresión cuantitativa fueron OB (Oceanografía Biológica) con PA = 379 (290 disertaciones y 89 tesis); EA (Educación Ambiental) con PA = 270 (236 disertaciones y 34 tesis); CA (Ingeniería y Ciencia de los Alimentos) con PA = 166 (151 disertaciones y 15 tesis). La productividad relativa (PR) de estos posgrados es distinta, ya que hay que decir a su respectivo período de tiempo (PT) de cada PPG (así $PR = PA / ES$). Esto lleva a los siguientes valores comparativos de PR: OB (12, 225); EA (16, 875); CA (11, 066). La sistematización de los resultados obtenidos permite rescatar parte de la memoria institucional de su producción académica, guiando las estrategias y propuestas para nuevas investigaciones, el apoyo a los procesos de formación de los recursos humanos y las políticas de gestión de la educación y el desarrollo en la institución.

Palabras clave: Posgrado. Análisis. Productividad relativa.

Introdução

As Universidades têm uma responsabilidade social expressiva, face às demandas e expectativas comunitárias na sua região de atuação, além do seu papel intrínseco como polo de produção e disseminação do conhecimento e como proponentes e/ou agentes de políticas públicas determinantes do desenvolvimento regional.

As instituições públicas, mantidas com dinheiro dos cidadãos, constituem a principal fonte de geração de conhecimento no Brasil, sendo que 90% dos melhores programas de pós-graduação estão sob sua responsabilidade e apresentam os melhores

desempenhos na avaliação da pós-graduação. (DANTAS, 2004, p. 162).

Os Programas de Pós-Graduação (PPGs) das Universidades constituem-se em espaços privilegiados de formação profissional e desenvolvimento humano, contribuindo decisivamente na sistematização de saberes tradicionais, no pleno desdobramento dos potenciais artístico-culturais e para a inovação científica e tecnológica, os quais se imprimem na identidade regional dos territórios. Em cada uma das Instituições Federais de Ensino Superior do País (IFESs), pode ser constatada uma grande diversidade de contextos e situações entre os seus diversos PPGs.

Visando aferir as características preponderantes entre os PPGs da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), procedeu-se a análise da sua *Produtividade Relativa*, isto é, a quantificação da *Produção Acadêmica* (número de dissertações de mestrado e teses de doutorado defendidas) em cada um dos PPGs, em relação ao seu tempo de vigência. Esta análise dos Programas de Pós-Graduação justifica-se pelas profundas interações entre as Políticas Públicas e a Educação, explicitadas pelo reconhecimento quanto à relevância e pertinência do papel das IFESs no desenvolvimento das comunidades onde estão inseridas:

A sociedade, em constante e aceleradas mudanças ecológicas e sociais, requer dos cursos um processo de auto formação e a formação coletiva da equipe de professores, de delimitação de diversas temáticas ambientais, de elaboração de estratégias de ensino e definição de novas estruturas curriculares, com a finalidade de atender as exigências postas na sociedade. (ARAÚJO, 2004, p. 11).

O presente estudo de caso, apesar de restrito a apenas uma das muitas IFESs do país, pode contribuir para o resgate de parte da memória institucional sobre sua *Produção Acadêmica*, reorientando estratégias e propostas de novas pesquisas, bem como das flutuações do cenário político-econômico que lhes são determinantes.

Desenvolvimento

Buscou-se realizar a análise da *Produtividade Relativa* dos diferentes Programas de Pós-Graduação (PPGs) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), através de seus indicadores quantitativos (o número das suas respectivas dissertações e/ou teses), por meio da análise da distribuição temporal desta *Produção Acadêmica*. As fontes utilizadas foram os *websites* oficiais destes PPGs, sendo os dados referenciais das teses e dissertações (PPG, Aluno(a), Ano e Título) transcritos para planilhas eletrônicas (*Excell*) (Fig.01), a partir das quais foi estruturado um banco de dados (*Access*) do conjunto deste acervo. Foi elaborado um metatexto, integrando os títulos de todo o acervo compilado, a partir do qual se procedeu à análise textual discursiva (ATD), para identificar as categorias emergentes no conjunto.

Figura 01: Modelo de Planilha do Banco de dados (PPGEA-FURG).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Autor	Ano	Nível	Título									
2	Carlos Alberto Sobião Cabral	1997	M	A Educação Ambiental na Pesca Artesanal do Canalão-rosa em Rio Grande: Análise de Uma Tentativa									
3	Cleusa Helena Guaita Perilla	1997	M	O Conceito de Utopias Concretizáveis: Elemento Gerador de um Programa de Educação Ambiental Contra									
4	Daniela Coswig Kalkinski	1997	M	Análise Ambiental do Sistema Hidrológico do Baixo Rio Camaquã Voltada às Ações de Educação Ambiental									
5	Eliane Maria Macedo Bacchieri Duarte	1997	M	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Porto de Rio Grande: Proposta Preliminar									
6	Jane Fontoura da Silveira	1997	M	Educação Infantil e Subjetividade Ética: Um Estudo da Constituição da Subjetividade Ética na Educação Im									
7	João Carlos Tomaz Viança	1997	M	Uma Proposta de Implantação de Educação Ambiental com Ênfase no Ensino de Ciências nas Escolas de									
8	Joice Maria Pezzi Bianchini	1997	M	Avaliação do Grau de Conhecimento dos Profissionais Embrulhos com a Utilização do Espaço no Sul do B									
9	Marcia Viotovich Maciel	1997	M	A Educação Ambiental como Instrumento na Busca de Soluções para os Problemas socioambientais no III									
10	Marta da Graça Teixeira Suzena	1997	M	Formação de professores e educação ambiental: um estudo do ensino nas séries iniciais									
11	Marta Saint Pastous Medeiros	1997	M	Educação ambiental não formal nas Unidades de Conservação federais na zona costeira brasileira: uma an									
12	Sulimar Fraga Martins	1997	M	A visão dos moradores sobre o planejamento urbano: um estudo do bairro Santa Terezeta, Rio Grande, RS;									
13	Edilza Lery de Jesus	1996	M	Sociodiversidade no Jari: a Ética de Com-Viver									
14	Gisbana Damás	1996	M	O Conceito Filosófico de Ambiente e Reconstrução da Subjetividade Ética: Uma Contribuição à Educação									
15	Václav Aquino Zizka	1996	M	A Integração da Educação Ecológica de Tem no Contexto Local e Regional: Uma Contribuição à Educação									
16	Adriane Libo Costa	1996	M	A Produção Leteira e a Educação Ambiental: uma Proposta Pedagógica para Educação Rural									
17	Daniel Porcuncula Prado	1996	M	Operação e Meio Ambiente: um Estudo sobre os Trabalhadores da Indústria de Rio Grande e sua Percepç									
18	Fátima de Lima Altmayer	1996	M	Pescadores Artesanais no Estuário da Lagoa dos Patos, RS: uma Análise de sua Percepção do Meio Natu									
19	Guomar Freitas Soares	1996	M	Sexualidade e Gravidez na Adolescência: Um Estudo sobre a Educação Sexual na Escola e sua Antecipaçã									
20	Luis Carlos Rodrigues	1996	M	Tem: Unidade de Conservação Modelo									
21	Sandro Cozza Say	1996	M	Educação, Ambiente e Informação: Um Estudo sobre Fundamentos do Processo de Educação Ambiental									

Fonte: elaboração dos autores, a partir de dados brutos disponíveis em: http://www.furg.br/bin/link_servicos/index.php (Acesso em: 17 out. 2012).

A Diversidade e a Distribuição Temporal dos PPGs da FURG

Foram identificados 17 PPGs em pleno funcionamento, com dissertações e/ou teses já defendidas. A diversidade de campos do conhecimento e a heterogeneidade da *Produção Acadêmica* por eles

envolvida são expressivos, abarcando pesquisas em oito (08) grandes áreas de referência (Tab. 01).

Tabela 01: Áreas do Conhecimento, Programas de Pós-Graduação e respectivo ano de criação¹

Área	Programa de Pós-Graduação	Ano
Ciências Básicas	Física	2011
Ciências da Vida	Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais	2007
Ciências Fisiológicas	Fisiologia Animal Comparada	2000
Ciências da Saúde	Enfermagem	2002
	Ciências da Saúde	2005
Educação	Educação Ambiental	1996
	Educação em Ciências	2009
Ciências da Terra	Oceanografia Biológica	1981
	Oceanografia Física, Química e Geológica	1998
	Geografia	2008
Engenharias e Ciências Aplicadas	Aquicultura	2003
	Engenharia e Ciência de Alimentos	1997
	Engenharia Oceânica	1996
	Gerenciamento Costeiro	2010
	Modelagem Computacional	2007
	Química Tecnológica e Ambiental	2007
Ciências Humanas	História da Literatura	2003

Fonte: elaboração dos autores, a partir de dados brutos disponíveis em: http://www.furg.br/bin/link_servicos/index.php (Acesso em: 17 out. 2012).

Como parte do processo de crescimento e diversificação da Universidade, o surgimento dos Programas de Pós-Graduação da FURG não tem sido homogêneo e linear, mas evidenciam períodos bastante distintos ao longo do Tempo. Este modelo de distribuição temporal da criação dos diferentes PPGs da FURG mostra a alternância de períodos de latência (como por exemplo, o relativo isolamento, por mais de uma

¹ Além destes 17 PPGs, foram identificados outras 04 propostas, caracterizados por serem Programas mais recentes, já instalados e autorizados, mas ainda sem efetiva produção acadêmica (*Educação; Mestrado Profissional em História; Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional*), ou ainda em fase de proposição (*Engenharia Mecânica*).

década, do programa de Oceanografia Biológica) e intensa atividade (com pulsos anuais ou bianuais de intervalo de criação de novos programas, nas décadas seguintes), refletindo diferentes estratégias e investimentos da própria instituição e das políticas públicas em educação vigentes no País.

Os diferentes contextos políticos-culturais e socioeconômicos destes períodos certamente tem sido determinantes na configuração das opções pedagógicas adotadas, selecionando-se alternativas compatíveis com as necessidades e prioridades de financiamento, bem como os nichos de mercado disponíveis e/ou potenciais, variáveis ao longo do tempo. Neste sentido, dois processos societários parecem ter sido decisivos: primeiramente, a transição para a redemocratização do país, ao final da década de 1970, ampliando o acesso à formação acadêmica especializada, e a necessidade de oferecer uma resposta pragmática às demandas regionais, através de um programa de pós-graduação (no caso, a Oceanografia Biológica), como perspectiva de superação do colapso econômico então vivenciado pela indústria pesqueira², tradicional suporte socioeconômico regional.

Por outro lado, o movimento ambientalista internacional também obteve êxito na ampla difusão das preocupações socioambientais em escala global, garantindo o apoio institucional para a sua progressiva inclusão na matriz formadora dos currículos dos profissionais de nível superior em muitos países, aos quais viria se somar o Brasil:

Entre as repercussões da Conferência do Rio, em 1991, várias instituições de ensino superior decidiram estabelecer cursos de pós-graduação para capacitar mestres e doutores na área socioambiental. Em cerca de duas décadas, assistiu-se no país, à criação de inúmeros programas de pós-graduação voltados às questões socioambientais, que foram reunidas na Área Multidisciplinar da CAPES, a partir de sua criação, em 1999. (FERREIRA; GALIAZZI, 2015, p. 227).

² A diminuição do pessoal empregado, do número de estabelecimentos e do valor da produção pesqueira industrial, a partir da década de 1980, está associada com o decréscimo da produção, devido – em parte – a sobrepesca das espécies comercializadas, diretamente relacionada com as políticas de promoção da atividade pesqueira, sem a preocupação com os estoques naturais destas espécies (SOUZA, 2001, p.73).

Posteriormente, em 2008, a CAPES passou a denominar essa área como Interdisciplinar, mantendo as Câmaras Temáticas que funcionavam desde 2006: *Meio Ambiente e Agrárias; Social e Humanidades; Engenharia, Tecnologia e Gestão; Saúde e Biológicas* (RIBEIRO, 2010, p.10). Esta conjuntura facilitou a tramitação e aprovação do credenciamento de novos programas de pós-graduação no país, afinados (pelo menos no seu discurso e na respectiva ementa) com a análise e discussão de questões socioambientais, contribuindo para a consolidação do perfil dos PPGs da instituição.

Porém, esta diversidade pode também ser entendida como derivada – e convergente – da própria orientação filosófica desta instituição: a FURG tem a missão - segundo seu Programa Político Pedagógico - para atuação no “Mar de Dentro” (os ecossistemas costeiros e lagunares da Planície Costeira do Rio Grande do Sul). Assim, embora abrangendo diferentes áreas do conhecimento, em sua grande maioria, os PPGs da FURG conectam-se invariavelmente com a preocupação pelo reconhecimento aprofundado sobre as características ecossistêmicas do seu território de referência, envolvendo a descrição e análise do espaço, dos “recursos” e das populações nele inseridos, bem como das relações entre estes estabelecidas, seus conflitos e possibilidades de transformação:

A definição da filosofia da Universidade como voltada para o ecossistema costeiro tem a virtude de compreendê-la como imediatamente compromissada com a comunidade, exercendo, assim, sua relevante função social desenvolvida nas mais diversas atividades promovidas pela Instituição, quer sejam seus cursos de graduação, pós-graduação *latu e strictu sensu*, ou ainda, atividades de pesquisa e extensão. A especificidade de voltar-se ao ecossistema costeiro implica a criação e a difusão de conhecimento compromissado, no seu cerne, em compreender a complexidade do próprio ecossistema costeiro em todas as suas manifestações, quer sejam de ordem natural, social, cultural, histórica, etc. (FERIS, 2012, p. 14)

Muito mais do que uma proposta retórica, tal assertiva afirma uma identidade cultural e efetiva vinculação com o território de inserção e

as suas populações, ratificando a aderência institucional ao conceito de “Pertencimento”:

Discutir sobre o significado do lugar para o processo de formação de educadores ambientais e a importância de despertar o sentimento de pertencimento neste momento histórico pode parecer, para muitos, uma temática de importância secundária em função do modelo de vida vinculado à sociedade capitalista globalizada. (COUSIN, 2010, p.89-90).

A Produção Acadêmica dos PPGs da FURG

Os resultados da revisão e integração dos dados apontam para a *Produção Coletiva* (PC) da instituição, como um universo de 1536 “objetos de estudo”, com 1360 dissertações (D) e 176 teses (T), distribuídas dentre os 17 PPGs referidos, ordenados segundo sua sequência cronológica de criação (Tab. 02).

Tabela 02: Produção Acadêmica dos PPGs da FURG

(continua)

Programa de Pós-Graduação	D	T	PA
Oceanografia Biológica (1981)	290	89	379
Educação Ambiental (1996)	236	34	270
Engenharia Oceânica (1996)	104	00	104
Engenharia e Ciência de Alimentos (1997)	151	15	166
Oceanografia Física, Química e Geológica (1998)	81	14	95
Fisiologia Animal Comparada (2000)	53	12	65
Enfermagem (2002)	130	06	136
História da Literatura (2003)	47	00	47
Aquicultura (2003)	20	01	21
Ciências da Saúde (2005)	80	00	80
Química Tecnológica e Ambiental (2007)	53	00	53
Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais (2007)	43	00	43
Modelagem Computacional (2007)	09	00	09
Geografia (2008)	21	00	21

<i>(conclusão)</i>			
Educação em Ciências (2009)	29	05	34
Gerenciamento Costeiro (2010)	10	00	10
Física (2011)	03	00	03
TOTAL	1360	176	1536

(LEGENDA: **D** = dissertações; **T** = teses; **PA** = Produção Acadêmica, dissertações + teses).
 Fonte: elaboração dos autores, a partir de dados brutos disponíveis em: http://www.furg.br/bin/link_servicos/index.php (Acesso em: 17 out. 2012).

Constata-se uma grande variação nesta *Produção Acadêmica*, com três grandes grupos de desempenho: a) alguns poucos programas ascendendo a centenas de “objetos”; b) a grande maioria com algumas dezenas; c) poucos programas tendo como limite de produção a primeira dezena de “objetos”.

A Produtividade Relativa dos PPGs da FURG

A *Produção Acadêmica* (PA) dos PPGs pode também ser apresentada de forma percentual, com a proporção de Dissertações, Teses e de ambas as categorias. A distribuição de frequência desta produção varia entre os diversos PPGs, e internamente a cada qual, ao longo do tempo, dependendo das características, necessidades e exigências de cada Programa, de seu corpo docente e discente. Para expressar a *relatividade* da produção entre os diferentes PPGs, e entender as razões destas diferenças, a *Produção Acadêmica* dos mesmos deve ser referida ao seu respectivo *Período de Tempo*; assim, a *Produtividade Relativa* é expressa por:

$PR = PA/PT$ onde PR = *Produtividade Relativa*; PA = *Produção Acadêmica*; PT = *Período de Tempo* (Tab. 02).

(conclusão)

Tabela 02: Produtividade Relativa dos PPGs da FURG

Programa de Pós-Graduação	% D	% T	% PA	PR
Educação Ambiental	17,35	19,31	18,63	16,875
Enfermagem	9,55	3,4	8,85	13,6
Oceanografia Biológica	21,32	5,05	24,67	12,225
Ciências da Saúde	5,88	00	5,20	11,428
Educação em Ciências	2,13	2,84	2,21	11,333
Engenharia e Ciência de Alimentos	11,10	8,52	10,80	11,066
Química Tecnológica e Ambiental	3,89	00	3,45	10,6
Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais	3,16	00	2,79	8,6
Oceanografia Física, Química e Geológica	5,95	7,95	6,18	6,785
Engenharia Oceânica	7,64	00	6,77	6,5
Fisiologia Animal Comparada	3,89	6,81	4,23	5,416
Geografia	1,54	00	1,36	5,25
História da Literatura	3,45	00	3,05	5,222
Gerenciamento Costeiro	0,73	00	0,65	5
Física	0,22	00	0,19	3
Aquicultura	1,47	0,56	1,36	2,333
Modelagem Computacional	0,66	00	0,58	1,8

(LEGENDA: % **D** = percentual de dissertações de mestrado; % **T** = percentual de teses de doutorado; % **PA** = percentual da Produção Acadêmica, dissertações + teses; **PR** = Produtividade Relativa).

Fonte: elaboração dos autores, a partir de dados brutos disponíveis em: http://www.furg.br/bin/link_servicos/index.php (Acesso em: 17 out. 2012).

Embora diversos PPGs exibam uma elevada *Produção Acadêmica*, quando se analisa a mesma frente ao respectivo *Período de Tempo*, a sua *Produtividade Relativa* pode apresentar diferenças bastante expressivas. Assim, a Oceanografia Biológica, embora seja o programa de maior produção (PA = 379, percentual = 24,67 %), também apresenta o maior PT (31 anos), logo, sua PR é reduzida (12,225). Neste caso, verifica-se a inversão da posição relativa, comparando-a com: a Educação Ambiental, a qual exibe a segunda classificação (PA = 270, percentual = 18,63 %), porém, como este PPG tem um menor PT (16 anos), sua PR é

incrementada (16,785); a Enfermagem, quarta classificação (PA = 136, percentual = 8,85 %), mas como tem um PT ainda menor (10 anos), sua PR é mais elevada (13,6).

Por outro lado, o programa de Física, mesmo no extremo inferior (PA = 3, percentual = 0,19 %), por ser o de menor PT (01 ano), tem sua PR incrementada (3), ultrapassando a Aquicultura (PA = 21; percentual = 1,36 %; PR: 2,33) e Modelagem computacional (PA = 09; percentual = 0,58 %; PR = 1,8).

Contudo, ao analisarmos a *Produtividade Relativa* dos PPGs, vale destacar a prudência necessária para não incorremos em generalizações e paralelismos obtusos; cada área do conhecimento tem suas especificidades, demandas e restrições próprias, que lhes permitem avançar em ritmos distintos na produção quantitativa, buscando atingir patamares ideais de qualidade:

A rigor, comparações entre diferentes áreas do saber devem ser efetuadas com muita cautela e usando indicadores que são apropriados para cada área do conhecimento. (...) No nosso entender, torna-se importante que cada área ou programa de pós-graduação estabeleça de maneira clara e precisa todos estes critérios e/ou indicadores, para que todos possam saber como proceder para atingir o grau de excelência máximo. (SILVA; BIANCHI, 2001, p. 37).

Tal análise não configura nenhum juízo de valor sobre a pertinência e o desempenho dos diferentes PPGs da instituição, mas pode constituir-se em instrumental de apreciação dos resultados históricos dos mesmos, assim possibilitando inferências sobre seus condicionantes.

Universidade e Sociedade

Reconstituindo parte do histórico da Universidade e de seus sucessivos papéis na sociedade, diversos autores traçam um panorama destas interações:

Práxis Educacional	Vitória da Conquista	v. 12, n. 21	p. 365-383	jan/abr. 2016
--------------------	----------------------	--------------	------------	---------------

Ao longo dos séculos e, sobretudo a partir da Revolução Industrial, ela foi se enriquecendo progressivamente com a agregação de novas disciplinas e de novos campos do saber. Sobrevivendo a recorrentes crises e transformações, manteve-se até os dias de hoje, como uma instituição dedicada principalmente a formação superior e a pesquisa. (TREMBLAY, 2011, p.19).

Esta discussão adentra o perfil e as formas de financiamento da Universidade, e o jogo de pressões sociais e políticas decorrentes. Porém, as interações dinâmicas entre a Universidade e as comunidades que a envolvem não se restringem na definição dos mecanismos de financiamento da pesquisa e pós-graduação, mas reforçam a premência do desenvolvimento da capacidade de aprendizagem recíproca; o que está em jogo é a própria noção de Universidade, na releitura de seus papéis sociais frente o aporte de novas e contínuas demandas destas comunidades, para muitas das quais ela (a Universidade) terá de se repensar (e, com isto, requalificar sua Pós-Graduação):

No processo de compartilhamento de saberes, de forma recíproca, a coletividade em questão terá que elaborar estratégias para apropriar-se do saber universitário e viabilizar a partilha de seus saberes com a Universidade, condição necessária para o aumento de seu controle e de seu poder sobre o entorno imediato, numa clara perspectiva de empoderamento. (GIRARD; LEVY; TREMBLAY, 2011, p.47).

Um dos aspectos decisivos desta nova aspiração comunitária, especialmente frente às grandes transformações geopolíticas e ambientais contemporâneas, diz respeito à qualidade de vida, ao planejamento e gestão dos espaços e recursos naturais e culturais compartilhados. Dentre as prioridades da Pós-Graduação da FURG, se destacam as *ações educativas e propostas teórico-metodológicas para formação de cidadãos críticos e transformadores em relação à crise socioambiental* (FERIS, 2012: 13). Este contexto marcado por contradições traz a necessidade de ações e intervenções educativas, que apontem para a superação do existente, mediante a produção de

novas concepções/práticas nas relações sociais e com o meio ambiente, envolvendo todos os sujeitos e atores sociais:

Educar para transformar é agir em processos que se constituem dialogicamente e conflitivamente por atores sociais que possuem projetos distintos de sociedade, que se apropriam material e simbolicamente da natureza de modo desigual. Educar para emancipar é reconhecer os sujeitos sociais e trabalhar com estes em suas especificidades. A práxis educativa transformadora é, portanto, aquela que fornece ao processo educativo as condições para a ação modificadora e simultânea dos indivíduos e dos grupos sociais; que trabalha a partir da realidade cotidiana visando à superação das relações de dominação e de exclusão que caracterizam e definem a sociedade capitalista globalizada. (LOUREIRO, 2006, p.38).

Entendemos que, para se consolidar como efetiva e transformadora, a Educação necessita incorporar a dimensão dos conflitos cotidianos de suas respectivas comunidades, sendo o reconhecimento e assunção dos riscos e impactos socioambientais decorrentes do modelo de desenvolvimento econômico em curso, uma etapa essencial no fortalecimento da participação cidadã na construção da sustentabilidade regional. Este tema representa para a Universidade um grande desafio, que exigirá a ruptura de seu paradigma reducionista de neutralidade científica e a adesão a um renovado pensar e fazer a ciência, assumindo-se efetivamente como parte ativa dos problemas e possíveis soluções, e não mais como mera observadora inercial:

A envergadura e a complexidade das questões inter-relacionadas de ordem socioeconômica, sociocultural, sociopolítica e socioecológica com as quais se defrontam as sociedades contemporâneas exigem a criação de projetos inspirados por abordagens distintas daquelas que nos conduziram ao ponto crítico em que nos encontramos. Como observa Edgar Morin, as inovações de natureza paradigmática - e não programática - tornam-se imperativas, e parece evidente que um meio universitário renovado poderá exercer um papel determinante nesse sentido. (VIEIRA *et al.*, 2011, p.67).

A emergência de novos PPGs, imbuídos de uma visão sistêmica e de propostas interdisciplinares retrata já uma evolução, ou adaptação proativa, na qual a instituição manifesta uma postura de facilitadora no processo de negociação nas intervenções socioeconômicas e ambientais. Nesta reconstrução filosófica, permanente, a Universidade deverá também reformular a sua estrutura e missão institucional, especialmente na Pós-Graduação. Haverá a necessidade de se repensar criticamente a tendência dominante da hiper especialização, e a concomitante alienação dos pesquisadores para com o cotidiano e a realidade da sociedade, geralmente reconhecida apenas como parte de seu “objeto de pesquisa”:

A discussão sobre a formação de mestres e doutores e suas trajetórias profissionais deve interessar a todos os que se preocupam com a educação superior no Brasil. Os resultados das análises feitas sugerem novas referências para pensar a pós-graduação, sobretudo no que diz respeito às relações entre a formação e as atividades profissionais dos titulados. Mais ainda: induzem interrogações sobre o efetivo aproveitamento de mestres e doutores no contexto das políticas voltadas para o desenvolvimento auto sustentado. (WERHTEIN, 2005, p. 44).

Espera-se que a esta nova filosofia institucional possa motivar e subsidiar os processos de formação de recursos humanos e as suas políticas de educação e desenvolvimento, habilitando efetivamente as comunidades e representantes para a gestão dos seus patrimônios naturais e culturais, e a resolução dos conflitos de interesses dentre os múltiplos atores envolvidos:

O aprofundamento da pesquisa e da produção da pós-graduação sobre temas, problemas e desafios locais/regionais mostra-se salutar, enquanto perspectiva de compreensão e superação das contradições vivenciadas, podendo consolidar a descrição detalhada dos cenários e vir a subsidiar propostas e programas de efetiva transformação nas condições socioambientais diagnosticadas, fortalecer iniciativas e atividades em curso, afinadas com este devir, e contribuir na proposição de

programas e estratégias alternativas, que também concorram para a sustentabilidade e justiça socioambiental na definição do modelo de desenvolvimento local/regional. (FERREIRA; GALIAZZI, 2015, p. 225).

Tais perspectivas transcendem em muito a missão que se espera dos profissionais e egressos da área ambiental *stricto sensu*, mas abrangem a todos aqueles associados aos Programas de Pós-Graduação da Universidade, de todas as áreas do conhecimento, assim integrando suas respectivas especificidades na reconstrução coletiva dos territórios, cultura e ambientes compartilhados.

Conclusões

Os resultados da análise efetuada mostram que a contribuição dos diversos PPGs da FURG na formação profissional e *Produção Acadêmica* tem sido muito significativa, com uma grande diversidade de programas, distribuídos de forma desigual ao longo do tempo. Esta produção tem sido focalizada sobre algumas áreas consideradas chaves, para a compreensão das estruturas e processos socioambientais, bem como das atividades econômicas a estes associadas. O predomínio da maior *Produção Acadêmica* e da *Produtividade Relativa* concentra-se sobre alguns programas das áreas de Ciências da Terra; da Educação; das Engenharias e Ciências Aplicadas, correspondendo, geralmente, aqueles de maior *Período de Tempo* de criação, embora haja exceções. Por outro lado, alguns programas muito recentes, com reduzida *Produção Acadêmica*, exibiram razoável ou elevada *Produtividade Relativa*.

A adoção do critério de *Produtividade Relativa* mostrou-se válida, por possibilitar a visualização de diferenças ocultas quando se atém apenas aos indicadores da *Produção Acadêmica*, e também para o entendimento da variabilidade da mesma ao longo do tempo. Tal situação aponta duas tendências: num primeiro momento, os programas mais antigos, com maior *Período de Tempo* tiveram a oportunidade de consolidar suas equipes,

formar novos profissionais e adensar sua *Produção Acadêmica*, a qual se refletiu (pelo menos em parte) na sua também elevada *Produtividade Relativa*; neste cenário, o próprio processo formativo era muito mais longo, demandando bastante mais tempo do que atualmente. No cenário mais contemporâneo, mesmo contemplado por uma maior facilidade para a aprovação de novos programas, também caracterizado por uma exigência muito maior dos órgãos de fomento quanto à produtividade, os PPGs, mesmo com menor *Período de Tempo* viram-se compelidos a efetuar a formação de modo mais rápido, e buscar ampliar sua *Produção Acadêmica* e a respectiva *Produtividade Relativa*.

Referencias

ARAÚJO, Maria Inêz de Oliveira. A universidade e a formação de professores para a educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, n. 0, p. 71-78, nov. 2004. Brasília.

COUSIN, Cláudia da Silva. **Pertencer ao naveg@ar, agir e narr@r: a formação de educadores ambientais**. 2010. 207 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental). Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2010. Orientadora: Maria do Carmo Galiazzi.

DANTAS, Flávio. Responsabilidade social e pós-graduação no Brasil: ideias para (avali)ação. **RBPG**, v. 01, n. 02, p. 160-172, nov. 2004.

FERIS, Elisabeth Schmidt (Coord.). **Projeto político-pedagógico**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, 2012.

FERREIRA, Washington Santos; GALIAZZI, Maria do Carmo. Produção acadêmica, desafios e perspectivas da educação ambiental na Universidade Federal do Rio Grande. **Textura**, Canoas, 33: 212-239, jan./abr. 2015.

GIRARD, Pierre; LEVY, Chairmain; TREMBLAY, Gaetan. Universidade e coletividades locais: como compartilhar conhecimentos? In: TREMBLAY, Gaetan; VIEIRA, Paulo Freire (Orgs.). **O papel da universidade**

no desenvolvimento local: experiências brasileiras e canadenses. Florianópolis: APED (Associação Brasileira de Pesquisa e Ensino em Ecologia e Desenvolvimento); CCCO, 2011. p. 219-250.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, 131-152, jan./abr. 2006.

RIBEIRO, Wagner Costa. Formação de pesquisadores socioambientais: uma necessidade brasileira e mundial. In: RIBEIRO, Wagner Costa. (Org.). **Práticas socioambientais na pós-graduação brasileira**. São Paulo: Annablume, 2010, p. 09-12.

SILVA, José Aparecido; BIANCHI, Maria de Lourdes Pires; BUFFA FILHO, Oswaldo; ALVES, Zélia Maria Mendes Biasoli (Ed.). **Reflexões sobre universidade, ciência e pós-graduação**. Ribeirão Preto: Holos, 2001.

SOUZA, Marco Aurélio Alves. **Política e evolução da atividade pesqueira no Rio Grande do Sul (1960-1997)**. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Economia Rural). Porto Alegre: UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001 (109 p). Orientador: Mieltz Netto; Carlos Guilerme Adalberto.

TREMBLAY, Gaetan; VIEIRA, Paulo Freire (Org.). **O papel da universidade no desenvolvimento local:** experiências brasileiras e canadenses. Florianópolis: APED (Associação Brasileira de Pesquisa e Ensino em Ecologia e Desenvolvimento); CCCO, 2011.

VIEIRA, Paulo Freire; BRUNET, Normand; TREMBLAY, Garton; GIRAD, Pierre. **Universidade e desenvolvimento local: balanço da discussão**. In: TREMBLAY, Gaetan e VIEIRA, Paulo Freire (Org.). **O papel da universidade no desenvolvimento local:** experiências brasileiras e canadenses. Florianópolis: APED (Associação Brasileira de Pesquisa e Ensino em Ecologia e Desenvolvimento); CCCO, 2011. p. 251-286.

WERTHEIN, Jorge. Apresentação. In: VELLOSO, Jacques (Org.). **A pós-graduação no Brasil:** formação e trabalho de mestres e doutores no país. Brasília: UNB, 2005.

Prof. Dr. Washington Luiz dos Santos Ferreira
Universidade Federal de Santa Catarina - Brasil
Grupo de pesquisa Formação de Professores de Ciências
E-mail: thalassoching@yahoo.com.br

Profa. Dra. Maria do Carmo Galiazzi
Universidade Federal do Rio Grande - Brasil
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências:
Química da Vida e Saúde
Programa Institucional de Incentivo a Docência na Universidade
Federal do Rio Grande
Grupo de pesquisa Formação de Professores de Ciências
E-mail: mcgaliazzi@yahoo.com.br

Recebido em: 07 de junho de 2015

Aprovado em: 22 de julho de 2015