Atos de Pesquisa em Educação - ISSN 1809-0354 Blumenau, v. 11, n.1, p.179-200, jan./abr. 2016 DOI: http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2016v11n1p179-200

PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO: UMA ANÁLISE NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA UTFPR *CAMPUS*PATO BRANCO

PRODUCTION OF KNOWLEDGE: AN ANALYSIS OF THE GRADUATE PROGRAM IN REGIONAL DEVELOPMENT UTFPR CAMPUS PATO BRANCO

OLIVEIRA, Marlize Rubin rubin@utfpr.edu.br Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Pato Branco

GRIKE, Fabiane fabianegrike@gmail.com Universidade Tecnológica Federal do Paraná - *Campus* Pato Branco

Resumo: O trabalho apresenta resultados de uma pesquisa, cujo objetivo buscou compreender e analisar as experiências no processo de produção de conhecimento do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) da UTFPR Campus Pato Branco. Para tanto, o recorte estabelecido foi à primeira turma do Programa que teve ingresso em março de 2010 e as defesas de dissertações ocorreram entre outubro de 2011 e abril de 2012. Realizou-se uma pesquisa com caráter qualitativo e como instrumentos de coleta de dados foram utilizados documentos do PPGDR, disponíveis na página da web da UTFPR (2013) e o Caderno de Indicadores (CAPES, 2010), visando compreender o objetivo e as linhas de pesquisa que o Programa abrange. Também foi realizado um levantamento dos Currículos Lattes na Plataforma Lattes (CNPq) dos egressos e seus respectivos orientadores, para identificar as áreas de conhecimento presentes no PPGDR. A partir das análises foi possível verificar que o conhecimento produzido se desenvolve nos diálogos disciplinares. Esses diálogos são percebidos pelos egressos principalmente nas relações que se estabelecem nas disciplinas que compõem o Programa e nas relações entre eles e os professores. No entanto, se ampliaram no diálogo com diferentes áreas na busca de solução de problemas complexos, os quais as dissertações se ocuparam.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Programa de Pós-Graduação. Produção de conhecimento.

Abstract: The work presents results of a study whose aim was to understand and analyze the experiences in the process production of knowledge Graduate Program in Regional Development (PPGDR) from Pato Branco UTFPR *Campus*. Thus, the cut was set to the first class of the program that had enrollment in March 2010 and the defenses of dissertations occurred between October 2011 and April 2012. Conducted a survey of qualitative and as instruments of data collection were used the documents of PPGDR available in the UTFPR page (2013), to understand the aim

and lines of research that the program covers (CAPES, 2010). Lattes a survey of the graduates and their advisors was also conducted to identify areas of knowledge present in PPGDR. From our analysis we found that the knowledge produced is developed in disciplinary dialogues. These dialogues are perceived by the students especially in relation ships that are established in the disciplines that make up the program and the relationships between them and the teachers. However, widened in dialogue with different areas in search of solving complex problems, which the dissertations were occupied.

Key-words: Production of knowledge. Graduate studies Program. Interdisciplinarity.

1 INTRODUÇÃO

A complexidade das relações entre sociedade e natureza que se estabelecem na contemporaneidade tem trazido novas e diferentes perspectivas ao tencionar a produção do conhecimento científico com foco somente na disciplinaridade. Há assim, a necessidade cada vez maior de pensar e produzir conhecimento para além das fronteiras disciplinares. Nesse contexto, surgem diferentes perspectivas na direção de compreensão e intervenção da realidade complexa e a ideia de multi e interdisciplinaridade tem sido colocada de diferentes maneiras no espaço de produção acadêmica. No campo das diretrizes oficiais da Educação Superior a última década pode ser considerada emblemática, pois a ideia de multi e interdisciplinaridade acabou presente em diferentes espaços: como Área de avaliação da CAPES; no Plano Nacional de Pós-Graduação e como consequência como diretrizes para todos os Programas de Pós-Graduação e na proposta de bacharelados interdisciplinares.

No Brasil, a educação superior é responsável por grande parte da produção de conhecimento do país. E, cada vez mais, os programas de pós-graduação se abrem à interdisciplinaridade, em propostas que se vinculam diretamente à Área de Avaliação Interdisciplinar (CAInter) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível de Pessoal (CAPES) criada desde 2008. Bem como também em propostas ligadas a outras áreas de avaliação consideradas, muitas vezes, tradicionais, mas que a interdisciplinaridade também tem sido colocada como meta (BRASIL, 2010).

O Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020 (PNPG) (BRASIL, 2010) estabeleceu diretrizes para a década no âmbito da pesquisa e da pós-graduação brasileira. O Plano orienta que o desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação seja levado a cabo por uma equipe multidisciplinar, possibilitando o envolvimento de

todos os cursos de pós-graduação para a ampliação do debate no que tange as áreas do conhecimento. O PNPG ao fixar diretrizes com destaque às temáticas multi e interdisciplinares, reconhece a importância crescente de segmentos do conhecimento e da pesquisa que, em razão da sua dinâmica interna e complexidade incessante, exige o concurso de variadas metodologias e conceitos disciplinares para o enfrentamento dos diferentes problemas, os quais deverão aproximar-se e interagir, compartilhando métodos e conhecimentos.

Diante desta dinâmica, que parece se impor como prioridade à produção de conhecimento que busca novos caminhos e alternativas à produção fragmentada e dual¹, há a necessidade de compreender o processo de produção de conhecimento nos espaços que têm buscado ultrapassar fronteiras e limites disciplinares (RAYNAUT, 2011). Em razão disso, este estudo buscou compreender e analisar as experiências no processo de produção de conhecimento do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) da UTFPR *Campus* Pato Branco.

Assim, este artigo está organizado em três seções que buscam explicitar os resultados analisados. A primeira seção, introdução, contextualiza o objetivo da pesquisa. A segunda seção, aspectos metodológicos da pesquisa, aborda a metodologia utilizada durante o estudo. A terceira seção, resultados e discussões, apresenta e analisa o PPDGR a partir dos objetivos e áreas do conhecimento caracterizando a Turma 2010, como também busca compreender limites e desafios presentes no processo de produção de conhecimento. E por fim, as considerações finais trazem os principais aspectos observados durante o estudo.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

O recorte estabelecido para compreender e analisar as experiências no processo de produção do conhecimento do Programa de Pós-Graduação em

¹ Tal racionalidade tem suas raízes na Modernidade, em que alguns princípios fundamentais passam a ser hegemônicos, de acordo com Sousa Santos (1996): 1) a dicotomia entre ciências naturais e sociais; 2) o homem individualizado e sujeito único do conhecimento; 3) a especialização do conhecimento; e 4) a negação de qualquer racionalidade no senso comum.

Desenvolvimento Regional (PPGDR), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - *Campus* Pato Branco foi à primeira turma do Programa. Essa teve ingresso em março de 2010 e as defesas de dissertações ocorreram entre outubro de 2011 a abril de 2012. As dissertações encontram-se disponíveis na página do Programa (PPGDR, 2014).

Realizou-se uma pesquisa com caráter qualitativo e como instrumento de coleta de dados foram utilizados documentos do PPGDR, disponíveis na página da web Capes (2013) no link Caderno de Indicadores, visando compreender o objetivo e as linhas de pesquisa que o Programa abrange. Também foi realizado um levantamento dos Currículos Lattes (CNPq, 2014) dos dezessete egressos e seus respectivos orientadores (12), para identificar as áreas de conhecimento presentes no PPGDR, bem como análise das dissertações e entrevistas com os egressos do Programa.

Os dados foram analisados a partir da técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (1979, p. 45), "uma operação, ou conjunto de operações, visando à representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referenciação". Os objetivos na análise dos dados variam de acordo com a análise e o direcionamento da qual as técnicas de análise são utilizadas.

Bardin (1979, p. 37) ainda afirma que "as fases da análise de conteúdo organizam-se cronologicamente em: a pré-análise, a análise do material, e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação". Ou seja, as fases de análise de conteúdo começam, na organização das ideias, passando pela análise do material até chegar à interpretação dos resultados.

A pré-análise, é a etapa da organização das ideias, que permite com que o pesquisador substitua ou introduza novos elementos na explicação do fenômeno que estuda. Essa etapa é a mais importante de todas, pois é nela que o pesquisador formula as hipóteses e delimita os objetivos e materiais utilizados na investigação. Nesta etapa foi delimitado o tema da pesquisa e os objetivos do estudo, na perspectiva de compreender e analisar as experiências no processo de produção do conhecimento do Programa de Pós-Graduação.

Na segunda etapa, a chamada análise do material é a etapa da qual se faz a análise dos conteúdos investigados na primeira etapa. É a fase mais longa e árdua,

basicamente é o estudo do todo, codificado pela análise de suas partes. E por fim, a última etapa, tratamento dos resultados, é a etapa da qual a codificação da análise dos dados é transformada em unidades ou categorias que permitem uma representação do conteúdo investigado, interpretado pelo todo do texto (BARDIN, 1979, p. 37).

Nessa etapa, com a coleta dos documentos do Programa, as dissertações e as entrevistas com cinco egressos foi possível compreender e analisar as experiências de produção do conhecimento das quais os egressos enfrentaram, desde a construção dos objetivos e da metodologia da dissertação, até a perspectiva de diálogo para além das disciplinas.

A análise de conteúdo permite construir categorias ² analíticas para a interpretação dos dados obtidos. Bardin (1979) sugere que as categorias possam ser estabelecidas *a priori* ou por reagrupamentos progressivos. A *priori* três categorias foram estabelecidas para análise das dissertações: objetivo, áreas do conhecimento e os instrumentos de pesquisa, organizadas em quadros com os excertos das dissertações dos mestrandos.

Por fim, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com cinco egressos. Na seção de análise de dados os excertos das entrevistas aparecem como Sujeito 1 a 5. Estas foram organizadas em três categorias: área do conhecimento; desafios e metodologia. E buscaram compreender a partir da perspectiva dos entrevistados, na primeira categoria: as áreas do conhecimento presentes na dissertação e a relação do egresso com essas; na segunda categoria: os principais desafios encontrados durante a elaboração da dissertação no que tange a definição da problemática, referencial teórico e a coleta e análise dos dados; e na terceira categoria: os processos metodológicos utilizados na pesquisa e como o egresso analisa os resultados obtidos na dissertação inserida em um programa Interdisciplinar.

Dessa maneira, com a análise dos objetivos das dissertações e com as falas dos entrevistados foi possível identificar as temáticas preponderantes das pesquisas desenvolvidas pela Turma 2010: práticas pedagógicas, agricultura familiar,

² (...) refere-se a um conceito que abrange elementos ou aspectos com características comuns que se relacionam entre si (MINAYO, 1992, p. 70).

sustentabilidade, meio ambiente e educação, pedagogia da alternância, educação ambiental e desenvolvimento.

O processo incluiu a extração de excertos dos documentos que são trazidos ao texto no diálogo com os autores que subsidiaram as análises. Assim, a análise de conteúdo utilizada como uma técnica de análise de dados requer tempo, planejamento e dedicação do pesquisador, para que os objetivos da pesquisa sejam alcançados ao término da investigação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Busca-se nesta seção compreender a trajetória de construção e consolidação do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e os principais desafios no processo de produção de conhecimento quando a interdisciplinaridade é colocada como meta.

3. 1 CONTEXTO DO PROGRAMA

Esta seção tem por objetivo, a partir de uma perspectiva histórica, descrever e compreender o contexto e a gênese do PPGDR, como ele se estrutura e organiza. Para tanto foram analisadas a Proposta do Programa (CAPES, 2010), bem como o Documento da Área de Avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, 2013), Planejamento Urbano e Regional/Demografia, o qual o PPGDR se vincula.

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Campus Pato Branco a qual o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional está vinculado, localiza-se na Região Sudoeste do Paraná. De acordo com dados do IBGE (2010) a Região possui uma população de 587.496 habitantes, distribuídos em 42 municípios, de acordo com a Associação dos Municípios do Sudoeste do Paraná (AMSOP, 2014). A estrutura econômica da região está baseada na pequena propriedade rural e no setor de serviços. Considerada também polo regional de saúde e educação. A área de tecnologia ganhou espaço com a expansão da UTFPR e a criação do Instituto Tecnológico Federal do Paraná (IFPR) no município de Palmas.

Os estudos de Rubin, Pezarico *et. al.* (2012) observaram três períodos no processo de expansão da educação superior no Sudoeste do Paraná. O primeiro ocorreu no final da década de 1960 e 1970 em que a educação superior chega à Região pela via de instituições confessionais; o segundo no final da década de 1990, alavancado por dois movimentos distintos, um que se almejava a implantação de instituições públicas e outro acompanhando o movimento nacional de expansão da educação superior pela iniciativa privada. E um terceiro movimento, iniciado com os governos de Luiz Inácio Lula da Silva, a partir do ano de 2002 ocorreu também por duas frentes, uma através do ensino a distância (na rede pública e privada) e outra pela expansão da rede pública, alavancado principalmente pelo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) com abertura de novos cursos e instituições, bem como pela verticalização da educação a partir da abertura de programas de pós-graduação.

A UTFPR Campus Pato Branco iniciou suas atividades na Região em 1993, naquele momento como Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (CEFET) no contexto do "Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico", criado em julho de 1986 pelo Governo Federal. Em 2005, o CEFET-PR é transformado em Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). É, pois no contexto de expansão e verticalização da educação superior, que o PPGDR encontra sua gênese. O Campus Pato Branco atualmente possui 263 professores e 87 técnicos administrativos, 3500 alunos distribuídos entre 12 cursos de graduação e 8 programas de pós-graduação, sendo que um possui doutorado (Agronomia) (UTFPR/2015). O contexto institucional que o PPGDR se insere se caracteriza pela diversidade tanto no processo criação quanto de consolidação do espaço universitário único no país - Universidade Tecnológica.

Foi nesse contexto, que o PPGDR aprovou em 2009 junto a CAPES sua proposta na Área de Avaliação de Planejamento Urbano e Regional/Demografia com conceito 3. Esta Área cresceu no período entre 2000 e 2008 cerca de 150%, expressando, de acordo com o Comunicado n.002/2012 (CAPES, 2012), o crescente reconhecimento dos problemas urbanos e regionais que o país enfrenta. Somandose a esse fator também se coloca o movimento de expansão da pós-graduação pela via da interiorização.

A Área de Planejamento Urbano e Regional/Demografia é uma Área que se coloca historicamente na fronteira de campos disciplinares formalmente estabelecidos. Isto pode ser observado nas temáticas que envolvem os divergentes programas que a compõe. Diante das experiências acumuladas pelos programas a interdisciplinaridade parece ser uma preocupação da Área. Nesta direção em junho de 2012 um Comunicado é publicado pela CAPES: "Considerações sobre Multidisciplinaridade e Interdisciplinaridade na Área". O texto expressa, de certa forma, o entendimento sobre interdisciplinaridade que orienta a Área. O excerto abaixo parece elucidar essa compreensão.

Há uma compreensão comum de uma 'interdisciplinaridade própria' da Área, essa estaria, ao nosso ver, baseada na aceitação de uma variedade de abordagens metodológicas 'interdisciplinares' que não teria como sua origem uma procura explícita de ultrapassar e superar métodos disciplinares a partir de determinado objeto, mas seria resultado de um processo mútuo e interativo entre à procura e identificação de objetos e a sua articulação com métodos e técnicas que, na prática e na sua apropriação em ensino e pesquisa, vem mostrando sua potencial para dar conta da produção de conhecimento a respeito das questões que movem um curso (CAPES, 2012, p. 4).

A partir dessa posição pode-se inferir que a Área reconhece de forma explícita a variedade de abordagens interdisciplinares e a necessidade de construir conhecimento de forma coletiva, resultado de uma prática e vivência dos cursos que compõe a Área.

Quando analisamos o objetivo traçado pelo PPGDR observamos que a perspectiva almejada, no que se refere à construção de conhecimento, é a interdisciplinar. O exceto é elucidativo:

Construir um espaço para a práxis relativa à teorização e a práticas que ocorrem na interface entre sociedade e natureza, através da produção e difusão de conhecimento científico, na perspectiva interdisciplinar, contribuindo com a formação de profissionais capazes de atuar na pesquisa, no ensino e como agentes de desenvolvimento regional em bases sustentáveis, com habilidades para dialogar com os diferentes campos do conhecimento (CAPES, 2010).

A interdisciplinaridade apresentada aqui é tratada no espaço da práxis a partir da relação sociedade e natureza. A meta de estabelecer diálogos entre esses campos parece uma tentativa de ampliar o olhar dos problemas complexos que a pesquisa, no espaço da pós-graduação, tende a enfrentar. Nessa direção a preocupação central é com três eixos de formação: ensino, pesquisa e atuação de profissionais como agentes de desenvolvimento. Assim, a interdisciplinaridade

apresentada se coloca em duas vias: uma no que se refere ao diálogo interdisciplinar entre as várias áreas do conhecimento presentes no Programa e outra na troca de saberes e ações desenvolvidas no espaço de produção do conhecimento.

Raynaut (2011, p. 103) defende que a interdisciplinaridade é sempre "um processo de diálogo entre as disciplinas firmemente estabelecidas em sua identidade teórica e metodológica, mas conscientes de seus limites e do caráter parcial do recorte da realidade sobre a qual operam". Ou seja, isso implica em respeitar o saber produzido pelas outras disciplinas e aguça o desejo de aprender mais com esse conhecimento, colaborando assim para uma prática disciplinar com menos obstáculos.

A interdisciplinaridade deve partir da "necessidade da consciência viva, em cada um, dos limites de sua própria disciplina e dos desafios a serem superados para responder à complexidade do mundo atual" (RAYNAUT, 2011, p. 104). Assim, a interdisciplinaridade exige uma postura conjunta dos profissionais, do qual necessitam estar abertos a compreender novos campos do conhecimento na busca de soluções aos problemas complexos. A interdisciplinaridade não tem como princípio diluir as disciplinas, mas procura que o saber disciplinar venha a contribuir na compreensão da sociedade.

É possível perceber que o PPGDR traz a preocupação explícita com a relação teoria e prática com a produção e difusão do conhecimento, a partir da interface entre sociedade e natureza. Nesse sentido, percebe-se que a abordagem explicitada no objetivo se aproxima daquilo que Raynaut (2011) sugere, ou seja, ampliar os diálogos entre e além das disciplinas, considerando a interdisciplinaridade como uma busca para a solução de problemas complexos da contemporaneidade.

O objetivo do PPGDR, construído em data anterior ao Comunicado da Área (CAPES, 2012), parece se antecipar a uma tendência que, a partir do Comunicado pode vir a permear os programas vinculados à Área. Bem como, a pós-graduação brasileira, ao verificar no texto do PNPG (BRASIL, 2010), que encaminha a multi e a interdisciplinaridade como meta a ser buscada por todos os programas.

O fato de o PPGDR apresentar em seu objetivo a meta da interdisciplinaridade relaciona-se com a gênese do Programa que tem sua história inicial no CEPAD/CNPq (Centro de Pesquisa e Apoio ao Desenvolvimento

Regional), o qual contempla linhas de pesquisa como: Ambiente e Sustentabilidade; Desenvolvimento Rural e Educação e Desenvolvimento. O CEPAD atua na UTFPR há mais de 15 anos e busca desenvolver estudos e pesquisas voltados ao desenvolvimento regional.

O Grupo tem como uma de suas principais características o diálogo de professores/pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento e de diferentes departamentos acadêmicos. A atuação do Grupo através de pesquisas, organização de eventos acadêmicos e cursos de especialização forneceram a experiência necessária à elaboração da Proposta do Programa de Mestrado em parceria com o grupo de pesquisa BIOMA (Grupo de Pesquisa Aplicada em Tecnologia de Biomassa e Meio Ambiente). Esta parceria construiu as bases da Proposta apresentada a CAPES, bem como construiu a experiência inicial necessária ao Programa.

A parceria dos dois Grupos de pesquisa resultou em uma Proposta estruturada em duas linhas de pesquisa: "Ambiente e Sustentabilidade" que trata de temáticas voltadas à biodiversidade, em seus aspectos sociais, culturais e econômicos e a linha "Regionalidade e Desenvolvimento" que contempla temáticas da percepção ambiental, representações sociais e desenvolvimento regional sustentável. A partir de 2013, o Programa passou a ofertar mais uma linha de pesquisa, Educação e Desenvolvimento, voltada às relações entre educação, trabalho, linguagem e desenvolvimento.

No que se refere à estrutura curricular esta é composta por disciplinas obrigatórias e eletivas, seminários de pesquisa, atividades complementares e atividades de orientação. O corpo docente do PPGDR foi composto originalmente por dezesseis professores permanentes e três professores colaboradores, de diferentes Departamentos Acadêmicos (Agrárias, Humanas, Química, Letras, Administração e Informática). Além disso, também compõem o quadro docente três professores do *Campus* de Francisco Beltrão e um do *Campus* de Dois Vizinhos da UTFPR.

As diferentes áreas que constroem o PPGDR, por um lado, favorecem o diálogo entre as áreas do conhecimento facilitando a construção interdisciplinar o que pela estrutura departamental, muitas vezes é dificultado. No entanto, por outro, colocam desafios administrativos que ultrapassam a organização departamental

porque, na maioria das vezes, as decisões têm de envolver de quatro a cinco departamentos distintos. As dificuldades administrativas de programas interdisciplinares também foram observadas nos estudos de Rubin (2011) que destaca a tensão entre a produção de conhecimento interdisciplinar e a organização departamental no seio das universidades analisadas.

Neste contexto e trajetória o primeiro edital de seleção 2009/2010 ocorreu no segundo semestre de 2009 para o ingresso em março de 2010, recorte analítico deste estudo. O processo de seleção dos alunos para ingresso da primeira turma do PPGDR ocorreu em três etapas: I) a prova discursiva com os textos préselecionados em edital; II) a análise do currículo e do Projeto e, III) as entrevistas com os candidatos. Para essa seleção houveram 247 inscritos para um total de 18 vagas.

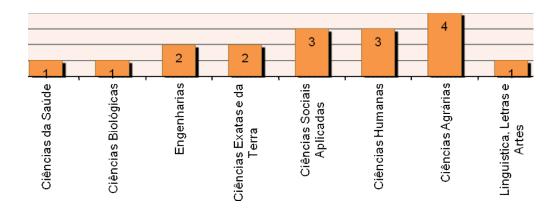
A seleção para a composição da primeira turma do PPGDR contou com um número considerado elevado aos padrões institucionais e regionais de pósgraduação. Este fato deve-se talvez a grande demanda de profissionais (agentes de desenvolvimento) da região que tinham o anseio de cursar um mestrado voltado às questões do desenvolvimento com caráter interdisciplinar. Além de egressos dos diferentes cursos da UTFPR e de IES da região que vislumbravam no Programa a possibilidade de ampliar a formação a partir de uma perspectiva interdisciplinar, voltada às questões do desenvolvimento.

Essa demanda refletiu na composição de um quadro em que a composição se caracterizou por dois grupos de acadêmicos: o de profissionais estabelecidos em seus campos de atuação na região Sudoeste do Paraná; e outro de egressos dos cursos de graduação da UTFPR com pouca ou nenhuma experiência profissional, mas com experiência acadêmica na iniciação científica e grupos de pesquisa.

De acordo com os dados levantados por Busato *et. al.* (2011) a turma abrangeu alunos dos três estados da região sul do país, mais especificamente de cidades localizadas na Mesorregião Grande Fronteira do Mercosul, que compreende o norte do Rio Grande do Sul, oeste de Santa Cataria e sudoeste do Paraná. Ainda de acordo com as autoras, treze estudantes encontravam-se exercendo atividades profissionais vinculadas à sua área de formação e dos quatro alunos que não estavam trabalhando, três eram bolsistas do Programa.

A turma foi composta por quatro Engenheiros Agrônomos, três Bacharéis em Administração, dois Engenheiros Químicos, dois Licenciados em Pedagogia, um Médico, um Licenciado em Ciências com Habilitação em Biologia, um Licenciado em Química, um Psicólogo, um Licenciado em Matemática e um Bacharel em Moda. A figura (1) abaixo foi organizada em áreas do conhecimento segundo o CNPq (2014).

FIGURA 1: Egressos por Área do Conhecimento (CNPq /2014)



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Observando a figura (1) é possível perceber a presença de oito áreas do conhecimento que, frente à proposta interdisciplinar do Programa, são áreas que podem dialogar no campo de estudo que se propõe o PPGDR, o desenvolvimento regional.

O quadro docente é composto de professores provenientes das áreas da psicologia, educação, sociologia, química, geografia, biologia, engenharia florestal e agronomia, atuantes em diversos cursos da UTFPR *Campus* Pato Branco, Dois Vizinhos e Francisco Beltrão. Dois professores colaboradores são externos à UTFPR; um tem vínculo com a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) *Campus* Realeza e outro a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) *Campus* Francisco Beltrão.

As áreas de formação dos professores são: Ciências Biológicas, Humanas, Exatas e da Terra e Agrárias. A diversidade na formação dos professores em diferentes áreas do conhecimento busca contemplar as duas grandes áreas que estão envolvidas no Programa: as ciências humanas e as ciências da natureza.

Essa configuração/composição do quadro docente pode contribuir para o debate multi e interdisciplinar, tanto nas disciplinas ofertadas pelo Programa (muitas com a presença de mais de um professor), quanto nas orientações, co-orientações e comitês de orientação. A composição dos comitês buscou privilegiar a presença de professores provenientes das ciências da natureza e as ciências das humanas e, em alguns casos buscaram-se colaboradores externos à UTFPR. Essa dinâmica é percebida como mais uma tentativa no diálogo entre áreas muitas vezes consideradas distintas e com pouco diálogo.

3.2 INTERDISCIPLINARIDADE: DESAFIOS NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

A partir da análise das dissertações, publicações e entrevistas com os egressos buscou-se compreender os principais desafios no processo de produção de conhecimento quando a interdisciplinaridade é colocada como meta.

A análise dos objetivos das dissertações e as entrevistas revelam as temáticas preponderantes das pesquisas desenvolvidas pela Turma 2010: práticas pedagógicas, agricultura familiar, sustentabilidade, meio ambiente e educação, pedagogia da alternância, educação ambiental e desenvolvimento. É possível perceber que as temáticas mantêm uma relação direta com a área de formação profissional dos egressos, percebe-se que na maioria dos casos as pesquisas foram relacionadas com a sua área de formação acadêmica, como se pode observar nos relatos dos egressos:

As áreas do conhecimento que estão presentes na dissertação são Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas tecnologias, bem como Ciências Agrárias (parte diversificada) (SUJEITO 2). Área de engenharia envolvendo resíduos sólidos, domésticos e industriais, saneamento ambiental, qualidade do ar das águas e do solo, controle de poluição e legislação ambiental (SUJEITO 1).

Observa-se que as temáticas se inserem nas linhas de pesquisa que compõe o Programa. A Turma 2010 foi composta de sete alunos que desenvolveram estudos na Linha de Pesquisa Ambiente e Sustentabilidade e dez integraram a Linha Regionalidade e Desenvolvimento. As vagas ofertadas não foram colocadas por linhas de pesquisa. Os candidatos apenas indicaram a linha que gostariam de estar vinculados. No entanto, a grande demanda pode ter contribuído para um equilíbrio entre o número de dissertações entre as linhas. Na análise de programas

consolidados no Brasil Rubin (2011), verificou que a seleção, na sua maioria, ocorre a partir de linhas de pesquisa e disponibilidade de orientação. Enquanto isso, o PPGDR como Programa novo privilegia inicialmente temáticas que se encontram na origem da Proposta em função de seus Grupos de pesquisa.

Quanto à relação do PPGDR e a área de formação profissional dos egressos, todos afirmaram que a busca pelo Programa teve como objetivo construir uma visão crítica, estratégica e também de diálogo entre as áreas do conhecimento presentes tanto na proposta geral do PPGDR, como na atuação profissional deles.

Com relação à produção de conhecimento, analisando as dissertações e às falas dos interlocutores percebe-se que o conhecimento produzido é uma forma de abertura, de troca de saberes, de diálogo entre disciplinas, e também como "outra" visão de formação, uma vez que muitos "estudaram disciplinas totalmente diferentes das que foram estudadas em âmbitos acadêmicos de formação inicial", de acordo com a fala dos interlocutores. O que, segundo eles, a busca de produção de conhecimento interdisciplinar revelava-se no "diálogo entre as disciplinas, entre professores e alunos. E a diversidade das áreas de formação acadêmica é a riqueza do Programa" (SUJEITO 2).

Ainda na análise das dissertações é possível perceber a presença clara da abordagem histórica. A historicidade da ciência, como argumenta Vieira Pinto (1979), deve ser compreendida não pelo lado formal, extrínseco, de que a humanidade aumenta constantemente o conhecimento da realidade, mas pelo lado intrínseco, no sentido da correlação das ideias umas com as outras, de época em época, sempre em correspondência com a situação objetiva.

O olhar nas dissertações mostra o esforço, mesmo inicial, dos autores em ampliar o campo disciplinar a partir do diálogo entre diferentes conceitos teóricos e realidades. Os diferentes conceitos percebem-se inclusive no diálogo entre diferentes campos do conhecimento (ciências humanas e da natureza). As mesmas problemáticas poderiam ser trabalhadas a partir de outras abordagens, em que a relação sujeito-objeto-realidade concreta poderia ser vista a partir de um único viés.

No entanto, na tentativa de construção interdisciplinar, o conhecimento produzido nas dissertações se aproxima, talvez, daquilo que Vieira Pinto (1979) chama de correlação de ideias. Além disso, a "correspondência com a situação objetiva" de que o mesmo autor se refere, é trazido nas dissertações a partir da

análise da realidade, em situações concretas em que as problemáticas complexas se constroem e a busca de soluções passa, nessa perspectiva, pelo diálogo rigoroso/metódico.

Essa mesma percepção também é expressa pelo Comunicado da Área (CAPES, 2012) quando afirmam que:

Acreditamos que já deve ter ficado visível que, sem grandes adesões a vertentes e visões do mundo, na prática das discussões sobre a constituição dos cursos há uma clara referência aos processos históricos das transformações da sociedade brasileira. Essas transformações servem como referência para entender porque em determinados momentos determinados propostas de cursos são encaminhadas; propostas que não estão meramente uma expressão de uma necessidade (um tanto abstrata) de avançar no diálogo entre disciplinas, mas onde se identifica claramente uma relação entre os "objetos" das propostas com os "sujeitos" proponentes. E, neste sentido, não como resultado de uma reflexão da área, mas pela mera prática daqueles que a procuram para propor cursos de pós-graduação, a "interdisciplinaridade em planejamento e demografia" está mais próxima a uma visão histórico-dialética do que da filosofia do sujeito.

O que parece evidente é que aqueles que têm buscado dialogar entre diferentes saberes e estabelecer diálogos entre sujeitos e objetos parecem construir suas análises a partir de aproximações com a visão histórico/dialética. Isto se deve talvez ao fato da abertura e das possibilidades que essa abordagem apresenta para além das fronteiras disciplinares.

Na análise dos tipos de pesquisa realizada pelos egressos é possível visualizar que o caráter quali-quantitativo é uma tendência nas pesquisas. A pesquisa qualitativa reconhece o sujeito como autor, sobre condições dadas, capaz de "retratar e refratar a realidade, não apenas como um sujeito sujeitado, esmagado e reprodutor de estruturas e relações que o produzem e nas quais ele produz" (MINAYO, 1992, p. 252). As escolhas, por serem historicamente situadas são reflexos das possibilidades e das necessidades materiais, e isso pressupõe aceitar a dinâmica interna da própria ciência.

A maioria das dissertações utiliza-se dos dados quantitativos na perspectiva da triangulação, ou seja, como possibilidade de ampliar o olhar no objeto de estudo, na busca da compreensão da complexidade em que se insere. Já, na análise dos instrumentos de pesquisa, percebe-se que os mais utilizados para a coleta de dados foram: questionários, entrevistas semi-estruturadas, observações, estudo de gráficos, visitas *in-loco* e documentos.

Nesse processo, nota-se que na busca pela construção interdisciplinar o PPGDR caminhou na direção de uma postura de diálogo em que os pesquisadores, a partir de diferentes instrumentos de pesquisa, buscaram a segurança necessária à produção de conhecimento, em práticas já consolidadas a partir de conhecimentos disciplinares.

A produção de conhecimento desenvolve-se nos diálogos disciplinares e as metodologias utilizadas, com instrumentos e técnicas válidas no âmbito das disciplinas consolidadas, tendem a buscar o diálogo como princípio, colocando muitas vezes, tensões além do habitual em campos disciplinares rigidamente estabelecidos. Ou seja, percebe-se que não há metodologias interdisciplinares, pois como afirma Vieira Pinto (1979, p. 366) "os métodos não preexistem à pesquisa, nem são um fruto recolhido posteriormente pela meditação sobre os eixos obtidos. Os métodos são a própria pesquisa no seu exercício eficaz". E as realidades complexas e os objetos complexos que envolvem as pesquisa realizadas no PPGDR na Turma 2010, suscitou a construção de caminhos que, muitas vezes foram adaptados à realidade da pesquisa, em que os protocolos pré-estabelecidos deram lugar à relação mais direta entre sujeitos e objetos investigados.

O quadro (1) abaixo foi organizado com as produções da Turma 2010 no que se refere à publicação de artigos em periódicos e o ano de defesa das dissertações.

QUADRO 1: Produções da Turma 2010

TURMA 2010	Artigos publicados em periódicos	Dissertações defendidas
2010	0	0
2011	11	2
2012	5	15

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Observando o quadro (1) é possível perceber que grande parte das publicações de artigos em períodos foi realizada no ano de 2011, num total de onze. As disciplinas obrigatórias realizadas no primeiro semestre do Curso exigem como produto final a construção de artigos. Cabe ressaltar que durante o mestrado o aluno é incentivado fortemente pelo Programa a produzir artigos para as disciplinas como

também para publicações em eventos, revistas, e também artigos frutos da dissertação defendida.

Considera-se que tal exigência pode ter incentivado a publicação de artigos no segundo ano do Curso, pois quinze dissertações foram defendidas em 2012. Ou seja, as publicações ocorreram em paralelo à construção das dissertações. Nota-se ainda que duas dissertações foram defendidas no ano de 2011 e o restante da primeira turma do PPGDR defendeu suas dissertações em 2012, cumprindo o prazo legal de defesa de 30 meses de Curso.

No que se refere ao anseio do Programa pela construção de conhecimento visando à interdisciplinaridade, observou-se nas entrevistas realizadas falas elucidativas de inquietações e anseios presentes tanto na proposta do Programa quanto nas expectativas dos alunos em cursar um programa de pós-graduação interdisciplinar. Nota-se pelas falas que a interdisciplinaridade ainda é um desafio, porém ela se mostra presente por meio do diálogo entre as disciplinas e na troca de conhecimento entre professores e alunos, visto que o corpo docente e discente abrange várias áreas. Nos excertos abaixo é possível observar essa questão multi e/ou interdisciplinar:

Uma coisa que o programa trouxe que eu acho que foi muito bom foi essa questão de, os nossos professores eram de diversas áreas, os alunos eram de diversas áreas, então essa diversidade era um desafio, é bem mais difícil do que se fosse um mestrado em educação, pois todos estariam falando a mesma língua, apesar dos diferentes posicionamentos teóricos, e no Programa, cada professor era formado em áreas diferentes, nós tínhamos agrônomo, psicólogo, engenheiro, cada um com a sua área e isso acabava enriquecendo muito as discussões (SUJEITO 3).

Entendemos que os resultados de nossa pesquisa como de outros mestrandos amplia os horizontes e enriquece os conhecimentos de todo o grupo, visto que diferentes áreas apresentam, discute e possibilita conclusões sobre suas linhas de pesquisa, desta forma tornam-se valiosos os resultados de pesquisa onde diferentes profissionais interagem (SUJEITO 5).

Em termos de percepções interdisciplinares, de como os interlocutores compreendem a produção das dissertações, o excerto é ilustrativo das entrevistas realizadas:

Os resultados possibilitaram a compreensão de que um trabalho interdisciplinar a partir de um programa interdisciplinar não é tarefa fácil, é mesmo complexo. No entanto, essa rigorosidade permitiu um resultado aplicável ao objetivo do programa que é o desenvolvimento Regional (SUJEITO 4).

Mesmo reconhecendo e vivenciando as dificuldades da produção interdisciplinar, os resultados das dissertações, parecem alcançar na perspectiva dos interlocutores, um "resultado aplicável", nas palavras dos interlocutores, na direção de "um espaço para a práxis relativa à teorização", expressa no objetivo do Programa. Essa é uma caminhada que se inicia, no entanto, dá indícios de possibilidades que se ampliam na construção do "espaço" almejado pelo Programa.

No que tange ao referencial teórico este foi lembrado pelos interlocutores como um dos grandes desafios a ser "alcançado e dominado", principalmente no campo da pesquisa e na abertura de novos conhecimentos. Porém, alguns relataram que muitas das leituras necessárias para as disciplinas foram "deixadas de lado nas dissertações", principalmente pela necessidade de aprofundamento, o que demandaria maior tempo para conclusão do trabalho. Bogdan e Biklen (1994, p. 52) argumentam ainda que "quando nos referimos à orientação teórica ou à concepção teórica, estamos falando de um modo de entendimento do mundo, das asserções que as pessoas têm sobre o que é importante e o que é que faz o mundo funcionar".

A cobrança para que o tempo de permanência nos programas se torne cada vez menor tem sido um fator que limita o trabalho interdisciplinar. Rubin e Almeida (2010, p. 52) afirmam que "esse objetivo demanda um tempo maior de amadurecimento na construção de linhas de pesquisa e projetos de dissertação e tese". Isso nos leva a entender que as leituras, pesquisas e aprofundamentos teórico-metodológicos cobrados dos pós-graduandos, exigem um tempo que não corresponde ao tempo estabelecido pelo processo avaliativo, ou até mesmo do tempo que o aluno tem para se aprofundar no assunto, deixando muitas leituras de lado, para que haja uma maior produção de artigos, seminários e discussões que o Programa exige.

Quanto às práticas de pesquisa interdisciplinar na construção coletiva dos alunos, os autores, asseguram que:

[...] Essas práticas demandam tempos distintos aos modelos disciplinares, não apenas para a elaboração do projeto, mas também para a coleta e análise de dados. As experiências de coleta e análise de dados compartilhados, por um lado, têm gerado riqueza de resultados por meio de diferentes olhares e, pelo outro, acabam produzindo dificuldades à conclusão dos trabalhos devido ao tempo imposto aos cursos (RUBIN, ALMEIDA, 2011, p. 52).

Ou seja, as contradições e limites da avaliação estão postos a todos que hoje se inserem em programas de pós-graduação. Essa realidade coloca de forma explícita limitantes, como o tempo, que muitas vezes inviabiliza a produção interdisciplinar. Para o PPGDR esta realidade parece mais premente frente à realidade de ser um Programa em processo de consolidação, que vive esta experiência em um momento de transição e contradição das próprias agências reguladoras e financiadoras.

As diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação (CAPES) têm na sua base o modelo disciplinar, alicerçados e estruturados na construção de conhecimento das ciências exatas e naturais, centrada na avaliação da produtividade. Além disso, as notas, fruto desses critérios, têm resultado direto no financiamento dos programas. Por outro lado o PNPG 2011-2020 e as recomendações da Área de Planejamento Urbano e Regional/Demografia colocam de forma eloquente a necessidade de se pensar e produzir de forma interdisciplinar na busca da solução dos problemas complexos. Ou seja, o produtivismo da avaliação, no qual o tempo médio de conclusão de curso é um determinante, parece não contribuir com a produção de conhecimento multi e interdisciplinar.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo buscou analisar as experiências no processo de produção do conhecimento do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR), da UTFPR *Campus* Pato Branco, a partir da análise da Proposta do Programa, das dissertações e de entrevistas realizadas com egressos da primeira Turma.

Pode-se perceber que o conhecimento produzido tem como pressuposta a interdisciplinaridade e ocorre nos diálogos disciplinares. Tais diálogos são percebidos pelos egressos, principalmente nas relações que se estabelecem nas disciplinas que compõem o Programa e nas afinidades entre eles e os professores.

Na análise das dissertações foi possível observar que essas estabelecem vínculos diretos com as áreas de formação disciplinar e a atuação profissional dos egressos. No entanto, se ampliaram no diálogo com diferentes áreas na busca de solução de problemas complexos, os quais as dissertações se ocuparam. No que se

referem às metodologias utilizadas nas dissertações, estas tendem a ser construções que buscam o diálogo como princípio. Observa-se a busca por instrumentos de coleta e análise de dados, consolidados a partir de disciplinas formalmente estabelecidas. Entretanto, essa característica não limitou a busca pela construção interdisciplinar, ao contrário parece ter construído legitimidade e segurança às análises. Isso leva a percepção de que, instrumentos de pesquisa oriundos de disciplinas tradicionalmente estabelecidas, podem construir conhecimento interdisciplinar, desde que sejam facilitadores de diálogos entre áreas, e corroborem com posturas que privilegiam o processo de construção.

Os principais limites e contradições - no processo de produção de conhecimento - foram percebidos principalmente no que se refere à necessidade de maior tempo para o amadurecimento teórico-metodológico, diante das experiências diversas dos egressos e dos desafios da interdisciplinaridade. Esse limite se apresenta principalmente através das diretrizes colocadas pelo Sistema Nacional de Avaliação (CAPES) em que a relação produção e tempo médio de conclusão são fatores determinantes nas avaliações dos programas. Por outro lado, as contradições a esse modelo são explicitadas tanto no PNPG 2011-2020 quanto nas recomendações da Área de avaliação em que o PPGDR está inserido. Os dois documentos, o PNPG e o Comunicado da Área, propõem a interdisciplinaridade como meta a todos os programas, na busca de soluções aos problemas complexos.

Por fim, as análises realizadas levaram a perceber que o PPGDR parece ter se antecipado a tendência do Comunicado da Área, bem como, ao PNPG, no que diz respeito à inter e multidisciplinaridade. O Programa instituído antes desses dois documentos insere na discussão a responsabilidade de que as experiências, de produção de conhecimento, assumam papel também prospectivo, talvez com a construção de novas metodologias. Este parece ser o principal desafio que se coloca hoje ao PPGDR na produção de conhecimento.

MARLIZE RUBIN OLIVEIRA

Professora e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR/UTFPR) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - *Campus* Pato Branco. Doutora em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da UFRGS - Bolsista CAPES/PIQDTec (2007-2011).

FABIANE GRIKE

Mestra em Desenvolvimento Regional pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Pato Branco — Bolsista CAPES (2014-2016). Licenciada em Letras Português - Inglês pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Pato Branco - PR (2013).

REFERÊNCIAS

AMSOP. Associação dos Municípios do Sudoeste do Paraná. Banco de Dados do Sudoeste do Paraná. Disponível em: http://www.amsop.com.br/home.php#>. Acesso em: 28 jun. 2014.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1979.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Coimbra: Porto Editores, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2011-2020. Volume I. Brasília, DF: CAPES, 2010.

BUSATO; J. et al. Mestrado em Desenvolvimento Regional da UTFPR: caracterização da 1ª turma. 2011. In: *Synergismus scyentifica* UTFPR, Pato Branco, 06 (1).

CAPES. Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Caderno de Indicadores [Proposta do Programa – 2010]. Disponível em: < . Acesso em: 31 ago. 2014.

Diretoria de Avaliação. Comunicado n.002/2012 - Área de Planejamento	
Urbano e Regional/Demografia. Brasília, 26 de Junho de 2012. Disponível em:	
http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/Interdisciplinaridade_	<u> PI</u>
anejamento Urbano.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2014.	
Documento de Área Planejamento Urbano e Regional/Demografia e	

http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Pla_nejamento_Urbano_Demografia_doc_area_e_comiss%C3%A3o_16out.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2014.

Atos de Pesquisa em Educação - ISSN 1809-0354 Blumenau, v. 11, n.1, p.179-200, jan./abr. 2016 DOI: http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2016v11n1p179-200

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Plataforma Lattes. Disponível em: http://lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 15 jul. 2014.

_____. Tabela de áreas do conhecimento. Disponível em: http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf . Acesso em: 14 jul. 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010: – Cidades@. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 14 jun. 2014.

MINAYO, M. C. de S. *O desafio do conhecimento*: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo-Rio de Janeiro, HUCITEC-ABRASCO, 1992.

PPGDR - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. Dissertações. Disponível em: http://www.utfpr.edu.br/patobranco/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/pos-graduacao/mestrados/ppgdr2/indicadores-de-producao. Acesso em: 20 jun. 2014.

RAYNAUT, C. Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção e à aplicação de conhecimentos. In: PHILIPPI Jr., A.; NETO, A. J. S. (Editores). *Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação*. Barueri: Manole, 2011, p. 69-105.

RUBIN-OLIVEIRA, M.; ALMEIDA, J. Programas de Pós-Graduação Interdisciplinares: contextos, contradições e limites do processo de avaliação CAPES. *RBPG. Revista Brasileira de Pós-Graduação*, v. 8, p. 37-57, 2011.

RUBIN-OLIVEIRA, M. *PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO: Pós-Graduação Interdisciplinar (stricto sensu) na relação sociedade-natureza.* Porto Alegre, 2011. 167 f. + Apêndices. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

RUBIN-OLIVEIRA, M.; PEZARICO, G.; FREITAG, B. E. B. Educação Superior no Sudoeste do Paraná: movimentos de expansão no contexto do desenvolvimento regional. In: I Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade, Rio de Janeiro, 29 a 31 de agosto de 2012. Disponível em: http://sedres.org/programacao/programacao-das-sessoes-e-mesas-tematicas/>. Acesso em: 10 jun. 2014.

SOUSA SANTOS, Boaventura. *Um discurso sobre as ciências*. 8. ed. Porto: Afrontamento, 1996.

UTFPR. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Disponível em: http://www.utfpr.edu.br/patobranco/o-campus. Acesso em: 25 ago. 2015.

VIEIRA PINTO, A. Ciência e Existência. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.