

Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas 1995–2005: dez anos praticando a mudança

¹ Doutor em Ciências Florestais pela University of Wisconsin, Estados Unidos. Professor Adjunto da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Fitotecnia, Caixa Postal 476 – Florianópolis-SC – 88040-900. afantini@cca.ufsc.br

² Doutor em Ciências do Solo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor Adjunto IV da Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Engenharia Rural. dagostin@mbox1.ufsc.br

³ Doutor em Ciência do Solo pela Universitaet Goettingen, Alemanha. Professor Adjunto IV da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Engenharia Rural. sschлинд@mbox1.ufsc.br

Alfredo Celso Fantini¹
Luiz Renato D’Agostini²
Sandro Luis Schlindwein³

Resumo

Interdisciplinaridade está se tornando um tema central de discussão entre pesquisadores e educadores, renovando o entusiasmo dos que há mais tempo se ocupam com epistemologias não-reducionistas, não-fragmentadoras. Na pós-graduação, implementar e consolidar um programa na “área multidisciplinar”, estes já descobriram, não é tarefa trivial. Barreiras institucionais e culturais constituem permanentes desafios a superar. O objetivo deste artigo é apresentar a história dos 10 anos de experiência da construção do programa interdisciplinar de Pós-Graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina (PGA/UFSC). Processo de constante esforço para superar adversidades, que por um lado dificultaram a consolidação do programa, mas ao mesmo tempo promoveram um rico ambiente de crescimento intelectual de professores e estudantes. A exemplo do próprio conceito e significado de interdisciplinaridade, em constante construção, o debate em torno da natureza, formato e avaliação dos programas “multidisciplinares” deverá ser permanente. Em seu favor, nessa discussão, o PGA tem muita experiência acumulada, e que, dada a oportunidade, poderá contribuir para a construção de um novo projeto de educação em nível de pós-graduação, que objetive a transformação de todos os interessados e onde a ciência não tenha um fim em si mesma.

Palavras-chave: Pós-Graduação. Multidisciplinaridade. Interdisciplinaridade. Transdisciplinaridade.

**The Graduate Program in Agroecosystems 1995–2005:
ten years practicing change**

Abstract

Interdisciplinarity is becoming a central theme for discussion among researches and educators, renewing the enthusiasm of those who engaged in the past in non-reductionist, non-fragmentary epistemologies. On the graduate level, implementing and consolidating

an interdisciplinary program is not an easy task. Institutional and cultural barriers constitute permanent challenges to be overcome. In this article, we present the history of 10 years of experience constructing the Interdisciplinary Post-Graduate Program on Agroecosystems at the Federal University of Santa Catarina, Brazil (PGA/UFSC). The process involved a constant effort to overcome adversities, which, on the one hand, made more difficult the consolidation of the program, but, on the other, promoted a rich environment for the intellectual growth of both the staff and the students. As with the concept and significance of interdisciplinarity, which is being constantly constructed, the debate over the nature, format and evaluation of “multidisciplinary” programs must be permanent. In contributing to this on-going debate, the PGA has a lot of accumulated experience, and, given the opportunity, it can help build a new graduate-level education project that seeks to transform all of those interested and that avoids viewing science as an end unto itself.

Keywords: Graduate Programs. Multidisciplinarity. Interdisciplinarity. Transdisciplinarity.

Introdução

Tema da 58ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em Florianópolis (2006), *interdisciplinaridade* parece ter alcançado o grau de maturidade necessário para que seja discutida com a devida atenção. O evento pode ter representado o início de um processo efetivo de reorganização e reestruturação do sistema de condução e financiamento da pesquisa e do ensino no Brasil. É bem verdade que a oportunidade chega um pouco tardiamente em relação a muitas outras universidades estrangeiras. O destaque recebido, entretanto, traz novo alento àqueles envolvidos há mais tempo com o tema interdisciplinaridade. Traz, também, certa expectativa em relação aos encaminhamentos futuros, principalmente em relação à pós-graduação. Especulamos se haverá discussões sobre a reformulação do sistema de avaliação dos programas *multidisciplinares* (como categoriza a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes), ou sobre a avaliação dos projetos de pesquisa submetidos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por exemplo. Ou ainda, e talvez principalmente, se haverá incentivos, em qualquer dessas instâncias, para a abordagem interdisciplinar.

Nosso sentimento, longe de pretender manifestação de prudência, é de comedido ceticismo. Quanto a mudanças profundas, mesmo em relação às mais necessárias e desejadas na pós-graduação e no financiamento à pesquisa, nosso ceticismo tem razões que vão bem além da experiência de dez anos construindo um programa

interdisciplinar de Pós-Graduação (PG). Fato que justifica comedimento a qualquer otimismo é o aprofundamento da divisão das especialidades das áreas da ciência, organizada pelo CNPq em 2005. Parece-nos uma contradição que a comunidade científica nacional reaja, por um lado, à excessiva fragmentação do objeto de estudo do cientista e do professor e, ao mesmo tempo, promova ainda mais a especiação.

Os encaminhamentos decorrentes da “semeadura” de interdisciplinaridade proposta pelos pesquisadores e educadores participantes da reunião da SBPC poderão ter profundo impacto nos nossos programas interdisciplinares de pós-graduação. A nossa expectativa, portanto, é de que o debate sobre o tema, morno até então, venha a se intensificar. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo apresentar a história dos dez anos de experiência da construção de um programa interdisciplinar de pós-graduação em um ambiente adverso, durante um tempo em que a interdisciplinaridade ainda era motivo de desprestígio.

A construção de um programa de PG Interdisciplinar

Provavelmente a maioria dos programas de pós-graduação, e em particular os multidisciplinares, surgiu da oportunidade de juntar competências existentes em uma instituição de pesquisa e/ou ensino. Uma origem legítima, por certo. O Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas (PGA) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), entretanto, teve uma origem distinta: nasceu de uma demanda identificada externamente à universidade.

No início dos anos 1990, lideranças da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), a empresa estadual responsável pelo trabalho de extensão rural e também sede de grande parte do trabalho de pesquisa agrícola em Santa Catarina, colocava ao Centro de Ciências Agrárias (CCA) da UFSC um desafio: criar circunstâncias acadêmicas para profissionais desenvolverem a sua capacidade de construir conhecimento contextual, tornando-se capazes de promover uma intervenção transformadora nas relações presentes no espaço rural, e garantindo efetividade às políticas de desenvolvimento a ele dirigidas. A Epagri percebia que o alto nível de formação essencialmente técnica dos seus extensionistas e pesquisadores não era condição suficiente para que desempenhasse efetivamente a sua missão. Vinte anos depois da obra *Extensão ou Comunicação* (FREIRE, 1983), era finalmente reconhecida a demanda por um profissional “diferente”.

A oportunidade era apropriada para aproximar a universidade do *mundo exterior*, principalmente pelo estreitamento das relações

com uma das mais importantes intuições do setor rural no Estado de Santa Catarina. Mas era também uma rara oportunidade de pôr em prática mudanças paradigmáticas no ensino e na pesquisa que vinham há mais tempo sendo discutidas por um pequeno grupo de professores do CCA. O momento era oportuno para permitir um avanço qualitativo no ensino e na pesquisa: da “ciência cega” (MORIN, 2005, p. 12) para a ciência contextualizada. Nesse sentido, o caminho a seguir estava apontado: superar a fragmentação da disciplinaridade. Para tanto, era necessário começar pela desmistificação de que Agronomia é uma ciência somente do espaço rural e, mais ainda, de que somente profissionais das Ciências Agrárias podem ser agentes de mudança no espaço rural. Havia, pois, plena consciência do que haveria de ser feito. O que não se sabia, entretanto, era como fazê-lo, já que para o que se propunha não havia modelo. Mas o desafio foi aceito... *O caminho seria feito ao caminhar.*

Assim, *Dez Anos Praticando a Mudança* não se refere somente à mudança que ocorreu pela implantação do PGA. Diz respeito também ao contínuo processo de construção e de apropriação da noção de interdisciplinaridade e também da sua prática, ainda mais desafiadora, durante uma década de existência do Programa. A mudança que se pretendia iniciar com o PGA envolveu rearranjos institucionais, alguns difíceis de serem promovidos. Mas requereu, sobretudo, mudança de comportamento de todos os interessados no processo: professores, estudantes, dirigentes e servidores das instituições envolvidas, essa sim uma mudança que tem se revelado verdadeiramente desafiadora.

Universidade: ambiente conservador

Como qualquer outro projeto que se abre à novidade, este tem encontrado resistências de vários tipos. Contudo, isso não deveria causar surpresa. A Universidade é uma instituição na qual predominam a liberdade de pensamento e de ação, mas é também conservadora e avessa a novidades. Assim, os frutos desse ambiente liberal amadurecem majoritariamente no campo das idéias. Enfim, como diz Checkland (2000), as universidades são muito boas nas idéias e nas palavras, porém nem tanto na ação.

A novidade traz consigo a incerteza, normalmente internalizada como insegurança. No âmbito pessoal, isso pode explicar a resistência à mudança e a preferência pelo conforto proporcionado pela especialização, pelo domínio de uma disciplina “sólida”, “real”. Em nossa experiência nos dez anos de existência do PGA, temos testemunhado professores que já perceberam o significado de interdisciplinaridade, mas que perceberam também que adequar a ela a sua prática de pesquisa e de ensino pode ter um custo

pessoal elevado. Sofrem ainda, em demasia, do conformismo com as regras já existentes e a busca, às vezes inconsciente, pelo melhor desempenho dentro delas, o caminho mais fácil para o reconhecimento pelos pares.

O contrário, ou seja, a falta de reconhecimento pelos pares, mesmo dentro da nossa instituição e dentro do próprio CCA, de trabalhos com caráter interdisciplinar, comumente desprezados por sua suposta baixa qualidade científica, revelou-se uma significativa dificuldade a ser superada durante o processo de consolidação do Programa. Mas, considerando-se a tradição de pensamento em que está imersa a maioria dos professores das universidades, não se poderiam esperar facilidades. Afinal, como diz Morin (2005, p. 15), “[...] um pensamento mutilador conduz necessariamente a ações mutiladoras”.

Além disso, outros programas em diversas universidades, cujos professores se aventuraram na construção de programas interdisciplinares há bem mais tempo, viveram a mesma situação. Na Universidade Nacional da Austrália, por exemplo, a primeira proposta da criação do Programa Interdisciplinar em Ecologia Humana teve parecer contrário da Instituição, com argumentos entre os quais se destacam a “falta de rigor científico” e o fato de que “o trabalho interdisciplinar é nebuloso, uma opção frágil e academicamente retrógrada” (DYBALL, 2005, p. 25). A diferença entre essa reação e a que sofremos hoje é que o fato se deu ainda em 1970, para nós um sinal de que a aceitação da interdisciplinaridade poderá tomar um longo tempo. A discriminação pelos pares que sofrem os cientistas que abraçaram a abordagem interdisciplinar também é evidente em outros continentes. Na Europa, por exemplo, não somente os pesquisadores, bem como seus projetos de pesquisa e artigos submetidos para publicação enfrentam resistências de toda sorte, como apontam Bruce et al. (2004).

No Brasil, a estrutura das universidades e das instituições de alguma forma a elas ligadas, principalmente a Capes e o CNPq, apesar do aparente esforço iniciado recentemente para promover a interdisciplinaridade, favorece a continuidade da preferência pela pesquisa disciplinar. A UFSC é um exemplo concreto desse argumento: apesar de pregar a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, pratica cada um deles rigidamente em separado, em diferentes departamentos, a ponto de, à época da submissão de um projeto, o professor ter que decidir em qual dos departamentos irá apresentá-lo.

Outro mecanismo de reforço (*feedback* positivo) da ciência compartimentada mantido pela comunidade científica é a avaliação indireta do impacto do trabalho do pesquisador, por

meio da sua “produtividade científica” e principalmente do número de vezes que seus artigos são citados. O sistema premia a publicação de resultados de pesquisa em grandes periódicos internacionais e relega a um segundo plano os trabalhos dirigidos a contextos específicos, principalmente voltados a lidar com problemas regionais, cujos resultados têm grande potencial para gerar conseqüências imediatamente.

Por todas essas dificuldades, apesar da demanda muito original que suscitou a criação do PGA, muitos professores continuam oferecendo não mais que as suas especialidades como contribuição ao Programa. Continuam, por exemplo, buscando orientandos dentro de suas “áreas de conhecimento”, preferencialmente aqueles já “iniciados” na pesquisa científica. Mas, principalmente, continuam realizando tradicionais projetos de pesquisa, muito de acordo com o paradigma de ciência em que foram formados, mas que o PGA tem por meta superar.

Como conseqüência da resistência que alguns professores e alunos mostravam em abandonar as suas práticas de ensino e de pesquisa tradicionais, com o passar do tempo, o PGA continuava a assemelhar-se demasiadamente aos programas de pós-graduação especializados em áreas de conhecimento específicas. Atentas à situação, a Coordenação do PGA e a sua Comissão Acadêmica organizaram, durante os anos de 2001 e 2002, uma série de oficinas para promover uma reformulação da estrutura do Programa, oportunidade em que professores e estudantes puderam apresentar suas sugestões para uma melhor definição das bases epistêmicas do PGA.

Como resultado, a principal característica introduzida na estrutura acadêmica e curricular do Programa foi proporcionar aos novos estudantes uma forte exposição à noção de interdisciplinaridade assumida pelo PGA, por meio de quatro disciplinas ministradas no primeiro trimestre do curso, todas de caráter obrigatório (Figura 1). O avanço que se obteve na parte didática do Programa foi significativo e reconhecido mesmo nas avaliações subseqüentes feitas pela Capes. Entretanto, um progresso mais lento foi verificado nos projetos de dissertação dos alunos e principalmente nos projetos de pesquisa dos professores, apresentados nos relatórios anuais para essa agência, resultado que tem merecido grande atenção do Programa. Muito desse resultado, entretanto, se deve a ainda grande diversidade de entendimentos do que seja um programa de pesquisa e pós-graduação “interdisciplinar”.

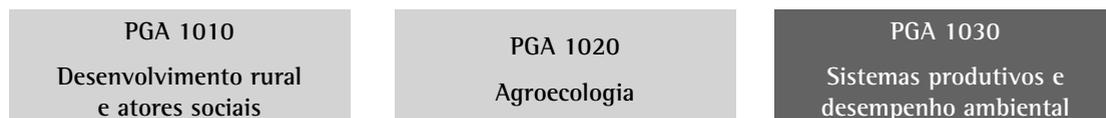
Objeto de Investigação do Programa: Três Temas Referenciais



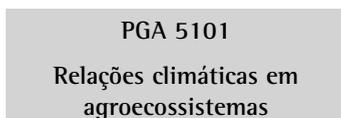
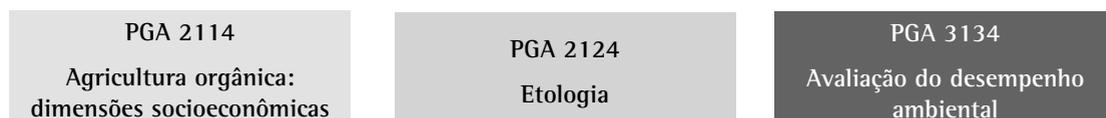
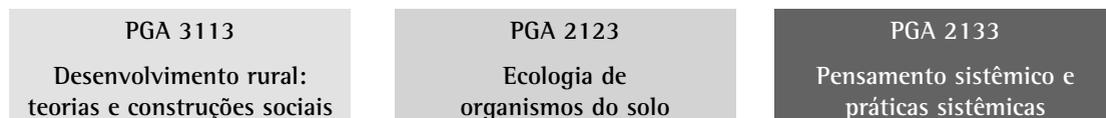
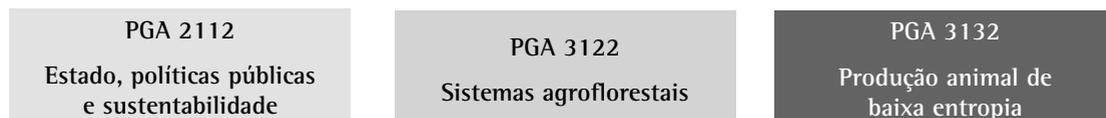
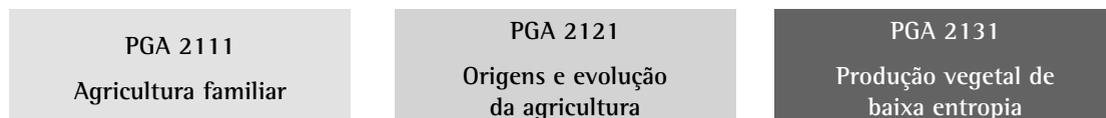
O objeto e a orientação epistemológica do programa (Disciplina obrigatória)

PGA 1000 – Relações Referenciais de Agroecossistemas

O geral no âmbito do Programa: emerge um objeto de investigação (Obrigatórias)



O objeto de investigação situado à realidade de competência acadêmica (Duas eletivas)



Disciplinas Específicas: o aprofundamento no âmbito do objeto de estudo

Complementares: necessárias à investigação nos diversos aspectos do conhecimento

Seminário, estatística, método ...

Figura 1. Estrutura Curricular do Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas – PGA/UFSC

Linhas de pesquisa e interdisciplinaridade

No início de 2005, a Comissão Acadêmica do PGA reformulou as linhas de pesquisa do programa para melhor adequá-las à sua nova estrutura. De acordo com o nosso entendimento sobre o que seria um programa interdisciplinar em Agroecossistemas (discutido adiante), o PGA apresentaria idealmente uma só linha de pesquisa: Agroecossistemas. Entretanto, pelas razões que já apontamos, essa opção revelou-se impraticável naquele momento. A alternativa, então, foi manter uma organização mais conservadora e o programa passou a ter as seguintes linhas de pesquisa: Desenvolvimento Rural e Atores Sociais; Agroecologia; Recursos Naturais, Conservação e Manejo Ambiental; Processos Produtivos em Agroecossistemas; Avaliação do Desempenho Ambiental; Relações Referenciais em Agroecossistemas. A reformulação das linhas de pesquisa foi um esforço da Comissão Acadêmica para compatibilizar o caráter interdisciplinar do Programa e as já existentes linhas de pesquisa dos seus professores.

Segundo entendemos, o conceito de “multidisciplinaridade” em pesquisa da Capes remete a um trabalho colaborativo de pesquisadores com formação acadêmica (de graduação, principalmente) diversificada. Haveria, portanto, um método de trabalho capaz de amalgamar os diferentes conhecimentos cuja necessidade ou oportunidade de aproximação seria dada *a priori*. Podemos concordar que essa racionalização caracterize mesmo o que seja multidisciplinaridade. O que nos parece evidente, entretanto, é que não é a simples aproximação de especialistas que determina o necessário avanço qualitativo da ciência “cega” para a ciência contextualizada.

Para o PGA, o que é fundamental nessa questão é superar as limitações do conhecimento disciplinar para tratar das situações de complexidade que caracterizam cada vez mais o processo produtivo agrícola contemporâneo. Assim, reunir especialistas que necessariamente são limitados pelas imposições epistêmicas de suas disciplinas, pode não significar um grande passo para melhor tratar dessas situações. Interdisciplinaridade a que nos referimos é um estado de consciência o qual alcança um pesquisador, e que lhe permite distinguir e lidar com situações-problema de maneira sistêmica, percebendo onde o conhecimento especializado se reveste de importância. Ou seja, a contribuição do conhecimento do especialista não é dada *a priori*. Nessa perspectiva, é perfeitamente possível que pesquisadores com mesma formação possam constituir um grupo de pesquisa interdisciplinar e, eventualmente, recorrer a especialistas para resolver problemas específicos que só a especialidade destes pode contornar. No limite, a partir desta perspectiva é possível que um pesquisador possa, individualmente, divisar uma situação-problema e, em relação a ela, propor e conduzir um projeto de pesquisa interdisciplinar, ocasionalmente recorrendo aos seus pares especialistas sempre que o conhecimento especializado deles se revelar útil ou necessário.

A relativa diferença entre pensamentos orientadores no PGA e na Capes em relação aos conceitos sobre superação da disciplinaridade tem se mostrado mais uma dificuldade na estruturação das linhas de pesquisa do Programa. Entretanto, a integração de vários docentes do PGA, e mesmo de docentes externos ao Programa, em projetos de pesquisa, valorizada pela Capes, é também de todo desejável no Programa. Por isso mesmo, o PGA assumiu o compromisso de elaborar “projetos temáticos”, orientados para tratar de situações-problema reconhecidamente importantes no meio rural e nas interações rural-urbano, e que promoveriam a aproximação de docentes, alunos e membros da comunidade, criando as circunstâncias para as especialidades se revelarem ricas em significação.

AgroEcoSistemas: interdisciplinar por natureza?

Mais recentemente, como resultado do processo de avaliação trienal do PGA pela Capes, o Programa foi realocado da área “Multidisciplinar” para a área de “Ciências Agrárias”. A mudança foi encarada com otimismo, por um lado, e com apreensão, por outro. A exemplo do PGA, outros programas deixaram a área Multidisciplinar, o que pode ser considerado uma mudança positiva se, de fato, ela refletir um entendimento da Capes de que é possível um programa de pós-graduação ter caráter interdisciplinar mesmo dentro de uma “área do conhecimento”. Essa noção vai exatamente ao encontro daquilo que o PGA entende por interdisciplinaridade, e representaria um avanço na sua relação com a Capes. Mas é também possível que a realocação para as Ciências Agrárias signifique somente uma realocação de dificuldades nessa relação. O resultado, a ser verificado em um futuro breve, depende não somente da aceitação mútua de entendimentos diferentes sobre a necessidade e a oportunidade da superação da disciplinaridade; depende, também, da aceitação do próprio conceito de Agroecossistemas por esse Comitê.

Para o PGA, Agroecossistemas, que o intitula, não se refere a um substantivo concreto e cuja definição estaria dada e teria significado universal, e sim se refere a um conceito cuja significação é sempre contextual. Trata-se de um claro sistema de interesses legítimos ou legitimados, no qual a agricultura constitui-se em eixo central, e a ecologia é apenas um aspecto relevante nas possibilidades de consecução desses interesses. Isto é muito mais do que um ecossistema modificado pelo homem e no qual nunca estarão contidos todos – e muito menos estarão claros – os interesses que levam às modificações de ecossistemas.

Em Agroecossistemas, é na palavra *sistemas* que encontramos as referências abstratas, mas determinantes, às relações que orientam os processos que só podem ser conduzidos envolvendo ecossistemas. São sempre resultados que garantem significação às relações. São

sempre interesses que garantem significação aos resultados. É o sistema de interesses que determina a significação de determinada preferência. Nada pode ser pretendido interessante fora do sistema de interesses. Pós-graduação em Agroecossistemas tem que ser, portanto, um programa acadêmico sensível e aberto à diversidade de fatores presentes nos *sistemas* de relações que possibilitam, promovem ou limitam processos produtivos e de organização social a partir do Rural-Urbano e da Agricultura.

Epistemologia e prática interdisciplinar

A aceitação de que é possível um programa interdisciplinar dentro das Ciências Agrárias e de que Agroecossistemas não se referem somente a um espaço físico no meio rural é a condição para o Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas (PGA) continuar existindo. Dessa forma, a discussão sobre a pertinência dos diferentes entendimentos sobre o que seja multi/inter/transdisciplinaridade pode ser mesmo considerada menos relevante. Tem expressivo significado, porém, a discussão sobre os fatores que determinam a demanda por programas de pós-graduação que superem as limitações de programas tradicionais, quando o interesse é o encaminhamento de soluções para os reais problemas da sociedade.

No PGA, acreditamos que as diferentes abordagens interdisciplinares podem conviver harmoniosamente. Entretanto, entendemos que o atual sistema de avaliação dos programas interdisciplinares utilizado pela Capes não comporta o reconhecimento da possibilidade de existência de diversos entendimentos sobre o que seria uma abordagem interdisciplinar em pesquisa e pós-graduação. O sistema de avaliação, criado para avaliar os tradicionais programas disciplinares, força os programas interdisciplinares a se adequarem a um formato padrão, o que acreditamos ser uma situação inadequada para uma área ainda em construção e pretensamente diferente. Acreditamos que um sistema de avaliação adequado para programas interdisciplinares deveria ser inovador e flexível o suficiente para abrigar as mudanças conceituais e metodológicas, que devem ocorrer nos próximos anos, sobre a natureza e a importância dessa abordagem. Ou seja, uma condição para superar os problemas da pesquisa e do ensino disciplinares é promover o distanciamento não só dos seus paradigmas, mas também da estrutura que os sustentam.

A despeito das muitas dificuldades enfrentadas nos seus dez anos de construção, o PGA logrou significativo progresso em relação aos seus objetivos. Em parte, mas só em parte, esse progresso pode ser identificado na passagem do conceito três para conceito quatro na última avaliação trienal da Capes. Para os professores do PGA, entretanto, o sucesso a ser comemorado é muito mais intangível do que aquele identificado a partir do processo de avaliação da Capes. De acordo com o entendimento de interdisciplinaridade aqui

apresentado, um programa de pós-graduação interdisciplinar não pode ter por objetivo somente *formar* pessoas, mas *transformá-las*. E avaliar a transformação ocorrida está certamente muito além dos mecanismos de avaliação usados pela Capes. Estes podem, no máximo, medir as condições objetivas para se alcançar aquele objetivo. Desde o início das atividades do PGA, temos testemunhado notório grau de transformação de muitos estudantes durante o breve tempo em que participam das atividades do Programa. Talvez o principal aspecto dessa transformação, e que se constitui em um dos pilares do PGA, é a aceitação de que “a educação deve mostrar que não há conhecimento que não esteja, em algum grau, ameaçado pelo erro e pela ilusão” (MORIN, 2002, p. 19).

Entretanto, como é lícito esperar, temos também testemunhado a transformação de grande parte dos professores do Programa. Essa mudança é resultado não somente do simples credenciamento no Programa, mas também do verdadeiro engajamento na discussão permanente que o desafio de construir um programa de pós-graduação diferente tem imposto a todos. A mudança pode ser percebida, por exemplo, no crescente número de projetos de dissertação verdadeiramente interdisciplinares apresentados pelos alunos, certamente fruto de maior atenção, por parte dos professores, a esse importante aspecto da sua atuação no Programa. Atualmente, está tornando-se rotina a discussão entre orientador e aluno e destes com os demais membros do corpo docente e discente, sobre a pertinência das propostas de tema de pesquisa dos alunos para os propósitos do PGA. O aumento do número de dissertações com caráter interdisciplinar tem sido uma das principais preocupações do Programa.

Avanços lentos, mas sólidos

A Coordenação e a Comissão Acadêmica do PGA estão atentas aos sinais que indicam o progresso do Programa na direção desejada. Entre os indicadores monitorados estão o número de candidatos inscritos anualmente no processo de seleção, bem como a sua região de origem e formação acadêmica. Nos últimos cinco anos, o PGA teve uma média anual de 77 candidatos. Invariavelmente, têm havido candidatos de todas as regiões do País, contudo tem sido observado um crescente número de consultas de potenciais estudantes estrangeiros, particularmente de outros países da América Latina. No processo seletivo de 2006, por exemplo, dos 79 candidatos inscritos, cinco eram estrangeiros. O aumento da efetivação das inscrições e de matrículas de estudantes de países vizinhos, entretanto, ainda é limitada pelo baixo número de bolsas disponíveis.

Esses dados reforçam a consolidação do PGA em nível nacional e o seu crescente reconhecimento em nível internacional. Todavia, mais importante do que os números é a razão apontada pelos que

se interessam pelo PGA: a sua identificação como um programa “diferente”. Apesar de não ser considerado um item do sistema de avaliação dos programas de pós-graduação, esse fato constitui uma das principais motivações para os professores do Programa e reforçam a sua percepção de que o PGA está no caminho certo.

O reconhecimento do PGA como um programa interdisciplinar “diferente” pode também ser atestado pela significativa diversidade da formação dos alunos que buscam o Programa. A maioria dos candidatos ainda tem formação em Ciências Agrárias como Agronomia, Zootecnia e Ciências Florestais. Entretanto, nos últimos três anos, 21% dos candidatos ao ingressarem no Programa tinham formação em 23 diferentes áreas consideradas não pertencentes às Ciências Agrárias como História, Matemática, Psicologia, Artes, Filosofia e Relações Internacionais; para nós um indicador do sucesso da inovação da sua proposta. É também evidente que o fato da maioria dos professores do Programa ter formação (em nível de graduação) em Ciências Agrárias, podendo ser considerado menos relevante do que a importância atribuída a essa questão pela Capes nas suas últimas avaliações.

Já se disse que é perfeitamente possível a proposição e o desenvolvimento de projetos de pesquisa de caráter interdisciplinar por um pesquisador ou por um grupo de pesquisadores todos com formação em Ciências Agrárias. Entretanto, a presença de alunos com formação diversificada no Programa não somente atende ao requisito do entendimento mais comum do que seja interdisciplinaridade, como também tem promovido na comunidade do PGA, um ambiente de permanente discussão sobre o seu significado. Por isso mesmo, o Programa tem estimulado seus professores a orientarem alunos com formação acadêmica diferente das suas “áreas de conhecimento”.

Dentre as condições objetivas criadas para promover a consolidação e reconhecimento do PGA, uma das principais é a edição da *Revista Eisforia* (ISSN 1677-2415). Criada em 2002 (primeiro número em junho de 2003), a revista tem por objetivo proporcionar um espaço para a publicação de artigos de caráter interdisciplinar e coerentes com o escopo do Programa. É um esforço para valorizar a pesquisa contextualizada, cuja divulgação não encontra suporte em muitos veículos de divulgação científica.

Construindo um entendimento de interdisciplinaridade no PGA

Em meados dos anos 1990, a Capes instituiu a *Área Multidisciplinar* como uma área de conhecimento a ser fomentada nos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* no Brasil. Como medida institucional, poucas poderiam ser mais justificadas. Enfim, “a fuga para a frente das disciplinas isoladas, cada uma afundando-se na incoerência, manifesta a perda de sentido do humano, o desaparecimento de

toda imagem reguladora que preservaria a figura do homem num mundo à sua escala” (GUSDORF apud JAPIASSU, 1976, p. 24). De fato, para a construção de um mundo mais humano, para a criação de uma humanidade a partir das possibilidades no saber, pouco poderia revelar-se tão insuficiente ou mesmo impróprio quanto essa “fuga”. Talvez quase tão impróprio – pelo menos no âmbito do que Lenoir (1998) chama de disciplinas científicas – foi muitos de nós assumirmos que, para a superação das conseqüências da “fuga” e das limitações na disciplinaridade, bastaria operacionalizar uma estratégia de aproximação de disciplinas ou “áreas” isoladas, quase sempre amparada em metodologias supostamente capazes de realizá-la.

A institucionalização de abordagens alternativas à disciplinaridade de fato ainda é muito recente no Brasil. Isso certamente explica parte de nossas dificuldades. Todavia, Apostel e Vanlandschoot (1994) apontam que o tema *interdisciplinaridade* já era debatido nos anos 1970 à luz de duas perspectivas: uma mais acadêmica e outra mais instrumental. Ainda hoje a discussão em torno da interdisciplinaridade é inspirada por objetivos que vão desde a construção de um quadro conceitual para unificar todo o saber científico, até apontar métodos para a resolução de dificuldades técnicas. Isso tem levado à emergência de textos sem contexto e de contextos sem adequados textos. É importante assinalar, porém, que o caráter acadêmico e o caráter pragmático não são entre si excludentes, mas sim complementares. Então, seja numa perspectiva acadêmica ou numa perspectiva mais técnica, a *interdisciplinaridade* não demanda tanto reconhecer um só e melhor caminho para todos, quanto demanda compreender mais a natureza do olhar que pode a todos orientar na construção de bons caminhos.

Disciplinando a superação da abordagem disciplinar

Institucionalizar a superação da abordagem disciplinar não deveria implicar dificuldades para institucionalmente disciplinar distintas abordagens. Todavia, como tem ocorrido em manifestações feitas em reuniões de coordenadores de Programas de Pós-Graduação enquadrados na Capes como “*Multidisciplinares*”, tornou-se quase comum apontar uma necessidade de referir a “multidisciplinaridade” em diferentes níveis, por áreas ou em outras subdivisões. É essa suposta necessidade que impõe lembrar o que asseverou John Maynard Keynes: “a dificuldade não está nas novas idéias, mas escapar das velhas”.

Ao contrário de promover a unificação na forma de ver e de compreender as possibilidades encerradas em uma abordagem meta-disciplinar, esforços voltados à promoção da multi, na inter ou na transdisciplinaridade, remetem, ou deveriam remeter, à valorização da diversidade de olhares que orientam a produção do conhecimento necessário à compreensão de múltiplos mundos de relações. Na aceitação do saber, se não também na sua construção, concordamos com

Nicolescu (1999, p. 27-35), ou seja, necessitamos nos libertar do dogma de um só nível de realidade baseado nos axiomas aristotélicos *da identidade* – $A \text{ é } A$ – e *da não-contradição* – $A \text{ não é não-}A$. Multi, inter e transdisciplinaridade não são abordagens excludentes entre si. Enfim, como já sustentava Rapoport (1978), mesmo ao adotar a abordagem holística não implica negar a analítica, mas complementá-la. Entretanto, é fundamental perceber que é a primeira que pode situar com coerência a possibilidade dessa complementaridade.

Como aponta Alves (2002), um jardim nunca é muito diferente do pensamento do jardineiro. De outro lado, e aplicando a esta metáfora o que se aprende com Maturana (1997), a beleza de cada jardim depende de uma complexa relação entre o olhar de quem o distingue e do que há para ser distinguido. É possível, portanto, sem nunca reduzir as possibilidades de todos os jardineiros a um único jardim, institucionalizar uma escola de jardinagem.

Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade ou transdisciplinaridade não são referências a áreas do conhecimento, mas a uma abordagem, a uma forma de conhecer. E toda abordagem para além do disciplinar, que se deseja superar, pode ser genericamente considerada *metadisciplinar*. O prefixo *meta* é empregado aqui no sentido de “além da disciplina”, “o que transcende a disciplina”, ou ainda para referir-se a uma “reflexão crítica sobre o conhecimento disciplinar”. E esse sentido não está adequadamente encerrado no prefixo *trans*, uma vez que nada é mais transdisciplinar do que a abordagem cartesiana que literalmente “(trans)passou” através de todas as disciplinas. A abordagem metadisciplinar poderá ser circunstancial e alternativamente melhor referida como multidisciplinar, interdisciplinar ou ainda transdisciplinar, mas sempre haverá mais demandas em comum entre essas abordagens do que razões para divergir sobre as possibilidades na metadisciplinaridade. Sem nunca promover a uniformização das manifestações diversas no sistema de pensamentos metadisciplinares, a institucionalização da abordagem *Metadisciplinar* poderia melhor abrigar os diversos esforços em promover o pensamento sistêmico (a “inteligência desperta para o geral, para o contexto”) no tratamento das diversas manifestações do pensar. Enfim, sem promover tendências de uniformização na forma de compreender, institucionalmente necessitamos de unidade para um esforço em uniformizar referências necessárias à convergência dos diversos esforços.

Considerações finais

Para os professores e alunos do PGA, interdisciplinaridade é muito mais do que a aproximação de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, cujo domínio nas respectivas especialidades asseguraria espaço e importância *a priori* em projetos de pesquisa e

ensino. No âmbito do PGA, é o contexto que assegura a pertinência e importância do conhecimento disciplinar e que, uma vez identificadas, revestem de significação o trabalho do especialista. O propósito da criação do PGA há dez anos, e que continua a inspirar o Programa, é *transformar* profissionais para que, pela apropriação dessa percepção, sejam capazes de promover uma intervenção transformadora nas complexas relações presentes no espaço rural.

O PGA foi criado em resposta a uma demanda, externa à Universidade, por um profissional com essa característica e que, dotado de visão voltada para o contexto, fosse capaz de encaminhar soluções para as complexas situações-problema do dia-a-dia que os especialistas, dentro da sua tradição de pensamento, não mais davam conta. Apesar do reconhecimento da demanda por esse profissional por outros setores da sociedade, entretanto, dentro da Universidade o PGA teve que superar a resistência e mesmo o ceticismo em relação à necessidade de inovar na maneira de fazer pesquisa e de ensinar.

Em relação ao sistema Capes, a proposta do PGA tem vivido uma relativa falta de sintonia no entendimento do que deveria ou, pelo menos, do que poderia constituir um programa de pós-graduação interdisciplinar. Mas, a falta de consenso entre diferentes instituições sobre o tema é mesmo esperada e, por isso mesmo, motivo para intensificar o diálogo entre os programas interdisciplinares e a Capes. Para o PGA, a convivência de programas de pós-graduação com propostas muito distintas em seus objetivos, formatos e principalmente em relação à epistemologia orientadora, é possível, e acima de tudo desejável. A aceitação dessa idéia, entretanto, implica a necessidade de atitudes inovadoras, como o desenvolvimento de um sistema mais flexível de avaliação, por exemplo.

De qualquer forma, professores e alunos do PGA, bem como interessados de outras instâncias da UFSC e de outras instituições, são unânimes em reconhecer os avanços alcançados pelo Programa. O ambiente de permanente discussão sobre a natureza e os objetivos do PGA e a constante cobrança externa que o Programa sofre têm promovido, acima de tudo, o crescimento de seus professores e alunos. A nossa expectativa é que os próximos dez anos não serão diferentes. A exemplo do próprio conceito e significado de interdisciplinaridade, em constante construção, o debate em torno da natureza, formato e avaliação dos programas “multidisciplinares” deverá ser permanente. Em seu favor, nessa discussão, o PGA tem muita experiência acumulada, e que, dada a oportunidade, poderá contribuir para a construção de um novo projeto de educação em nível de pós-graduação, que objetive a *transformação* de todos os interessados e no qual a ciência não tenha um fim em si mesma.

Recebido em 28/9/2006
Aprovado em 30/11/2006

Referências

ALVES, R. *Entre a Ciência e a Sapiência: o dilema da educação*. São Paulo: Loyola, 2002.

APOSTEL, L.; VANLANDSCHOOT, J. Interdisciplinarity: the construction of worldviews and the dissemination of scientific results. *Issues in Integrative Studies*, Boone, v. 12, p. 9-22, 1994.

BRUCE, A.; LYALL, C.; TAIT, J.; WILLIAMS, R. Interdisciplinary integration in Europe: the case of the fifth framework programme. *Futures*, London, v. 36, p. 457-470, 2004.

CHECKLAND, P. New maps of knowledge: some animadversions (friendly) on: science (reductionist), social science (hermeneutic), research (unmanageable) and universities (unmanaged). *Systems Research and Behavioural Science*, Hull, v. 12, p. 59-75, 2000.

DYBALL, R. A. *A Critical Analysis of Human Ecology*. Tese de Doutorado. School of Resources, Environment and Society, 2005. National University of Australia.

FREIRE, P. *Extensão ou Comunicação*. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

JAPIASSU, H. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LENOIR, Y. Didática e interdisciplinaridade: uma complementaridade necessária e incontornável. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.). *Didática e interdisciplinaridade*. Campinas: Papirus, 1998.

MATURANA, H. *A ontologia da realidade*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1997.

MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. *Introdução ao Pensamento Complexo*. Porto Alegre: Sulina, 2005.

NICOLESCU, B. *O manifesto da transdisciplinaridade*. São Paulo: Trion, 1999.

RAPOPORT, A. General systems theory: a bridge between two cultures. Third annual Ludwig von Bertalanffy. General Systems, Binghamton, v. 23, p. 149-56, 1978.