



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em
Saúde Coletiva
Brasil

Souza Minayo, Maria Cecília de
Pós-graduação em Saúde Coletiva de 1997 a 2007: desafios, avanços e tendências
Ciência & Saúde Coletiva, vol. 15, núm. 4, julho, 2010, pp. 1897-1907
Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63018747002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Pós-graduação em Saúde Coletiva de 1997 a 2007: desafios, avanços e tendências

Post-graduation in Public Health from 1997 to 2007: challenges, advances and tendencies

Maria Cecília de Souza Minayo¹

Abstract *This article debates the performance of the Collective Health Post-Graduation in the last 12 years. It is based on a wide evaluative research performed by a group of researches of the area, through a project financed by CNPq, during the years of 2008-2009. This proposal is a sequence of another study with the same importance that occurred among the years of 1994-1997 taking it in comparison. The investigation realized in 2008-2009 analyzed the field construction, the demand, and the alumnus, the teaching staff profile, the scientific production and the internationalization of the area. There was field work and the utilization of secondary sources, mainly from Cadernos CAPES. The study showed a field that is in growing organization and powerful on the point of view of the demand, the number of masters and PhDs being titled, the content adequacy and the teaching staff as well as the scientific production. Among the persistent problems are: the high concentration of programs in the southeast region, the difference in quality among them, the difficult to absorption of the number of titled and the erratic investment in international cooperation. The Collective Health Post-Graduation is increasingly more oriented to the improvement of SUS.*

Key words *Public health post-graduation, Science and technology in health, Evaluation in science and technology*

Resumo *Este artigo abre um debate sobre o desempenho da pós-graduação em Saúde Coletiva nos últimos doze anos. Ele tem por base vasta pesquisa avaliativa realizada por um grupo de pesquisadores da área, através de um projeto financiado pelo CNPQ, durante os anos 2008-2009. Tal proposta dá sequência a outro estudo do mesmo teor ocorrido entre 1994-1997 e o toma para comparação. A investigação de 2008-2009 analisou a construção do campo, a demanda, os egressos, o perfil do corpo docente, a produção científica e a internacionalização da área sob a perspectiva dos atores, da cultura e das várias formas de expressão acadêmica e das tendências. Houve trabalho de campo e utilização de fontes secundárias, sobretudo, dos Cadernos CAPES. O estudo mostrou um campo em crescente estruturação e pujante do ponto de vista da demanda, do número de mestres e doutores titulados, da adequação dos conteúdos e do quadro docente e da produção científica. Dentre os problemas persistem: concentração dos programas na região sudeste, desigualdade na qualidade, problemas de absorção dos titulados e errático investimento em cooperação internacional. Constatou-se que a pós-graduação em Saúde Coletiva está cada vez mais orientada para o aprimoramento do SUS.*

Palavras-chave *Pós-graduação em Saúde Coletiva, Ciência e tecnologia em Saúde, Avaliação em ciência e tecnologia*

¹ Centro Latino-Americano de Violência e Saúde Jorge Careli, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. Av. Brasil 4.036/sala 700, Manguinhos. 21040-361 Rio de Janeiro RJ. cecilia@claves.fiocruz.br

Introdução

Este artigo constitui-se numa proposta de debate sobre o desempenho da pós-graduação (PG) em Saúde Coletiva nos últimos doze anos. Ele tem por base uma vasta pesquisa avaliativa realizada por um grupo de pesquisadores da área, através de um projeto financiado pelo CNPQ, coordenado por mim, durante os anos 2008-2009. Esta proposta foi realizada por iniciativa da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO), dando sequência a outro estudo do mesmo teor ocorrido entre 1994-1997, num esforço de acompanhar o desenvolvimento da área. Busco nesta introdução discutir e comparar os resultados de ambos os estudos, de forma contextualizada.

Sem ter um papel regulador e normativo que cabe às próprias instituições e ao Ministério da Educação por meio da CAPES, a ABRASCO congrega e apóia professores, pesquisadores e coordenadores, orienta a filosofia dos cursos, divulga conhecimentos e sistematiza a situação da área no nível de formação pós-graduada. Nesse particular, ela possui uma atividade semelhante à de todas as outras instituições científicas brasileiras que pautam suas ações dentro de uma ética de contribuição ao desenvolvimento científico e tecnológico do país, além de ter uma atuação política importante como impulsionadora do SUS. Sua atuação se expressa de forma particular por meio de comissões, grupos de trabalho, publicações e congressos, nos quais congrega milhares de pesquisadores, docentes, técnicos, profissionais, gestores e formuladores da política de saúde do país.

Foi esse papel no âmbito da política de ciência e tecnologia do país que impeliu a ABRASCO a liderar a iniciativa de realização da pesquisa avaliativa de 1994-1997, por duas razões práticas. A primeira, gerada externamente, se deveu a uma reação ao processo de organização do Comitê Assessor da Área (CA) pelo CNPQ no biênio 1993-1994. Naquele momento, havia forte dominância de cientistas das áreas básicas nas instâncias decisórias do CNPQ que, desconsiderando lideranças importantes dos programas de Saúde Coletiva, haviam organizado um comitê assessor da área com doutores que possuíam muito pouca compreensão do campo ou eram totalmente externos a ele, embora apresentassem elevada quantidade de artigos publicados em suas disciplinas específicas. Essa decisão contrariou a ABRASCO e os pesquisadores da área de Saúde Coletiva que tinham direito a voto e que haviam sugerido nomes para o CA.

Reagindo à forma arbitrária como havia sido organizado o CA, a diretoria da ABRASCO partiu para uma atuação que lhe permitisse reafirmar a identidade e a qualidade da produção em Saúde Coletiva. Foi então projetada uma avaliação dos programas de PG a partir de relevâncias estabelecidas pela associação, dentro dos mesmos parâmetros com que a CAPES os julga. Agindo desta maneira, a associação tentava vocalizar suas reivindicações, apoiada em dados e informações, desmontando uma razão apenas instrumental e reducionista do campo da Saúde Coletiva. A pesquisa avaliativa incorporou às informações da CAPES perguntas que interessavam coletivamente à área naquele momento. É preciso dizer que o CNPQ e a CAPES participaram do financiamento e do seminário final de apresentação dos resultados do estudo.

A segunda razão para promover a avaliação de 1994-1997 foi endógena. Dois problemas se apresentavam de forma recorrente, quase como estruturantes do imaginário dos docentes e pesquisadores da área. O mais sério dizia respeito à delimitação do campo. Havia uma demanda à CAPES para a criação de programas novos, muitos de forma totalmente oportunista. Algumas iniciativas aconteciam, inclusive, sem conhecimento dessa instituição. No cumprimento da Lei de Diretrizes e Bases, o Ministério da Educação estava pressionando as instituições de ensino superior (sobretudo as privadas) para que aumentassem o seu nível de qualidade. Um dos fortes requisitos para classificação dessas entidades era que apresentassem certo número de programas de pós-graduação *stricto sensu*. Muitas, premiadas pelo interesse de preservar seu *status* e nome, consideraram que um dos mais fáceis programas a serem instalados seria o de Saúde Coletiva, uma vez que esse não exigia grandes investimentos em equipamentos e laboratórios. No entanto, apresentavam uma programação e um elenco de professores sem formação específica e adequada. Algumas dessas instituições reuniam doutores das mais distintas e impróprias formações para ensinar, pesquisar e atuar em Saúde Coletiva, acreditando que conseguiriam aprovar seus programas na CAPES, *a posteriori*.

O outro motivo foi a existência de alguns mitos sobre a pós-graduação em Saúde Coletiva, reproduzidos entre os próprios docentes: alguns diziam que a Saúde Coletiva seria uma área cientificamente nova e imatura e que a CAPES deveria ter condescendência ao julgar seus programas e ao compará-los com os outros. Certos docentes e pesquisadores, com influência no se-

tor, acreditavam que haveria uma tamanha peculiaridade nesse campo que o julgamento de mérito de seus cursos e professores não deveria seguir padrões universais. Outros ainda, e no mesmo sentido, diziam que as publicações científicas dos pesquisadores em Saúde Coletiva tinham elevada relevância acadêmica e social, mas eram incompatíveis com os critérios estabelecidos pela CAPES. A razão principal deste último mito era uma resistência à avaliação que cada vez mais vinha priorizando a publicação de artigos¹.

Passemos ao momento presente. A investigação realizada nos anos 2008-2009 teve como escopo analisar a pós-graduação em Saúde Coletiva no período de 1997-2007 sob a perspectiva dos atores, da cultura e das várias formas de expressão acadêmica e das tendências, recobrando aspectos não tratados pela CAPES, embora se utilizando também de todo o material que foi disponibilizado por essa instituição. Este trabalho teve a contribuição de muitos autores, sendo que a maioria já havia participado da avaliação de 1994-1997. De tal forma que, neste texto, as inferências que faço e os dados que cito têm como base os seguintes estudos e artigos deste número temático da Revista Ciência & Saúde Coletiva:

. Trajetória da pós-graduação em Saúde Coletiva no Brasil, sob a coordenação do professor Everardo Duarte Nunes;

. O campo da Saúde Coletiva na perspectiva das disciplinas, também coordenado pelo do professor Everardo Duarte Nunes;

. Demanda aos cursos de pós-graduação, coordenado por Maria Helena Magalhães de Mendonça e Virginia Alonso Hortale;

. Perfil dos docentes-pesquisadores da pós-graduação em Saúde Coletiva, coordenado por Moisés Goldbaum;

. Egressos dos programas de pós-graduação, coordenado por Paulete Goldenberg e Mara Helena de Andréa Gomes;

. Produção bibliográfica dos cursos no período de 1998 – 2007, coordenado por Francisco Viacava;

. Dimensões qualitativas na produção científica, tecnológica e inovação na área da Saúde Coletiva, coordenado por Madel Therezinha Luz;

. Cooperação internacional no campo da Saúde Coletiva 1998-2006, coordenado por Marileia Cordeiro Dias Villela Corrêa;

. Revisão da produção sobre Ciências Sociais e Humanas em Saúde, por Ana Canesqui.

. Revisão sobre a produção da área de epidemiologia no período por Silvana Rubano.

Assim, a avaliação de 2008-2009 teve alguns motivos coincidentes com o estudo anterior e outros novos: retomou as indagações passadas e observou em que medida a área evoluiu buscando contextualizar as mudanças dentro do quadro de desenvolvimento da ciência e tecnologia no país e no mundo. Como novidade, buscamos dar realce à contribuição da pós-graduação para o aprimoramento do SUS. Entendo que qualquer consideração sobre uma área determinada tem que levar em conta, como dizem Martins e Assad², que um dos fenômenos mais relevantes no âmbito do ensino superior contemporâneo no Brasil é a emergência e o desenvolvimento de um vigoroso sistema nacional de pós-graduação, atuando em todas as áreas do conhecimento. O empenho incontestado de uma diversidade de atores e coletivos para o aprimoramento da pós-graduação ***transformou-a na parte mais exitosa do conjunto do sistema educacional do país, sendo considerada de forma unânime como a de maior e de melhor qualidade na América Latina***².

Principais questões levantadas pela pesquisa de 1994-1997

Os resultados da avaliação de 1994-1997 esclareceram muitas questões que deram origem a sua realização. Para dentro da própria área, vários mitos foram desvelados. Do ponto de vista externo, chegamos à conclusão de que a pós-graduação em Saúde Coletiva usufrui dos méritos e dos problemas semelhantes aos de todas as áreas de conhecimento no país. Essa resposta assinala o reconhecimento de que o campo de Saúde Coletiva não é estranho e nem deve ficar fora do contexto nacional e internacional de ciência e tecnologia. No entanto, o motivo externo que esteve presente no estudo de 1994 a 1997 vez por outra assusta a área, como constatamos no documento da ABRASCO, “Em nome da saúde pública/saúde coletiva”, lançado ao público em dezembro de 2005. Por meio dele, a associação interveio junto a uma comissão da CAPES, do CNPq (Conselho Nacional de Pesquisa/MCT) e da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos/MCT) que haviam apresentado uma nova tabela de áreas de conhecimento, desconhecendo a ***racionalidade*** do campo da Saúde Coletiva³.

Foi constatada também uma progressiva mudança no perfil de demanda aos cursos, sobretudo de mestrado. De uma clientela oriunda das universidades e dos centros de pesquisa, a

procura dos programas estaria se encaminhando prioritariamente para abranger gestores e profissionais do serviço. Essa inflexão significa uma busca por qualificação desses atores da prática em Saúde Coletiva e é impulsionada pela revolução da sociedade do conhecimento e do mercado público e privado de trabalho em saúde, cada vez mais rigoroso quanto às exigências de formação dos profissionais.

Os avaliadores chegaram à conclusão de que os estudantes de pós-graduação precisam ser melhor formados quanto a conteúdos e técnicas, exigindo uma orientação para o cumprimento de sua função como pesquisadores ou gestores. Houve uma crítica clara da orientação excessivamente discursiva e muito politizada que ainda acontecia por ocasião da primeira avaliação.

Os principais problemas dos cursos de PG foram resumidos por Minayo⁴, a partir de pesquisas de Nunes e Costa⁵; Goldenberg e Schenckman⁶ e Tanaka⁷:

- . Níveis diferenciados de qualidade dos cursos e dos grupos de pesquisa, denotando enormes desequilíbrios regionais. Não havia e continua a não existir programa na Região Norte;

- . Falta de clareza quanto aos níveis de formação de mestrado e doutorado, gerando vários problemas relativos à duração dos cursos, ensino enciclopédico, apego institucional ao modelo sequencial de pós-graduação, exigência de mestrado como pré-requisito para doutorado, dentre outros;

- . Elevado índice de evasão de estudantes, em algumas áreas e em alguns cursos, exigindo repensar a rigidez da organização dos programas;

- . Perda de docentes altamente qualificados por falta de mecanismos institucionais para absorvê-los;

- . Aporte insuficiente e instável de recursos (humanos e materiais), impedindo a consolidação de programas e investimentos em infraestrutura;

- . Rigidez nos modelos e regulamentos dos cursos, levando suas coordenações a valorizarem normas fechadas e limitadoras em lugar de priorizarem acima de tudo o processo de ensino/aprendizagem, o ritmo dos estudantes e a expressão das potencialidades deles;

- . Desperdício da capacidade de pesquisa e de orientação, em muitos programas, havendo doutores ociosos por causa das dificuldades ou mesmo da incapacidade dos gestores institucionais de prover adequação logística e administrativa;

- . Avaliação dos programas por médias e não por desempenho individual, encobrindo, por vezes, participação medíocre de alguns docentes em detrimento dos mais produtivos;

- . Ausência de estratégias de relacionamento entre os programas e o setor de serviços de saúde, repercutindo em falhas na formação dos estudantes;

- . Falta de clareza do perfil da demanda o que repercute num ensino conteudista;

- . Escasso entrosamento dos programas com a graduação, contrariando um dos objetivos fundamentais do sistema de pós-graduação, que é preparar quadros altamente qualificados para o ensino superior.

No que concerne à qualidade dos cursos, foi ressaltada a necessidade de articulação equilibrada dos saberes que combinam aspectos biológicos, psicológicos, sociais e ambientais. Por ser uma área eminentemente multidisciplinar, foi suscitado um debate sobre a necessidade de existir um núcleo comum de conhecimentos e práticas. Essa discussão evoluiu para uma formulação condizente com a pedagogia contemporânea que enfatiza formação, reflexão, habilidades e criatividade, atributos que se esperam dos mestrandos e de doutorandos, conforme registra Minayo⁴: ***O mestrando e o doutorando em Saúde Coletiva precisam ser preparados para gerar, aperfeiçoar, dominar e empregar conhecimentos científicos e tecnologias, com o objetivo de produzir bens e serviços de qualidade e apropriados às necessidades de saúde no país. Desta forma é preciso investir numa completa revisão metodológica e de conteúdo, adequando os cursos às exigências históricas e é preciso desregular os excessos e tornar a Pós-Graduação mais flexível.***

Tentando vocalizar as reflexões resultantes da pesquisa avaliativa, Minayo⁴ continua: ***a mudança metodológica mais importante para enfrentar o avanço científico e tecnológico e evitar a obsolescência é investir no aprender a aprender. Enfatizar a experimentação das metodologias de pesquisa, proporcionar ambiência acadêmica necessariamente crítica e plural (seminários, congressos, hábitos de leitura de periódicos científicos de ponta, escrita de artigos, discussões sobre ética e política, filosofia, tradição e inovação), além da familiarização com sistemas de comunicação, informação e informática.***

No que concerne às publicações científicas, os estudos qualitativos de Luz⁸ e cientométricos de Viacava e Ramos⁹ à época revelaram uma agradável surpresa: forte tendência ao crescimento, cerca de 20,6% ao ano, sendo que, de 1990 a 1995, o aumento foi de 155%. Esse período coincide com a abertura de alguns cursos altamente produtivos, com mudanças qualitativas realizadas nos programas e com o incentivo da ABRASCO

à melhoria da qualidade e do desempenho da PG. A pesquisa avaliativa dirimió o mito, segundo o qual os profissionais da área publicam pouco ou não publicam artigos, inclusive na área de ciências sociais e saúde. A avaliação evidenciou também alguns pontos problemáticos, como a dispersão da produção científica por muitos periódicos e o baixo grau de internacionalização das publicações.

Do ponto de vista de situação dos egressos, constatamos que, na sua quase totalidade, os mestres e doutores estavam empregados nas instituições de ensino superior ou nos serviços de saúde. A maioria, à época, trabalhava no setor público, alguns tinham duplo vínculo, público e privado, e uma minoria estava em atividade em instituições não governamentais⁶.

Questões ressaltadas pela avaliação de 2008-2009

A pesquisa de 2008-2009 ocorreu num momento histórico completamente diferente da anterior. Enquanto naquela etapa, o objetivo maior era encontrar as bases de adequação da pós-graduação em Saúde Coletiva, hoje vários problemas parecem adequadamente equacionados ou não têm o mesmo peso que há doze anos. Mesmo considerando que muitos pontos críticos persistam¹⁰, as diretrizes oficiais sobre a PG atualmente se orientam para avaliar em que medida os programas podem contribuir para o desenvolvimento nacional e, no caso da Saúde Coletiva, para o aprimoramento do SUS, dentro do pressuposto de que o conhecimento tem papel central no dinamismo socioeconômico e cultural de um país e que os denominados “trabalhadores do conhecimento” são cada vez mais imprescindíveis².

Não só no Brasil, mas em todo o mundo, o ensino superior e as PG estão sendo repensados. Além de cumprir seu clássico papel de formar pessoas para atender ao ensino e à pesquisa, a PG, principalmente, vem assumindo outras funções e sendo orientada a contribuir para a competitividade da economia, para fornecer formação adequada de alto nível para o mercado de trabalho público e privado, para formar quadros para a burocracia estatal e para prestar serviços à sociedade civil².

Essa nova convocação, que se iniciou ao final dos anos oitenta no mundo ocidental¹¹, se acentua neste século, tendo em vista as profundas transformações mundiais: globalização dos mercados e da cultura, formação de novos blocos de

países, uso intensivo de redes de informação e comunicação, reestruturação dos mercados de trabalho, aumento da competitividade em todos os níveis e, também, ampliação de direitos e crescimento da consciência social dos cidadãos sobre o seu papel nas mudanças.

Ziman¹² fala de uma ciência em mutação para uma sociedade em transformação, referindo-se às mudanças de um modelo de ciência “mertoniano” (modo 1) caracterizado como um espaço social relativamente livre de controles externos e calcado na avaliação da qualidade por pares, para uma agenda científica de excelência que deve integrar o desenvolvimento sustentável dos países e a participação da sociedade (modo 2). As peculiaridades desse segundo modo são resumidas por Guston e Keniston¹¹: pesquisas orientadas para os interesses da sociedade; responsabilidade muito mais explícita por parte dos pesquisadores em relação aos temas que estudam e ao convencimento da sociedade e dos políticos sobre os méritos de suas propostas; processo de produção científica muito mais complexo do que os modelos lineares antes (e ainda) vigentes.

É interessante observar que a maioria das transformações hoje propostas tem como base o próprio avanço da área de educação, de ciência e de tecnologia no mundo. Atualmente, há cerca de 60% de conhecimento e tecnologia em tudo o que usamos e consumimos na sociedade ocidental, e essa tendência de incorporação tecnológica deve continuar. As ênfases são dadas ao investimento em inovação, à formação de recursos humanos e na popularização da ciência. No mesmo sentido, o Plano de Ação de Ciência e Tecnologia para e Inovação para o Desenvolvimento Nacional¹³, do Ministério de Ciência e Tecnologia, enuncia: ***A ciência, a tecnologia e a inovação são no cenário mundial contemporâneo, elementos fundamentais para o crescimento econômico, geração de emprego e renda e democratização das oportunidades. O trabalho dos técnicos, cientistas, pesquisadores e acadêmicos e o engajamento das empresas são fatores determinantes para a consolidação de um modelo de desenvolvimento sustentável, capaz de atender às justas demandas sociais dos brasileiros e ao permanente fortalecimento da soberania nacional.***

Os avanços promovidos pelas descobertas científicas e tecnológicas atualmente, além de buscar uma maior adesão com as necessidades e expectativas da sociedade, tornaram-se muito mais democratizados. De uma universidade inicialmente chamada a formar a elite econômica, cultural e política, a sociedade contemporânea passou a exigir que - sem perder seu papel cultural e tradicio-

nal indeclinável - essa instituição ofereça “conhecimentos utilitários e aptidões técnicas especializadas capazes de responder aos desafios do desenvolvimento tecnológico e às mudanças que estão ocorrendo no mundo do trabalho”².

No entanto, as mudanças atuais trazem importante grau de contradição, por exemplo, tendência à burocratização do fazer científico, risco da pauta científica ser dominada por interesses instrumentais e econômicos, incerteza quanto aos impactos e aos riscos sociais das tecnologias e das inovações sobre a vida humana e a natureza. Tudo isso exige uma visão complexa para a elaboração de políticas com a participação de múltiplos atores.

Algumas novidades e diretrizes importantes surgiram no país nesse momento histórico abrangido pela pesquisa avaliativa: a formulação do “Plano de Ação 2007/2010: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional (2007); duas Conferências Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (2001 e 2005), o IV Plano Nacional de Pós-Graduação: 2005 a 2010 (2005); a criação da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde em 2003; a realização da 2ª. Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde em 2004; e a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde em 2005. Todos esses órgãos e eventos passaram a ser orientadores de uma visão estratégica sobre o desenvolvimento nacional baseado em ciência, tecnologia e inovação, influenciando as instituições de fomento federais e suas correspondentes nos estados. As ênfases atuais são na construção de um novo modelo de pesquisa em rede ou multicêntrica com participação de vários grupos de pesquisa localizados em diferentes instituições e mesmo em diferentes estados ou países.

Igualmente, a literatura sobre a área no período aumentou muito no sentido de aprofundar e debater o aprimoramento, a adequação e a correção de rumos dos programas de pós-graduação e da pesquisa em Saúde Coletiva. Todos esses trabalhos evidenciam-na como um campo interdisciplinar e estruturado sob a maioria dos aspectos, inclusive o pedagógico, embora ainda com muitos problemas a serem resolvidos do ponto de vista de quantidade e de qualidade^{10,14-16}.

É dentro desse amplo cenário de mudanças que os programas da área de Saúde Coletiva foram vistos. Do ponto de vista histórico, há vários indícios de que a pós-graduação em Saúde Coletiva esteja em pleno desenvolvimento. Os relatórios da CAPES de 2008, citados por Barata e Santos¹⁰, assinalam que atualmente existem cin-

quenta programas em funcionamento: desses, dezesseis (32%) são exclusivamente de mestrados acadêmicos; treze (26%) são de mestrados profissionais; vinte (40%) são de mestrados e doutorados acadêmicos e há um doutorado em associação. O dinamismo da área pode ser exemplificado com esses dados, pois no início da presente avaliação, eram 36 programas em funcionamento, o que corresponde a um incremento de 70% em três anos: “O crescimento do número de programas credenciados foi maior em Saúde Coletiva do que no conjunto de todas as áreas do conhecimento”¹⁰.

Ainda, dentre as principais tendências positivas, destacamos o aumento do número de candidatos, de vagas, de estudantes selecionados, dos egressos dos cursos segundo dados de Nunes e colaboradores e Alonso e Mendonça¹⁷. O crescimento do número de titulados no período de 1996-2006 passou de 171 a 528 mestres e de 80 para 190 doutores, com progressiva desconcentração dos programas a favor das regiões Nordeste e Sul. Tal constatação positiva, no entanto, ainda não é suficiente para abalar o agrupamento dos cursos no sudeste (52,9%), sendo que, no caso do doutorado, a concentração é de 90%. Esse problema é geral no sistema de PG, pois, no sudeste, estão 54,3% dos programas de todas as áreas do conhecimento e 66,3% da grande área da saúde¹⁰.

A taxa de crescimento do número de mestres, sobretudo de doutores, para cada 100.000 habitantes é o principal indicador utilizado para comparações mundiais sobre o desenvolvimento em ciência e tecnologia. Em 2000, o Brasil possuía 32.500 doutores segundo Guimarães¹⁸; em 2008, essa cifra havia subido para 80.000, segundo dados do Portal da CAPES. A pesquisa de Goldenberg e Gomes destaca que, na área da Saúde Coletiva, esse crescimento ocorreu concomitantemente com o rejuvenescimento do perfil dos pós-graduandos, a diminuição do tempo para titulação, o incremento extraordinário do número de doutores titulados e o aumento do número de mulheres nos cursos.

Numa perspectiva comparativa, há hoje 12/100.000 doutores no Japão, 15/100.000 nos Estados Unidos e 30/100.000 na Alemanha. No Brasil, essa relação correspondia a 3,5/100.000 em 2001. No entanto, numa comparação entre Alemanha, Inglaterra, França, Estados Unidos, Coreia do Sul e Brasil, segundo Marchelli¹⁹, durante a década, o Brasil é o que possui maior coeficiente de crescimento em relação aos outros, o que, segundo o autor, faz que o Brasil esteja otima-

mente situado ao final de 2010 numa posição semelhante ao Japão. É importante assinalar que a grande área de saúde é a que vem formando mais doutores em todo esse período.

Se na avaliação passada havia certa dúvida sobre os limites epistemológicos do campo de Saúde Coletiva, nesse estudo fica claro um crescente aprofundamento de sua organização em torno da Epidemiologia, das Ciências Sociais e das disciplinas de cunho aplicado como Planejamento e Gestão de Saúde. A pesquisa permitiu explicitar uma adequação sistêmica dos conteúdos, de tal forma que mesmo os programas temáticos como os de Epidemiologia, por exemplo, incluem disciplinas e formação sobre as duas outras. Há também um movimento crescente de especialização interna de cada uma das três áreas fundantes, ao mesmo tempo em que ocorre um crescimento da interação interdisciplinar e um aumento dos objetos de estudo em torno dos grupos de pesquisa e da elaboração das dissertações e teses. A abordagem temática, quando segue uma orientação estratégica, mostra a tendência de incorporar conhecimentos dos três pilares da formação e responde a demandas do campo do ponto de vista dos problemas sanitários, políticos e de gestão, o que foi observado na pesquisa de Luz e colaboradores.

No mesmo sentido, fica evidente que a Saúde Coletiva ampliou sua prática discursiva e comunicativa de modo a promover maior diálogo entre as disciplinas mestras e, ao mesmo tempo, aprofundou um movimento interativo entre os pesquisadores, gestores e os profissionais que atuam nos serviços, conforme anunciam os estudos de Nunes e colaboradores e de Luz e colaboradores. Esses autores e Canesqui mostram uma assimilação de conhecimento das áreas principais entre si.

Podemos falar, pois, da progressiva consolidação de uma tradição científica e técnica, ou seja, da construção de um campo na concepção de Bourdieu²⁰, o que pode ser provado também pelo estudo do perfil dos egressos. Eles são, em sua maioria, os atuais gestores e técnicos que atuam no SUS e docentes dos programas de pós-graduação e de graduação. Toda essa construção, obviamente, não é espontânea. Ela significa o esforço coletivo de instituições como ABRASCO e CEBES, que têm corroborado com uma orientação política que valoriza e incentiva a realização de pesquisas estratégicas e de focalização em problemas locais, regionais e nacionais sobre os quais os serviços e os gestores se interrogam.

Do ponto de vista de orientação dos conteúdos e de sua vinculação com a realidade, emergiu

com força, no período analisado, a questão ambiental e seu impacto sobre saúde. Embora essa área de conhecimento seja tratada ainda como item temático, nossa expectativa é que, no futuro, ela venha a compor o paradigma da área junto com as três disciplinas fundantes da Saúde Coletiva. Outro assunto no qual aumentou o investimento nesse período foi a economia da saúde. Sua frequência cresceu nos conteúdos dos cursos, dos artigos publicados e dos grupos de pesquisa. Igualmente, cresceram visivelmente as pesquisas avaliativas sobre os mais diferentes programas do SUS, num processo em sintonia com os problemas levantados pelos formuladores de políticas, gestores e técnicos do setor.

Ainda na mesma linha, é necessário assinalar a importância da abertura de treze mestrados profissionais na área de Saúde Coletiva. Essa modalidade de curso, sobre a qual ainda não há estudos de impacto, representa um esforço coletivo de adequação dos conteúdos e da geração de conhecimentos e técnicas necessários ao aprimoramento do SUS. Um artigo de Negret²¹ ressalta o grande empenho das várias áreas do conhecimento em organizar mestrados profissionais orientados para a solução de problemas práticos e para inovação. Ressaltamos, também, a recente abertura de alguns cursos de graduação em Saúde Coletiva, o que contribui a favor de uma nucleação de cunho profissional.

Embora não tenha sido possível levantar a diversidade de profissionais que demandam aos cursos da área de Saúde Coletiva por causa da ausência de informações consolidadas nas secretarias acadêmicas das instituições, levantamentos localizados mostram que os programas atraem, em primeiro lugar, profissionais da grande área da saúde (médicos, enfermeiros, psicólogos, odontólogos, biólogos, farmacêuticos, profissionais de educação física, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, dentre outros), e também das áreas de engenharia ambiental, das ciências sociais e humanas, inclusive economia, direito, educação e serviço social. Administrar essa ampla porta de entrada sem perder a história e a cultura do campo sempre foi um grande desafio para a Saúde Coletiva.

Que importância a pujança da área de Saúde Coletiva e uma crescente nitidez da sua organização epistemológica tem para o aprimoramento do SUS? A resposta mais objetiva é o fato de estarmos construindo um perfil profissional cada vez mais focado do ponto de vista dos conteúdos, da cultura e dos métodos que constituem o cerne do campo de Saúde Coletiva, malgrado

todos os problemas ainda existentes, como o mostram Barros¹⁴, Barata¹⁵ e Barata e Santos¹⁰.

O estudo do perfil do corpo docente, segundo Goldbaum, também mostra evoluções no período de uma década. O primeiro ponto a ressaltar é o crescimento, no último triênio estudado, de 61% no número de professores. Esse aumento que se deveu, sobretudo, à abertura de mestrados profissionais e de cursos novos, não foi homogêneo, no entanto. Dos cursos consolidados, os que mais cresceram foram os da UFBA e os da Fiocruz. Ao contrário, observamos um aumento muito pequeno em algumas instituições e, em outras, até uma diminuição, a despeito da pesquisa de Goldenberg e Gomes ter evidenciado a ampliação de concursos públicos e das contratações em instituições privadas, para postos de trabalho com requisito de titulação e área de especialização em Saúde Coletiva. A estagnação do quadro docente em algumas instituições é preocupante pelo significado que isso possa vir a ter no decorrer dos próximos anos, uma vez que a idade média desses profissionais é de 51 anos, o que os torna mais próximos da finalização da carreira. No entanto, a pesquisa de Goldenberg e Gomes mostra que, de fato, uma grande parte dos doutores entrou no curso em idade madura, o que repercute na sua entrada tardia na carreira. O fenômeno da juvenilização é recente, assim como a feminilização do quadro docente, observado por Goldbaum e por Goldenberg e Gomes. O número de mulheres docentes nos programas de Saúde Coletiva em sete anos passou de 47% para 55%, numa curva totalmente inversa à presença masculina nos programas, no período anteriormente estudado. Mas a feminilização é também notável no corpo de doutorandos e mestrandos dos cursos, o que parece acompanhar uma tendência em muitas áreas de conhecimento, como comenta Marchelli¹⁹.

É importante realçar que, na última década, houve paulatina focalização das instituições na contratação de docentes com formação em Saúde Coletiva – o que se deve em grande parte ao papel e ao esforço dos avaliadores das propostas de cursos – o que conspira a favor da consolidação epistemológica da área. Também é relevante observar que, atualmente, 91% dos docentes que atuam no programa se formaram nos cursos oferecidos no país, embora essa endogenia também seja um risco a ser contrabalançado com oportunidades de estágios e cursos no exterior. Por fim, ressaltamos que 98,4% dos docentes dos programas

são doutores. Esse patamar de partida dos cursos indica que o nível de aprimoramento e de competição já ocorre em outra esfera, sobretudo na adequação e orientação dos conteúdos e produtos e da produtividade em pesquisa e em publicações.

Destacamos também um aumento expressivo, sob aspectos quantitativos e qualitativos, da produção científica no âmbito dos programas, sobretudo o importante crescimento da produção de artigos (completos) publicados em periódicos. Eles respondem por cerca de 60% da produção científica da área, ao longo do período analisado. De 2006 para 2007, o sistema registrou um aumento de mais de 30% na produção de artigos completos em periódicos. Isso significa um incremento significativo e ininterrupto se adicionamos o período de 1994 a 1997.

A exemplo do que ocorre em outros ramos do conhecimento, também na Saúde Coletiva é forte a tendência ao aumento do número de autores por artigo, havendo queda na proporção de única autoria, que era de 64% no primeiro triênio analisado (1998-2000), chegando a 22% no terceiro triênio, período no qual a proporção dos textos com participação de dois autores chegou a 24%. Esse fato significativo revela uma mudança de padrão de pesquisas individuais para multicêntricas, em rede ou em parceria, e foi observado nas pesquisas de Viacava, Luz e Goldenberg e Gomes. Corroborando a informação sobre a progressiva desconcentração dos programas de PG em Saúde Coletiva do eixo Rio de Janeiro e São Paulo para o Nordeste e o Sul, as publicações mostram a mesma tendência, assim como uma curva ascendente de parcerias, sobretudo entre pesquisadores de uma mesma região e do Sudeste com o Nordeste. É pouco significativa a cooperação entre os programas do Nordeste e do Sul.

A produção científica publicada em revistas está muito menos dispersa do que mostrou a avaliação de 1994-1997, o que, mais uma vez, demonstra uma orientação da área em relação à construção do campo. Viacava observa que são dezenove os títulos de maior preferência e que, no período estudado, três periódicos – Cadernos de Saúde Pública, Revista de Saúde Pública e Ciência & Saúde Coletiva, todos eles indexados no ISI/Thomson, no MEDLINE, no Scopus e no SciELO e outros – concentraram boa parte das publicações da área, embora exista uma tendência, também, de aumento da divulgação de artigos em revistas com temáticas específicas. Conspirando a favor do aprimoramento da qualidade e da internacionalização, Viacava observa que houve expressivo aumento de artigos divulgados em revistas de divulgação internacional e redução da importância dos periódicos locais, no período.

O incremento da produção científica sobre Saúde Coletiva segue a curva de crescimento que está ocorrendo no país. Recentemente, foi divulgado no Portal da CAPES que o país atingiu o 13º lugar no ranking mundial de artigos indexados em bases internacionais, segundo a base Web of Science-ISI, atingindo 2,12% do total mundial, ficando próximo à Coreia do Sul, que ocupa o 12º. O Brasil liderou o maior aumento do número de revistas científicas nacionais indexadas nessa base de 2006 a 2008; em 2006, eram 26, em 2007, 63 e, em 2008, 103, fato significativo no contexto mundial. O número de artigos quadruplicou em dois anos, passando de 4.056, em 2007, para 12.502, em 2008. Ou seja, houve um aumento de 8.446 artigos em um ano, graças ao incremento de revistas indexadas e ao maior número de artigos por revista, uma vez que a indexação no ISI exerceu maior atração sobre os autores²². Essa *performance* ímpar é seguida também pelo expressivo crescimento do número de doutores formados, como já mencionado.

Sem desmerecer o significado do esforço realizado pelo país, através dos mais variados atores institucionais, coletivos e individuais, pesquisadores como Dagnino^{23,24}, Meneghini²², Martins e Assad², Contini e Sechet²⁵ e Jacob²⁶ fazem reparos à euforia quando observamos apenas o crescimento linear da produção, pois mais importante é o número de citações que o número de artigos, o que ainda é bastante incipiente no país frente à hegemonia dos países centrais do capitalismo. Entretanto, esse bom lugar que a ciência e tecnologia brasileira vai, paulatinamente, alcançando não corresponde ao desenvolvimento tecnológico de que o país precisa tanto.

Qualitativamente, a produção da área da Saúde Coletiva expandiu-se como um todo e ao interior de suas três áreas nucleadoras, incorporando linguagem, métodos e contribuição conceitual umas das outras. Comprovamos também uma tendência cada vez mais interativa entre os programas, comunidades e instituições.

Um dos pontos que o IV Plano Nacional de Pós-Graduação menciona entre suas diretrizes é a internacionalização dos programas no sentido de aprimorá-los e de que essa ação possa colaborar para o desenvolvimento do país. No entanto, esse termo “internacionalização” tem vários sentidos e é bastante ambíguo, conforme a discussão feita por Marrara²⁷. Nós o analisamos como “cooperação internacional” e concluímos que se trata de um ponto bastante nebuloso, pois os relatórios dos programas de Saúde Coletiva apresentam informações pouco consistentes e

não permitem analisar sua contribuição nem para a consolidação no campo, nem para o desenvolvimento do setor e nem do ponto de vista das tendências.

Pelos motivos aludidos, foi-nos possível apenas estabelecer duas conclusões. A primeira delas é a confirmação de uma característica da área já fortemente conhecida e assinalada: seu caráter multidisciplinar. É o que indicam aqueles programas “completos”, ou seja, os que contam com todas as áreas de concentração nucleadoras. Nesse sentido, cabe assinalar a existência de uma possível assimetria entre o Brasil e os países parceiros, na medida em que, em outros, a organização das áreas do conhecimento geralmente ocorre segundo lógica distinta. Aparentemente negativa à primeira vista, essa dissimetria pode constituir, no entanto, um fator enriquecedor, na medida em que os programas de Saúde Coletiva, em tese, podem dialogar, no cenário internacional, com uma diversidade de outras disciplinas e áreas.

O segundo ponto assinala que, se o Plano Nacional de Ciência e Tecnologia e o IV Plano Nacional de Pós-Graduação orientam para o investimento na internacionalização dos programas, é preciso que a CAPES invista na criação de indicadores específicos. A ausência de informações relevantes atualmente se deve à forma voluntarista, amadorística e assistemática de coleta e tratamento dos dados nos relatórios da CAPES. Dizendo de outra forma, o poder indutor dessa instituição de avaliação e fomento ainda não se fez presente no que concerne à cooperação internacional.

Considerações finais: a pós-graduação em Saúde Coletiva contribui para o aprimoramento do SUS?

O IV Plano Nacional de Pós-Graduação para o período de 2005-2010 reconhece que um dos desafios a ser enfrentado é a formação de profissionais de perfis diferenciados para responder ao mercado de trabalho: acadêmico, setor público, setor privado, organizações não governamentais. Uma das prioridades do plano é a formação para o mercado não acadêmico, com medidas fixadas para avaliação que incorporem procedimentos específicos para concepções da formação de mestres e doutores para ambientes tecnológicos e profissionais. No caso da Saúde Coletiva, o foco é o aprimoramento do SUS, o que deve se refletir na docência e na investigação, embora um profissional formado na área com certeza será bem

sucedido na organização e na prestação de serviços privados.

Na medida em que o SUS constitui uma construção histórico-social coletiva que juntou nos seus alicerces instituições acadêmicas, gestores e políticos do setor saúde, profissionais e técnicos, e na medida em que a continuidade da sua construção depende de tantos atores, torna-se muito difícil distinguir a contribuição específica da pós-graduação. Para uma avaliação profunda, precisamos de uma investigação específica e qualitativa. No entanto, temos vários elementos que nos permitem inferir sobre algumas certezas e hipóteses. Por exemplo, é impossível esquecer: (1) a colaboração dos pesquisadores e professores na própria formulação do SUS, muito antes da VIII Conferência Nacional de Saúde (1986), momento em que se delineou o capítulo sobre seguridade social, consolidado na Constituição de 1988; (2) a organização posterior do processo de descentralização e universalização do direito à saúde; (3) a construção e crítica dos vários sistemas de informação que permitem hoje ao país acompanhar, planejar e projetar ações de prevenção, de promoção e de assistência; (4) a formulação de várias diretrizes políticas como as que sustentam hoje a Secretaria de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde, como as que dizem respeito à saúde do trabalhador, às Estratégias de Saúde da Família, as que se referem às mulheres, às crianças e aos adolescentes, aos idosos, aos deficientes e outras, como é caso da que trata da redução da morbimortalidade por acidentes e violências; (5) a sustentação e, mais ultimamente, a avaliação dos vários programas que necessitam de conhecimento qualificado e de crítica permanente para seu aprimoramento.

Também é fundamental evidenciar que a pós-graduação é um celeiro de formação de pessoas altamente qualificadas para postos importantes nas três esferas de governo. Cada vez mais, mestres e doutores são desafiados a implementar a gestão das políticas de Estado que dão sustentação ao SUS como servidores, consultores e colaboradores e cada vez mais os concursos públicos valorizam esses níveis de formação, assegurando o aperfeiçoamento dos programas e dos projetos adequados às situações de saúde. Malgrado o sistema político brasileiro manter ainda bastante influência na nomeação das pessoas, em alguns espaços institucionais, os profissionais de carreira ou nomeados por causa de sua formação diferenciada contribuem enormemente para uma gestão mais qualificada. Geralmente, uma mesma pessoa realiza ou coordena uma pesqui-

sa, atua na formulação de políticas junto com técnicos governamentais, produz documentos técnicos e incorpora tais experiências na formação de mestres e doutores.

No entanto, não são apenas os docentes, pesquisadores e seus alunos, que de forma pessoal e institucional, vêm se engajando na construção do SUS e destacar apenas eles constitui uma injustiça em relação aos demais. A pergunta relevante a ser feita, portanto, como ponto de partida, é se essa construção que agrupa um conjunto de tecnologias sociais, de informação, de gestão e de formulação de políticas existiria sem a contribuição da comunidade científica que se abriga nas PG do setor.

Por fim, assinalo alguns pontos que precisam ser revistos e aprimorados. Internamente ainda existe muita disparidade na qualidade dos cursos e, por parte da coordenação dos programas, pouca atenção com a qualidade e a significância dos dados que poderiam se constituir em informações estratégicas para continuidade de avaliação da área. Do ponto de vista da CAPES, principalmente, faltam filtros que possam contribuir para o aprimoramento e a fidedignidade das informações sobre a produtividade dos cursos e a criação de indicadores adequados para medir a internacionalização dos programas.

Pensando que o comprometimento dos cursos é uma estrada de mão dupla em relação à adesão e à demanda do mercado de trabalho, chamamos atenção para a precariedade endêmica do mercado de trabalho em saúde. Não pode ter muito sucesso o empenho dos programas quando os profissionais passam a se constituir em mão de obra precária das instituições. Isso pode ser exemplificado de forma gritante pelo que há vários anos ocorre no Ministério da Saúde, onde boa parte dos profissionais de elevada formação não conseguem planejar ações no longo prazo, pois, frequentemente, toda a hierarquia interna das secretarias e departamentos é preenchida por pessoas com contratos precários.

Outro ponto importante de ser evidenciado diz respeito à forma ainda amadora com que são tratados os estudos estratégicos e as avaliações que vêm se intensificando, embora sejam de elevada qualidade acadêmica reconhecida em livros e artigos. Sabemos que não é simples nem linear a incorporação do conhecimento teórico nas práticas, mas quando pensamos no significado da produção da pós-graduação para a Saúde Coletiva é importante assinalar que existe um comprometimento das instâncias políticas e de gestão com os resultados dos trabalhos. Ora, as investigações avaliativas sem aplicações concre-

tas perdem de seu sentido estratégico. Por exemplo, as realizadas pela CAPES e pelo CNPQ – cada uma com sua especificidade – são tão relevantes por que trazem consequências para as pessoas, os programas e para o sistema de ciência e tecnologia. Em outras palavras, a contribuição dos programas de PG para o SUS depende também dos que formulam políticas e dos que são responsáveis pela sua gestão.

Enfim, terminando este artigo, gostaria de sublinhar que se trata de um texto para debate e,

portanto, apresenta uma perspectiva particular, a partir da pesquisa avaliativa anunciada na introdução. Muitos ganhos, dificuldades e problemas da pós-graduação em Saúde Coletiva foram brilhantemente apontados nos estudos de Barata¹⁵, Barros¹⁴ e Barata e Santos¹⁰, cujo olhar crítico vem da sua representação da área na CAPES. Não pretendi repeti-los, apenas inferir algumas questões que me pareceram importantes para discussão. Nesse sentido, este é um texto está aberto a controvérsias, críticas e colaborações.

Referências

1. Minayo MCS. Rumos e desafios: encerrando um processo de avaliação da Pós-Graduação stricto sensu em Saúde Coletiva (1994-1997). *Cien Saude Colet* 1998; 3(1):83-94.
2. Martins CB, Assad ALD. A pós-graduação e a formação de recursos humanos para inovação. *RBPG* 1997; 5(1):322-352.
3. Associação Brasileira de Saúde Coletiva. Em nome da saúde pública/saúde coletiva. *Boletim da Abrasco* 2005; 95.
4. Minayo MCS, Costa OS. Pós-Graduação em Saúde Coletiva: um projeto em construção. *Cien Saude Colet* 1997; 4(1,2):53-71.
5. Nunes ED, Costa PS. Os Cursos de Saúde Coletiva no Brasil: um estudo sobre as disciplinas básicas. *Cien Saude Colet* 1997; 2(1,2):72-90.
6. Goldenberg P, Schenkman S. Os egressos da pós-graduação em Saúde Coletiva: construindo um perfil. *Cien Saude Colet* 1997; 2(1,2):91-107.
7. Tanaka ACA. Perfil da demanda aos cursos de pós-graduação na área de saúde coletiva em 1996. *Cien Saude Colet* 1997; 2(1,2):108-116.
8. Luz MT. A produção científica em Saúde Coletiva (1994-1996). *Cien Saude Colet* 1997; 2(1,2):117-141.
9. Viacava F, Ramos CL. Difusão da produção científica dos cursos de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. *Cien Saude Colet* 1997; 2(1,2):142-153.
10. Barata RB, Santos VR. *Documento de Área: Saúde Coletiva*. Brasília: CAPES; 2009.
11. Guston DH, Keniston K. *The fragile contract*. Cambridge and London: MIT Press; 1994.
12. Ziman JM. What is happening in science? In: Cozzens SE, Healey P, Rip A, Ziman J, editors. *The research system in transition*. Dordrecht: Kluwer Academic Press; 2003. p. 23-33.
13. Brasil. Ministério de Ciência e Tecnologia. *Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional. Plano de Ação 2007-2010*. Brasília: Ministério de Ciência e Tecnologia; 2007.
14. Barros AJD. Produção científica em saúde coletiva: perfil dos periódicos e avaliação pela Capes. *Rev. Saude Publica* 2006; 40(n. spe):43-49.
15. Barata RB. A Pós-Graduação e o campo da Saúde Coletiva. *Physis* 2008; 18(2):189-214.
16. Noronha J, Silva TR, Szklo F, Barata RB. Análise do sistema de pesquisa em saúde do Brasil: o ambiente de pesquisa. *Saude soc* 2009; 18(3):424-436.
17. Alonso V, Mendonça MH. Estudo da demanda aos cursos de Pós Graduação em Saúde Coletiva. In: *Relatório de Avaliação da Pós Graduação em Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro: Abrasco; 2010. p. 42-48.
18. Guimarães J. A pesquisa médica e biomédica no Brasil: comparações com o desempenho científico mundial. *Cien Saude Colet* 2004; 9(2):303-327.
19. Marchelli PS. Formação de doutores no Brasil e no mundo: algumas comparações. *RBPG* 2005; 2(3):7-29.
20. Bourdieu P. *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Campinas: Papirus; 1996.
21. Negret F. A identidade e a importância dos mestrandos profissionais. *RBPG* 2008; 5(10):217-225.
22. Meneghini R. Inusitado aumento da produção científica. *Folha de São Paulo* 2009; 12 mai.
23. Dagnino R. A comunidade científica e a política de Ciência e Tecnologia: olhando os países avançados. *Revista CST* 2006; 7(3):43-58.
24. Dagnino R. Campeonato Mundial da Ciência. *Folha de São Paulo* 2009; 14 mai.
25. Contini E, Sechet P. Ainda há um longo caminho para a ciência e tecnologia no Brasil. *RBPG* 2005; 2(3):30-39.
26. Jacob G. A pós-graduação e o desenvolvimento tecnológico do Brasil. *RBPG* 2005; 2(3):149-162.
27. Marrara T. Internacionalização da Pós-Graduação: objetivos, formas e avaliação. *RBPG* 2007; 4(8):245-267.