



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

---

## Revisitando o mito de Ceres: a presença das mulheres na pesquisa agrícola do Paraná

---

Elisa Yoshie Ichikawa<sup>1</sup>  
Maíra Coelho Bonilha<sup>2</sup>

### Resumo

Tendo como pano de fundo as discussões realizadas no campo da CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade -, o objetivo deste trabalho é apresentar os resultados de um projeto que vem sendo conduzido com o propósito de levantar e analisar o perfil de mulheres cientistas que trabalham num ambiente tipicamente masculino, ou seja, o da pesquisa agropecuária. A organização pesquisada foi o IAPAR – Instituto Agrônomo do Paraná, entidade responsável pela geração e adaptação de novas tecnologias, visando à melhoria no processo de produção agropecuária do Estado. Os resultados da pesquisa possibilitam reflexões que podem vir a contribuir para a discussão sobre o tema: grande parte das pesquisadoras não acredita que a questão de gênero seja relevante no meio científico; porém, elas sentem o preconceito de seus pares no exercício de suas atividades cotidianas, além de perceberem que os cargos-chave, no mundo da ciência, são ocupados pelos homens. Os dados coletados mostram ainda que a transformação desse cenário para um outro - mais democrático e que contemple homens e mulheres de forma mais igualitária – vem ocorrendo de forma gradual.

Palavras-chave: CTS e gênero; gênero e organizações; mulheres cientistas

### Revisiting the Ceres myth: the presence of women in agri-research in Paraná

### Abstract

Taking as a background the discussions carried out in the STS field - Science, Technology and Society - the aim of this piece of work is to present the results of a project that has been carried out with the purpose of analyzing the profile of women-scientists who perform their job in a typically male environment, that is, the environment of agricultural research. The organization researched was the IAPAR - Agronomic Institute of Paraná, the entity responsible for generating and adopting new technologies seeking improvement in the state's agro-production process. The results obtained enable for reflections which may come to contribute to the discussions over the theme: a large part of the women-researchers do not believe that the gender question is relevant in the scientific environment; however, they do sense the prejudice from their counterparts during the performance of their daily activities besides realizing that men-scientists occupy the key-positions in the world of science. The collected data also show that the switch from this scenario to a more democratic one, contemplating both men and women in a more equal manner, is gradually taking place.

Key words: STS and gender; gender and organizations; women-scientists

---

<sup>1</sup> Mestre em Administração (UFSC) e Doutora em Engenharia de Produção (UFSC). Professora de graduação e pós-graduação em Administração na Universidade Estadual de Maringá - UEM. Avenida Colombo, 5790 – UEM/CSA/DAD - Maringá – PR 87020-900 Fone: (44) 261-4306 Fax: (44) 263-6500 - e-mail: eyichikawa@uem.br

<sup>2</sup> Acadêmica de graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá - UEM. Bolsista do PIBIC/CNPq-UEM. Rua Osvaldo Cruz, 317 – apto 301 - Zona setembro - Maringá – PR 87020-200 Fone: (44) 262-1748 - e-mail: mabonilha@hotmail.com

## **1 Introdução**

Ceres, para os romanos ou Deméter, para os gregos, é a deusa do cereal. É uma deusa matriarcal, a imagem do poder das entranhas da terra. Diz-se que ela ensinou aos homens as artes de arar, plantar e colher, e às mulheres a moer o trigo e fazer o pão.

Foi um episódio envolvendo sua filha Prosérpina que marcou mais significativamente a personalidade da deusa. Ceres morava feliz com sua filha única quando, um dia, a garota foi raptada por Plutão, que havia se apaixonado pela jovem. Sob a influência de Plutão, Prosérpina aceitou comer um bago de romã, a fruta das trevas, que tinha o poder de aprisionar para sempre quem a comesse.

Desesperada, Ceres procurou sua filha por nove dias e nove noites. Enfurecida com os deuses, que não atendiam aos seus pedidos de ajuda, a deusa ordenou que a terra secasse, recusando-se a lhe devolver a abundância. O mundo estava condenado a perecer por falta de alimento. A terra estava estéril e as plantações morriam. A fome se alastrava.

Graças à intervenção de Mercúrio, Ceres aceitou, por fim, um acordo: Prosérpina viveria com ela durante nove meses do ano e deveria retornar para Plutão nos outros três. Embora o acordo fosse mantido, Ceres nunca se conformou totalmente com a perda da filha e todos os anos, nos três meses em que Prosérpina estava ausente, a mãe chorava e se lamentava. As flores desapareceriam, as folhas caíam das árvores e a terra se esfriava e não produzia nada. Entretanto, todo ano, no regresso de Prosérpina, iniciava-se a primavera...

Ceres representa a experiência da maternidade e a conscientização de que somos parte da natureza: a capacidade de esperar até que as coisas estejam maduras para agir. É o amadurecimento do grão que se transforma em árvore e doa seus frutos para os filhos. Sua figura feminina significa “fertilidade” em dois aspectos: a maternidade (a figura da mãe) e a abundância que nasce da terra, materializando-se através dos cereais. Não é à toa que Ceres simboliza também a fartura na agricultura.

Introduzir este artigo contando esta estória, em que uma figura feminina simboliza a agricultura, tem uma razão de ser. As mulheres ocupam a maior parte dos bancos escolares, mas ainda são minoria em trabalhos como o de pesquisa científico-tecnológica. Relatórios diversos mostram que há também uma baixa representação de mulheres atuando na gestão de organizações de Ciência e Tecnologia (Abbott, 2000; Maciel, 2002). Na pesquisa agropecuária, dados da pesquisa de Sousa (1993) mostram que, há 10 anos, o setor público de pesquisa agropecuária brasileira mostrou pouca participação da mulher nessa área de atividade (17%). Apesar do espaço de tempo decorrido desde então, acredita-se que esses números pouco tenham mudado.

Assim, no intuito de discutir sobre questões de gênero no mundo da ciência, especialmente na pesquisa agropecuária, este trabalho, realizado junto às pesquisadoras do Instituto Agrônomo do Paraná - IAPAR, tem os seguintes objetivos: 1) identificar quem são as mulheres que atuam como pesquisadoras no IAPAR; 2) identificar quais as áreas predominantes da atuação das mulheres pesquisadoras do IAPAR; 3) levantar a trajetória das mulheres pesquisadoras do IAPAR; 4) levantar a percepção das mulheres pesquisadoras do IAPAR sobre questões de gênero e trabalho científico.

Os resultados mostram que grande parte das pesquisadoras entrevistadas não acredita que a questão de gênero seja relevante no meio científico; porém, elas sentem o preconceito de seus pares no exercício de suas atividades cotidianas, além de perceberem que os cargos-chave, no mundo da ciência, são ocupados pelos homens.

## **2 A mulher na ciência**

O número de mulheres nas disciplinas científicas e nas tecnologias não é tão pequeno como costumam afirmar, embora sua presença fique oculta por prejuízos e concepções distorcidas da história da ciência e tecnologia. Antigamente, as mulheres não tinham direito à propriedade, por isso seu pai, marido ou algum outro homem da família é quem aparece nos registros de patentes como responsáveis pelas invenções feitas por estas. Essas mulheres, que eram filhas ou esposas de cientistas de classe alta, se destacavam em um ambiente que lhes era hostil, devido às oportunidades que tinham (Gonzalez García & Pérez Sedeño, 2002).

A inferioridade numérica das mulheres na C&T nos diversos níveis educativos e profissionais deve-se ao teto de vidro que mantém as mulheres afastadas dos postos de maior poder, prestígio e responsabilidade na C&T, e a compatibilização da vida profissional com a familiar, que dificulta a mobilidade e dedicação por parte delas. As oportunidades das mulheres variam de acordo com o tempo e com as barreiras estruturais e institucionais existentes. O acesso a instituições científicas esteve vedado para as mulheres até tempos recentes. As mulheres que queriam ou desejavam dedicar-se ao estudo iam para conventos na Idade Média (González García & Pérez Sedeño, 2002).

Atualmente, não há exclusão explícita das mulheres das universidades e dos centros de investigação e nem a convicção de que a mulher seja intelectualmente inferior ao homem, em termos gerais. Ainda assim, existem mecanismos implícitos que contribuem para manter e legitimar a segregação das mulheres de uma maneira mais sutil. Segundo González García e Pérez Sedeño (2002), há duas formas de discriminação: territorial e hierárquica. Na primeira, se determinam às mulheres certas áreas da atividade científica, tais como computar dados astronômicos, ou classificar e catalogar na história natural. Isso se traduz, entre outras coisas, que determinadas carreiras sejam mais “femininas” que outras e são tidas como de menor valor. Na segunda, cientistas capazes e brilhantes são mantidas em níveis inferiores da escala da comunidade ou deparam-se com o teto de vidro que não podem ultrapassar em sua profissão. Segundo González García & Pérez Sedeño (2002), as cientistas ficam excluídas das redes informais de comunicação, cruciais para o desenvolvimento das idéias. Estas discriminações são encobertas e realizadas de uma forma muito sutil, por isso é difícil estabelecer critérios ou normas gerais utilizados para este tipo de discriminação.

Os estereótipos sexuais que se encontram presentes em nossa vida, desde o dia em que nascemos, associam os homens com características tais como racionalidade, independência e objetividade. Já as mulheres são associadas à irracionalidade, passividade, dependência, ternura, emotividade e subjetividade. As características femininas são tidas como um obstáculo para a perseguição da carreira científica, já que as qualidades necessárias para fazer ciência são as masculinas. Às mulheres se associam mais as habilidades verbais e relações interpessoais (González García & Pérez Sedeño, 2002).

Para Tabak (2002), a exclusão das mulheres na ciência se deve a barreiras e obstáculos que dificultam o acesso delas no mundo científico. Em sua opinião, é preciso motivar a integração das mulheres na ciência. Segundo a autora, a própria instituição científico-tecnológica ocidental é profundamente sexista ao ser construída sobre valores de dominação e controle tipicamente masculinos. Falta incentivo por parte da sociedade, pois esta é do tipo patriarcal, da família. A mulher não é estimulada a se ver como profissional, há falta de conhecimento, por parte dela, durante os estudos do ensino médio, sobre o campo de atuação na ciência, por considerarem uma área masculina. Além disso, preconceito, casamento, filhos, gravidez, baixo salário, falta de chance para atingir posições mais altas e medo da pressão social são fatores que contribuem para o desestímulo da mulher na carreira científica (Tabak, 2002).

Estados Unidos e Canadá fornecem dados que revelam que, apesar do aumento de mulheres no mercado de trabalho, ainda são poucas as comprometidas com a ciência. Isto ocorre, pois as mulheres têm de fazer concessões no salário, ambiente de trabalho, enfrentam dificuldades

e limitações para ascenderem a posições de responsabilidade, se comparadas aos homens. A dificuldade de acesso aos estudos e a raridade de encontrá-las em postos de comando ou nos topos de decisão podem ser vistas nos Estados Unidos, Caribe e na América Latina (Etzkowitz et al., 2000; Tabak, 2002). Estudos realizados nos Estados Unidos mostram que as mulheres cientistas têm mais dificuldades para conseguir empregos, menos possibilidades de promoção e menor acesso a postos de supervisão (Zuckerman et al. citados por Tabak, 2002). As mulheres recebem salários mais baixos, em todos os níveis de experiência, todas as áreas, todo tipo de empregador e ainda ocupam níveis mais baixos dentro do mundo acadêmico (National Research Council citado por Tabak, 2002). Resultados semelhantes foram encontrados na França (Tusi citado por Tabak, 2002) e na Inglaterra (New Scientist citado por Tabak, 2002).

Existe um mito, no meio científico, de que os homens são mais produtivos do que as mulheres. Uma explicação para essa diferença repousaria nas responsabilidades domésticas da mulher (mãe e esposa). No entanto, Kyvik (citado por Tabak, 2002) ressalva que estudos feitos na Noruega, em 1979, sobre as responsabilidades domésticas e a produtividade científica, não dão fundamento para aquela afirmação. Mais ainda, constatou-se que as mulheres solteiras publicavam menos que homens com filhos e menos que mulheres casadas com filhos. Constatou-se que quanto mais elevado seu nível profissional, maior é a produtividade. Pessoas casadas e divorciadas são mais produtivas que pessoas solteiras e mulheres com filhos são mais produtivas que mulheres sem filhos. Parece ser um mito a maior produtividade de mulheres solteiras em relação às casadas. Mais ainda, quando a mulher sai da fase de cuidar de crianças pequenas, ela é tão produtiva quanto os homens que ocupam a mesma posição na hierarquia acadêmica (Kyvik citado por Tabak, 2002).

Na América Latina, a situação é diferente. Segundo Tabak (2002), foi constatado que um dos fatores que limitam a participação feminina na investigação científica e tecnológica na América Latina são as questões econômicas dos países, que obrigam as mulheres desta área a trabalhar, no mínimo, 15 horas diárias: 4 a 5 horas de atividade docente, 3 a 5 horas de investigação e 8 horas de trabalho doméstico. Por isso, uma mulher que queira dedicar-se à produção científica enfrentará várias dificuldades. Isto explica o baixo número de mulheres em posições de liderança, dentro da comunidade científica latino-americana.

No Brasil, também há um predomínio de homens na ocupação de cargos hierárquicos mais elevados das instituições de ensino superior e centros de pesquisa, enquanto que as mulheres encontram-se nas posições mais baixas, sendo poucas as que conseguem chegar ao topo. Segundo as pesquisas realizadas por Tabak (2002), no Brasil, a imensa maioria das estudantes continua a ser atraída pelas profissões tradicionais femininas. Há uma forte influência de estereótipos sexuais na educação.

Para a autora, seria necessária a implementação de políticas públicas em relação à C&T que sejam capazes de reduzir as diferenças entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Um passo seria a incorporação de mais mulheres em carreiras científicas, já que estas, apesar de representarem muitas vezes até mais da metade da população total de muitos países, constituem ainda uma insignificante proporção do pessoal qualificado no campo da C&T nos países do Terceiro Mundo. Por essa razão, estes países devem aumentar a sua massa crítica de cientistas dedicadas à pesquisa, para que consigam conter os graves problemas sociais e econômicos e expandir o conhecimento científico para se conseguir impulsionar o avanço tecnológico (Tabak, 2002).

### **3 Sobre os aspectos metodológicos**

A pesquisa realizada neste trabalho é um estudo de caso, com caráter exploratório. Segundo Triviños (1987), os estudos exploratórios auxiliam o pesquisador a encontrar elementos necessários que permitam, em contato com determinada população, obter dados sobre os quais

ainda não se tem informação. A pesquisa exploratória permite a visualização de um panorama inicial sobre determinada população.

De agosto a novembro de 2002 foram feitas pesquisas bibliográficas, leituras e fichamentos de textos selecionados para compor a revisão de literatura. Essa fase serviu de base para compreender e assimilar conceitos e o contexto do tema estudado.

A seguir, foram utilizados dados secundários (relatórios institucionais) para caracterizar a instituição pesquisada. Além disso, informações preliminares das mulheres pesquisadoras foram conseguidas por meio do Departamento de Recursos Humanos (DRH) do IAPAR. Esses dados foram levantados em dezembro de 2002, na sede do IAPAR, em Londrina, PR.

Em janeiro de 2003 foi elaborado um instrumento de coleta de dados com perguntas abertas, que acabou se transformando num questionário misto (perguntas fechadas e abertas). Segundo Richardson et al. (1989), as perguntas fechadas destinam-se a obter informações sociodemográficas e identificação de opiniões da população em estudo, enquanto que as perguntas abertas destinam-se a aprofundar essas opiniões. Feita a opção por esse tipo de questionário, este se dividiu em quatro partes: a primeira visou traçar um breve perfil das respondentes; a segunda parte do questionário teve o objetivo de analisar como se deu a escolha da carreira científica, por parte das respondentes; a terceira parte teve como objetivo analisar a trajetória profissional das respondentes; a quarta e última parte tratou dos aspectos de gênero no trabalho científico.

A partir de fevereiro de 2003, com o esboço do questionário já pronto, este foi aplicado a duas pesquisadoras da Universidade Estadual de Maringá (UEM), em forma de pré-teste, com o objetivo de verificar se estava atendendo às expectativas do projeto e se seu conteúdo estava claro. Feito isso, foram feitas algumas pequenas alterações e, finalmente, pôde-se proceder à coleta dos dados primários junto às pesquisadoras do Instituto Agrônomo do Paraná.

Grande parte da aplicação dos questionários realizou-se mediante contato direto com as respondentes. Antes disso, foi-lhes enviado um *e-mail*, contendo uma breve explicação sobre a pesquisa, interagindo-as do assunto e informando-lhes do dia em que seriam procuradas para a aplicação dos questionários. No dia combinado, as pesquisadoras do IAPAR foram procuradas individualmente e novamente foi explicado o objetivo da pesquisa e respondidas algumas “curiosidades” delas; como todas trabalham no “mundo da ciência”, muitas tinham perguntas e colocações a fazer sobre a metodologia, sobre a literatura pertinente ao assunto, sobre a importância do tema, etc. Respondidas essas questões, foi garantido a todas elas o anonimato e entregue o questionário para que a lessem e o entregassem, posteriormente, respondido. Para as pesquisadoras cujas funções eram fora da sede (uma vez que o IAPAR possui estações experimentais<sup>1</sup> em todo o estado do Paraná), o questionário foi enviado via correio.

Do universo de dezenove pesquisadoras, quatorze (73%) devolveram os questionários respondidos. A partir dessas respostas, os dados foram analisados da seguinte forma: primeiro, o material foi lido e organizado, para o registro das primeiras impressões sobre seu conteúdo; depois, houve um tratamento quantitativo, com a utilização de técnicas estatísticas simples; finalmente, foi realizada a análise qualitativa, buscando estabelecer articulações entre os dados e o referencial teórico, buscando responder às questões de pesquisa com base nos objetivos propostos.

## **4 O IAPAR**

O Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) é uma entidade de administração indireta, com personalidade de direito público, vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura e do

---

<sup>1</sup> Áreas agrícolas onde são desenvolvidas e testadas, para posterior divulgação, tecnologias agropecuárias, sob condições mais controladas que as conseguidas em propriedades comerciais.

Abastecimento do Paraná. Tem sua sede em Londrina, na Rodovia Celso Garcia Cid, km 375 e jurisdição sobre o estado o Paraná. Órgão de coordenação e execução da pesquisa agropecuária do estado, é responsável pela geração e adaptação de novas tecnologias, visando à melhoria no processo e produção agropecuária.

O IAPAR foi instituído pela Lei Estadual 6.292, de 29 de junho de 1972, tendo como finalidades básicas a pesquisa técnico-científica e a formação e treinamento de pessoal especializado para o desenvolvimento da agricultura. Teve seu primeiro estatuto aprovado pelo Decreto 2.555, de 25 de setembro de 1972.

Em março de 1975, foi inaugurada a sua sede estadual em Londrina e, consolidando o sistema estadual de pesquisa, o governo do estado, por meio do Decreto Estadual 573, transferiu ao IAPAR a responsabilidade de toda a pesquisa agrícola do Paraná, incluindo-se aí as áreas de produção vegetal, animal e de recursos naturais renováveis.

Em 28 de janeiro de 1978, por meio do Decreto 6.095, o IAPAR teve aprovado o seu segundo estatuto, o qual objetivou adequar a estrutura da instituição à nova realidade em que se achava inserida, permitindo-lhe, por outro lado, uma organização interna mais apropriada em face do seu próprio desenvolvimento na época. Em 16 de julho de 1991, o IAPAR foi transformado em Autarquia Estadual pela Lei 9.663, tendo seu regulamento aprovado em 01 de novembro de 1994, por meio do decreto 4.209. A importância da instituição para o desenvolvimento da agricultura paranaense é muito grande, uma vez que, ao longo de sua história, o IAPAR executou projetos de impacto para a agricultura paranaense. Alguns exemplos são as pesquisas para a erradicação do bicudo do algodoeiro, a revitalização do feijão no Paraná, o desenvolvimento do café adensado ou mesmo a produção de mais de 108 variedades melhoradas de trigo, arroz, milho, mandioca, etc., o que tem permitido a expansão do volume de produção, o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade dos principais produtos agrícolas do Paraná.

O orçamento anual do instituto nos últimos anos tem girado em torno de 16 milhões de dólares. Apesar do gradativo afastamento do estado de sua manutenção, ainda tem como principal fonte de financiamento o tesouro estadual e, com uma expressão bem menor, a geração de recursos próprios, pela venda de produtos e serviços tecnológicos (IAPAR, 2001).

O IAPAR conta com um conjunto de bases físicas composto por uma sede, em Londrina, norte do Paraná, dois pólos regionais de pesquisa, um em Ponta Grossa (direcionado para a região dos Campos Gerais) e outro em Curitiba (voltado para a região sul do estado), e 18 estações experimentais distribuídas nas diversas regiões do estado.

Em termos de recursos humanos, o IAPAR conta com 175 técnicos de nível superior, sendo 130 pesquisadores (64 com mestrado, 59 com doutorado e o restante com graduação e especialização nas diversas áreas das ciências agrárias), 22 atuando nas áreas de apoio técnico – biometria, documentação, difusão de tecnologia e administração de estações experimentais (9 com mestrado e 1 com doutorado) – e 23 atuando em planejamento, recursos humanos e administração geral e de pesquisa (5 com mestrado e 1 com doutorado). Conta ainda com 776 funcionários de outros níveis, compondo um total de 951 funcionários (dados de dezembro de 2002). No âmbito da instituição (IAPAR, 2001), é importante reconhecer os problemas derivados da falta de uma política do governo do estado de reposição dos recursos humanos, além da implantação apenas parcial do novo Plano de Carreiras, Cargos e Vencimentos (PCCV), aprovado em fins de 1997.

## **5 Perfil das mulheres pesquisadoras do IAPAR**

Com os dados fornecidos pelo DRH/IAPAR, nota-se que as mulheres pesquisadoras representam somente 15% do total de pesquisadores, como pode ser visualizado na Figura 1 a seguir:

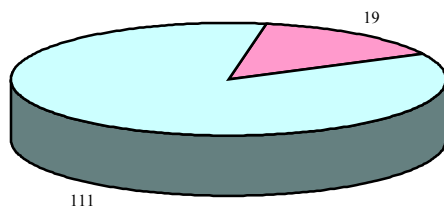


FIGURA 1 Número de pesquisadores do IAPAR (por sexo)  
Fonte: DRH/IAPAR

A Figura 2 mostra um comparativo entre o número de pesquisadores mulheres e homens, desde 1995.

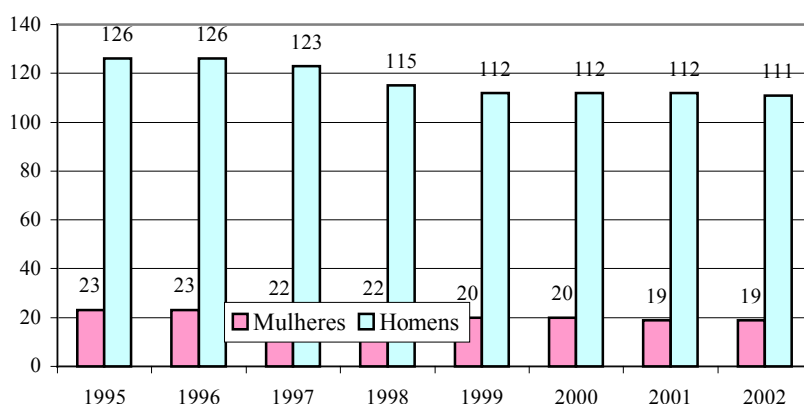


FIGURA 2 Quantidade de pesquisadores do IAPAR por sexo (1995-2002)  
Fonte: DRH/IAPAR

De 1995 a 2002, o número de pesquisadores, homens e mulheres do IAPAR, vem decaindo gradativamente, uma vez que não há uma política de reposição dos recursos humanos por parte do governo do estado. Assim, pesquisadores vão se demitindo ou aposentando, sem que haja ninguém para substituí-los. Mesmo assim, em termos percentuais, o número de mulheres sempre foi bem inferior ao dos homens, girando em torno de 15%.

A Figura 3 mostra o estado civil das mulheres pesquisadoras do IAPAR.

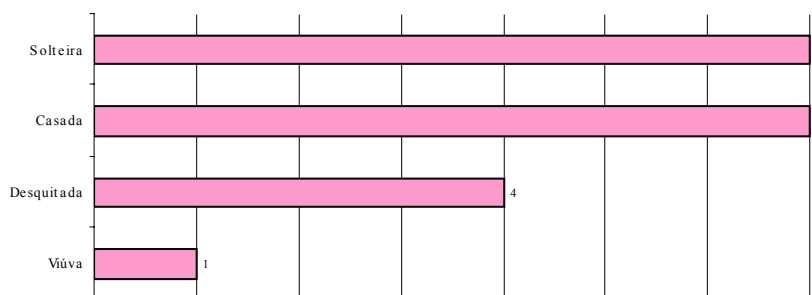


FIGURA 3 Estado civil das mulheres pesquisadoras do IAPAR  
Fonte: DRH/IAPAR



Como se pode observar na Figura 3, há um empate entre o número de pesquisadoras solteiras e casadas (sete), quatro desquitadas e uma viúva.

Em termos de titulação, a Figura 4 mostra os seguintes dados:

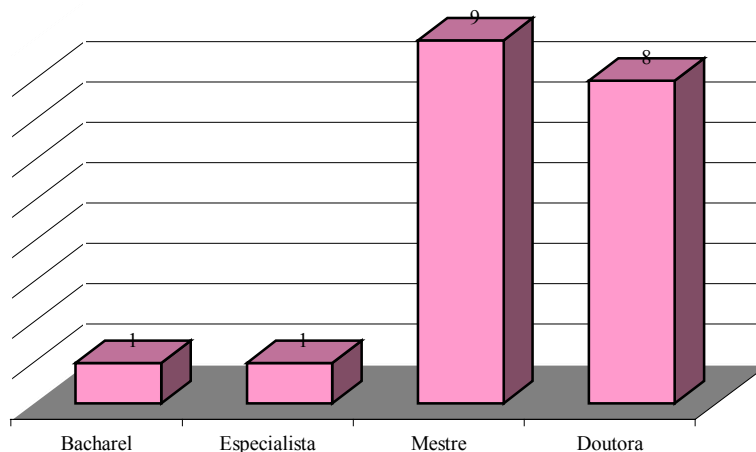


FIGURA 4 Titulação das pesquisadoras do IAPAR

Fonte: DRH/IAPAR

A maioria das mulheres pesquisadoras do IAPAR tem título de mestre (nove). Das restantes, oito são doutoras, uma tem especialização e uma é graduada (bacharelado).

A Figura 5 a seguir mostra em quais áreas do IAPAR a atuação das mulheres pesquisadoras prevalece:

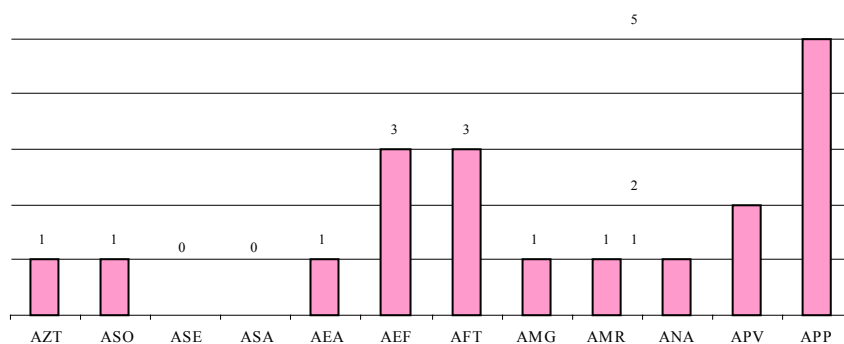


FIGURA 5 Áreas de atuação das pesquisadoras do IAPAR

Fonte: DRH/IAPAR

A Área de Proteção de Plantas (APP) é a área de pesquisa que concentra o maior número de mulheres (cinco no total), seguida pelas de Ecofisiologia (AEF) e Fitotecnia (AFT), com três pesquisadoras cada. A área de Propagação Vegetal (APV) tem duas pesquisadoras; as de Engenharia Agrícola (AEA), Melhoramento Genético (AMG), Melhoramento e Reprodução Animal (AMR), Nutrição Animal (ANA), Solos (ASO) e Zootecnia (AZT) têm, cada uma, uma pesquisadora atuando. Nas áreas de Sócio-Economia (ASE) e Sanidade Animal (ASA) não há nenhuma mulher atuando.

## **6 A trajetória das mulheres pesquisadoras do IAPAR**

Neste item serão apresentados os resultados dos dados coletados a partir dos questionários respondidos. Dez das pesquisadoras são formadas em agronomia, uma em biologia, uma em engenharia florestal, uma em matemática e uma em farmácia e bioquímica. Das dez pesquisadoras formadas em agronomia, todas responderam que, na época em que entraram no curso, ele era tipicamente masculino. As pesquisadoras formadas em biologia, engenharia florestal e matemática responderam que havia o mesmo número de homens e mulheres fazendo o curso, enquanto que a pesquisadora formada em farmácia e bioquímica respondeu que esse curso era tipicamente feminino.

Apesar de o curso de agronomia ser considerado “para homens”, quando perguntadas quais foram as reações dos familiares quando fizeram a opção pelo curso de graduação, sete das nove agrônomas responderam que a reação foi de estímulo, apesar de uma delas destacar: “*estímulo e espanto*”. As reações dos familiares das outras três agrônomas foram de indiferença, desestímulo e uma pesquisadora optou por marcar em “outra reação”. Apenas uma respondeu que os familiares a desestimularam a fazer agronomia, justificando “*por se tratar de profissão tipicamente masculina*”.

Das quatorze pesquisadoras, sete (50% do total) decidiram pela carreira científica durante a universidade. Três tomaram essa decisão após a graduação, duas durante o ensino médio e uma durante o ensino fundamental. Uma delas não especificou exatamente em que fase tomou essa decisão.

Quanto ao período em que as pesquisadoras receberam maior incentivo por parte de seus familiares para seguir na carreira científica, oito delas responderam que foi quando se encontravam na universidade; duas delas responderam que foi durante a pós-graduação. Apenas duas das respondentes receberam incentivos para a carreira científica no período do ensino médio e fundamental e outras duas responderam que em nenhum período houve estímulo para seguir a carreira científica. Dentre os maiores estimuladores, destacam-se os pais e os professores da universidade.

Os questionários mostram que não houve, na vida das pesquisadoras, pessoas ligadas à família que as desestimulassem a seguir a carreira científica. Foi uma surpresa, porém, encontrar duas respostas que indicam que foram desestimuladas pelos próprios chefes. Uma delas comenta que ser do sexo feminino, 30 anos atrás, atrapalhava na opção pela carreira científica.

Entre os itens que desestimulam as mulheres a seguir na carreira científica, onze delas destacaram que as dificuldades para se conseguir emprego no campo da ciência, a falta de tempo para fazer pós-graduação, os preconceitos ou a falta de informação sobre o trabalho científico e os baixos salários na área de pesquisa são os principais fatores.

Das quatorze pesquisadoras, oito delas já haviam trabalhado como pesquisadoras em outra instituição pública e duas já haviam trabalhado em uma instituição privada antes da entrada no IAPAR. Esse dado reforça os resultados encontrados por Brush et al. (1995), em pesquisa sobre mulheres na pesquisa agropecuária, em que os autores verificaram que as mulheres pesquisadoras nesse setor acabam galgando suas carreiras mais na área pública do que na área privada. De acordo com os autores, no setor privado, as mulheres são mais afetadas pelos estereótipos de gênero presentes neste tipo de organização, e os homens são empregados em trabalhos que exigem horas extras, viagens, etc. Esses fatores afetam as mulheres na hora de escolher um emprego em uma organização (Brush et al., 1995).

As pesquisadoras entrevistadas disseram ter optado por trabalhar numa instituição pública devido à proximidade geográfica com a família, maiores possibilidades de capacitação e devido às condições de trabalho que o instituto oferecia na época em que entraram. Esse dado também vem ao encontro dos resultados alcançados por Brush et al. (1995) que concluíram que as decisões sobre a escolha do tipo de organização científica para trabalhar, muitas vezes, são feitas pelas mulheres com base na relação família-trabalho, o que é facilitado no setor público, por garantir

relações mais igualitárias de trabalho, além de oferecer uma maior estabilidade para o planejamento da carreira.

Um número expressivo de respondentes (nove) não trocariam o IAPAR por uma empresa privada. As que disseram que trocariam (cinco), o fariam por salários mais altos e melhores condições de trabalho (laboratórios, infra-estrutura). Uma pesquisadora explica a sua opção de trabalhar em uma organização pública de pesquisa:

*[...] pela possibilidade de trabalhar com o que acredito, sem pressão de mercado, etc., que existe em empresas particulares.*

## 7 Questões de gênero e trabalho científico

Com relação à discriminação no trabalho devido ao gênero, nove respondentes informaram já terem sofrido discriminação pelo simples fato de serem mulheres. Uma delas salientou que isto ocorreu há 10 anos. A maioria delas afirmou que isso ocorreu poucas vezes; apenas uma das entrevistadas informou sofrer frequentemente discriminação pelo fato de ser mulher. Das cinco entrevistadas que disseram não ter sofrido discriminação, uma delas revelou que talvez isso possa ter ocorrido sem que ela percebesse: *"[...] se houve, foi tão sutil que não percebi"*.

Segundo Cramer et al. (2001), a busca por igualdade em relação ao trabalho pelas mulheres fez com que estas começassem a escolher profissões ditas masculinas, como na docência e pesquisa da área agropecuária. Todavia, estão encontrando barreiras devido à sua condição física ou, muitas vezes, pelo seu modo de pensar e realizar as mesmas atividades de formas distintas dos homens. Isto explicaria o fato de a grande maioria das respondentes já terem se sentido discriminadas por questões de gênero.

Na percepção de todas as entrevistadas não existem áreas dentro da pesquisa agropecuária que são mais apropriadas para pesquisadores homens ou mulheres. Os seguintes depoimentos mostram isso:

*Não existem áreas que sejam mais apropriadas para um sexo ou outro. As pessoas podem se adaptar às situações.*

*Sou contra a rotulação de "trabalho para homem" ou vice-versa. Depende mais do talento e habilidade individual.*

Estas pesquisadoras questionam estereótipos de gênero que existem nas diversas áreas e exigem que as mulheres passem a ser julgadas com base em seus méritos.

Perguntadas se o fato de ser mulher era uma vantagem ou desvantagem no momento da ascensão na carreira, uma delas respondeu que ser mulher era uma vantagem, pois, em sua visão, *"a mulher é mais intuitiva e agregadora"*. Cinco pesquisadoras, ao contrário, responderam que, se houver um homem e uma mulher com a mesma competência, o homem será escolhido, pois as mulheres sofrem mais exigências e que *"no IAPAR são raras as oportunidades de chefia para mulheres, e não existe o mesmo respeito que haveria para um chefe homem, quando isso acontece"*. Onze das respondentes disseram já ter ocupado cargos de chefia no IAPAR; apenas três não chegaram a ocupar nenhuma vez. Há que se ressaltar que os cargos de chefia ocupados foram, em sua maioria, de coordenação de área e não do alto escalão da organização.

Segundo Steil (1997), há certas crenças que difundem a idéia de que as mulheres tendem a ser menos comprometidas com a organização em que trabalham, se comparadas aos homens e isso limita suas possibilidades de ascensão. No entanto, pesquisas mostram que a diferença entre homens e mulheres é mínima quanto ao comprometimento profissional e que isso se deve principalmente aos atributos dos cargos ocupados e não às características de gênero (Marsden et

al. citados por Steil, 1997). A este respeito, Powell e Butterfield (citados por Steil, 1997) dizem que o teto de vidro poderia ser suprimido se as decisões de promoções fossem abertas e possuísem um procedimento sistemático e padronizado, evitando-se, dessa maneira, critérios vagos, para que não ocorressem tendenciosidades pró-gênero masculino. O depoimento a seguir mostra uma percepção de que não é o que ocorre no IAPAR:

*Ainda existe muito machismo e no IAPAR não é diferente, pois, em 30 anos de fundação do IAPAR, nunca se teve uma diretora-presidente na instituição. Somente agora uma mulher está na diretoria científica e, mesmo assim, adjunta!*

Oito das respondentes não acreditam que haja discriminação de gênero no momento da ascensão na carreira. Elas alegam que o que impera é a capacidade profissional de cada um e que os cargos de chefia são inerentes ao comportamento do indivíduo, independente de questões de gênero. Uma delas, apesar de acreditar na prevalência da competência, pondera que “o que ocorre é que a sociedade ainda é machista”.

Em relação à ascensão de mulheres pesquisadoras em cargos de liderança no meio científico em geral, as respostas foram parecidas com as do item anterior: uma acredita na vantagem de ser mulher, cinco sentem que o fato de ser mulher é uma desvantagem no meio científico e oito não acreditam que gênero seja um fator decisivo para a ascensão das mulheres na ciência, pois, em sua opinião, “as pessoas são consideradas pela sua capacidade profissional”.

As cinco que responderam que sentem que o fato de ser mulher é uma desvantagem no meio científico, justificam suas colocações:

*Na minha área vejo poucas mulheres alcançarem renome e projeção, mesmo sendo produtivas e capazes. Ainda existe muito machismo no meio científico...*

Para elas, as mulheres são mais cobradas e sofrem dificuldades em competir com os homens. Se houver um homem e uma mulher com a mesma competência, na certa o homem ganhará mais destaque. Uma das pesquisadoras complementa:

*Os cargos ou chefias sempre foram sonhos de homens, e a mulher tem mais dificuldade de competir!*

Perguntadas se, para terem sua competência reconhecida pelos seus pares, as pesquisadoras precisavam se mostrar muito mais produtivas que os homens, sete responderam que sim. A explicação dada foi a presença do machismo, o fato da mulher ter que trabalhar mais e muitas vezes ainda não ser reconhecida. Para uma delas, há existência de uma maior tolerância com as falhas masculinas. Os depoimentos a seguir reforçam essa idéia:

*Existe uma tolerância maior com as falhas dos homens e uma exigência maior em relação às mulheres.*

*Numa sociedade machista, para você ser ótima tem que ser, na verdade, “excelente”.*

*Homem profissionalmente incompetente: aceitável; mulher profissionalmente incompetente: inaceitável.*

*Ainda se cobra que a mulher deve produzir mais para se ter alguma chance de reconhecimento.*

Segundo autores como Cramer et al. (2001) e Madruga et al. (2001), essa cobrança maior em relação às mulheres ocorre, pois o sistema vigente ainda é o do patriarcado. Por isso as mulheres sofrem preconceitos e são questionadas, todo o tempo, quanto à sua competência no local de trabalho.

Outras cinco pesquisadoras disseram que a mulher não precisa se esforçar mais que os homens para ser reconhecida. A justificativa a seguir é dada por uma dessas pesquisadoras:

*A competência não é medida só pela produtividade, mas também por outras características, como capacidade de tomada de decisão rápida, a forma de tratar colegas e subalternos, etc.*

Uma entrevistada não respondeu a essa questão e apenas uma respondente sugeriu que, para ter sua competência reconhecida, a mulher pode até ter uma produtividade inferior aos homens. E justifica: *“a competência não é medida só pela produtividade, mas também por outras características, como capacidade de tomada de decisão rápida, a forma de tratar colegas e subalternos, etc.”*

Em relação ao número de publicações, comparando mulheres sem filhos e mulheres com filhos, doze delas acreditam que a maternidade não define a produtividade das cientistas. Apenas duas das entrevistadas responderam que as mulheres sem filhos publicam mais que as com filhos.

Outro dado que reforça a crença das pesquisadoras do IAPAR de que maternidade e produtividade científica não competem pela “lealdade” das mulheres, é o de que doze respondentes disseram não acreditar que as mulheres realizem sua pós-graduação *stricto sensu* mais tarde (com mais idade) que os homens, tendo que esperar que os filhos. O fato da maioria delas ter esperado por um intervalo de tempo grande (de seis a doze anos) entre o mestrado e o doutorado, não é explicado pela necessidade de cuidar de filhos pequenos e sim pela não liberação para o doutorado pelas respectivas chefias, por falta de estímulo por parte do IAPAR e pela quantidade de trabalho a ser realizado, entre outras razões.

Assim, as mulheres pesquisadoras do IAPAR não acreditam no mito de maior produtividade de mulheres solteiras em relação às casadas e que os filhos competem pela lealdade das pesquisadoras. Essa percepção também foi encontrada por Kyvik (citado por Tabak, 2002). Na Finlândia, onde algumas pesquisas foram realizadas, a proporção de mulheres cientistas casadas é de 78% contra 89% dos homens, sugerindo que não existe incompatibilidade entre a carreira científica e a família. Uma explicação seria a de que o casamento traz estabilidade e a rotinização. A mulher casada contaria com o apoio do marido, o que facilitaria sua dedicação ao trabalho (Cole citado por Tabak, 2002). Logicamente, essas conclusões precisam ser relativizadas, uma vez que se trata de uma pesquisa realizada num país com condições muito diferentes das do Brasil.

Em relação aos convites para proferir palestras ou dar consultorias externas, sete das entrevistadas acreditam que os homens recebem mais convites pelo fato de serem, a maioria, na área agrícola, por serem mais aceitos pelo público e por terem uma maior disponibilidade para viagens. Uma das entrevistadas explica:

*Pela própria disponibilidade dos homens e necessidade maior deles de serem reconhecidos, serem populares, exibicionistas. Este processo é retroalimentado; quanto mais você aparece, mais você é chamado.*

Essa disponibilidade, que os homens têm e as mulheres muitas vezes não têm, vem do fato delas terem que se envolver mais no cuidado com os filhos e a família. Assim, os homens são mais disponíveis e móveis e isso pode aumentar suas oportunidades na carreira. Já as mulheres carregam as representações de “rainhas do lar” (Brush et al., 1995; Cramer et al., 2001). Em relação ao fato de achar que os homens recebem mais convites para palestras e consultorias, outra pesquisadora completa:

*De maneira geral, além dos aspectos discriminatórios em relação às mulheres, os homens são mais “agressivos” profissionalmente, buscando situações de destaque, mesmo sem ter novas informações para oferecer ao público, ou seja, os homens muitas vezes dão palestras sobre generalidades e assuntos que eles não dominam bem, enquanto as mulheres esperam estar bem preparadas e com novas informações geradas antes de assumir os mesmos compromissos.*

Outras sete pesquisadoras, ao contrário, responderam que as mulheres recebem tantos convites quanto os homens. Estas alegaram que tanto homens como mulheres recebem o mesmo número de convites e o que importa é a competência e o domínio que se tem sobre o assunto. Uma delas explica:

*Se o profissional ou a profissional está participando ativamente em reuniões, encontros, seminários, visitas a agricultores, sua capacidade está sendo divulgada. Ambos receberão o mesmo número de convites.*

## **8 Conclusões**

Com base em um estudo de caso exploratório, esta pesquisa teve o objetivo de levantar e analisar o perfil de mulheres cientistas que trabalham num ambiente tipicamente masculino, o da pesquisa agropecuária. Escolhido o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) como a organização a ser estudada, percepções das pesquisadoras desse instituto foram captadas com base na aplicação de um questionário.

Retomando os objetivos especificados no início do artigo, verificou-se que as mulheres cientistas do IAPAR - dezanove - representam cerca de 15% do total de pesquisadores do instituto. Destas, sete (37%) são casadas, sete (37%) são solteiras, quatro (21%) são desquitadas e uma (5%) é viúva. Dezesete (90%) têm título de mestre ou doutora.

As áreas de pesquisa dentro do IAPAR que mais contam com a atuação de mulheres são a Área de Proteção de Plantas, com cinco pesquisadoras, seguida pelas áreas de Ecofisiologia e Fitotecnia, com três pesquisadoras cada uma. Algumas áreas não possuem mulheres, como a Sócio-Economia e a de Sanidade Animal.

Das quatorze pesquisadoras que responderam ao questionário, apenas duas tiveram experiências anteriores na pesquisa agropecuária em empresas privadas. Os motivos que as levaram a optar por uma organização pública como o IAPAR vão desde possibilidade de compatibilizar família e trabalho até chances maiores de fazer pós-graduação ou ascender na carreira científica. Onze dessas pesquisadoras responderam já terem ocupado cargos de chefia dentro do IAPAR.

Quanto à percepção que elas têm sobre questões de gênero e trabalho científico, todas as entrevistadas afirmaram que não existem áreas dentro da pesquisa agropecuária que sejam mais apropriadas para pesquisadores do sexo feminino ou masculino. Apesar disso, grande parte (nove das quatorze) respondeu já ter sofrido discriminação no trabalho pelo fato de ser mulher e metade delas acredita que as mulheres são mais cobradas em termos de produtividade. Na percepção de grande parte das pesquisadoras do IAPAR, a maternidade não compete com o trabalho científico, pois doze delas não acreditam que mulheres solteiras e sem filhos sejam mais produtivas em termos de publicações que as mulheres casadas e ou com filhos; em termos de consultorias externas, porém, metade das respondentes (sete) acredita que os homens recebem mais convites que as mulheres.

Ficou demonstrado que os caminhos encontram-se aparentemente abertos para ambos os sexos no IAPAR. De forma geral, entretanto, nota-se que o consenso não existe. As respostas são de várias espécies. Algumas das pesquisadoras ainda sentem diferenciações que são feitas em

relação ao gênero; outras, não percebem essas diferenciações e lutam pelo reconhecimento da competência técnica. As respostas não mostram uma definição intersubjetiva do fenômeno, ou seja, uma realidade socialmente construída.

Assim, os resultados da pesquisa possibilitam reflexões que podem vir a contribuir para a discussão sobre o tema, já que grande parte das pesquisadoras não acredita que a questão de gênero seja relevante no meio científico; porém, elas sentem o preconceito de seus pares no exercício de suas atividades cotidianas, além de perceberem que os cargos-chave, no mundo da ciência, são ocupados pelos homens. Os dados coletados mostram ainda que a transformação desse cenário para um outro - mais democrático e que contemple homens e mulheres de forma mais igualitária - vem ocorrendo, mas de forma lenta e gradual.

Percebe-se que as mulheres ainda estão abrindo espaços para si. Apesar de hoje se encontrarem mais visíveis, continuam tentando marcar sua presença como profissionais capazes e competentes. Assim, Ceres continua sendo um mito, no sentido de representar uma narrativa fabulosa e heróica, da presença da mulher na pesquisa agrícola.

## 9 Referências bibliográficas

ABBOTT, A. Italian women meet glass ceiling in the lab. **Nature**, v. 408, Dec. 2000.

BRUSH, E. G.; MERRILL-SANDS, D.; GAPASIN, D. P.; MABESA, V. L. Women scientists and managers in agricultural research in the Philippines. The Hague, the Netherlands, ISNAR (International Service for National Agricultural Research), *Research Report n. 7*, April 1995.

CRAMER, L.; BRITO, M. J. de; CAPPELLE, Mônica C. A. As representações sociais das relações de gênero na educação superior: a inserção do feminino no universo masculino. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 25., 2001, Campinas. Anais... Campinas: ANPAD, 2001. 1 CD-ROM.

ETZKOWITZ, H.; KEMELGOR, C.; UZZI, B. **Athena Unbound: the advancement of women in science and technology**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000.

GONZÁLEZ GARCÍA, M. I.; PÉREZ SEDEÑO, E. Ciencia, tecnologia y género. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Innovación**, n. 2, Enero-Abril 2002.

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ - IAPAR. **Informações Institucionais**. Londrina: IAPAR, 2001.

MACIEL, B. La mujer en la ciencia: un protagonismo olvidado. *InfocienciaNet – Máster en Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Universidad de Salamanca. Disponível em <<http://216.185.133.103/infociencia/fijo/info-ficha.cfm?id=20>>. Acesso em 18 jan. 2002.

MADRUGA, L. R. da R. G.; GOMES, C. M. G.; FLEIG, J. C.; COSTA, V. F. A valorização da mulher no contexto do trabalho: contradições e evidências identificadas na realidade atual. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 25., 2001, Campinas. Anais... Campinas: ANPAD, 2001. 1 CD-ROM.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989.

SOUSA, I. S. F. de. **A sociedade, o cientista e o problema de pesquisa: o caso do setor público agrícola brasileiro**. Brasília: Hucitec/EMBRAPA-SPI, 1993.

STEIL, A. V. **Organizações, gênero e posição hierárquica: compreendendo o fenômeno do teto de vidro.** Revista de Administração, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 62-69, jul./set. 1997.

TABAK, F. O laboratório de Pandora: **estudos sobre ciência no feminino.** Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. Introdução à pesquisa em ciências sociais: **a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

ARTIGO

Recebido em: 18/11/03

Aprovado em: 11/05/04