
Comprometimento no trabalho e produção científica entre pesquisadores brasileiros

*Maria Aparecida Pereira da Silva Oliveira
Suzana Maria Valle Lima
Jairo Eduardo Borges-Andrade*

Na Psicologia atual, o campo de estudos referentes a comportamento organizacional tem registrado inúmeras pesquisas sobre fenômenos observados na dinâmica das relações que ocorrem nas organizações, como satisfação no trabalho, comprometimento, valores, poder, cultura, cidadania organizacional, motivação, significado do trabalho, entre outros (Oliveira, 1998).

A partir dos anos 80, assume relevância no campo a pesquisa sobre comprometimento do indivíduo com o seu trabalho, tema que sempre esteve presente (por meio de múltiplos conceitos e termos) nas agendas de pesquisadores e de profissionais ligados à gestão de organizações. O conceito de comprometimento insere-se na longa tradição dos estudos que buscam identificar e compreender fatores pessoais que determinam o comportamento humano no trabalho, integrando uma subárea denominada de **atitudes ante o trabalho** (Bastos, 1994).

Os desafios postos pelas novas estratégias de organização do trabalho demandam da produção científica resultados que aprimorem as tecnologias gerenciais para lidar com o elemento humano e apontam para a necessidade de continuação dos estudos com amostras distintas e mais abrangentes de trabalhadores. As revisões da literatura sobre comprometimento indicam, claramente, a falta de ênfase na questão das relações entre os diversos comprometimentos que o trabalhador pode experimentar e como eles articulam-se na determinação do seu comportamento no trabalho. Seria, portanto, uma estratégia para minimizar os problemas nesse domínio de pesquisa, trabalhar-se com múltiplos objetos de apego ou comprometimento, simultaneamente (Bastos, 1994).

No contexto brasileiro, a totalidade dos estudos sobre comprometimento organizacional e com a carreira investigou seus principais antecedentes, não se conhecendo trabalhos publicados associando esses dois tipos de comprometimento, simultaneamente, com qualquer indicador de produtividade no trabalho. A relevância desta pesquisa está no fato de, pela primeira vez, considerar-se esses dois constructos como antecedentes de indicadores de produtividade no trabalho.

A literatura também aponta para a importância do estudo e da compreensão do fenômeno comprometimento nas universidades públicas,

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por permitir a identificação da amostra e por apoiar a realização da pesquisa.

Recebido em agosto/98

Maria Aparecida Pereira da Silva Oliveira, Mestre em Psicologia Social e do Trabalho pela Universidade de Brasília (UnB), é Analista em C&T no Programa Básico de Psicologia do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).
Fax: (61) 274-6995
E-mail: mcida@cnpq.br

Suzana Maria Valle Lima, PhD em Sociologia pela *University of Winsconsin*, é Pesquisadora da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).
Fax: (61) 347-1041
E-mail: svlima@sede.embrapa.br

Jairo Eduardo Borges-Andrade, PhD em Sistemas Instrucionais pela *Florida State University*, é Professor Titular do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília (UnB).
Fax: (61) 273-8259
E-mail: jeborges@linkexpress.com.br

tão intensamente questionadas em seu desempenho. Atacadas quanto ao seu papel social, poderiam vir a gerar medidas que, ampliando o comprometimento de seu corpo de servidores (entre eles os pesquisadores/docentes), resgatassem a imagem de instituição indispensável à comunidade e ao desenvolvimento autônomo do país (Brandão & Bastos, 1993).

As instituições públicas de pesquisa precisam contar com empregados comprometidos que, além de permanecerem na instituição, poderiam defendê-la com mais disposição contra ameaças externas e internas e colaborar fortemente para o alcance de seus objetivos e a manutenção de seus valores, incluindo-se nestes a defesa da crença na importância da ciência e da tecnologia. Estudar o assunto em questão nas instituições públicas é relevante, pois as mesmas são financiadas com recursos públicos e suas atividades visam a benefícios para o bem comum (Borges-Andrade, Guimarães & Afanasieff, 1990).

Assim, é de interesse identificar quais são as condições que favorecem o comprometimento dos empregados de tais instituições e implementá-las para que os investimentos feitos nas mesmas retornem para a sociedade.

Embora haja extensa literatura sobre o tema, os fatores institucionais e pessoais que promovem maior produtividade científica continuam pouco estudados e conhecidos. Nesse sentido, procurou-se investigar no presente trabalho, pioneiro no campo do desempenho do pesquisador, a relação entre os níveis de comprometimento organizacional e com a carreira e a produção científica de uma amostra de pesquisadores beneficiários do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

SOBRE COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL

O nível de comprometimento dos indivíduos com a organização tem sido objeto de estudo de vários pesquisadores nas últimas décadas, visando auxiliar as organizações a encontrarem estratégias de gerenciamento de seus recursos humanos e assegurar sua sobrevivência no mercado cada vez mais competitivo e em constantes mudanças tecnológicas e econômicas.

A busca de produtividade e qualidade faz emergir novas perspectivas para lidar-se com o patrimônio humano nas organizações e indica que as inovações tecnológicas se frustram ou perdem a sua força caso a organização não disponha de patrimônio humano efetivamente comprometido com o trabalho e que nele encontre condições de auto-realização e crescimento (Bastos, 1992).

A maioria dos estudiosos concebe o comprometimento organizacional como alguma forma de laço psicológico entre pessoas e organizações. Mesmo em se tratando de tomar a organização como fonte de vínculo, pouca con-

cordância existe quanto ao significado do termo (Borges-Andrade, 1994a). Apesar de existirem várias definições, há um componente comum: a visão do comprometimento do empregado no sentido de um apego a uma organização de trabalho.

Predomina na literatura o tratamento do constructo comprometimento como disposição. Assim, o comprometimento é tomado como estado, caracterizado por sentimentos ou reações afetivas positivas, como lealdade em relação a algo ao qual se associam intenções comportamentais específicas. No âmbito dos estudos sobre a relação indivíduo-organização, é tratado predominantemente como atitude integrada pelas dimensões afetiva, cognitiva e comportamental e medido pelos clássicos instrumentos escalares já desenvolvidos nesse domínio do conhecimento (Bastos, Brandão & Pinho, 1997).

O enfoque afetivo ou atitudinal é a mais popular forma de definição de comprometimento organizacional. Refere-se à natureza afetiva ou atitudinal do processo de identificação do indivíduo com os objetivos e valores da organização à qual está vinculado. O comprometimento organizacional afetivo aumenta com a idade, o nível e o escopo do trabalho, e está associado com maior contribuição do indivíduo à organização.

Elevados níveis de comprometimento do indivíduo com a organização constituem alto benefício tanto para o primeiro quanto para a segunda, sendo esse um pressuposto que norteia a maior parte das pesquisas (White, 1956 *apud* Bastos, 1993). Essa idéia é complementada pela afirmação de que quer sejam positivas quer negativas as consequências de altos níveis de comprometimento organizacional, as evidências do impacto que a intensidade desse vínculo gera nos próprios indivíduos, nas organizações e, por extensão, na sociedade como um todo explicam o crescente interesse científico nessa linha de estudos (Mowday, Porter & Steers, 1982).

Mowday, Porter & Steers (1982) optaram pela investigação do comprometimento organizacional como um conceito afetivo/atitudinal, alertando, entretanto, para a importância de que o mesmo seja considerado com base não só nas crenças e opiniões dos indivíduos, mas também nas suas ações. Empregados comprometidos com a organização tendem a engajar-se em comportamentos extrapapel, como criatividade ou inovação, o que freqüentemente mantém a organização competitiva. Em perspectiva mais ampla, acredita-se que a sociedade tende a beneficiar-se com os empregados organizacionalmente comprometidos em termos de baixas taxas de mudança de emprego e, talvez, alta produtividade e qualidade do trabalho.

No presente estudo adota-se a definição de Mowday, Porter & Steers (1982), em uma abordagem afetiva/atitudinal, como sendo "a força relativa da identificação e do envolvimento de um indivíduo com uma organização

particular". Assim, o comprometimento com a organização pode ser caracterizado por três fatores:

- forte crença e aceitação dos objetivos e valores da organização;
- disposição para manifestar esforço considerável pela organização;
- forte desejo de permanecer como membro da organização.

Tal definição de comprometimento organizacional é algo além de uma mera lealdade passiva. Representa uma relação ativa com a organização, indicando que os indivíduos estão dispostos a dar o melhor deles próprios no sentido de contribuir para o bem-estar da organização. Além disso, o comprometimento é algo que pode começar antes de o empregado entrar na organização e se estende do início até o fim da carreira do indivíduo na organização (Mowday, Porter & Steers, 1982).

SOBRE COMPROMETIMENTO COM A CARREIRA

Conforme indica Araújo e Oliveira (1985), na linguagem corrente o termo carreira é empregado em dois sentidos alternativos e mutuamente exclusivos. Um deles refere-se à ascensão do indivíduo em seu campo profissional. Dentro dessa perspectiva dinâmica fala-se, por exemplo, da carreira do empresário que começou como contínuo e se tornou o capitão da indústria. O outro sentido da palavra enfatiza a estabilidade ocupacional. Menciona-se, por exemplo, o diplomata ou o militar de carreira ou a carreira acadêmica. Apesar das suas diferenças, as duas concepções conservam elementos da raiz grega, língua em que carreira significa **fazer correr**. Salientam a idéia de algo que se organiza no tempo e que apresenta configurações diferentes através de etapas sucessivas.

Carreira associa-se a uma perspectiva de ajustamento do indivíduo à ocupação escolhida ou à imagem que dela possui. Esse processo de ajustamento implica critérios, dos quais nascem as noções de hierarquia, de escada ou de sequência de papéis com maiores responsabilidades dentro de uma ocupação. O comprometimento com o trabalho e com a profissão envolve dedicação ao trabalho e aspirações na carreira (Bastos, 1994).

A identificação profissional é aquela em que a carreira do pesquisador é geralmente assumida na forma de uma segunda cultura. As ideologias desenvolvem-se em torno das concepções de ensino, de pesquisa, de organização de laboratórios, do relacionamento com determinada comunidade, de idéias a respeito de autonomia, colegiados, direitos profissionais exclusivos etc. Já na identificação com a organização, encontrável em instituições acadêmicas, as ideologias são muito particulares. A busca de lealdade é a ponte para fazer fluir recursos de fora para dentro. A rea-

lidade do dia-a-dia leva o pesquisador a identificar-se em maior ou menor grau com algum dos aspectos que recobrem a atividade científica (Araújo e Oliveira, 1985).

A carreira envolve uma percepção individual das posições ocupadas por um indivíduo ao longo do tempo. Assim, o comprometimento com a carreira parece ser crucial para a progressão e o desenvolvimento dos indivíduos, e é caracterizado pelo desenvolvimento de objetivos pessoais, apego, identificação e envolvimento com esses objetivos (Colarelli & Bishop, 1990).

Bastos (1992) refere-se ao comprometimento com a carreira como o sentimento de identificação psicológica do indivíduo com sua profissão, da qual seu trabalho atual é uma parte. O comprometimento com a carreira implica a escolha intencional de uma linha de trabalho e a expectativa de que a lealdade a essa escolha transcenderá um trabalho em particular ou um contexto organizacional (Morrow, 1993). Bastos (1994) indica que o comprometimento com a carreira poderia transcender o compromisso com um conjunto específico de tarefas de um posto de trabalho e envolver diversos trabalhos em uma perspectiva de mais longo prazo.

No presente estudo adota-se a definição que considera o comprometimento com a carreira como a atitude de alguém em benefício de sua profissão ou vocação (Blau, 1985).

SOBRE PRODUTIVIDADE CIENTÍFICA

A ciência e a tecnologia não são o remédio mágico para os problemas das nações. Todavia, na atualidade elas são as pedras angulares da evolução dos países. No passado, se o poderio de uma nação decorria sobretudo dos recursos naturais de que dispunha, hoje resulta basicamente de seu patrimônio científico e tecnológico. As repercussões do desenvolvimento científico e tecnológico sobre as vidas individual e coletiva e sobre o meio ambiente geram crescente demanda social de informações, participação e controle dos rumos do progresso. Também é visível o desejo de diversos setores sociais no sentido de estabelecer com maior nitidez a missão da ciência e da tecnologia na sociedade que se almeja construir no Brasil (Levinson & Garcia, 1988).

À medida que a ciência se torna mais dispendiosa financeiramente, pode-se compreender melhor as pressões exercidas sobre os cientistas quanto a uma produtividade crescente e de qualidade. A taxa de publicações é apenas um dos elementos do enorme quadro acadêmico de competência profissional.

O termo produtividade tem sido utilizado desde o século XVIII. Tem evoluído em seu significado e hoje está sendo usado com bastante liberdade nos mais diversos planos da vida econômica e social, o que, entretanto, não deixa de causar confusão e ambigüidade. O conceito mais frequentemente adotado é expresso por uma relação entre a

produção e um de seus fatores ou também pela relação produto/insumo (Ratner, 1982).

Já no século passado Galton (*apud* Castro, 1985) buscava formas de avaliar a produção científica, utilizando obituários e bibliografias como fontes de informação. Desde então, tentativas esporádicas de usar publicações como indicadores de produção científica têm sido feitas, mas somente há algumas décadas esse esforço se intensifica, sistematiza e adquire certo porte. Os indicadores usados para aferir produção científica são as diferentes formas de publicação, entre as principais os livros, os artigos e as comunicações, que refletem níveis distintos de ambição, esforço e realização (Castro, 1985).

Mensura-se produtividade científica por uma ou mais das seguintes variáveis: livros, artigos, citações, patentes, entre outras. O número de artigos publicados e o de citações são as medidas mais freqüentemente utilizadas (Bland & Ruffin IV, 1992). Uma alternativa para se conseguir uma mensuração mais completa do desempenho dos indivíduos é por meio do uso de mais de uma dimensão ou uma escala de julgamento, mesmo mantendo-se o caráter global da medida, isto é, todo o desempenho em determinado período de tempo (Quirino & Borges-Andrade, 1987).

No presente estudo considerou-se como produtividade científica a quantidade de trabalhos escritos pelos pesquisadores, bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq em seis áreas do conhecimento, no período de 1992 a 1996, traduzidos em termos de:

- artigos científicos publicados em periódicos com corpo editorial, no Brasil e no exterior;
- dissertações de mestrado e teses de doutorado orientadas e concluídas;
- livros publicados como autor principal, único autor, co-autor e editor;
- projetos de pesquisa aprovados pelo CNPq.

Procurou-se identificar, na literatura, as principais variáveis que vêm sendo reconhecidas como preditoras de produtividade científica. Esta parece ser influenciada por:

- cultura organizacional e relações de trabalho participativas (Bland & Ruffin IV, 1992);
- idade do pesquisador (Lehman, 1953 *apud* Horner, Rushton & Vernon, 1986);
- taxa prévia de publicações (Cole, 1979, Dennis, 1956 e Dennis, 1966 *apud* Horner, Rushton & Vernon, 1986);
- sexo (Helmreich *et alii*, 1980, Over, 1982 e Zuckerman & Cole, 1975 *apud* Rodgers & Maranto, 1989);
- ocupação de posições administrativas (Zuckerman & Merton, 1972 *apud* Horner, Rushton & Vernon, 1986; Fox, 1983; Araújo e Oliveira, 1985; Bayton & Chapman, 1972 *apud* Donaire, 1990; Borges-Andrade, 1994b);
- reputação institucional (Cox, 1989; Fox, 1983);

- qualidade do programa de doutoramento (Clark & Centra, 1985; Lima, 1987).

A produção científica e tecnológica não é resultado da genialidade de pessoas, mas das condições concretas estabelecidas no ambiente institucional, sendo portanto pertinente que avaliações sejam conduzidas também nesse nível. A avaliação institucional em ciência e tecnologia (C&T) padece de limitações inerentes ao ideário prevalente no ambiente de C&T que tende a reificar a individualidade. A dualidade que se cria entre pesquisador e instituição descaracteriza a identidade da instituição e abandona o pesquisador a um falso privilégio de autonomia, desprovida de compromisso institucional (Pereira, Baião & Fischer, 1996).

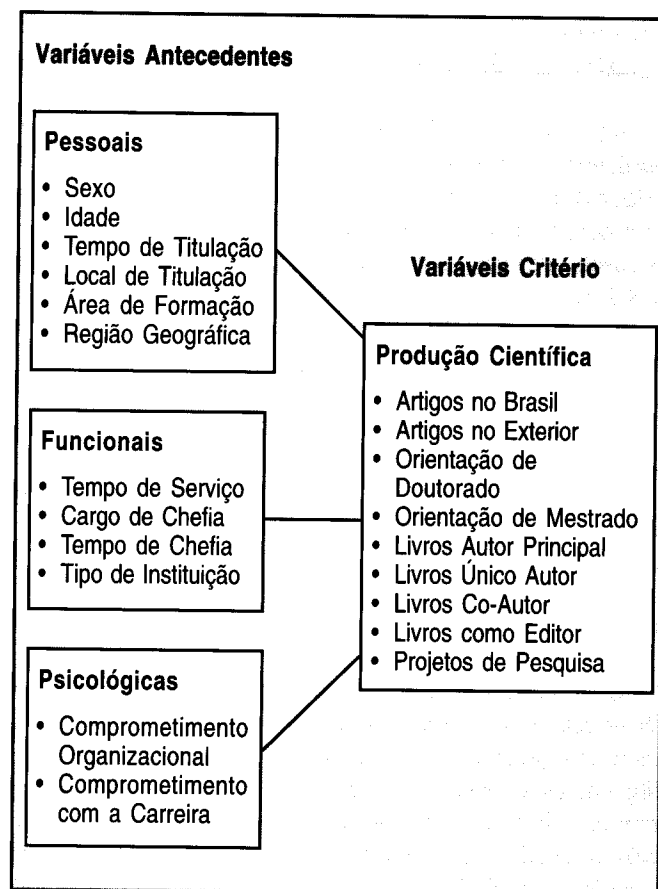
As variáveis preditoras de produtividade científica listadas, ou seus *proxies*, foram também incluídas neste estudo.

METODOLOGIA

O principal objetivo neste estudo foi investigar as possíveis relações existentes entre as variáveis Comprometimento Organizacional e com a Carreira e a Produção Científica de pesquisadores brasileiros. As variáveis critério foram os indicadores relativos à produção científica; as variáveis antecedentes incluíram dados pessoais, funcionais e psicológicos. Na figura da página seguinte é apresentado um esquema com os conjuntos de variáveis que foram objeto da pesquisa.

Em abril de 1997, época das etapas preliminares da coleta de dados, o CNPq possuía cerca de 7.400 bolsistas de produtividade em pesquisa em vigência, distribuídos entre todas as áreas do conhecimento. Considerando as três grandes áreas do conhecimento categorizadas no CNPq — Ciências da Vida, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Humanas e Sociais —, estabeleceu-se como procedimento para a seleção da amostra a escolha das duas disciplinas com maior quantitativo de bolsistas de produtividade em pesquisa dentro de cada grande área do conhecimento. Foram selecionados 1.934 sujeitos, o que representa aproximadamente 26% da população total de bolsistas dessa modalidade. Todos os pesquisadores integrantes da amostra possuíam o grau de doutor, mantinham vínculo com instituições de ensino superior e/ou pesquisa (IES) brasileiras e integravam o quadro de **bolsistas de produtividade em pesquisa** vigente na instituição à época da coleta de dados. Assim, conforme consta na tabela 1, os respondentes que compuseram a amostra deste estudo eram pesquisadores/docentes de seis áreas do conhecimento científico:

- **Ciências da Vida** — Agronomia e Medicina;
- **Ciências Exatas e da Terra** — Física e Química;
- **Ciências Humanas e Sociais** — Educação e Psicologia.



Esquema dos Conjuntos de Variáveis Críterio e Antecedentes

Tabela 1

Distribuição da Amostra Segundo as Áreas do Conhecimento

Área do Conhecimento	População	Amostra Final	Porcentagem de Respostas
Agronomia	485	332	68
Psicologia	155	91	59
Educação	160	89	56
Química	357	196	55
Medicina	223	106	48
Física	554	265	48
Total	1.934	1.079	56

O instrumento utilizado foi composto, em sua primeira parte, por 16 itens a serem respondidos numa escala do tipo *Likert* de 7 pontos que variava de 1 = discordo totalmente a 7 = concordo totalmente. Nove dos itens refe-

riam-se ao constructo comprometimento organizacional (*Organizational Commitment Questionnaire* — OCQ — de autoria de Mowday, Porter & Steers [1982], adaptado para o contexto brasileiro por Borges-Andrade, Afanasieff & Silva [1989], em sua versão reduzida validada por Bastos [1992]) e sete eram sobre comprometimento com a carreira (Blau, 1985 e 1988, validados por Bastos, 1994). Na segunda parte, ficaram os dados biográficos e funcionais dos respondentes, além dos dados referentes à produção científica. Para mensuração da produção científica foram utilizadas quatro questões no instrumento, as quais diziam respeito ao número de trabalhos publicados em periódicos indexados, nacionais e estrangeiros, bem como ao número de teses de Doutorado e dissertações de Mestrado orientadas e aprovadas, ao número de livros publicados como autor principal, único autor, co-autor e editor, além do número de projetos de pesquisa apoiados pelo CNPq. Visando à obtenção de dados referentes à produção científica mais recente dos respondentes, todas essas informações diziam respeito aos últimos cinco anos, abrangendo o período de 1992 de 1996.

Os dados foram objeto de análise de regressão múltipla padrão para o estabelecimento de relações existentes entre as variáveis estudadas, em especial, a fim de determinar-se quais variáveis antecedentes seriam as melhores preditoras das variáveis críterio.

RESULTADOS

A amostra final foi composta por 1.079 sujeitos, sendo 75% do sexo masculino e 25% do sexo feminino; com idade média de 47 anos; 81% vinculados a Universidades e 70% pertencentes a IES localizadas na região Sudeste do País. Dentre os respondentes, 67% doutoraram-se no Brasil e 33% no exterior. O tempo médio de título de doutor foi de 11 anos, e o de serviço de 16 anos. Quanto ao exercício de cargo de chefia, o tempo médio foi de três anos, e 43% nunca exerceram cargo dessa natureza.

Conforme pode ser observado na tabela 2, constatou-se que os pesquisadores integrantes da amostra são bastante comprometidos com a organização à qual estão vinculados e apresentam elevado grau de comprometimento com a carreira que escolheram. Ao nível de $p < 0,01$, utilizando-se um desvio padrão de 1,09 e o ponto médio da escala (4), o resultado do teste *t* de Student para o fator Comprometimento Organizacional indica que a média das respostas apresentadas pelos sujeitos, nesse fator, foi significativamente diferente do ponto médio. Já para o fator Comprometimento com a Carreira, ao nível de $p < 0,01$, utilizou-se um desvio padrão de 0,83 e o ponto médio da escala (4). O resultado do teste *t* também indicou diferença significativa entre a média das respostas da amostra (6,21) e o ponto médio.

Tabela 2

**Média, Desvio Padrão e Erro Padrão dos Fatores
Comprometimento Organizacional e
Comprometimento com a Carreira**

Medidas	Comprometimento	
	Organizacional	com a Carreira
Média	5,18	6,21
Desvio Padrão	1,09	0,83
Erro Padrão	0,33	0,26

Foram realizadas nove análises de regressão para a identificação dos melhores preditores das variáveis de produção científica. Integraram as regressões aquelas variáveis antecedentes que apresentaram correlação significativa, ao nível de significância de $p < 0,05$, com as variáveis critério.

Para a variável critério **artigos no Brasil**, quatro variáveis antecedentes mostraram-se preditoras: **idade**, **tempo de chefia**, **local de doutorado** e **comprometimento organizacional**. Esse resultado indica que os mais idosos, aqueles que já exerceram e/ou exercem cargos de chefia há mais tempo, os que se doutoraram no Brasil e aqueles mais comprometidos com sua organização de vínculo tendem a produzir mais artigos em periódicos nacionais do que os seus opostos.

Foram preditoras de **artigos no exterior** as seguintes variáveis: **tempo de doutorado**, **tipo de instituição**, **sexo**, **local de doutorado** e **região geográfica**. Isso indica que os indivíduos que mais publicam no estrangeiro são aqueles que há mais tempo obtiveram o grau de Doutor, se encontram vinculados a Universidades, são do sexo masculino, se doutoraram no exterior e se encontram em instituições de ensino superior e/ou pesquisa localizadas nas regiões Sudeste e Sul do País.

Revelaram-se preditoras de **orientação de doutorado** as variáveis **tempo de doutorado**, **região geográfica**, **tipo de instituição** e **cargo de chefia**, deduzindo-se que aqueles que se doutoraram há mais tempo, que estão inseridos em instituições de ensino superior e/ou pesquisa das regiões Sul e Sudeste, especialmente as Universidades, e que já exerceram e/ou exercem cargos de chefia são os pesquisadores que tendem a orientar e formar mais pessoal em nível de Doutorado.

Quanto à atividade de **orientação de mestrado**, foram preditoras as variáveis **tipo de instituição**, **tempo de doutorado**, **idade**, **comprometimento organizacional** e **cargo de chefia**. Esse conjunto de preditores indica que o perfil dos pesquisadores que mais formam pessoal em nível de Mestrado é o seguinte: vínculo com

Universidades, doutorado há mais tempo, mais idosos, mais comprometidos com sua organização de vínculo e que já exerceram e/ou exercem cargo de chefia.

Apenas a variável **idade** se mostrou preditora de maior produção em termos de **livros como autor principal** e **livros como co-autor**, indicando que os mais idosos tendem a produzir mais livros dessas naturezas do que os mais jovens. Não houve variável preditora para a variável critério **livros como único autor**.

Em **livros como editor**, o conjunto de variáveis preditoras foi o seguinte: **local de doutorado**, **tempo de doutorado** e **comprometimento com a carreira**. Os pesquisadores que se doutoraram no exterior e há mais tempo tendem a produzir mais livros como editores, assim como aqueles mais comprometidos com a carreira que escolheram.

Com relação a **projetos de pesquisa**, mostraram-se preditoras as variáveis **cargo de chefia**, **tempo de organização** e **tipo de instituição**. Aqueles que já exerceram e/ou exercem cargo de chefia, que têm mais tempo de serviço e que são vinculados a Universidades tendem a ter mais projetos de pesquisa aprovados pelo CNPq.

No quadro da página seguinte encontram-se sumarizados os resultados das análises de regressão quanto aos principais preditores de cada variável critério.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Neste tópico são discutidos os resultados obtidos na pesquisa, levando-se em conta as características próprias da amostra e de acordo com o principal objetivo proposto. Devido à necessidade de mais investigações sobre o tema e à não existência de pesquisas realizadas nesse campo, em especial no contexto brasileiro, os resultados são interpretados com cautela.

De posse dos dados acerca da produção de cientistas brasileiros pertencentes às seis áreas do conhecimento estudadas, cabe passar ao exame dessa produtividade em termos dos principais preditores identificados e, em especial, enfatizar as relações entre os níveis de comprometimento organizacional e comprometimento com a carreira e a produção científica levantada. Os resultados que serão discutidos a seguir referem-se à investigação das possíveis relações existentes entre as nove variáveis de Produção Científica e as variáveis psicológicas **comprometimento organizacional** e **comprometimento com a carreira** e as demais variáveis antecedentes (pessoais e funcionais) que compõem o modelo de estudo proposto.

Formar mestres e publicar artigos em periódicos nacionais foram as atividades de produção científica para as quais o **comprometimento organizacional** se mostrou preditor. Verificou-se que a relação positiva nas análises de regressão indica que os indivíduos mais comprometi-

Síntese dos Resultados das Análises de Regressão

Variáveis Critério	Artigos no Brasil	Artigos no Exterior	Orientação de Doutorado	Orientação de Mestrado	Livros Autor Principal	Livros Único Autor	Livros Co-Autor	Livros Como Editor	Projetos de Pesquisa
Coefficiente de Correlação Linear (R²)	0,084	0,081	0,219	0,155	0,034	0,024	0,029	0,038	0,048
Variáveis Antecedentes									
Área de Formação									
Cargo de Chefia			β^-	β^-					β^-
Comprometimento com a Carreira								β^+	
Comprometimento Organizacional	β^+			β^+					
Idade	β^+			β^+	β^+		β^+		
Local de Doutorado	β^-	β^+	β^-					β^+	
Região Geográfica		β^-	β^-						
Sexo		β^-							
Tempo de Chefia	β^+								
Tempo de Doutorado		β^+	β^+	β^+				β^+	
Tempo de Organização									β^+
Tipo de Instituição		β^-	β^-	β^-					β^-

dos com sua instituição de vínculo tendem a apresentar maior atividade científica em termos de artigos publicados no País e formação de mestres. Na literatura consultada não foi encontrado trabalho algum que se referisse a essa relação, mas pode-se supor que essas atividades tenham relação direta com a reputação institucional, em especial daquelas instituições que possuem cursos de pós-graduação e que, anualmente, são avaliadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), inclusive em relação a esses indicadores de produtividade. Assim, os pesquisadores mais comprometidos com a instituição à qual estão vinculados estariam mais preocupados com a imagem de sua organização e tenderiam a fortalecê-la por meio de sua contribuição na formação de pessoal em nível de pós-graduação e na publicação de artigos em periódicos, com corpo editorial, no Brasil.

Verificou-se que a segunda variável psicológica que integrou o presente estudo, **comprometimento com a carreira**, mostrou-se preditora apenas da variável dependente **livros como editor**. A relação positiva nas análises de regressão geral revelou que os pesquisadores mais comprometidos com a carreira que escolheram são aqueles que tendem a editar mais livros. Na literatura revisada, encontrou-se um estudo dos pesquisadores Jauch, Glueck &

Osborn (1978), os quais constataram que o comprometimento profissional se mostrou positivamente associado à produtividade científica, aumentando o desejo dos pesquisadores em contribuir para o desenvolvimento da disciplina.

A senioridade do pesquisador parece estar associada a esse resultado, pois um dos preditores de **livros como editor** foi o tempo de titulação, indicando que aqueles indivíduos que há mais tempo obtiveram o grau de Doutor, e por isso já possuem mais experiência na carreira que escolheram (pesquisador/docente), tendem a ser mais comprometidos com a mesma, o que os levaria a resultados mais elevados em termos de produtividade científica, entre eles a edição de livros.

Esta pesquisa foi inserida na perspectiva de considerar os constructos psicológicos comprometimento organizacional e com a carreira como preditores de produção científica, fornecendo insumos empíricos para análise, reflexão e indicações para futuras pesquisas sobre o tema. Nesse sentido, procurou-se contribuir para a literatura sobre produtividade acadêmica, apresentando resultados extraídos da relação de doze variáveis antecedentes (psicológicas, pessoais e funcionais) com as nove variáveis critério (relativas à produção científica), buscando seguir o modelo proposto para nortear o estudo. Procurou-se, também, trazer

contribuições empíricas no sentido de identificar níveis de comprometimento organizacional e com a carreira entre uma população ainda não muito estudada no contexto da Psicologia Organizacional brasileira. Constatou-se que os pesquisadores integrantes da amostra são bastante comprometidos com a organização à qual estão vinculados e apresentam grau elevado de comprometimento com a carreira que escolheram.

O presente estudo permite concluir que a influência dos comprometimentos organizacional e com a carreira sobre a produtividade científica dos pesquisadores brasileiros é muito pequena, manifestando-se os mesmos relacionados a apenas três dos nove indicadores analisados. Os resultados indicam que a produção científica é um fenômeno que parece estar mais associado a outras variáveis, como a formação, a senioridade e a conseqüente experiência adquirida, aqui entendidas como **local de doutorado, idade, tempo de doutorado, tempo de serviço, cargo de chefia e tempo de chefia**, fortes indicadores de um pesquisador mais produtivo.

A constatação de que as variáveis psicológicas **comprometimento organizacional e comprometimento com a carreira** não estão fortemente associadas à produtividade científica indica a necessidade de mais estudos para que se verifique a possibilidade de associação dessas

variáveis à senioridade e à formação do pesquisador, estas, por sua vez, principais responsáveis por maior índice de produtividade científica.

Embora os resultados sejam significativos para as disciplinas estudadas, o estudo deverá ser replicado com maior número de áreas do conhecimento para que possa ser generalizado. A ausência de outros estudos com cientistas, envolvendo os constructos comprometimento organizacional e com a carreira, impossibilitou a comparação dos resultados. Os preditores aqui identificados não esgotam a totalidade de variáveis que poderiam ser investigadas com relação à produção científica de pesquisadores. São necessárias a produção de mais conhecimentos nesse campo e a elaboração de modelos mais complexos e abrangentes que possam melhor explicar os preditores de produção científica nas mais diversas áreas do conhecimento.

Em síntese, demonstrou-se a existência de relações pequenas, mas significativas, entre comprometimento e produtividade no trabalho. Diversos resultados padronizados emergiram das análises de regressão realizadas, apesar das diferenças existentes entre as áreas do conhecimento analisadas. Futuros estudos poderiam mensurar variáveis adicionais e utilizar amostras mais amplas que pudessem produzir resultados mais definitivos. ♦

RESUMO

No presente trabalho teve-se como objetivo investigar a existência de relações entre os constructos psicológicos comprometimento organizacional e comprometimento com a carreira e a produtividade científica de pesquisadores brasileiros. Participaram do estudo 1.079 pesquisadores-doutores pertencentes a seis áreas distintas do conhecimento. Na investigação, utilizou-se um modelo teórico formado por três grupos de variáveis antecedentes (psicológicas, pessoais e funcionais) e pela variável critério produção científica. Dentre os resultados, destacam-se um maior comprometimento com a carreira escolhida e a verificação da existência de relações entre o comprometimento organizacional e a publicação de artigos no Brasil e a formação de mestres. Constatou-se, também, que os pesquisadores mais comprometidos com a carreira foram aqueles que, no período analisado (1992 a 1996), se dedicaram à publicação de livros como editores. Os melhores preditores de produtividade científica são as variáveis associadas à senioridade do pesquisador, incluindo-se aí, entre outras, a idade, o tempo de serviço e o tempo de titulação.

Palavras-chave: comprometimento organizacional, comprometimento com a carreira, indicadores de produtividade científica.

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the relationships between organizational and career commitment and scientific productivity of Brazilian researchers. The study was conducted with 1.079 PhD researchers from six disciplines. The investigation used a theoretical model formed by three groups of antecedent variables (organizational and career commitments, biographical and professional variables) and by the scientific productivity criterion variable. Larger commitment scores were obtained with the researcher's career. The regression analyses showed that there is a relationship between organizational commitment and scientific articles published in Brazil; there is also a relationship between organizational commitment and the advice of Master of Science students. It was also identified that the most career-committed researchers have a greater activity as book editors. Finally, it was found that the best predictors of scientific productivity are variables that are associated with the researcher's seniority, as indicated by his/her age, years at the organization and time since obtaining the PhD degree.

Uniterms: organizational commitment, career commitment, scientific productivity.

- ARAÚJO E OLIVEIRA, J.B. *Ilhas de competência — carreiras científicas no Brasil*. Brasília, Brasiliense, 1985.
- BASTOS, A.V.B. Medidas de comprometimento no contexto de trabalho: um estudo preliminar de validade discriminante. *PSICO*, v.2, n.24, p.29-48, 1992.
- _____. Comprometimento organizacional: um balanço dos resultados e desafios que cercam essa tradição de pesquisa. *Revista de Administração de Empresas*, v.33, n.3, p.52-64, 1993.
- _____. *Comprometimento no trabalho: a estrutura dos vínculos do trabalhador com a organização, a carreira e o sindicato*. Brasília, 1994. Tese (Doutorado) — Universidade de Brasília.
- BASTOS, A.V.B.; BRANDÃO, M.G.A.; PINHO, A.P.M. Comprometimento organizacional: uma análise do conceito expresso por servidores universitários no cotidiano de trabalho. *Revista de Administração Contemporânea*, v.1, n.2, p.97-120, 1997.
- BLAND, C.J. & RUFFIN IV, M.T. Characteristics of a productive research environment: literature review. *Academic Medicine*, v.67, n.6, p.385-397, 1992.
- BLAU, G. The measurement and prediction of career commitment. *Journal of Occupational Psychology*, v.58, p.277-288, 1985.
- BORGES-ANDRADE, J.E. Comprometimento organizacional na administração pública e em seus segmentos meio e fim. *Temas em Psicologia*, v.1, p.49-61, 1994a.
- _____. Preditores individuais e ambientais da produção do pesquisador. *Revista de Administração*, v.29, n.4, p.64-72, out./dez. 1994b.
- BORGES-ANDRADE, J.E.; GUIMARÃES, T.A.; AFANASIEFF, R.S. Qualidade da pesquisa e ambiente organizacional. *Revista de Administração*, v.25, n.1, p.61-69, jan./mar. 1990.
- BRANDÃO, M.G.A. & BASTOS, A.B. Comprometimento organizacional em uma instituição universitária. *Revista de Administração*, v.28, n.3, p.50-61, jul./set. 1993.
- CASTRO, C.M. Há produção científica no Brasil? *Ciência e Cultura*, v.37, n.7, p.165-187, 1985.
- CLARK, M.J. & CENTRA, J.A. Influences on the career accomplishments of PhD's. *Research in Higher Education*, v.23, n.3, p.256-269, 1985.
- COLARELLI, S.M. & BISHOP, R.C. Career commitment: functions, correlates, and management. *Group & Organization Studies*, v.15, n.2, p.158-176, 1990.
- COX, W.M. Research productivity in psychology. *American Psychologist*, p.735, abr. 1989.
- DONAIRE, D. Por que os pesquisadores se tornam gerentes? *Revista de Administração*, v.25, n.3, p.34-42, jul./set. 1990.
- FOX, M.F. Publication productivity among scientists: a critical review. *Social Studies of Science*, v.13, n.2, p.285-305, 1983.
- HORNER, K.L.; RUSHTON, J.P.; VERNON, P.A. Relation between aging and research productivity of academic psychologists. *Psychology and Aging*, v.1, n.4, p.319-324, 1986.
- JAUCH, L.R.; GLUECK, W.F.; OSBORN, R.N. Organizational loyalty, professional commitment, and academic research productivity. *Academy of Management Journal*, v.21, n.1, p.84-92, 1978.
- LEVINSON, A.R. & GARCIA, J.C.V. *O futuro hoje — avaliação e perspectivas em ciência e tecnologia — 1988/1989*. Brasília, CNPq/MCT, 1988.
- LIMA, S.M.V. Brasil ou exterior? Onde treinar nossos futuros cientistas? *Boletim de Administração*, v.9, p.3-10, 1987.
- MORROW, P.C. *The theory and measurement of work commitment*. London, Jai Press Inc., 1993.
- MOWDAY, R.T.; PORTER, L.W.; STEERS, R.M. *Employee organizational linkages: a psychology of commitment, absenteeism and turnover*. New York, Academic Press, 1982.
- OLIVEIRA, M.A.P.S. *Comprometimento organizacional e com a carreira: influência sobre a produção científica de pesquisadores brasileiros*. Brasília, 1998. Dissertação (Mestrado) — Universidade de Brasília.
- PEREIRA, J.C.R.; BAIÃO, M.S.; FISCHER, A.L. Avaliação de projetos em instituições de pesquisa. *Revista de Administração*, v.31, n.4, p.77-92, out./dez. 1996.
- QUIRINO, T.R. & BORGES-ANDRADE, J.E. Mensuração de efetividade e eficiência de organizações de pesquisa aplicada: uma abordagem multifinalista. *Revista de Administração*, v.22, n.2, p.55-65, 1987.
- RATNER, H. Produtividade, emprego e desenvolvimento. *Revista Brasileira de Tecnologia*, v.13, n.1, 1982.
- RODGERS, R.C. & MARANTO, C.L. Causal models of publishing productivity in psychology. *Journal of Applied Psychology*, v.74, n.4, p.636-649, 1989.