

Comprometimento organizacional em instituição de pesquisa: diferenças entre meio e fim*

Jairo Eduardo Borges-Andrade

Ph. D. pela Universidade do Estado da Flórida (Tallahassee, EUA), Pesquisador do Depto. de RH da EMBRAPA, Professor da Universidade de Brasília

Carlos Eduardo Cameschi

Doutor pela Universidade de São Paulo, Professor da Universidade de Brasília

Odiva Silva Xavier

Mestre pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Pesquisadora do Depto. de RH da EMBRAPA

Resumo

O estudo do comprometimento organizacional é importante por ser ele possível preditor de desempenho no trabalho, absenteísmo e rotatividade. O objetivo desta pesquisa foi investigar as variáveis relacionadas a esse compromisso, nos perfis meio e fim da EMBRAPA. Para isso, uma medida de comprometimento foi definida como variável dependente e 59 indicadores de papéis, características pessoais, grupo de trabalho, estrutura organizacional e ambiente externo foram definidos como variáveis independentes. Em duas análises de regressão, comparou-se meio e fim em termos de lotação (administração central *versus* centros de pesquisa) e, em outras duas, em termos da natureza da ocupação (apoio à pesquisa *versus* pesquisadores). Os resultados indicaram que, na administração central, 69% do comprometimento é explicado por oito variáveis, sendo a mais importante a "percepção de oportunidades de crescimento e progresso". Nos centros de pesquisa, 41% da variação é explicada por dezesseis variáveis, sendo a "percepção da existência de um sistema de promoção justo" a variável mais relevante. Em relação à ocupação, 39% da variação é explicada no perfil meio e 43% no perfil fim. O melhor preditor, em ambos os grupos ocupacionais, é a "percepção de existência de oportunidades de crescimento e progresso". Os resultados sugerem a prescrição de estratégias, que podem ser usadas para aumentar o comprometimento naqueles perfis de instituições de pesquisa investigada.

Palavras-chave:

- comprometimento organizacional
- organizações públicas de pesquisa
- administração central
- centros de pesquisa
- pessoal de suporte à pesquisa

* Este trabalho de pesquisa foi apresentado no XIV Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em Ciência e Tecnologia, realizado em Curitiba-PR, no período de 23 a 25 de outubro de 1989. O *International Food Policy Research Institute - IFPRI* deu importante apoio nas fases de análise e interpretação final dos resultados.

INTRODUÇÃO

Este item aborda o referencial teórico relevante para a pesquisa, em duas partes, de modo que sejam clarificados os conceitos básicos referentes a comprometimento organizacional e a estruturas de organizações de pesquisa, sobre os quais a análise se apoia.

Comprometimento organizacional

Dentre os aspectos que descrevem os elos desenvolvidos entre empregado e organização, o constructo **comprometimento organizacional** vem recebendo considerável atenção, tanto de gerentes quanto de cientistas comportamentais (Mowday, Porter & Steers, 1982). Segundo estes autores, o interesse se traduz não somente através de esforços teóricos para explicar o constructo, mas também de esforços empíricos para determinar os antecedentes e as principais conseqüências do comprometimento.

Mowday et alii (1982) revisaram os principais estudos sobre comprometimento organizacional, apontando a falta de consenso acerca do significado do constructo. Em conseqüência, os autores propõem uma definição geral, considerando comprometimento organizacional como "a força relativa da identificação e envolvimento de um indivíduo com uma organização particular". Conceitualmente, o constructo pode ser caracterizado por, pelo menos, três fatores: uma forte crença e aceitação dos objetivos e valores da organização; uma disposição para manifestar esforço considerável em favor da organização; e um forte desejo de permanecer como membro da organização.

A literatura sobre comprometimento organizacional revela que os interesses de pesquisa objetivam identificar os antecedentes, ou determinantes dessa atitude (Mottaz, 1988), bem como examinar as conseqüências desse processo (Chelte & Tausky, 1987). Os diversos fatores que afetam o desenvolvimento do comprometimento podem ser classificados numa série de categorias: o indivíduo, a tarefa (isto é, o que o indivíduo faz no trabalho), a situação imediata de trabalho (ou seja, interações com supervisor e colegas), a situação da organização como um todo e variáveis do trabalho. Cada uma dessas categorias pode, por sua vez, ser subdividida em diversas variáveis ou dimensões específicas e, para um dado indivíduo num contexto organizacional específico, num período particular do tempo, alguns fatores podem ser importantes e outros relativamente insignificantes (Mowday et alii 1982).

Dentre as variáveis que se incluem entre os principais determinantes do comprometimento organizacional, de acordo com Mowday et alii (1982), podem ser citadas: **comprometimento inicial**: características pessoais, expectativas sobre o trabalho e características da escolha do trabalho; **comprometimento durante período experimental**: influências pré-emprego, experiências iniciais de trabalho, tarefas, supervisão, grupo de trabalho, salário, características da organização, nível de responsabilidade assumido, disponibilidade de outros empregos; **comprometimento a longo prazo**: tempo de serviço, investimentos,

envolvimentos sociais, mobilidade no trabalho e sacrifícios (renúncias a outros objetivos).

Para Mottaz (1988), a despeito do grande número de estudos que investigaram os determinantes de comprometimento organizacional, há pouca concordância acerca do impacto relativo dos diversos fatores individuais e organizacionais sobre o comprometimento. Por outro lado, a extensão e força do comprometimento têm conseqüências para o empregado, para os grupos de trabalho, para as organizações e para a sociedade como um todo (Mowday et alii, 1982). Tais conseqüências podem ser tanto positivas quanto negativas, o que não significa necessariamente que os elos fortes devam ser enfatizados, nem que os fracos devam ser evitados (Mowday et alii 1982).

Dentre os possíveis efeitos positivos do comprometimento, Schneider (1985), numa revisão dos principais estudos sobre comportamento organizacional, cita os seguintes: cooperação, altruísmo, aquiescência generalizada e satisfação no trabalho. Entre os efeitos negativos podem ser citados o absenteísmo e a rotatividade (Mowday et alii 1982), que sofrem incrementos quando o comprometimento é baixo.

Estudar o assunto em questão nas instituições públicas é relevante não somente pelos interesses teóricos que ele suscita mas, principalmente, por razões práticas. Estas instituições são financiadas com recursos públicos e suas atividades visam benefícios para o bem comum. 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 nestas instituições retornem para a sociedade.

As instituições públicas de pesquisa constituem casos especiais a serem considerados. A principal razão disso refere-se à necessidade de altos investimentos para a formação de seu quadro de pessoal em geral e, principalmente, de seus pesquisadores, através de vários treinamentos de curta ou longa duração. Neste caso, os efeitos negativos de absenteísmo, bem como rotatividade, poderiam causar sérios prejuízos pela falta de retorno dos investimentos realizados, ou pela necessidade de novos investimentos para preencher as lacunas causadas pela perda de pessoal qualificado.

Para completar, com a democratização da sociedade aumenta consideravelmente a quantidade de pessoas que podem decidir sobre o destino da organização de pesquisa. Assim, ela precisa contar, muito mais intensamente, com empregados comprometidos que, além de permanecer na instituição, poderiam defendê-la com mais disposição contra ameaças externas e internas e colaborar fortemente para o atingimento de seus objetivos e a manutenção de seus valores, incluindo-se nestes a defesa da crença na importância da ciência e tecnologia. Assim, para êxito da instituição de pesquisa, estudar e investir na melhoria do comprometimento de seus empregados é conveniência política e estratégia administrativa. Ao invés de ter que convencer com discursos uns poucos indivíduos numa sociedade democrática, a instituição teria como forças poderosas o desempenho eficaz (que pudesse colocá-la no cenário das instituições importantes para a sociedade) e a atitude de seu pessoal para convencer um amplo leque de grupos sociais e seus representantes, de que se deve

investir na pesquisa, de que ela é útil para o País e da necessidade de manutenção de políticas bem definidas e duradouras para o setor.

Portanto, estudar como se desenvolve o comprometimento organizacional e qual seria o seu nível ideal, de modo a favorecer suas conseqüências positivas, minimizando as negativas nas instituições de pesquisa públicas, é não somente desejável mas fundamentalmente necessário.

Estruturas de organizações de pesquisa

Dentre as instituições públicas de pesquisa no Brasil, encontra-se a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária— EMBRAPA, que é aqui escolhida como campo de exploração das variáveis que interferem no comprometimento de empregados. A Empresa passa atualmente por um momento de reflexão interna sobre sua missão, eficiência e eficácia, e como utilizar tais dados para aumentar seu reconhecimento pela sociedade, o que vem fortalecer ainda mais a relevância deste estudo.

A EMBRAPA surgiu em 1973, de um antigo departamento de pesquisa do Ministério da Agricultura, para desenvolver basicamente a pesquisa aplicada. Herdou algumas bases físicas e parte do seu pessoal. Como empresa pública, usufruindo de certa autonomia, passou a ter como missão produzir conhecimentos e tecnologias para o setor agropecuário. Tem sede em Brasília, onde mantém algumas unidades de assessoramento e técnico-administrativas, incumbidas da coordenação geral, controle e avaliação das atividades compreendidas nos objetivos da Empresa, além da formulação e estabelecimento de políticas para o setor de pesquisa agropecuária. Estas unidades centralizam principalmente as atividades-meio, ou seja, aquelas que dão suporte às atividades de pesquisa.

Para a atividade de pesquisa propriamente dita, a Empresa mantém 42 unidades descentralizadas, compreendendo órgãos de atuação nacional, regional e estadual(*), com finalidades bem específicas. Distribuídas em todo o território nacional, constituem o cerne da EMBRAPA e são responsáveis pela atividade-fim, isto é, pelas funções de coordenação técnica, programação e execução da pesquisa agropecuária em suas respectivas áreas de atuação.

Enquanto nas unidades da sede prevalece uma estrutura mais tradicional, isto é, mais departamentalizada, vertical e com maior grau de formalização, nas unidades de pesquisa estabeleceram-se características de estrutura mais matricial. Apesar da especialidade ser reforçada, a estrutura apresenta-se de forma mais achatada e marcada pela interdisciplinaridade.

Em conseqüência dessas diferenças estruturais, a dinâmica interna também é diferenciada quanto ao uso da comunicação, à definição de autoridade e às formas de desempenho (Vasconcellos, 1983). Além disso, segundo Borges-

Andrade, Xavier & Afanasieff (1989) há, na EMBRAPA, entre estes dois conjuntos de estrutura, diferenças psicossociais quanto à formação profissional, à mobilidade das pessoas dentro da empresa, às perspectivas de oportunidades de emprego fora da Empresa, às condições de trabalho e ao sentimento dos empregados sobre a importância do trabalho que executam para o atingimento dos objetivos da Empresa.

Em geral, as instituições de pesquisa apresentam ainda outra divisão nítida referente à estrutura ocupacional e a EMBRAPA não poderia ser diferente disto. De um lado, estão os pesquisadores, formando o grupo técnico-científico responsável direto pela atividade-fim e, de outro, os demais empregados que formam o grupo de suporte à pesquisa, responsável pelas atividades-meio. Ambos os grupos têm características bem específicas, sendo o dos pesquisadores o mais homogêneo pela natureza das tarefas, apesar da diversidade de especialidades.

O grupo dos pesquisadores é encontrado essencialmente nas unidades descentralizadas, com exceção daqueles que exercem, na sede, atividades de chefia, assessoramento, planejamento, controle ou avaliação geral.

O grupo de suporte à pesquisa congrega os papéis ocupacionais das carreiras de serviços auxiliares, operações agrícolas e veículos, processamento de dados, operações administrativas e apoio técnico propriamente dito. Alguns desses papéis são encontrados apenas nas unidades de pesquisa, porque envolvem exclusivamente atividades de campo e de laboratório. Outros, podem ser encontrados tanto nas unidades de pesquisa como na sede.

Os dois grupos (pesquisadores e pessoal de suporte à pesquisa) diferem significativamente entre si. O grupo técnico-científico é percebido como gozando de maiores **regalias**, com maior poder de influenciar nas decisões e, pela força da exigência do próprio papel de pesquisador. Tem maiores oportunidades de treinamento, especialmente a nível de pós-graduação, revelando também nível de satisfação mais elevado do que o pessoal de suporte. No grupo de suporte é maior a preocupação com salário, há maior carência de reconhecimento, é mais pessimista a visão sobre as condições de trabalho (Xavier, 1986; Quirino & Xavier, 1987; Xavier, 1987).

Analisando outros aspectos psicossociais quanto à natureza da ocupação na EMBRAPA, Borges-Andrade, Xavier & Afanasieff (1989) encontraram ainda diferenças marcantes entre estes dois grupos, cujos resultados corroboram os achados dos estudos mencionados acima. Mostram que, apesar do maior poder e autonomia que usufruem os pesquisadores, eles sentem-se mais dependentes de outras pessoas para exercerem o seu papel. São, também, mais competitivos e individualistas do que o pessoal de suporte, e percebem, com maior clareza, suas atividades e as razões para executá-las. Por outro lado, o grupo de suporte é mais satisfeito com o relacionamento entre colegas, com distribuição de tarefas e com a qualidade da supervisão, sendo suas atividades mais rotineiras.

No que diz respeito às necessidades, ainda segundo Borges-Andrade, Xavier & Afanasieff (1989), o pessoal de suporte valoriza mais salários diretos e indiretos, estabele-

(*) Centros Nacionais de Pesquisa (por produto agrícola), Centros de Pesquisa Agropecuária (por regiões ecológicas), Unidades de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual, Serviços Especiais e Unidades Transitórias de Apoio aos Programas Nacionais de Pesquisa.

dade no emprego e condições de trabalho, enquanto que os pesquisadores dão maior importância às oportunidades de inovação e treinamento, às condições de realização profissional e à reputação pessoal e institucional.

O mais difícil numa instituição de pesquisa, ao propor políticas e empreender ações para melhorar a qualidade de vida no trabalho, é ser o fiel da balança entre as unidades da sede e as unidades de pesquisa e entre os pesquisadores e o pessoal de suporte à pesquisa, para mantê-los, com tantas diferenças, trabalhando satisfeitos e de forma integrada, comprometidos com as metas da organização. Afinal a organização é um sistema e, como tal, precisa de boas políticas de recursos humanos para manter essas partes diferenciadas em equilíbrio, trabalhando harmonicamente para as finalidades institucionais.

Assim, o objetivo deste trabalho é, de acordo com o

modelo hipotetizado na figura 1, identificar, dentre as variáveis pessoais de papéis organizacionais, de grupo de trabalho, da organização e do ambiente externo, aquelas que são preditoras de comprometimento nos perfis meio e fim na EMBRAPA. Pretende-se também detectar quanto elas o explicam e como podem ser manejadas para fortalecer o comprometimento dos empregados com a Empresa.

Considerando a natureza da organização e das ocupações, nas seções seguintes a estrutura fim (unidades de pesquisa e pesquisadores) e a estrutura meio (unidades da sede e o pessoal de suporte à pesquisa) serão denominadas de perfil fim e perfil meio, respectivamente. Ambos são também caracterizados por Borges-Andrade (1982) e se identificam respectivamente com o subsistema de projetos e o subsistema de apoio que, segundo Marcovitch (1980), existem em toda instituição de pesquisa.

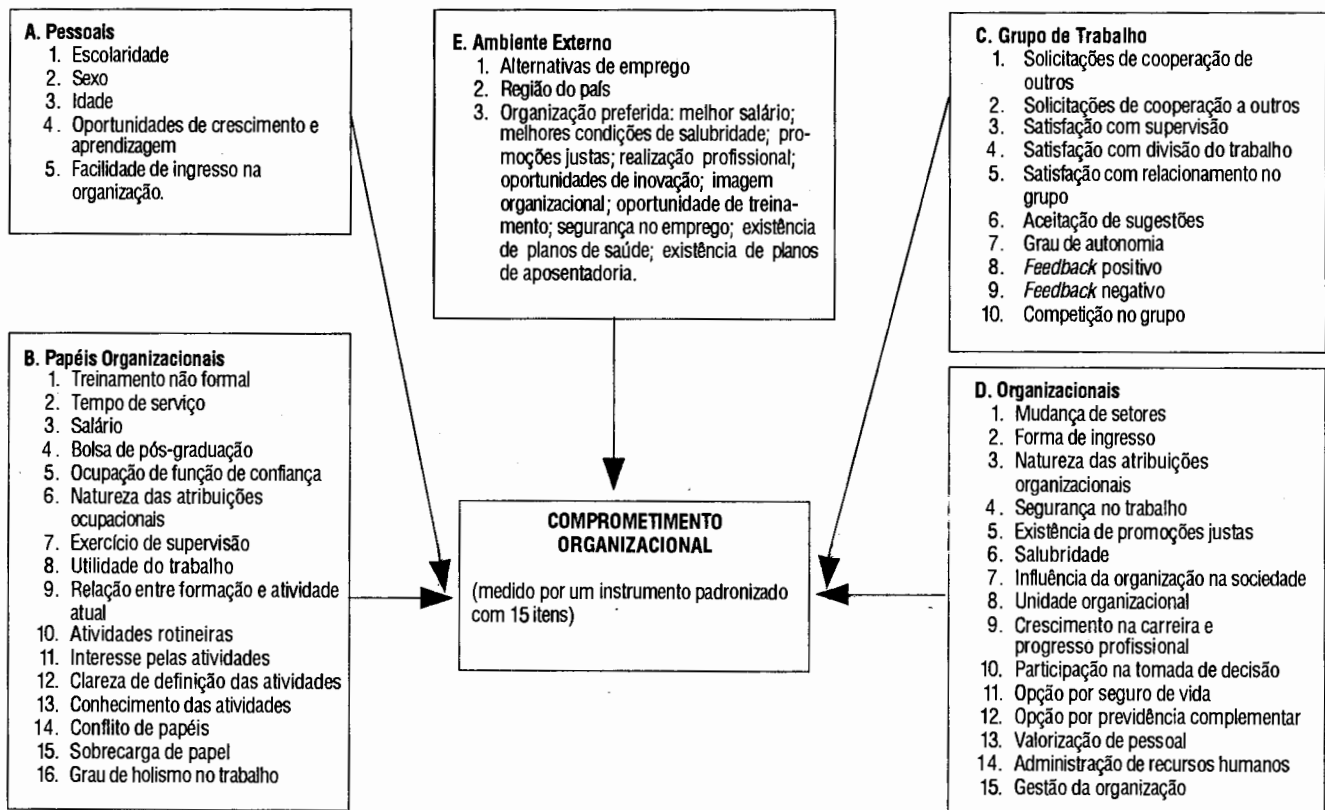


Figura 1: Modelo que Sumariza as Variáveis Antecedentes que Podem Estar Relacionadas ao Comprometimento

MÉTODO

Retirados do universo dos empregados da EMBRAPA por dados de cadastro aqueles que não possuíam o primeiro grau completo, foram selecionados aleatoriamente 1069 empregados para comporem a amostra deste estudo, representando aproximadamente 30% da população de interesse. Estes empregados foram solicitados, através de um questionário, a fornecerem uma série de informações e, do total enviado, 672 foram devolvidos, correspondendo a uma taxa de retorno de 63%.

Dos respondentes, 72% eram do sexo masculino. Em relação à lotação, 11% eram das unidades da sede e o restante, das unidades descentralizadas. Quanto à ocupação, 36% eram pesquisadores e os demais exerciam atividades de suporte. Em termos de escolaridade, 7% haviam completado o primeiro grau, 33,5% possuíam o segundo grau, 28,9% graduaram-se em curso superior, 21,7% concluíram o mestrado, 8,3% o doutorado e 0,5% tinha pós-doutorado.

O questionário, constituído de quatro partes, separadas em função da similaridade nas escalas de respostas, foi encaminhado através de malote em dezembro de 1988, acompanhado por carta de apresentação em que se solicitava a colaboração dos respondentes, bem como eram fornecidas instruções para sua auto-aplicação e devolução até início de fevereiro de 1989. Após essa data, foi enviada uma carta de cobrança ampliando o prazo até início de março de 1989.

As variáveis independentes obtidas através do questionário e cadastro de pessoal foram identificadas e caracterizadas em cinco grandes grupos: pessoais, papéis organizacionais, grupo de trabalho, organizacionais e ambiente externo (figura 1).

Na terceira parte do questionário foram incluídos os 15 itens do *Organizational Commitment Questionnaire*, traduzido de Mowday, Porter & Steers (1982) e adaptado para instituições públicas. Esta adaptação consistiu na aplicação do questionário em uma amostra de 846 indivíduos (672 do presente estudo e o restante de um órgão de administração pública direta) e na análise da medida de comprometimento. As estimativas de consistência interna obtidas foram acima de 0,80 e a análise fatorial indicou a presença de um único constructo, que explica entre 80 e 100% da variação da medida. Os itens da escala têm correlação positiva com a medida de comprometimento que, então, foi considerada adequada por Borges-Andrade, Afanasieff & Silva (1989). A medida de comprometimento, que era a variável dependente deste estudo, foi obtida através do cálculo da média aritmética das respostas aos já referidos itens (primeiras 15 questões da terceira parte do questionário).

Os valores das variáveis independentes foram aqueles definidos nas escalas do questionário: prioridades de 1 (primeira preferência) a 10; frequência (1 = nunca, até 7 = sempre); concordância (1 a 7, de discordo a concordo plenamente); ou número de cursos, bolsas, cargos de chefia, empregados, seções e anos. Outras variáveis foram obtidas no cadastro da Empresa (por exemplo, idade ou tempo de serviço em anos; salários em cruzados; sexo; região do país; opções por previdência ou seguro complementares; cargo).

Informações concernentes a variáveis **nominiais** foram transformadas em valores numéricos (masculino = 1, feminino = 2; norte e nordeste = 0, centro-oeste e sul = 1; opções complementares feitas = 1, sem opções = 0; cargos de suporte = 0, pesquisador = 1; benefício de bolsas ou ocupação de cargos de chefia = 1, sem benefícios ou sem estes cargos = 0). A variável **escolaridade** ficou assim definida: primeiro e segundo graus = 1, nível superior = 2 e pós-graduação = 3.

A variável **ingresso na organização** foi redefinida em termos de ingresso 1 e 2, sendo a primeira uma variável binária com valor 1, se o ingresso ocorreu através de concurso público, e valor 0 para qualquer outra forma existente. Ingresso 2 foi outra variável também definida como binária, com valor 1 caso o ingresso tivesse sido através de absorção devido à extinção do órgão de origem e valor 0 para outras alternativas de ingresso.

Finalmente, o questionário continha um espaço para críticas e sugestões espontâneas. A análise dos conteúdos das críticas resultou na sua categorização em três variáveis: críticas sobre a administração de recursos humanos, críticas à gestão da organização e críticas à falta de valorização pessoal. O registro dos mesmos foi assim formalizado: se houve a crítica, valor 1, se não houve a crítica, valor 0, considerando-se cada uma das três variáveis acima descritas. A quantidade de sugestões foi muito pequena e não justificou a criação de categorias similares.

Para atingir o objetivo principal deste estudo, foram realizadas quatro análises de regressão múltipla para identificar os preditores relevantes de comprometimento, evidenciando-se, assim, as diferenças entre os perfis meio e fim com relação aos seus preditores específicos de comprometimento. Foram construídos quatro modelos hipotéticos de predição, com base na figura 1, sendo os respondentes classificados como meio e fim de acordo com dois aspectos: natureza da organização (unidades centrais *versus* descentralizadas) e natureza da ocupação (cargos de suporte à pesquisa *versus* pesquisadores). Cada modelo foi testado numa destas quatro categorias de respondentes através da técnica *stepwise*, a qual selecionou os indicadores que melhor explicavam a variação total da medida de comprometimento ($p = 0,15$ para entrar no modelo e $p = 0,05$ para permanecer no modelo). O conjunto de variáveis independentes hipotetizadas foi exatamente o mesmo nas quatro análises, incluindo 59 variáveis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o objetivo de analisar as variáveis relacionadas ao comprometimento organizacional nos perfis meio e fim, este item divide-se em duas partes. A primeira discute as variáveis tomando como separação entre meio e fim a natureza da organização. Na segunda, esta separação é feita em termos da natureza da ocupação. Em ambos os casos, serão levados em conta os modelos, resultantes das análises de regressão que melhor explicam o comprometimento no perfil meio e, depois, no fim. Das quatro análises de regressões, serão aqui relatadas as proporções totais e parciais de expli-

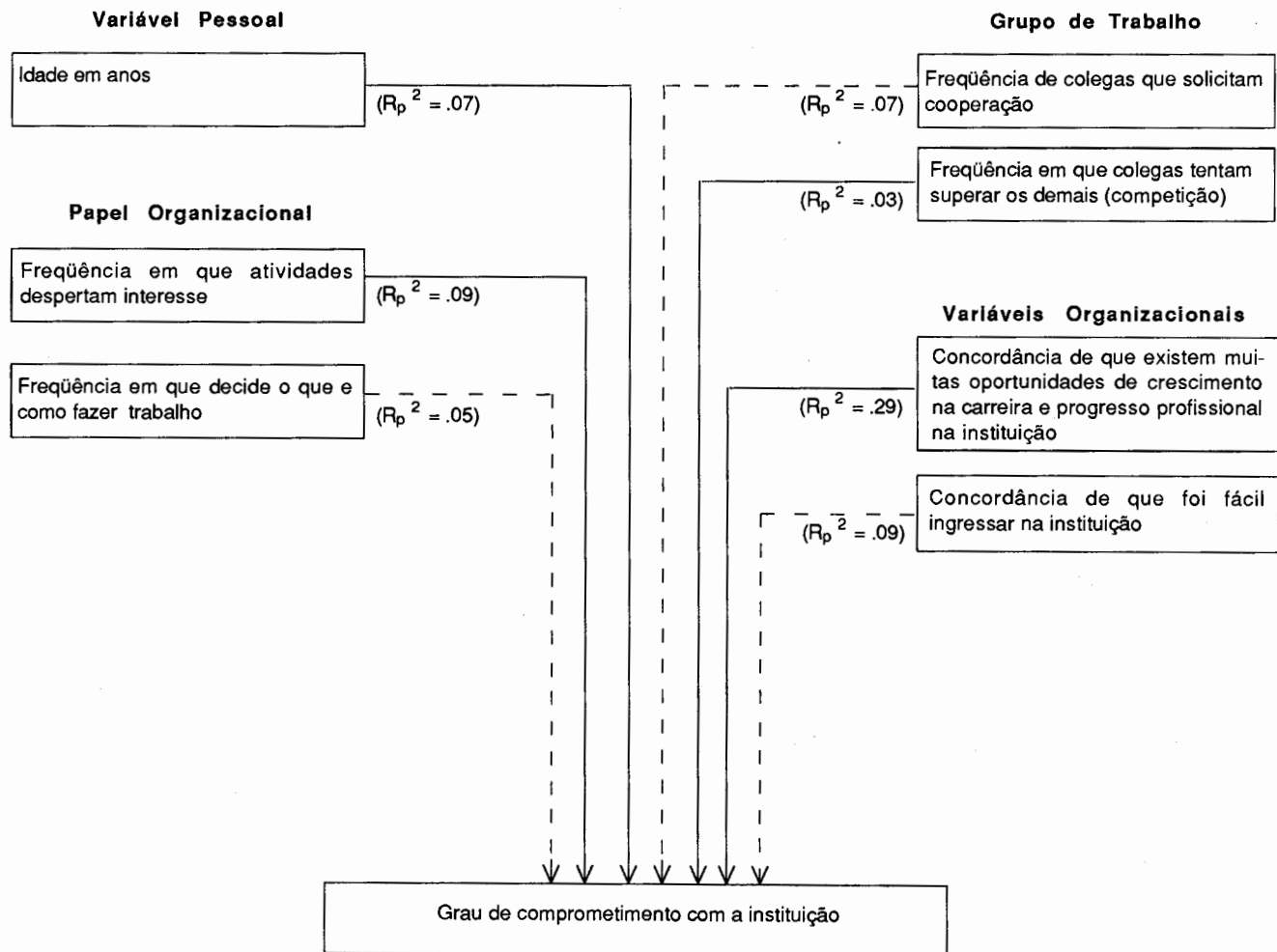
cação do comprometimento, bem como as variáveis independentes significativamente relacionadas a ele.

Comprometimento nas unidades centrais e descentralizadas

Na EMBRAPA, as unidades centrais e as descentralizadas estabelecem a fronteira quando se deseja separar os perfis meio e fim pela natureza da organização ou pelas suas características estruturais e de metas. As primeiras possuem uma estrutura mais vertical e menos flexível, sendo suas atribuições as de coordenar o sistema de pesquisa da Empresa, dando-lhe o apoio administrativo e político necessário para

que a pesquisa possa ser feita. Elas referem-se aos departamentos da sede, dedicados a assuntos como planejamento, programação e difusão da pesquisa, orçamento, recursos humanos e materiais, informática, publicações, documentação e outros e às assessorias para assuntos jurídicos, relações públicas etc. Cabe às unidades descentralizadas realizar a pesquisa agropecuária propriamente dita, com estrutura mais horizontal e flexível: são os centros de pesquisa por produtos e por recursos e as unidades de pesquisa de âmbito estadual e de apoio a programas nacionais, localizadas em quase todas as unidades da federação.

A figura 2 apresenta as variáveis que estariam significativamente relacionadas ao comprometimento organizacional



- Obs.: 1- Relações diretas (valores B = +) estão indicados por linhas contínuas
relações inversas (valores B = -) por linhas descontínuas.
2- As proporções de variação da variável dependente explicadas
pelas variáveis independentes estão indicadas por R_m^2 (modelo)
e R_p^2 (parcial).

Figura 2: Modelo que Melhor Explica Comprometimento Organizacional nas Unidades-Meio

$$(R_m^2 = .69; p = .0001; g.l. = 53)$$

nas unidades centrais. Este modelo explica 69% da variação da média de comprometimento nessas unidades, constituindo assim o melhor dos quatro modelos de explicação aqui estudados. Por outro lado, somente oito variáveis independentes estão nele presentes, o que resulta num dos modelos menos complexos.

Dos cinco grupos de variáveis hipotetizados como sendo preditores de comprometimento, restaram, neste modelo, poucas variáveis de todos eles: pessoais, de papel organizacional, de grupo de trabalho, de características organizacionais e de percepção de ambiente externo.

Nas unidades organizacionais do perfil meio, os resultados indicam que existem relação direta entre idade e comprometimento, com os mais jovens menos comprometidos do que os mais velhos. Resultado similar foi encontrado nos perfis ocupacionais meio. Posteriormente, quando forem discutidos os preditores de comprometimento entre o pessoal de suporte à pesquisa, será feita uma interpretação desse achado.

Os que mais freqüentemente decidem o que e como fazer seu trabalho nas unidades centrais são menos comprometidos com a organização. A maior independência no trabalho provavelmente também significa posição mais destacada profissional e hierarquicamente. Assim, é essencial para a EMBRAPA encontrar maneiras de mantê-los comprometidos, reduzindo sua saída. Indivíduos em tal posição dariam maior valor e importância à sua carreira, na qual já investiram muito tempo, esforço e recursos, do que à instituição. Afinal, esta carreira lhes daria também maiores chances de ingressar em outras organizações. Portanto, para mantê-los comprometidos será necessário tornar suas carreiras valorizadas na Empresa, com garantia de oportunidades de crescimento e progresso. Adiante, quando se discutir a forte correlação encontrada entre essas oportunidades e comprometimento, ficará evidenciada a importância de se adotar a estratégia aqui sugerida para aumentar o comprometimento desse pessoal, mais independente no desempenho de seu papel organizacional.

Os dados também demonstram que os indivíduos que mais freqüentemente têm atividades que despertam seus interesses pessoais são também os mais comprometidos, o que aponta para a existência de provável estreita relação entre motivação no trabalho e comprometimento organizacional. Essa relação também foi encontrada, nas unidades descentralizadas e entre o pessoal de apoio à pesquisa. Ao contrário dessa relação facilmente compreendida, a correlação negativa entre freqüência de colegas que solicitam a cooperação do indivíduo para realizar suas tarefas, e o nível de comprometimento do mesmo é surpreendente. Isso significa dizer que os empregados cuja cooperação é mais solicitada são os menos comprometidos. Estaria tal fato sugerindo que, na verdade, cobra-se mais trabalho desses empregados na Empresa? Teria relação com o fato de eles já serem menos comprometidos? Ou será que elevados níveis de exigência de cooperação levam ao descomprometimento? Esse fenômeno ocorre somente nas Unidades Centrais e os dados até aqui disponíveis não permitem responder a estas questões.

Grupos de trabalho, nas unidades-meio, em que freqüentemente existem colegas tentando superar os demais,

estão associados com maior comprometimento dos indivíduos. A competição, portanto, parece exercer uma função positiva à medida em que a percepção da sua existência parece determinar mais lealdade do empregado, compartilhamento dos valores da Empresa, disponibilidade para defendê-la e desejo de não deixá-la. Igual fenômeno ocorre nas unidades-fim, o que permite concluir que a relação encontrada se mantém em toda a estrutura organizacional da instituição de pesquisa estudada. Sendo tal cultura competitiva fortalecedora das crenças dos mais comprometidos, que conseqüentemente têm maior probabilidade de permanecerem na instituição, é bem provável que este traço cultural se mantenha ainda por muito tempo fortemente estabelecido nela.

Aqueles que julgam que o ingresso na EMBRAPA foi fácil comprometem-se menos com ela. Isto ocorre tanto nas unidades centrais como nas descentralizadas e entre o pessoal de apoio. Talvez seja mais uma evidência da relação existente entre o constructo estudado e a percepção de competitividade. Os indivíduos tenderiam a desenvolver mais intensamente o seu comprometimento com a organização à medida em que percebem que houve dificuldade para entrar nela. Eles a valorizam e se sentem valorizados pelo esforço dispendido para serem seus membros. Do ponto de vista prático, esse achado permite supor outro efeito desejável da realização das seleções concorridas, ao invés dos processos de recrutamento sem competição entre candidatos, ou de ingresso por meio de apadrinhamento. À medida em que o processo de seleção se tornar freqüente e percebido como **difíceis**, seja pela quantidade de candidatos seja pelos requisitos exigidos, ingressará na Empresa, novo contingente de empregados mais comprometidos.

A percepção de que existem oportunidades de crescimento na carreira e progresso profissional na instituição está diretamente relacionada ao comprometimento com a mesma. De todas as variáveis da figura 2, esta é a que explica quase metade da variação da média de comprometimento. Aparentemente, um sistema de recompensas que funcione com base na oferta de oportunidades de desenvolvimento, aumenta consideravelmente o comprometimento dos empregados. Há, provavelmente, o surgimento de um processo de troca de afeição do indivíduo para com a organização: se ela lhe oferece o que ele mais deseja, ele se identifica mais com seus valores, se envolve com seus problemas e se dispõe a defendê-la.

Por último, os que tendem a dar menor preferência por melhores salários são os mais comprometidos. Isto aponta para a necessidade de se desvincular o aumento do comprometimento do aumento da remuneração, ou a crença de que bons salários compram alianças psicológicas. Ao que parece, o comprometimento na sede da EMBRAPA dependeria mais de processos afetivos e ligados à realização pessoal: competição, motivação e existência de oportunidades de crescimento e desenvolvimento na carreira profissional.

Nas unidades descentralizadas, a predição do comprometimento organizacional aparece como tarefa bem mais complexa: 16 variáveis estariam significativamente relacionadas com ele, como demonstra a figura 3. Dos quatro modelos aqui estudados, este é o que tem maior número de

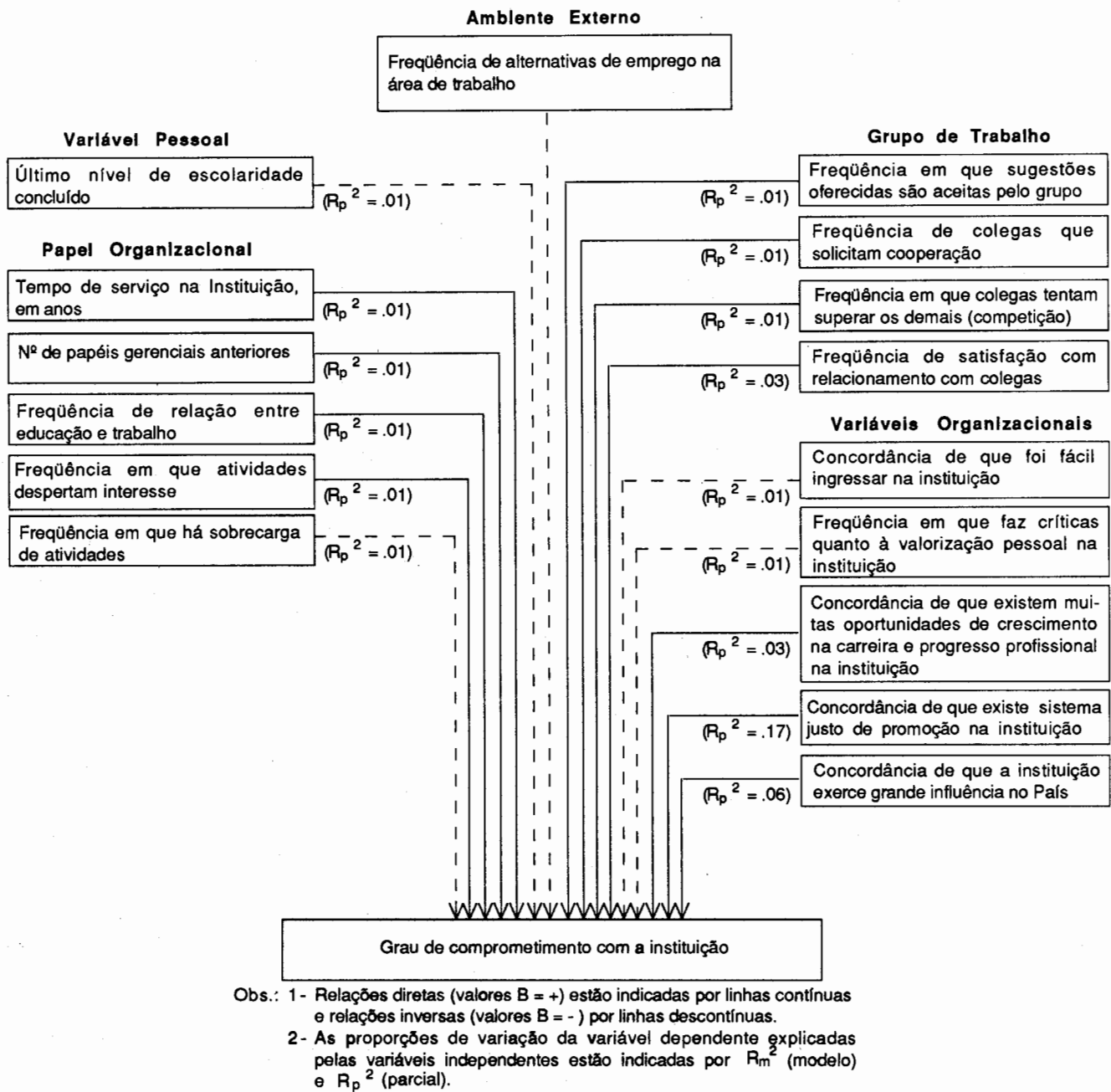


Figura 3: Modelo que Melhor Explica Comprometimento Organizacional nas Unidades-Fim

$$(R_m^2 = .41; p = .0001; g.l. = 565)$$

variáveis independentes. Apesar disso, cai a proporção de explicação da variância para 41%, indicando que o estudo foi menos efetivo na identificação ou mensuração das variáveis, ou se está diante de um contexto mais complexo do que aquele da sede.

Nas unidades descentralizadas, a única variável de natureza pessoal relacionada com a variável dependente é escolaridade. Esta relação é inversa: os de maior escolaridade, ge-

ralmente pesquisadores com mestrado ou doutorado, são os menos comprometidos. As questões de carreira e de oportunidades no mercado de trabalho podem ser a explicação para este fenômeno. Indivíduos com pós-graduação teriam uma visão de carreira mais fortemente desenvolvida. Essa visão os levaria a se comprometerem mais com a carreira do que com a organização. Para a EMBRAPA que precisa de empregados especializados para produzir conhecimentos e tec-

nologias, e que já investiu muito em sua formação, é importante mantê-los comprometidos e com baixa rotatividade. Portanto, precisa lançar mãos de estratégias para aumentar esse comprometimento que, em princípio, é menor do que o dos menos treinados.

Uma dessas estratégias seria a garantia de crescimento e progresso aos indivíduos dentro da organização.

Também no perfil organizacional fim encontrou-se relação direta entre interesse despertado pelas atividades e comprometimento. Além disso, outras quatro variáveis de papel organizacional predizem o referido constructo.

É maior o comprometimento entre aqueles que estão há mais tempo na instituição e que nela já tiveram papéis gerenciais. Provavelmente, entre eles estão aqueles que se sentem responsáveis pela construção e manutenção da empresa, seja por terem dedicado a ela maior parte de sua experiência de trabalho, seja porque tiveram oportunidade de decisão sobre sua forma atual ou, ainda, pela responsabilidade de terem ficado à frente dos trabalhos de seus segmentos.

Quanto maior for a percepção de relação entre educação atual, mais aumenta o comprometimento. O indivíduo que tem sua formação pessoal valorizada no trabalho retribui, da mesma forma, valorizando a organização. Fortalece-se assim o compartilhamento dos valores, especialmente daqueles responsáveis pelo desenvolvimento de ambos: indivíduo e organização. Sendo a educação instrumento essencial na história de uma instituição de pesquisa, era esperado que ela exercesse importante função nesse processo.

Os empregados com maior sobrecarga de atividade são os menos comprometidos. Neste caso, o que parece estar ocorrendo é que a exigência de maior esforço de certas pessoas, por parte das unidades-fim, cria a percepção de distribuição desigual de atividades; ou, a de que passa a existir exaustão de suas forças. Tais ocorrências provavelmente minam as relações do indivíduo com a organização, e dão origem ao sentimento de injustiça distributiva ou de que há exploração. Em troca, ele certamente reduzirá seu comprometimento com a instituição.

O mecanismo e o significado da solicitação de cooperação para a realização de tarefas parecem ser completamente distintos entre os perfis organizacionais meio e fim. Neste segundo, ao contrário do primeiro, quanto maior a solicitação de cooperação pelos colegas de trabalho, maior o comprometimento, que também aumentaria em função da aceitação de sugestões pelo grupo e da satisfação com o relacionamento com os colegas. Portanto, nas unidades descentralizadas os aspectos de relacionamento e cooperação nos grupos de trabalho parecem exercer uma função bastante positiva no sentido de aumentar o comprometimento organizacional. Paradoxalmente, também a competição, nesses grupos, aumenta o comprometimento, podendo sugerir que cooperação e competição não só existem mas até provocam outros efeitos no mesmo sentido.

A figura 3 indica que o comprometimento diminui nos centros de pesquisa onde existem mais crítica à falta de valorização pessoal na instituição. Obviamente, o indivíduo não retribui satisfatoriamente à organização, quando percebe que ela pouco lhe oferece em termos psicológicos. Este

achado indica que um modelo teórico que explique comprometimento em termos de um processo de troca de afeição entre organização e indivíduo pode ser bastante apropriado.

Como na figura 2, as oportunidades de crescimento na carreira e progresso profissional também atuam no sentido de aumentar o comprometimento. Aqui, entretanto, a percentagem de explicação da variação do mesmo não é tão grande.

Outra variável, relacionada aos mecanismos de distribuição de recompensas não monetárias, aparece com maior poder explicação. Trata-se da existência de um sistema justo de promoção, que explica a maior parcela de aumento de comprometimento. A percepção de que a instituição faz justiça, ao distribuir recompensas, é fundamental para que os empregados do perfil organizacional fim compartilhem seus valores e se disponha a defendê-la. Outra vez, parece estar em funcionamento um sistema de retribuição afetiva extremamente poderoso.

A percepção de que a Empresa exerce hoje grande influência, em sua área de atuação no país está correlacionada com o comprometimento, aumentando-o significativamente nas unidades descentralizadas. É como se os indivíduos tomassem uma carona psicológica, apegando-se aos valores e dispostos a defender a instituição, desde que eles continuem a perceber que a mesma dispõe de *status* e bom conceito na sociedade. Os que não a vêem desta maneira, por outro lado, tendem a não se identificar com ela.

A facilidade de ingresso está inversamente relacionada ao comprometimento. Como esse resultado já foi discutido anteriormente para as unidades-meio, não receberá, neste item, maior atenção.

Finalmente, outra variável, desta vez do ambiente externo, aparece como relevante no perfil organizacional fim. Trata-se da frequência de existência de alternativas de emprego disponíveis, na área de trabalho, fora da Empresa. Ficando mais exposto a tais alternativas, o indivíduo fica menos comprometido. Sabendo dessas alternativas e tendo consciência de que poderia eventualmente utilizá-las, o indivíduo não se entregaria completamente à organização, o que tornaria o processo de separação menos doloroso, se tivesse que ocorrer.

Assim, o processo de construção do comprometimento nas unidades descentralizadas mostra-se bem mais intrincado do que nas centrais. Além de depender de fatores motivacionais, de competição e de carreira, pode-se inferir que são também bastante relevantes para sua determinação: o bom relacionamento no grupo de trabalho, o sistema de retribuição de benefícios psicossociais (afeição e *status*) entre organização e empregado e o seu grau de investimento pessoal feito na empresa.

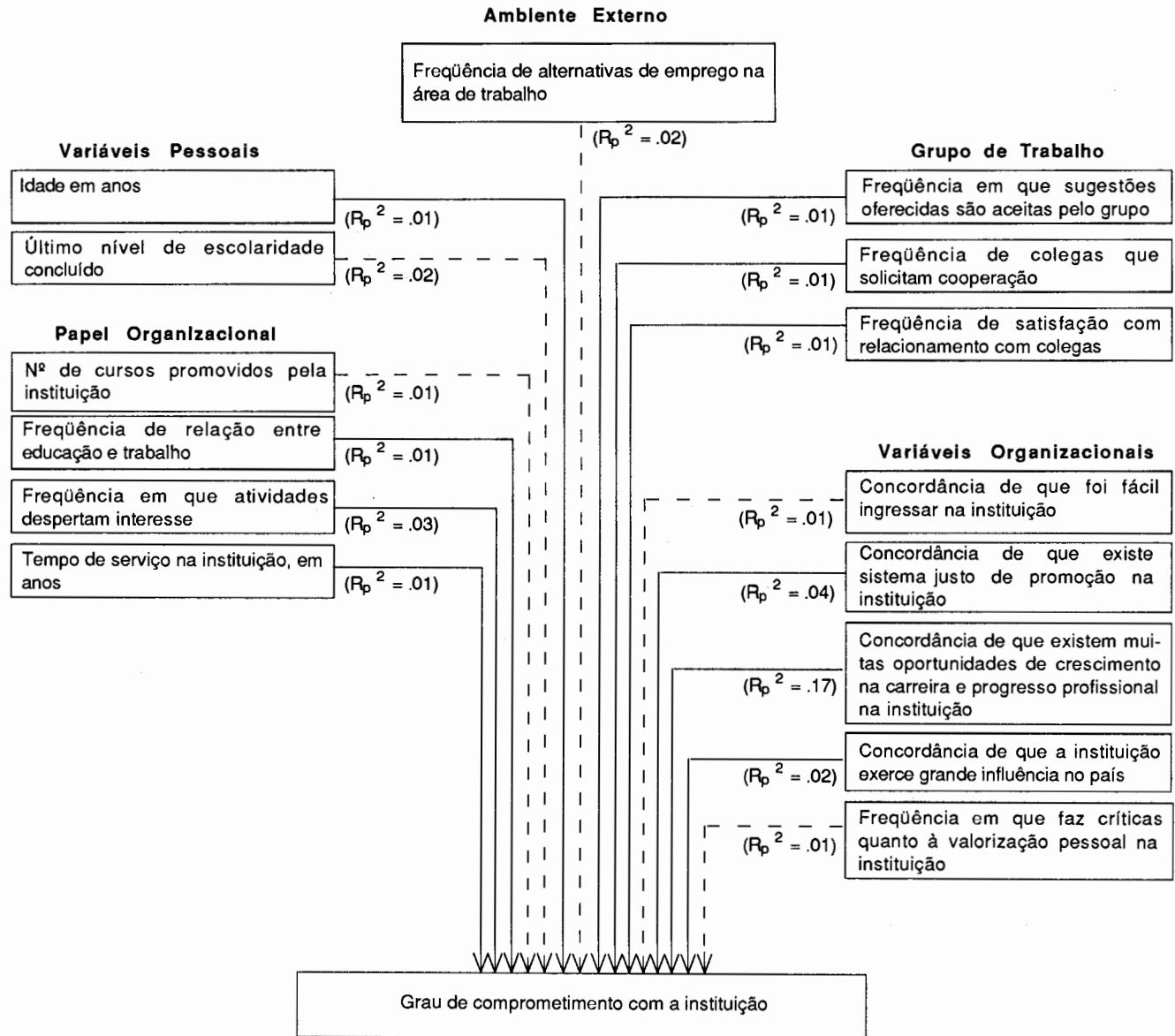
Comprometimento entre o pessoal de suporte à pesquisa e os pesquisadores

Outra maneira de conceber os perfis meio e fim de instituições de pesquisa é quanto à natureza das ocupações nela existentes, ao invés de levar em conta primordialmente os seus objetivos e como elas se organizam para alcançá-los. De

acordo com essa concepção ocupacional, o perfil fim da EMBRAPA refere-se àqueles papéis definidos pela empresa como estritamente voltados para a obtenção final de seus produtos. Nessa categoria poderiam ser incluídos, portanto, os cargos de pesquisadores. Por outro lado, no perfil meio seriam incluídas todas aquelas ocupações que deveriam dar suporte ou apoio para que aqueles produtos pudessem ser obtidos. Esta definição seria apropriada para classificar os demais cargos da instituição, estejam eles no campo, nos estábulos,

nos laboratórios, nos escritórios, nas bibliotecas, nas casas de vegetação, nas oficinas, nos centros de computação ou nas garagens. Deve ser lembrado, no entanto, que o universo do presente estudo não incluiu cargos cujas exigências de escolaridade fossem inferiores ao primeiro grau. Isso eliminou, principalmente, operários rurais e auxiliares de serviço.

O modelo que melhor explica o comprometimento organizacional do pessoal de suporte à pesquisa da EMBRAPA está representado na figura 4. A porcentagem de variação ex-



Obs.: 1- Relações diretas (valores B = +) estão indicadas por linhas contínuas e relações inversas (valores B = -) por linhas descontínuas.
 2- As proporções de variação da variável dependente explicadas pelas variáveis independentes estão indicadas por R_m^2 (modelo) e R_p^2 (parcial).

Figura 4: Modelo que Melhor Explica Comprometimento Organizacional nas Ocupações-Meio

$$(R_m^2 = .39; p = .0001; g.l. = 398)$$

plicada é de 39%, o que o torna o pior dos quatro modelos obtidos no presente estudo. Mesmo assim, variáveis dos cinco grupos previamente definidos no modelo hipotetizado (figura 1) nele permaneceram. Este modelo (figura 4) é bastante semelhante ao anterior (figura 3), no que concerne às variáveis presentes, pois somente duas delas (idade e número de cursos) não são nele encontradas.

No perfil ocupacional meio, o comprometimento aumenta à medida que aumentam: o tempo de serviço, a relação entre educação anterior e trabalho atual, o interesse pessoal despertado pelas atividades executadas, a aceitação de sugestões pelo grupo, a satisfação com o relacionamento com os colegas de trabalho, a solicitação de cooperação por parte destes, a percepção de que existe um sistema justo de promoções e de que há muitas oportunidades de crescimento na carreira e progresso profissional na instituição e a opinião de que esta exerce grande influência, em sua área de atuação, no país. A maior escolaridade, a facilidade de ingresso na organização, as críticas quanto à falta de valorização pela empresa dos seus membros e a existência de mais alternativas de emprego na área de trabalho diminuem o comprometimento organizacional desse pessoal.

Além dessas variáveis, encontradas tanto entre o pessoal de suporte quanto nas unidades organizacionais fim, verificou-se também que o número de cursos feitos pelos empregados de apoio está inversamente relacionado com o comprometimento dos mesmos. A maneira provavelmente mais adequada de interpretar este achado é a de que estaria sendo mais freqüentemente colocado, em treinamento, o pessoal menos comprometido. Confunde-se, portanto, a falta de domínio de habilidade com falta de comprometimento no momento da escolha de candidatos para treinamento, que é recurso para resolver problemas de falta de domínio de habilidades, mas dificilmente efetivo quando o problema é de descomprometimento. Tal estratégia, certamente levada a efeito não intencionalmente na organização, teria algumas conseqüências desastrosas, apontadas a seguir.

A promoção de treinamentos implica em custos que, espera-se, apresentem retorno para a instituição. Supondo-se que haja alta correlação entre comprometimento e absenteísmo e rotatividade, dificilmente serão colhidos benefícios de indivíduos com baixo comprometimento, pelo menos para a organização que os treinou. Mesmo que eles nela permaneçam, como será possível esperar a disseminação de conhecimentos aprendidos por parte de tais indivíduos, se eles não são reconhecidos pelos seus pares como modelos de empregados a serem seguidos, particularmente onde são elevados os níveis de comprometimento, como é o caso da EMBRAPA? A solução para esses problemas não está em deixar sem treinamento o pessoal de suporte à pesquisa, mas em selecionar mais cuidadosamente aqueles que serão treinados e, posteriormente, envolvê-los mais em atividades relacionadas ao treinamento. Essa responsabilidade deveria caber aos gerentes e supervisores imediatos.

A idade dos empregados de apoio à pesquisa correlaciona-se positivamente com o seu comprometimento. Os mais jovens são os menos comprometidos, talvez porque ainda imaginem e desejem perseguir objetivos de carreira e profis-

sionais que, considerando-se seus papéis organizacionais, pudessem ser mais plenamente alcançados em outras instituições. Os mais idosos, por outro lado, aparentemente já estariam mais próximos de suas aspirações, o que os vincularia mais fortemente aos valores da empresa e lhes sugeriria a necessidade de defendê-la mais arduamente, mesmo porque, de certa forma, viram-na crescer e contribuíram para isso.

Enfim, é preciso ressaltar a importância da variável "existência de muitas oportunidades de crescimento na carreira e progresso profissional na instituição" como o aspecto mais importante na predição do comprometimento no perfil ocupacional meio. Seu poder de explicação quase ultrapassa o de todas as outras, quando reunidas num único conjunto.

A explicação do comprometimento organizacional entre os pesquisadores (figura 5) é da ordem de 43% da variação deste, sendo somente sete as variáveis independentes, aproximadamente metade do número de variáveis independentes entre o pessoal de suporte à pesquisa. As sete variáveis pertencem às categorias **grupo de trabalho**, **organizacionais** e de percepção do **ambiente externo**. Nenhum aspecto referente às variáveis **pessoais** e de **papel organizacional** está significativamente relacionado com o comprometimento, no perfil ocupacional fim, o que mais diferencia este modelo dos demais obtidos no presente estudo.

As variáveis **organizacionais** que explicam o comprometimento dos pesquisadores aparecem, também, entre o pessoal de suporte à pesquisa: sistema justo de promoção, oportunidades de crescimento na carreira e de progresso profissional e percepção de que a empresa exerce grande influência no país. Para os pesquisadores, no entanto, a questão do crescimento e progresso parece ser ainda mais importante, pois o poder de explicação da referida variável (25%) foi maior do que no caso anterior, superando em muito a soma das proporções de variação explicadas pelas demais variáveis. Duas variáveis de **grupo de trabalho** estão significativamente relacionadas ao comprometimento: satisfação com a distribuição de tarefas e com o relacionamento com colegas. Esta última também influencia positivamente o comprometimento do pessoal de apoio. Com exceção da penúltima, não serão feitas considerações adicionais sobre essas relações, porque já foram discutidas em tópico anterior.

Os empregados mais insatisfeitos com a distribuição de tarefas são os menos comprometidos. A desigualdade percebida na distribuição de tarefas faz com que o indivíduo se sinta injustiçado a até explorado pelos colegas do grupo. Isso provavelmente solapa as relações do indivíduo com a organização, e estando prejudicada a troca de afeição entre ambos, reduz-se o comprometimento.

No que se refere à construção do seu comprometimento com a instituição de pesquisa, as diferenças entre os perfis ocupacionais meio e fim parecem localizar-se principalmente nas variáveis concernentes aos demais grupos de variáveis. Primeiramente, as características **pessoais** e dos **papéis organizacionais** não parecem ser condicionantes importantes entre os pesquisadores. Em segundo lugar, são completamente distintas as variáveis de ambiente externo

dade pode ser um indicador de que o comprometimento é efetivamente um bom preditor da rotatividade, como o postula a literatura internacional. Uma investigação de natureza longitudinal, que acompanhe os sujeitos da presente pesquisa, poderá resolver esta questão no futuro. A compreensão do fenômeno aqui encontrado não é difícil. Afinal, aqueles que não buscam estabilidade devem estar psicologicamente melhor preparados para deixar qualquer organização, inclusive a que agora os emprega. Isto inclui não se envolver demasiadamente com seus objetivos e não esposar completamente seus valores, para que seja menos dolorosa a separação, que se encontra num horizonte visível.

A compreensão da correlação verificada entre comprometimento e preferência por instituições com bom conceito pode estar ligada a outro dado: encontrou-se uma média extremamente alta ($\bar{x} = 6.3$ e $DP = 1.1$, numa escala de 1 a 7) de opiniões de que a EMBRAPA exerce grande influência em sua área de atuação no país. Portanto, o contexto em que o fenômeno ocorre é o de uma crença generalizada de que a instituição tem um bom conceito. Os mais comprometidos com a organização são, evidentemente, os que mais compartilham de seus valores. Dentre estes valores, destaca-se a forte crença de que ela goza de bom conceito. Portanto, este aspecto é preferido, mesmo quando o indivíduo é colocado na situação conflitiva de ter que escolher outra organização. Desde um ponto de vista pragmático, a situação será favorável à instituição de pesquisa, no sentido de manter seus pesquisadores comprometidos e presentes e seu quadro de pessoal íntegro, à medida em que ela conseguir manter seu bom conceito. Ao perdê-lo, poderão haver defecções decorrentes dos próprios valores organizacionais internamente fortalecidos, evidentemente ao custo de um doloroso conflito psicológico interno, para os mais comprometidos.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos dão especial destaque a algumas variáveis que, ao invés de distinguirem os perfis aqui estudados, os unem. As mais importantes são existência de um sistema justo de promoções e de oportunidades de crescimento na carreira e progresso profissional, presentes em praticamente todos os modelos estudados e responsáveis pelas maiores proporções de explicação do comprometimento. Assim, se a instituição de pesquisa pretende manter seu pessoal comprometido e, supostamente, presente e com baixa rotatividade, precisa investir pesada e prioritariamente na manutenção e melhoria dessas condições. Outros aspectos que quase sempre estão positivamente correlacionados com o comprometimento são: a dificuldade de ingresso na insti-

tuição, a percepção de que a organização exerce grande influência em sua área de atuação no país, a satisfação com o relacionamento com colegas e o interesse despertado pelas atividades realizadas.

Quando os perfis meio e fim são levados em conta, em termos de sua natureza organizacional, nota-se que nas **unidades centrais** predominam variáveis **motivacionais** e de **carreira pessoal** na determinação do comprometimento, enquanto fatores de **grupo de trabalho** parecem não ser muito relevantes. Nas **unidades descentralizadas**, além dessas variáveis, emerge uma complexa rede de aspectos ligados ao **relacionamento no grupo**, ao **sistema de retribuição de benefícios psicossociais entre organização e indivíduo** e ao **grau de investimento pessoal na mesma**. Talvez a natureza das estruturas desses dois tipos de unidades explique as diferenças encontradas: as primeiras são menos flexíveis e mais verticalizadas em sua hierarquia, dando pouco espaço para a formação de grupos e havendo mais valorização das diferenças individuais, enquanto as segundas são mais flexíveis e horizontalizadas em sua hierarquia, permitindo uma formação de grupos mais espontâneos e maior diversidade na natureza dos intercâmbios que os indivíduos possam fazer com a organização.

Quando à **natureza da ocupação** é que define a concepção de meio e fim, nota-se que entre o **pessoal de suporte à pesquisa** o comprometimento é condicionado por **aspectos pessoais e de papel organizacional**, que estão completamente ausentes desta determinação entre os **pesquisadores**. Nestes, por outro lado, aparece uma maior diversidade de **características sociais e culturais, valorizadas no ambiente externo**, relacionadas ao seu comprometimento organizacional, bem como a **satisfação com a distribuição de tarefas**. Em ambos os perfis, no entanto, são muito poderosas três variáveis explicativas: **sistema de promoções justo, crescimento na carreira e progresso profissional, e influência que a instituição exerce no ambiente externo**. O funcionamento dos grupos de trabalho é importante fator explicativo de comprometimento, entre os empregados que dão **apoio à pesquisa**.

O conjunto de resultados sugere que há certas variáveis que, se manejadas em ambos os perfis da instituição de pesquisa estudada, certamente produzirão aumentos significativos no comprometimento organizacional global. Contudo, há outras que serão mais efetivas num perfil do que no outro. Há ainda a considerar que a definição que se dá de perfil meio e fim, na instituição de pesquisa, também pode diferenciar bastante os conjuntos de fatores que explicam o comprometimento.

The study of organizational commitment is important, since it may be related to job performance, absenteeism and turnover. The purpose of this study is to assess the relationships between commitment and other variables in EMBRAPA's. For this, a measure of organizational commitment was defined as dependent variable and 59 indicators of role, personal characteristics, work group, organizational structure and external environment were defined as independent variables. Two regression analyses were used to compare means and ends in terms of work allotment (central administration *versus* research centers) and two other regression analyses, in occupational terms (research support personnel *versus* researchers. Results indicate that, in central administration, eight variables explain 69% of the organizational commitment, the more important being "perception of development and professional growth opportunities". In research centers, sixteen variables explain 41% of the variance, and the most important is "perception that a fair promotion system exists". Taking into account occupation, 39% and 43% of the variances are explained in the means and end profiles, respectively. The most powerful predictor, in both cases, is the "perception that development and progress opportunities exist". Results suggest the prescription of strategies which may be used to increase commitment in those profiles of research institutions.

Uniterms:

- organizational commitment
- public research organizations
- central administration
- research centers
- research support personnel

Referências Bibliográficas

BORGES-ANDRADE, J. E. Administração de pesquisa: organização e papéis ocupacionais. *Revista de Administração de Empresas*, v.24, n.2, p.19-28, 1984.

BORGES-ANDRADE, J. E.; AFANASIEFF, R.S.; SILVA, M.S. Mensuração de comprometimento organizacional em instituições públicas. [Apresen-

tado na XIX Reunião Anual de Psicologia, Ribeirão Preto, 1989].

BORGES-ANDRADE, J. E.; XAVIER, O.S.; AFANASIEFF, R.S. Perfil meio e fim em organização de pesquisa: aspectos psicossociais. [Apresentado no XIV Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em C&T, Curitiba,

PACTo/IA/FEA/USP, 1989].

CHELTE, A.F. & TAUSKY, G. A note on organizational commitment: antecedents and consequences among managers, professionals, and blue-collar workers. *Work and Occupations*, v.13, n.4, p. 553-61, 1987.

MARCOVITCH, J. Planejamento e controle na instituição de

- pesquisa aplicada. In: MARCOVITCH, J. *Administração em ciência e tecnologia*. São Paulo, Edgard Blucher, 1983.
- MOTTAZ, C.J. Determinants of organizational commitment. *Human Relations*, v.41, n.6, p. 467-82, 1988.
- MOWDAY, R.T.; PORTER, L.W.; STEERS, R.M. *Employee Organization Linkages*. New York, Academic Press, 1982.
- QUIRINO, T.R. & XAVIER, O.S. Qualidade de vida no trabalho de organizações de pesquisa. *Revista de Administração*, v.22, n.1, p. 71-82, 1987.
- SCHNEIDER, B. Organizational behavior. *Annual Review of Psychology*, v.36, p. 573-611, 1985.
- VASCONCELLOS, E. Estrutura organizacional para pesquisa e desenvolvimento. In: MARCOVITCH, J. *Administração em ciência e tecnologia*. São Paulo, Edgard Blucher, 1983.
- XAVIER, O.S. Clima organizacional na pesquisa agropecuária, percepção e aspiração. *Revista de Administração*, v.21, n.4, p. 33-48, 1986.
- XAVIER, O.S. A cultura de organizações de pesquisa: percepção e aspiração. *Revista de Administração*, v.22, n.2, p. 3-16, 1987.

Recebido em novembro/89
2ª versão em agosto/90