UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL EM CONDIÇÕES
ADVERSAS: o caso dos pesquisadores do Centro Técnico Aeroespacial.

Maria Filomena Fontes Ricco

São Paulo

1998

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Jacques Marcovitch

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Eliseu Martins

Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Cláudio Felisoni de Angelo

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL EM CONDIÇÕES
ADVERSAS: o caso dos pesquisadores do Centro Técnico Aeroespacial

Maria Filomena Fontes Ricco
Orientador: Prof. Dr. Roberto Coda

Dissertação apresentada à Faculdade de
Economia, Administração e Contabilidade
da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Mestre em
Administração.

São Paulo
1998

...o homem procura instintivamente o seu bem-estar, e, mesmo com a certeza de não estar senão por pouco tempo num lugar, ainda quer aí estar melhor, ou menos mal possível; não há ninguém que, achando um espinho sob sua mão, não o tire para não ser picado. Ora, a procura do bem-estar força o homem a melhorar todas as coisas, possuído que está do instinto do progresso e da conservação, que está nas leis da Natureza. Ele trabalha, pois, por necessidade, por gosto e por dever, e nisso cumpre os desígnios da Providência que o colocou sobre a Terra para esse fim.

(Allan Kardec in O evangelho segundo o espiritismo)

Àqueles que, no decorrer da jornada, reconhecem a verdade dos fatos, pois o seu trabalho tem um significado pessoal, que corajosamente exercem essa consciência e, assim, conduzem o caminhar da própria raça.

AGRADECIMENTOS

Todo aquele que se propõe a um empreendimento como a realização de um curso de mestrado compreende o valor da solidariedade, pois conhece, no dia-a-dia, nos menores detalhes, a preciosidade de um gesto amigo com conseqüências inestimáveis e, ao concluir a jornada, sente a necessidade de agradecer. Porém são tantas as pessoas, por tantos atos, por tantas ocasiões que o agradecimento, como gostaria de se fazer, torna-se inviável.

Então, na impossibilidade de agradecer pessoalmente a todos os que deveria e gostaria, refiro-me a alguns, intencionando fazê-lo a todos.

Institucionais

À Universidade de São Paulo, especialmente à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade por possibilitar a realização deste estudo e ao Centro Técnico Aeroespacial por viabilizar um sonho.

Pessoais

Ao Professor Doutor Isak Kruglianskas por me lançar no mundo acadêmico internacional.

Aos Professores Doutores Gilberto Martins e Mário Tanabe pela disponibilidade, interesse, detalhismo e infindável paciência com que colaboraram no suporte estatístico e metodológico.

Aos Coronéis Gastão e Louzada pelos comentários pertinentes que permitiram a correção da rota ao longo do caminho.

Aos pesquisadores pelo interesse e generosidade com que participaram desta investigação.

À Banca Examinadora pelo compartilhamento de suas vidas acadêmicas.

E, finalmente, ao Professor Doutor Roberto Coda pelo carinho com o qual me acompanhou desde o início.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	i
LISTA DE QUADROS	ii
LISTA DE FIGURAS.....	iii
LISTA DE SIGLAS.....	v
RESUMO	vii
ABSTRAT	viii

CAPÍTULO I

O PROBLEMA DE PESQUISA.....	1
1. JUSTIFICATIVA	4
2. OBJETIVOS DO ESTUDO	6
3. O CTA E OS SEUS INSTITUTOS.....	6
4. OS PESQUISADORES	8
5. AS CONDIÇÕES ADVERSAS	10
6. A MOVIMENTAÇÃO DOS PESQUISADORES NO CTA	13
7. AS CARACTERÍSTICAS PESSOAIS, FUNCIONAIS E ACADÊMICAS DOS RESPONDENTES	17
8. DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	19
9. ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA	22

CAPÍTULO II

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
1. ASPECTOS COMPORTAMENTAIS EM INSTITUIÇÕES DE PESQUISA	23
2. O CONSTRUCTO COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL	26
3. O ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL DO COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL.....	31
4. OUTROS INSTRUMENTOS DE MEDIDA DO COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL.....	38

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DA PESQUISA.....	40
1. ABORDAGEM METODOLÓGICA	40
2. SUJEITOS DA INVESTIGAÇÃO.....	41
3. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	42
4. ESTRATÉGIA DE COLETA DE DADOS.....	42
5. MODELO DA PESQUISA	43
6. ANÁLISE DOS DADOS	44

CAPÍTULO IV

RESULTADOS ALCANÇADOS.....49

1. CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES.....	49
<i>a. Caracterização pessoal.....</i>	<i>51</i>
<i>b. Caracterização funcional.....</i>	<i>51</i>
<i>c. Caracterização acadêmica.....</i>	<i>53</i>
2. COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL NO CTA.....	55
3. PADRÕES DE COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL.....	59
<i>a. Descrição dos Resultados.....</i>	<i>59</i>
(1) Os Indicativos dos Componentes do Comprometimento Organizacional.....	59
(2) Abordagem A.....	62
(3) Abordagem B.....	66
(4) A relação entre as abordagens.....	68
<i>b. Análise dos Resultados.....</i>	<i>70</i>
(1) Padrões de comprometimento organizacional no CTA.....	70
(2) Padrões de comprometimento organizacional no ITA.....	71
(3) Padrões de comprometimento organizacional no IAE.....	72
(4) Padrões de comprometimento organizacional no IEAv.....	74
4. A RELAÇÃO DOS PADRÕES COM OS INSTITUTOS.....	75
5. A RELAÇÃO DOS PADRÕES COM AS CARACTERÍSTICAS DOS RESPONDENTES.....	76

CAPÍTULO V

CONCLUSÃO.....81

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....84

ANEXO A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: QUESTIONÁRIO

ANEXO B

DADOS RESULTANTES DOS PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Efetivo da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia por órgão.....	15
Tabela 2 - Efetivo da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia por classe.....	16
Tabela 3 - Lotação de pesquisadores no CTA.....	41
Tabela 4 - Pesquisadores por local de trabalho	49
Tabela 5 - Classificação funcional dos respondentes	50
Tabela 6 - Graus de comprometimento global no CTA	56
Tabela 7 - Matriz de fatores rotacionados.....	61
Tabela 8 - Médias aritméticas dos graus do comprometimento organizacional	64
Tabela 9 - Pontuação extrema dos componentes no CTA	65
Tabela 10 - Centróides finais dos grupos	66
Tabela 11 - Número de casos em cada grupo.....	69
Tabela 12 - Percentagem de casos por grupos de acordo com as abordagens	70
Tabela 13 - Medidas de associação entre os institutos e os padrões	75
Tabela 14 - Institutos X padrões de comprometimento organizacional.....	75
Tabela 15 - Medidas de associação entre os padrões e as características dos respondentes.....	77
Tabela 16 - Instituição da graduação X padrões de comprometimento organizacional.....	78
Tabela 17 - Número de publicações X padrões de comprometimento organizacional	78
Tabela 18 - Atuação em outra área X padrões de comprometimento organizacional	78
Tabela 19 - Faixa salarial X padrões de comprometimento organizacional	79
Tabela 20 - Estado civil X padrões de comprometimento organizacional	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pré-requisitos para a carreira de pesquisa em C&T	10
Quadro 2 - Variáveis que compõem as características pessoais, funcionais e acadêmicas.....	18
Quadro 3 - Tabela de vencimentos aplicáveis aos servidores do plano de carreira para a área de C&T	20
Quadro 4 - Indicadores do instrumento de Meyer, Allen e Smith	37
Quadro 5 - Padrões X características.....	80

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Organograma do CTA	7
Figura 2 - Tendência dos recursos financeiros.....	13
Figura 3 - Efetivo da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia por órgão	15
Figura 4 - Efetivo da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia por classe	16
Figura 5 - Evasão na carreira de pesquisa no CTA.....	17
Figura 6 - Lotação de pesquisadores do CTA por instituto	41
Figura 7 - Modelo da pesquisa	44
Figura 8 - Percentagem de respondentes.....	49
Figura 9 - Faixa salarial dos respondentes.....	50
Figura 10 - Características pessoais dos respondentes.....	51
Figura 11 - Características funcionais dos respondentes.....	52
Figura 12 - Características acadêmicas dos respondentes	54
Figura 13 - Comprometimento Organizacional Global no CTA.....	55
Figura 14 - Grau de comprometimento afetivo	57
Figura 15 - Grau de comprometimento instrumental	57

Figura 16 - Grau de comprometimento normativo	58
Figura 17 - Representação dos quatro fatores no espaço.....	60
Figura 18 - Padrões de comprometimento organizacional existentes no CTA (A)	63
Figura 19 - Frequência dos graus por componente no CTA	65
Figura 20 - Padrões de comprometimento organizacional existentes no CTA (B).....	67
Figura 21 - Padrões dos institutos (distância dos centróides)	67
Figura 22 - Padrões do CTA (distância dos centróides)	67
Figura 23 - Relação entre as abordagens.....	69
Figura 24 - Padrões de comprometimento organizacional no CTA (abordagens).....	71
Figura 25 - Padrões de comprometimento organizacional no ITA (abordagens).....	72
Figura 26 - Padrões de comprometimento organizacional no IAE (abordagens).....	73
Figura 27 - Padrões de comprometimento organizacional no IEAv (abordagens)	74

LISTA DE SIGLAS

C&T	Ciência e Tecnologia
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior
CASNAV	Centro de Análise de Sistemas Navais
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COPESP	Coordenadoria para Projetos Especiais
CTA	Centro Técnico Aeroespacial
CTI	Fundação Centro Tecnológico para Informática
DEPED	Departamento de Pesquisas e Desenvolvimento
EFEI	Escola Federal de Engenharia de Itajubá
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAENQUIL	Faculdade de Engenharia Química de Lorena
Farias Brito	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Farias Brito
FEB	Fundação Educacional de Bauru
FEI	Faculdade de Engenharia Industrial
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FOA	Fundação Oswaldo Aranha
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
FUNDAJ	Fundação Joaquim Nabuco
IAE	Instituto de Aeronáutica e Espaço
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEAPM	Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira
IEAv	Instituto de Estudos Avançados
IEC/FNS	Instituto Evandro Chagas
IME	Instituto Militar de Engenharia
INCa	Instituto Nacional do Câncer
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

INPI	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
IPqM	Instituto de Pesquisa da Marinha
ITA	Instituto Tecnológico de Aeronáutica
MAer	Ministério da Aeronáutica
MARE	Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MEx	Ministério do Exército
MM	Ministério da Marinha
MS	Ministério da Saúde
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SAE	Secretaria de Assuntos Estratégicos
SCT	Secretaria da Ciência e Tecnologia
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UGF	Universidade Gama Filho
UMC	Universidade de Mogi das Cruzes
UnB	Universidade de Brasília
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNITAU	Universidade de Taubaté
UNIVAP	Universidade do Vale do Paraíba
USP	Universidade de São Paulo

RESUMO

A investigação da discrepância observada entre as teorias do comportamento organizacional, que buscam melhores condições de trabalho para a manutenção do pessoal, e o que ocorre na prática com os pesquisadores do CTA, que ali permanecem, mesmo em condições adversas, é realizada por meio de uma descrição da população estudada e pelo esclarecimento de relações entre variáveis e fatos. Para tal, utiliza-se o modelo de três componentes do comprometimento organizacional de Meyer e Allen, onde os empregados permanecem em suas organizações por que querem, por que precisam ou porque sentem-se na obrigação de ficar. Os resultados apontam que, para a população de cientistas presentes nos Institutos do CTA, predomina o comprometimento afetivo, os altos custos em deixar a organização não são tão representativos, e também que a introjeção dos valores e normas da organização, responsáveis pelo sentimento de obrigação em ali permanecer, é pouco presente. A combinação das três dimensões do comprometimento, afetiva, instrumental e normativa, formam padrões de comprometimento organizacional, os quais encontram-se correlacionados a duas variáveis acadêmicas: instituição da graduação e número de publicações. Portanto, esclarecendo o fenômeno que ocorre com tal população, ou seja, uma vez identificado o tipo de comprometimento organizacional que ocorre nas condições adversas estudadas e salientando o que não acontece na situação pesquisada, contribui-se para uma melhor compreensão do indivíduo no seu contexto de trabalho apontando direções para futuras ações tanto acadêmicas quanto empresariais, além de suscitar um interesse em detalhar, em novas investigações, os resultados encontrados nesta.

ABSTRACT

From an academic point of view, we intend to clarify discrepancies between theory of organizational behavior, proposing better conditions of work to maintain the staff, and the real situation of researchers working at CTA, who remain with the organization in spite of adverse conditions. This situation is explored taking into account the three-components of Meyer and Allen's model organizational commitment. It uses a population description, and look for establishing relations between variables and facts. According to Meyer and Allen, about remain at organizations, employees with strong affective commitment remain because they want to, those with strong continuance commitment because they need to, and those with strong normative commitment because they feel they ought to do so. The results suggest that affective commitment is the most noticeable indicator of permanence at CTA. The continuance component is practically null, being even smaller the presence of the normative one. The relation between these components forms patterns of organizational commitment, which are related with two educational characteristics: number of published works and school of graduation. Thus, identifying the kind of organizational occur in adverse job condition and emphasizing what do not happen in examined situation, it permits to expand the knowledge in this field of studies and allow a better evaluation of the individual-work relationship, indicating routes for future actions, both in academic and in business environment, beyond to arouse a interest to detail, in others, the obtained results in this researcher.

CAPÍTULO I

O PROBLEMA DE PESQUISA

Aspectos da globalização da economia e da competitividade no mercado internacional, incluindo as mudanças tecnológicas aceleradas e a necessidade das organizações de rapidamente se adaptarem e, até mesmo, anteciparem-se às necessidades deste novo grande mercado consumidor, fazem com que o Brasil ignore as fronteiras e concorra com outros países num contexto internacional. O referencial das empresas passa a ser internacional, inclusive no que se refere a seus fornecedores.

A busca por uma competitividade construtiva é hoje um dos principais fatores que influenciam o comportamento das empresas. Em função de não serem competitivas, muitas empresas deixaram de existir, enquanto outras surgem nos mais variados segmentos para ocupar os espaços existentes no mercado. A existência de produtos importados de qualidade superior e preço, às vezes, mais competitivo que os similares nacionais tem oferecido novas opções ao consumidor, que, com isso, tem se tornado mais exigente, influenciando diretamente no comportamento da empresa, a qual se vê pressionada a mudar para se manter competitiva.

Este desafio é constante, para todos os países, e faz com que o Brasil se veja frente a frente com a luta entre *colonizadores* e *colônias*. A escravidão tecnológica e a pirataria científica exemplificam os extremos de um relacionamento setorial. A tecnologia pode ser vista, desde a falácia de ser sinônimo de baixo custo do produto, até ser considerada questão de soberania nacional.

Neste contexto, os recursos humanos são um ponto de partida para a realização das inovações gerenciais e organizacionais, com vistas a enfrentar o desafio de se formular e implementar estratégias concorrenciais, que permitam a conquista de uma posição sustentável no mercado.

Profundas mudanças culturais estão ocorrendo e a cúpula vem, num novo tipo de decisão política, repensando a missão da empresa, assumindo maior responsabilidade por falhas nos produtos e delegando maior autonomia decisória para indivíduos próximos aos problemas a serem solucionados.

Entretanto, na busca de produzir bem, rápido e com menor custo, muita confusão tem sido disseminada, assim como muito dinheiro tem sido investido com poucos frutos, resultado da interpretação apressada e falsa de muitas técnicas e filosofias gerenciais.

Na verdade, a preocupação com o comportamento organizacional não é de agora. Ela surge, mais especificamente, com os estudos desenvolvidos por Elton Mayo¹, por volta de 1930. A partir de então, a natureza das pessoas e sua relação com o trabalho começa a ser alvo de investigações. O estudo da Administração, hoje, não consegue desvincular o comportamento das organizações do comportamento das pessoas, sendo tudo isto visto dentro de uma conjuntura.

¹ “Nos anos de 1920 e 1930, Elton Mayo e F. J. Roethlisberger na Universidade de Harvard deram estatua acadêmica ao estudo do comportamento humano no trabalho. Eles aplicaram pressupostos, reflexões e conhecimentos sociológicos aos experimentos industriais na Western Electric Company, na fábrica de Hawthorne.” (Davis & Newstrom, 1992, p. 7)

Segundo Davis e Newstrom (1992),

O Comportamento Organizacional é o estudo e a aplicação do conhecimento sobre como as pessoas agem dentro das organizações. É uma ferramenta humana para o benefício do homem. Ele se aplica amplamente ao comportamento das pessoas em todos os tipos de organizações, tais como negócios, governo, escolas e organizações de serviços. Onde quer que estejam as organizações existirá sempre a necessidade de compreender o comportamento organizacional. (p. 5)

Em busca de empregados que lutem por melhores resultados para a empresa, a compreensão do indivíduo no seu contexto de trabalho vem se tornando um tema bastante solicitado pelas organizações. Em consequência disso, práticas mais favoráveis aos indivíduos, tais como *empowerment*, participação nos resultados e participação nos lucros, são adotadas. “Uma das grandes preocupações da administração, tanto no meio acadêmico como no empresarial, é a de conseguir selecionar e manter, no seu quadro funcional, indivíduos competentes, dedicados, engajados e, principalmente, envolvidos com os problemas da empresa.” (Medeiros, 1997, p. 15)

Contrariando as exposições acima, encontra-se uma população de cientistas que se mantém ao longo dos anos no setor público federal, apesar de atuarem em condições adversas. São algumas delas: baixíssima remuneração, três anos sem reajuste salarial², previsão de não haver reajuste salarial por pelo menos mais um ano, perda da estabilidade e redução de verbas a menos de 20% do necessário para a condução dos projetos.

² O último reajuste salarial ocorreu em janeiro de 1995.

O comprometimento organizacional dos indivíduos tem como conseqüente, entre outros, a permanência dos mesmos nas organizações. Mas, como explicar o comprometimento de tais cientistas, em tal contexto?

Este estudo pretende explorar a situação de permanência dos pesquisadores do Ministério da Aeronáutica (MAer), os quais se encontram concentrados no Departamento de Pesquisas e Desenvolvimento (DEPED), mais especificamente nos Institutos de Pesquisa do Centro Técnico Aeroespacial (CTA), a fim de verificar o tipo de comprometimento organizacional que ocorre em condições adversas, almejando, com tal esclarecimento, contribuir com a literatura, segundo Medeiros (op. cit.), a “encontrar o elo que liga o homem ao significado de sua vida, onde está inserido o seu trabalho” (p. 16).

1. Justificativa

“Quando a administração leva em conta o comportamento organizacional, o faz tentando desenvolver um melhor empregado, como também querendo desenvolver uma pessoa melhor em termos de crescimento e realização” (Davis & Newstrom, 1992, p. 10).

Em conseqüência, os estudos sobre comprometimento organizacional, em sua quase totalidade, buscam melhores condições de trabalho para a manutenção desse pessoal, principalmente em se tratando de mão-de-obra especializada.

Ao focar o comprometimento organizacional em condições adversas, este estudo se diferencia dos demais, posto que aqueles se realizam em ambientes onde as condições de trabalho não apresentam aspectos negativos relevantes ou, então, não estão diretamente ligadas à investigação.

Pretende-se, portanto, esclarecer a discrepância entre as teorias do comportamento organizacional, que buscam melhores condições de trabalho para a manutenção do pessoal, e o que ocorre na prática com os pesquisadores do CTA, que ali permanecem, mesmo em condições adversas.

O esclarecimento do fenômeno que ocorre com tal população contribuirá para a identificação das razões pelas quais os indivíduos permanecem nas suas instituições, aumentará o conhecimento e permitirá uma melhor avaliação dos relacionamentos com o trabalho, apontando direções para futuras ações, tanto acadêmicas, quanto empresariais.

Porquanto pesquisa e teoria não se mantêm sozinhas, a relação entre teoria, pesquisa e prática administrativa permite descrever, prever, explicar e controlar o comportamento humano no trabalho, podendo ajudar as ações gerenciais que visem objetivos integrados de interesse de empregados e organizações.

O'Shaughnessy, citado por Bergamini e Beraldo (1994), resume:

Toda pessoa tem determinadas necessidades e desejos. Quando estimulados, dão origem a um comportamento que é dirigido para objetivos considerados como possíveis de serem satisfeitos. Se as necessidades e os desejos das pessoas, isto é, seus motivos, fossem limitados em número e pudessem ser identificados e medidos segundo a importância relativa, seria possível estruturar uma organização na qual o empregado melhor satisfizesse suas necessidades e desejos, contribuindo, dessa forma, para os objetivos globais da organização.
(p. 29)

2. Objetivos do Estudo

Esta investigação pretende identificar o tipo de comprometimento organizacional que ocorre em condições adversas.

Especificamente, pretende-se:

- 1º) Identificar o grau do comprometimento organizacional dos pesquisadores do CTA;
- 2º) Identificar as dimensões: afetiva, instrumental ou normativa, do comprometimento organizacional desses pesquisadores;
- 3º) Identificar padrões de comprometimento organizacional dos institutos do CTA pela combinação de intensidade do grau e das dimensões do comprometimento organizacional, presentes em cada indivíduo;
- 4º) Correlacionar os padrões de comprometimento organizacional dos institutos do CTA com a natureza dos mesmos; e
- 5º) Identificar as características pessoais, funcionais e acadêmicas que estão relacionadas aos padrões de comprometimento organizacional encontrados.

3. O CTA e os seus Institutos

De acordo com seu Regulamento,

O Centro Técnico Aeroespacial (CTA), criado pelo Decreto nº 34.701, de 26 de novembro de 1953, é a Organização do Ministério da Aeronáutica que tem por finalidade a realização das atividades técnico-científicas relacionadas com o ensino, a pesquisa e o desenvolvimento aeroespaciais de interesse do Ministério da Aeronáutica. (p. 1)

De acordo com o seu Regimento Interno, o CTA tem a seguinte constituição: Direção, Vice-Direção, Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), Instituto de Fomento e Coordenação Industrial (IFI), Instituto de Estudos Avançados (IEAv) e Grupo de Infra-Estrutura e Apoio (GIA), mostrada na figura 1.

CENTRO TÉCNICO AEROESPACIAL - PORTARIA Nº 860/GM3, de 23 nov.

Figura 1 - Organograma do CTA

Fonte: Regimento Interno do CTA (1996)

O ITA é uma instituição de ensino e, de acordo com o Art. 8 do Regulamento do CTA, suas atribuições são:

- "I. o ensino e a educação necessários à formação de profissionais de nível superior;
- II. a manutenção dos cursos de graduação, de extensão universitária e de pós-graduação;
- III. a promoção, através do ensino e da pesquisa, do progresso da ciência e da tecnologia de interesse aeroespacial; e
- IV. a cooperação com a comunidade científico-tecnológica, em seu campo de especialização."

No IAE predomina a pesquisa aplicada, e de acordo com o Art. 9 do Regulamento do CTA,

esse instituto “tem por atribuição a realização de pesquisa e desenvolvimento no campo aeroespacial”.

O Art. 10, do Regulamento do CTA, apresenta as atribuições do IFI:

"I. a realização de fomento, coordenação e apoio às atividades da indústria aeroespacial;

II. a execução de atividades relacionadas com metrologia, normalização e qualidade industrial;

e

III. a execução de atividades de qualificação e de homologação de empresas e de produtos aeroespaciais.”

Já o IEAv é mais voltado para a pesquisa pura e tem por atribuição, conforme Art. 11 desse mesmo Regulamento, “a realização de pesquisas, desenvolvimento de tecnologias e de estudos avançados”.

O Art. 12 refere-se ao GIA que “tem por atribuição o planejamento, a execução e o controle das atividades administrativas e de apoio, necessárias ao funcionamento do CTA”.

4. Os Pesquisadores

No CTA, encontramos na atividade de pesquisa: servidores das carreiras de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico em ciência e tecnologia, funcionários que continuam no regime de contratação da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), além de militares do MAer.

Apesar de alguns dos servidores da carreira de desenvolvimento tecnológico em ciência e tecnologia atuarem como pesquisadores, embora classificados como tecnologistas, os mesmos

não estão incluídos entre os pesquisadores deste estudo. Não foi possível identificar, com a precisão necessária, quais os tecnologistas que atuam como pesquisador e quais não.

Os militares também não figuram entre os pesquisadores desta investigação. Além das dificuldades de identificar quais os militares que têm como principal a atividade de pesquisa, a vinculação dos militares à organização é específica, o que faz com que sejam regidos por normas e leis que diferem das dos demais pesquisadores civis.

Neste estudo, quando se refere aos *pesquisadores*, refere-se basicamente ao cargo de pesquisador da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia do setor público federal e às suas respectivas classes, que compreendem os assistentes de pesquisa, os pesquisadores adjuntos, os pesquisadores associados e os pesquisadores titulares, nas classificações I, II e III.

Além dos pesquisadores da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia, refere-se, também, a seis pesquisadores que, por não serem brasileiros, não puderam ser enquadrados no novo regime de trabalho, porém, apesar de continuarem no regime de contratação da CLT, as alterações da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia, e de demais ações oficiais, recaem sobre eles.

Os pré-requisitos para ingresso e progressão nas classes do cargo de pesquisador encontram-se disponíveis no quadro 1.

Quadro 1 - Pré-requisitos para a carreira de pesquisa em C&T

Fonte: Lei nº 8.691 (1993)

CLASSE	PRÉ-REQUISITO
Pesquisador Titular	a) ter realizado pesquisas durante, pelo menos, seis anos, após a obtenção do título de Doutor; e b) ter reconhecida liderança em sua área de pesquisa, consubstanciada por publicações relevantes de circulação internacional e pela coordenação de projetos ou grupos de pesquisa e pela contribuição na formação de novos pesquisadores;
Pesquisador Associado	a) ter realizado pesquisa durante, pelo menos, três anos, após a obtenção do título de Doutor; e b) ter realizado pesquisa de forma independente em sua área de atuação, demonstrada por publicações relevantes de circulação internacional, e considerando-se também sua contribuição na formação de novos pesquisadores;
Pesquisador Adjunto	a) ter o título de Doutor; e b) ter realizado pesquisa relevante em sua área de atuação;
Assistente de Pesquisa	a) ter o grau de mestre, e b) ter qualificação específica para a classe.

5. As condições adversas

A expressão *condições adversas* refere-se àquelas que, ao contrário do que prega o comportamento organizacional, vão contra o desenvolvimento da pessoa em termos de crescimento e realização (Davis & Newstrom, 1992).

Um breve histórico da carreira de pesquisa em C&T, especificamente no CTA, fornece maiores detalhes das condições em que trabalham seus pesquisadores.

Instituída em 1993, a carreira de pesquisa em C&T prevê um acréscimo de vencimento de 70% para os portadores do título de Doutor, de 35% para os portadores do título de Mestre, e de 18% para os portadores de certificado de aperfeiçoamento. Anteriormente, a percentagem para Doutor era de 25%, para Mestre de 15% e não havia acréscimo para aperfeiçoamento. Apesar

de instituídos em julho de 1993, os valores correspondentes aos 18% só começaram a ser percebidos em outubro de 1994, quando também foram percebidos os valores correspondentes aos meses anteriores³. Essa Lei também cria uma Gratificação de Atividades em Ciência e Tecnologia (GCT), de valor correspondente a 160% dos vencimentos⁴. A GCT apenas substitui uma outra gratificação com o mesmo percentual, a qual foi extinta.

Desde de que foi criada, os reajustes salariais da carreira de pesquisa foram: 86,13% em setembro de 1993, 41,18% em novembro de 1993, 192,95% em janeiro de 1994, e 22,07% em janeiro de 1995.

Em 30 de outubro de 1997, a Medida Provisória 1548-37 cria a Gratificação de Desempenho de Atividade em Ciência e Tecnologia (GDCT) a ser calculada obedecendo critérios de desempenho individual. Até que os critérios da avaliação de desempenho individual sejam definidos e a primeira avaliação ocorra, os pesquisadores perceberão a GDCT com base em 75% do limite máximo de pontos fixados para a avaliação de desempenho. A GDCT não contempla todos os servidores das outras carreiras de C&T, o que vêm causando mal estar no ambiente de trabalho. Em abril de 1998, um impasse entre o Congresso Nacional e a Presidência da República coloca os pesquisadores frente à possibilidade de deixar de perceber uma soma que já fazia parte dos seus vencimentos. O Congresso estende a GDCT a todos os servidores de C&T, equipara os valores entre todos os órgãos que a percebem e substitui a condição de dedicação exclusiva para o recebimento da GDCT pela carga horária de 40 horas

³ Apesar da carreira de pesquisa ter como requisito básico o título de Mestre, 15% dos pesquisadores do CTA apresentam apenas certificado de especialização.

⁴ Vencimento básico desde janeiro de 1995: de R\$ 308,82 a R\$ 524,30.

semanais, condições estas que a Presidência veta, suprimindo também as condições que vigoravam anteriormente. Em outras palavras, de um momento para outro, os pesquisadores se vêm percebendo menos do que percebiam há cinco meses.

Situações como essa, onde o pesquisador não sabe quanto vai perceber e por quanto tempo, não são raras. Por decisão judicial, em fevereiro e março de 1998, os pesquisadores recebem 28,86% sobre seus vencimentos, referentes aos meses de dezembro e janeiro próximos passados. A partir daí recebem a notícia de que, por decisão suprema, não mais terão direito a tal percentagem e que não se sabe se haverá devolução do percebido.

A discussão pública da aprovação da Reforma Administrativa e da Reforma da Previdência traz, entre outras, a quebra da estabilidade e a mudança nas regras de aposentadoria, que para os pesquisadores era, até então, com vencimentos integrais e sem limite de idade.

A alteração funcional dos pesquisadores nem sempre é possível, pois, ao serem transpostos para a carreira de pesquisa, alguns servidores não tinham os pré-requisitos exigidos pela nova legislação para a classificação que receberam e, portanto, não poderão progredir funcionalmente, dentro do novo Plano de Carreiras, até que os obtenham. Assim, o CTA conta com 47 doutores, 44 mestres e 16 especialistas, numa carreira onde o pré-requisito mínimo para ingresso no nível inicial é ter o título de Mestre. Além disso, promoção para os pesquisadores, desde a criação da carreira, em julho de 1993, ocorreu apenas em 1996 e em 1997.

O pesquisador, que já convive com dúvidas quanto ao seu próprio vencimento, enfrenta também a impossibilidade de realizar as metas previstas no seu Plano de Trabalho Anual, por

ter de adequá-las a um orçamento cada vez mais reduzido. A figura 2 mostra a tendência descendente dos recursos financeiros destinados aos projetos nos últimos anos.

Figura 2 - Tendência dos recursos financeiros

Fonte: CTA (Fev. 1998)

6. A movimentação dos pesquisadores no CTA

A rotatividade dos pesquisadores no CTA, assim como dos demais pesquisadores do serviço público federal, praticamente inexistente.

A *permanência* desses pesquisadores em suas organizações é entendida como a continuidade de empregabilidade e a não interrupção de instrumento contratual de trabalho. Isso inclui, entre outros, os afastamentos integrais para desenvolvimento profissional, tais como estágios, visitas técnicas e cursos acadêmicos, e as condições legais de afastamento, tais como licença gestante e licença-prêmio por assiduidade.

O comportamento de permanência dos pesquisadores no serviço público federal pode ser identificado na figura 3 e na tabela 1, a permanência em todos os graus da carreira, na figura 4 e na tabela 2, e a permanência dos pesquisadores no CTA, na figura 5.

Na figura 3 e na tabela 1, verifica-se que a permanência ocorre em todos os órgãos onde estão lotados os pesquisadores. Assim, à exceção da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), que apresenta um aumento no efetivo, e da transferência dos pesquisadores da Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) para a Presidência da República, a linearidade aparece enfaticamente.

Na figura 4 e na tabela 2, confirmamos a permanência em todos os graus da carreira, desde o início, com os assistentes de pesquisa I, até o topo, com os pesquisadores titulares III. As alterações dos dados representam a movimentação funcional na carreira, pois no total há um acréscimo de aproximadamente 4% no período de um ano. Assim, o efetivo de assistentes de pesquisa I apresenta um pico descendente em junho de 1997 que corresponde ao pico ascendente do efetivo de assistentes de pesquisa II no mesmo mês, configurando progressão funcional. O mesmo ocorre com a ascendência dos pesquisadores titulares I e II a pesquisadores titulares III.

Figura 3 - Efetivo da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia por órgão

Fonte: MARE (1997)

Tabela 1 - Efetivo da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia por órgão

Fonte: MARE (1997)

ÓRGÃO	Out/96	Nov/96	Dez/96	Jan/97	Fev/97	Mar/97	Abr/97	Mai/97	Jun/97	Jul/97	Ago/97	Set/97	Out/97
FIOCRUZ	508	509	527	533	538	541	547	546	545	562	576	579	580
MCT	462	463	461	458	458	458	458	458	458	457	456	456	457
CNEN	375	376	379	379	382	383	384	384	384	384	383	383	383
CNPq	317	316	316	314	313	313	313	313	313	312	312	320	323
IBGE	280	280	280	280	279	279	284	283	285	285	284	282	282
INPI	159	159	159	159	159	160	160	160	160	160	160	160	160
MAer	136	136	136	136	135	135	134	134	133	133	133	133	133
FUNDAJ	98	98	98	98	98	98	98	97	97	97	97	97	97
MS	36	34	34	35	35	35	35	34	34	34	34	34	34
IEC/FNS	0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	27	27	27
FUNDACENTRO	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
MEx	21	21	21	20	19	19	20	20	20	20	20	20	20
MM	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19
CTI	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Presidência	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3
INMETRO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SAE	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 4 - Efetivo da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia por classe

Fonte: MARE (1997)

Tabela 2 - Efetivo da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia por classe

Fonte: MARE (1997)

CLASSE	Out/96	Nov/96	Dez/96	Jan/97	Fev/97	Mar/97	Abr/97	Mai/97	Jun/97	Jul/97	Ago/97	Set/97	Out/97
Assistente de Pesquisa I	104	105	102	103	107	107	115	115	99	109	106	106	106
Assistente de Pesquisa II	11	11	15	15	15	15	15	15	30	28	30	25	25
Assistente de Pesquisa III	27	27	26	27	27	30	30	30	31	30	30	36	36
Pesquisador Adjunto I	60	61	55	53	53	53	52	52	48	53	53	55	57
Pesquisador Adjunto II	47	48	40	42	42	42	42	42	46	47	46	46	45
Pesquisador Adjunto III	119	119	132	130	130	130	130	130	130	128	130	130	128
Pesquisador Associado I	59	59	51	48	48	48	49	49	49	49	48	53	56
Pesquisador Associado II	65	65	61	64	65	65	65	65	65	65	70	69	68
Pesquisador Associado III	96	96	109	110	94	95	93	92	92	91	91	93	95
Pesquisador Titular I	64	63	63	63	73	73	60	56	56	54	53	54	55
Pesquisador Titular II	144	144	147	147	128	128	126	129	128	132	134	131	117
Pesquisador Titular III	1650	1648	1664	1664	1688	1713	1737	1735	1736	1739	1745	1747	1761
TOTAL	2446	2446	2465	2466	2470	2499	2514	2510	2510	2525	2536	2545	2549

Na figura 5, ilustra-se o comportamento de permanência dos pesquisadores no CTA. Desde a criação da carreira de pesquisa, aconteceram sete ingressos e vinte e nove saídas de pesquisadores no CTA. Dos sete ingressantes, dois (já computados entre os vinte e nove) deixaram o CTA após cerca de dois anos. Não houve alteração no efetivo no ano de 1996. No total, dezoito pesquisadores se aposentaram, três faleceram, um foi transferido e apenas sete, em cinco anos, foram exonerados a pedido.

Figura 5 - Evasão na carreira de pesquisa no CTA⁵

Fonte: CTA (Fev. 1998)

7. As características pessoais, funcionais e acadêmicas dos respondentes

Entende-se por *características pessoais, funcionais e acadêmicas* aquelas que identificam o pesquisador no seu local de trabalho. Neste estudo tais variáveis encontram-se especificadas no quadro 2.

⁵ Considerar que dos sete pesquisadores que ingressaram na carreira, desde a sua criação, dois pesquisadores, um adjunto e outro assistente, deixaram o CTA após dois anos (entrada: 13.02.95 e 13.03.95, e saída: 01.02.97 e 05.05.97, respectivamente).

Quadro 2 - Variáveis que compõem as características pessoais, funcionais e acadêmicas

	NOME	CATEGORIAS ADMITIDAS	TIPO
v1	Local de Trabalho	1 ITA 2 IAE 3 IEAv	Nominal
v2	Classificação funcional	1 Pesquisador Titular III 2 Pesquisador Titular II 3 Pesquisador Titular I 4 Pesquisador Associado III 5 Pesquisador Associado II 6 Pesquisador Associado I 7 Pesquisador Adjunto III 8 Pesquisador Adjunto II 9 Pesquisador Adjunto I 10 Assistente de Pesquisa III 11 Assistente de Pesquisa II 12 Assistente de Pesquisa I	Nominal
v3	Sexo	1 Feminino 2 Masculino	Nominal
v4	Faixa etária	1 até 30 anos 2 de 31 a 40 anos 3 acima de 40 anos	Ordinal
v5	Faixa salarial	1 inferior a R\$2.000 2 de R\$ 2.000 a R\$ 2.500 3 acima de R\$ 2.500	Ordinal
v6	Estado civil	1 Nunca foi casado (a) 2 Casado (a) ou com companheira (o) 3 Separado (a) ou divorciado (a) 4 Viúvo (a)	Nominal
v7	Número de dependentes (considerar o real)		Intervalar
v8	Área de atuação		Nominal
v9	Tempo de serviço no CTA		Intervalar
v10	Tempo de serviço na área		Intervalar
v11	Atuação em outra área	1 Sim 2 Não	Nominal
v12	Atividades outras, além das de pesquisador, no CTA	1 Sim 2 Não	Nominal
v13	Atividades outras, além das usuais, fora do CTA	1 Sim 2 Não	Nominal
v14	Curso de graduação		Nominal
v15	Instituição da Graduação		Nominal
v16	Titulação	1 Especialista 2 Mestre 3 Doutor 4 Mestre e Doutor	Nominal
v17	Apoio do CTA para a obtenção de titulação	1 Sim 2 Não	Nominal
v18	Número de publicações (não considerar relatórios internos)	1 Nenhuma 2 Até três 3 Acima de três	Ordinal
v19	Número de participações em associações tecnológicas e ou científicas	1 Nenhuma 2 Uma 3 Mais do que uma	Ordinal

8. Delimitação do Estudo

A pretensão inicial desta investigação era a de que sua população compreendesse os ocupantes da carreira de pesquisa em ciência e tecnologia do setor público federal, e que sua amostra fosse composta pelos pesquisadores dos institutos do CTA, porém optou-se por um censo no CTA, conforme esclarecimentos a seguir.

O Decreto-Lei nº 8.691, de 28 de julho de 1993, agrupa os órgãos e entidades de C&T do setor público federal⁶, institui as carreiras de Pesquisa em C&T, de Desenvolvimento Tecnológico, e de Planejamento, Gestão e Infra-estrutura em C&T.

A carreira de pesquisa em ciência e tecnologia, cujos ocupantes formariam a população pretendida, é a única das três carreiras composta apenas de servidores de nível superior, conforme mostra o quadro 3.

⁶ MCT, CNEN, INPI, INMETRO, CNPq, CTI, CAPES, FUNDAJ, FIOCRUZ, IBGE, FUNDACENTRO, IPqM, CASNAV, IEAPM, COPESP, SCT/MEx, DEPED/MAer, IEC/FNS, e INCa.

Quadro 3 - Tabela de vencimentos aplicáveis aos servidores do plano de carreira para a área de C&T
 Extraído e adaptado de Ricco, 1997, p. 508

NÍVEL	CLASSE	PADRÃO	CARREIRAS		
			Pesquisa em C&T	Desenvolvimento Tecnológico	Gestão, Planejamento e Infra-estrutura em C&T
S U P E R I O R	A	III	Pesquisador Titular III	Tecnologista Sênior III	Analista em C&T Sênior III
		II	Pesquisador Titular II	Tecnologista Sênior II	Analista em C&T Sênior II
		I	Pesquisador Titular I	Tecnologista Sênior I	Analista em C&T Sênior I
	B	VI	Pesquisador Associado III	Tecnologista Pleno 3-III	Analista em C&T Pleno 3-III
		V	Pesquisador Associado II	Tecnologista Pleno 3-II	Analista em C&T Pleno 3-II
		IV	Pesquisador Associado I	Tecnologista Pleno 3-I	Analista em C&T Pleno 3-I
		III	Pesquisador Adjunto III	Tecnologista Pleno 2-III	Analista em C&T Pleno 2-III
		II	Pesquisador Adjunto II	Tecnologista Pleno 2-II	Analista em C&T Pleno 2-II
		I	Pesquisador Adjunto I	Tecnologista Pleno 2-I	Analista em C&T Pleno 2-I
	C	VI	Assistente de Pesquisa III	Tecnologista Pleno 1-III	Analista em C&T Pleno 1-III
		V	Assistente de Pesquisa II	Tecnologista Pleno 1-II	Analista em C&T Pleno 1-II
		IV	Assistente de Pesquisa I	Tecnologista Pleno 1-I	Analista em C&T Pleno 1-I
		III		Tecnologista Júnior III	Analista em C&T Júnior III
		II		Tecnologista Júnior II	Analista em C&T Júnior II
		I		Tecnologista Júnior I	Analista em C&T Júnior I
I N T E R M E D I Á R I O	A	III		Técnico 3-III	Assistente em C&T 3-III
		II		Técnico 3-II	Assistente em C&T 3-II
		I		Técnico 3-I	Assistente em C&T 3-I
	B	VI		Técnico 2-VI	Assistente em C&T 2-VI
		V		Técnico 2-V	Assistente em C&T 2-V
		IV		Técnico 2-IV	Assistente em C&T 2-IV
		III		Técnico 2-III	Assistente em C&T 2-III
		II		Técnico 2-II	Assistente em C&T 2-II
		I		Técnico 2-I	Assistente em C&T 2-I
	C	VI		Técnico 1-VI	Assistente em C&T 1-VI
		V		Técnico 1-V	Assistente em C&T 1-V
		IV		Técnico 1-IV	Assistente em C&T 1-IV
		III		Técnico 1-III	Assistente em C&T 1-III
		II		Técnico 1-II	Assistente em C&T 1-II
		I		Técnico 1-I	Assistente em C&T 1-I
A U X I L I Á R	A	III		Auxiliar Técnico 2-VI	Auxiliar em C&T 2-VI
		II		Auxiliar Técnico 2-V	Auxiliar em C&T 2-V
		I		Auxiliar Técnico 2-IV	Auxiliar em C&T 2-IV
	B	VI		Auxiliar Técnico 2-III	Auxiliar em C&T 2-III
		V		Auxiliar Técnico 2-II	Auxiliar em C&T 2-II
		IV		Auxiliar Técnico 2-I	Auxiliar em C&T 2-I
		III		Auxiliar Técnico 1-VI	Auxiliar em C&T 1-VI
		II		Auxiliar Técnico 1-V	Auxiliar em C&T 1-V
		I		Auxiliar Técnico 1-IV	Auxiliar em C&T 1-IV
	C	VI		Auxiliar Técnico 1-III	Auxiliar em C&T 1-III
		V		Auxiliar Técnico 1-II	Auxiliar em C&T 1-II
		IV		Auxiliar Técnico 1-I	Auxiliar em C&T 1-I
		III			
		II			
		I			

Na pretensão de se compor a amostra, encontrou-se extrema dificuldade para compô-la probabilisticamente.

Na tabela 1 verificamos a diversidade, com relação a quantidade, dos efetivos por órgão, o que impossibilita uma amostragem casual estratificada. Enquanto o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) tem apenas um pesquisador, a FIOCRUZ tem quinhentos e oitenta.

Então, para que a investigação se tornasse viável, apesar de não tornar possível a generalização dos resultados da pesquisa para a população, pretendeu-se a utilização de um método não-probabilístico na composição da amostra.

A escolha intencional dos integrantes da carreira de pesquisa em C&T do MAer⁷ derivaria dos seguintes critérios: manutenção da característica de composição da população (servidores públicos federais distribuídos em órgãos de pesquisa) na composição da amostra (pesquisadores dispostos em institutos de pesquisa), comprovado comportamento de permanência dos pesquisadores, e viabilidade de acesso aos elementos amostrais e a dados secundários.

Nesse ponto, opta-se, então, pela realização de um censo no CTA. Conseqüentemente, os demais pesquisadores da carreira de pesquisa em C&T do serviço público federal deixam de fazer parte desta investigação.

⁷ Os pesquisadores do Ministério da Aeronáutica (MAer) encontram-se concentrados nos Institutos do CTA.

Outra delimitação, já explanada na seção 5 deste capítulo, é que este estudo não abrange nem os tecnologistas nem os militares do CTA que atuam como pesquisadores. Ambos, tecnologistas e militares, pela imprecisão de se identificar aqueles que nessa função atuam e os militares também por serem regidos por legislação específica, o que implica em condições de trabalho diferenciadas dos civis.

9. Organização da Pesquisa

O Capítulo I e suas seções expõem o que se pretende investigar, as razões pelas quais tal pretensão surgiu, bem como as limitações da investigação e suas possíveis contribuições acadêmicas.

Os próximos capítulos abordam o fundamento teórico deste estudo, a metodologia da pesquisa utilizada, os resultados alcançados, as conclusões e as recomendações.

Finalizando estão as referências bibliográficas e os anexos que respaldam esta pesquisa.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1. Aspectos Comportamentais em Instituições de Pesquisa

Os institutos de pesquisa vêm sendo objeto de estudo ao longo dos anos. A seguir são apresentados aspectos de alguns trabalhos que se referem àqueles relacionados ao objeto desta pesquisa.

Albuquerque (1982) estudou os aspectos comportamentais de pesquisadores relacionando-os à administração salarial. Ele cita a pesquisa realizada por Berlinck e Sant'Anna, em 1972, a respeito da “evasão de cérebros” brasileiros para os Estados Unidos da América, o que acarretava uma substancial melhoria da qualidade material de vida do cientista, visto que entre os principais motivos da emigração estavam os aspectos profissionais e a condição salarial inferior dos mesmos.

Dentre os resultados alcançados por Albuquerque (1982), salienta-se que os pesquisadores com idade acima da média e que recebem maiores salários são os que apresentam maior identificação com a organização, e que os pesquisadores das instituições públicas apresentam maior motivação, maior performance e maior orientação para permanecer na carreira atual do que os pesquisadores de outras instituições.

Em 1989, Borges-Andrade, Cameschi e Silva investigaram variáveis relacionadas ao comprometimento organizacional em instituições de pesquisa. A variável que se mostrou o mais importante preditor do comprometimento organizacional foi a percepção de existência de oportunidades de crescimento na carreira e progresso profissional. Sistema de promoção justo,

percepção da organização como sendo influente no país, satisfação com o relacionamento com os colegas e com a distribuição de tarefas, cooperação no grupo, interesse pelo trabalho, elevada relação entre o trabalho e a formação acadêmica, dificuldade de ingresso na organização, percepção de valorização pessoal na instituição, tempo de serviço, escolaridade, salubridade das condições de trabalho, inexistência de alternativas de emprego na região e menor preferência por outras instituições que paguem melhores salários foram as outras variáveis positivamente relacionadas ao comprometimento organizacional. Com estes resultados os autores acreditam que seja possível prescrever estratégias para aumentar o comprometimento e reduzir o absenteísmo e a rotatividade.

Já Borges-Andrade (1990) discute a relação entre a adesão a objetivos e prioridades organizacionais e a produção científica e tecnológica. Constituíram a amostra, 817 pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Os resultados recomendam que a preocupação com a adesão dos pesquisadores às finalidades organizacionais devam levar em conta a natureza destas finalidades, posto que, em razão disso, a correlação entre as variáveis pode se apresentar positiva ou negativa.

Para se referir à abordagem do alto envolvimento, Lawler (1991) introduz que, embora não hajam fórmulas “mágicas”, nas principais organizações norte americanas a abordagem típica é aquela que procura valorizar os talentos humanos.

De acordo com Lawler (apud Galbraith et al., 1995), “O conceito da organização de alto envolvimento representa de várias maneiras a evolução do pensamento que se iniciou na literatura sobre a psicologia organizacional dos anos 40 e 50” (p. 153).

Da necessidade de ser mais participativa e democrática à abordagem administrativa mais orientada para o envolvimento empregatício, é necessário especular sobre as práticas que devam ser estabelecidas, pois não existe exemplo operacional de organizações de alto envolvimento.

Para a abordagem do alto envolvimento, a informação, o poder, o conhecimento e as recompensas devem estar juntos nos escalões mais inferiores da organização. Portanto, a opção por esse estilo administrativo é para situações em que a maioria dos empregados está envolvida em trabalho especializado. Isso se deve ao fato de que “quando são os trabalhadores que entendem melhor do trabalho e quando grande parte do trabalho é mental ou intelectual, é difícil perceber quando um empregado está trabalhando bem ou mal” (op. cit., p. 150).

Assim, Lawler (op. cit.) afirma que, para organizações voltadas ao conhecimento, o estilo administrativo de alto envolvimento deve ser escolhido “porque tende a produzir – muito mais do que o controle – empregados comprometidos com as metas das organizações e a eficiência do trabalho” (p. 150), além de reduzir a rotatividade, o que é dispendioso no caso de mão-de-obra especializada.

Empregados comprometidos com a eficiência da organização são desejosos e capazes de fazer o que for necessário para atingir os objetivos da mesma.

Ledford, (op. cit.) sugere “que sob condições favoráveis, o modelo de alto envolvimento é uma forma superior de envolvimento empregatício” (p. 134). Segundo esse autor, o envolvimento empregatício foi um fenômeno dos anos 80, crescerá nos anos 90 e se tornará uma forma organizacional comum.

2. O Constructo Comprometimento Organizacional

O conceito de comprometimento organizacional é polêmico (Griffin & Bateman, 1986; Mottaz, 1989; Mowday, Porter & Steers, 1982; Randall, Fedor & Longnecker, 1990; apud Jaros et al., 1993, p. 952). Encontram-se pesquisas onde os componentes do comprometimento organizacional não são definidos e nem são estabelecidos seus antecedentes e conseqüentes. Entretanto, existe consenso entre alguns teóricos de que o comprometimento é multidimensional (Allen & Meyer, 1990; McGee & Ford, 1987; Meyer & Allen, 1984; Meyer, Allen & Gellatly, 1990; Penley & Gould, 1988; Randall et al., 1990; op. cit.).

Teixeira (1994) enfoca

o comprometimento como capaz de propiciar uma melhor compreensão da natureza dos processos psicológicos pelos quais as pessoas escolhem identificar-se com objetivos em seu ambiente e atribuir-lhe sentido, além de ser um preditor mais eficiente da rotatividade. (p. 268)

De acordo com Igarria e Guimarães (1993), o comprometimento organizacional reflete uma avaliação da organização como um todo e é composto de três dimensões: uma forte crença e aceitação dos objetivos e valores da organização, boa vontade para exercer esforços em benefício dela, e um forte desejo de manter-se membro da mesma. Esse conceito é citado por muitos outros autores e é identificado por Medeiros (1997) como definido originalmente por Porter e Smith, em 1970.

Para Borges-Andrade (1993, p. 50), comprometimento organizacional refere-se ao “grau em que os empregados se identificam com suas organizações empregadoras e estão dispostos a defendê-las e nelas permanecer”.

Borges-Andrade, Cameschi e Silva (1989) afirmaram que um dos principais preditores da rotatividade e do absenteísmo é o comprometimento organizacional. Nessa época os autores referenciavam o estudo do comprometimento organizacional como escasso no Brasil. Ocasão, também, em que Borges-Andrade, Afanasief e Silva (1989) referiam-se ao comprometimento organizacional como um constructo novo na literatura internacional, afirmando não encontrar registros de pesquisas sobre o tema no Brasil.

Bastos (apud Medeiros, 1997, p. 19) assume que “comprometimento é ainda uma propensão a ação, de se comportar de determinada forma, de ser um indivíduo disposto a agir”.

Mathieu e Zajac (op. cit.), após analisarem 124 estudos publicados entre 1967 e 1987, classificaram as variáveis utilizadas nessas pesquisas como antecedentes, correlatas e conseqüentes. Como antecedentes estão as características pessoais, as características do trabalho, as relações com o grupo e com o líder, as características organizacionais e *status* da função. Como variáveis correlatas ao comprometimento organizacional figuram a motivação, a satisfação no trabalho, o *stress* e o envolvimento com o trabalho. E como conseqüentes estão a performance no trabalho, as alternativas de trabalho, a intenção em procurar novo emprego, a intenção em deixar a organização, a pontualidade, a rotatividade, o comparecimento ao trabalho e a permanência na organização.

Thevenet (1993; apud Fleury, 1993), ao tratar de comprometimento, propõe três dimensões entre a relação indivíduo e organização: como troca entre as partes, como em constante mudança no tempo, e em um aspecto multidimensional onde a afetividade aparece.

Ao analisar o conceito de comprometimento organizacional expresso por trabalhadores universitários brasileiros, o estudo realizado por Bastos et al. (1995) revelou a primazia do uso de indicadores comportamentais tradicionalmente identificados como conseqüentes.

A análise de conteúdo dos indicadores comportamentais permitiu o estabelecimento das seguintes categorias: compartilhamento (troca de sugestões, experiências entre colegas e soluções de problemas para a organização); qualidade (produzir um trabalho de boa qualidade); presença (assiduidade, pontualidade); produtividade (desempenho de tarefas); orgulho (divulgar a organização); doação (dedicação exclusiva, carga extra de trabalho) e interferência (apontar problemas e soluções). (p. 205)

Bastos et al. (1997) realizaram um estudo em 42 organizações dos setores público e privado, situadas na Bahia e em Minas Gerais. Trabalhando com uma amostra de 1.678 trabalhadores, eles objetivaram identificar o peso de variáveis pessoais e organizacionais na explicação dos níveis de comprometimento com a organização. Os resultados alcançados fortaleceram a visão, amplamente difundida, de que o comprometimento deve ser analisado como produto de uma relação recíproca entre organização e trabalhador. Conseqüentemente, o estudo recomenda que políticas que estabeleçam trocas justas entre trabalhadores e organizações devam ser priorizadas sobre a seleção de indivíduos com propensão a se comprometerem com a missão organizacional.

Borges-Andrade (1993) também estudou o comprometimento organizacional na administração pública e em seus segmentos meio e fim, visando identificar antecedentes para a identificação dos empregados com a organização empregadora e a disposição deles de defendê-las e de nelas permanecer. A amostra foi de 748 indivíduos de duas instituições federais, uma da administração direta e outra da administração indireta.

Seu estudo analisou, como prováveis variáveis antecedentes, as características pessoais, de papéis organizacionais, dos grupos de trabalho, organizacionais e da percepção de ambiente externo. Os resultados ressaltam duas variáveis relacionadas positivamente: oportunidade de desenvolvimento ocupacional e *status* da organização. Na administração direta aparecem, como preditores do comprometimento organizacional, a clareza de papéis e a experiência gerencial anterior. Também é na administração direta que os resultados dos segmentos meio e fim apresentam maior diferença. Nos segmentos fim, de ambas as administrações, o *status* da organização e a experiência gerencial anterior são as variáveis mais similares.

Bastos (1993) compara o comprometimento organizacional entre os setores público e privado e revela níveis mais baixos de comprometimento na administração pública direta. O estudo abrange uma amostra de 1.017 trabalhadores de 20 organizações baianas e utiliza, como principal instrumento, a versão reduzida da escala de Monday, Portes e Steers, já validada anteriormente para o estudo. Apresenta-se como melhor preditor a política de promoção seguido do escopo do trabalho realizado, da política de treinamento, dos valores como centralidade do trabalho na vida e da política de remuneração.

Segundo Tett e Meyer (1993, p. 261-262), Meyer e Allen articularam três formas de comprometimento organizacional. Comprometimento afetivo que denota uma identificação e um envolvimento do empregado com uma determinada organização e que baseia-se em conceitos advindos de Porter et al. Comprometimento instrumental, advindos de Becker, que está associado a perda de valores com a saída do empregado da empresa. E comprometimento normativo, reportado aos trabalhos de Wiener, que denota boa vontade do empregado em

permanecer na organização em virtude de um senso de obrigação moral para com a mesma⁸ (cf. Allen & Meyer, 1990).

Oliveira e Paz (1996) exploraram as possíveis relações entre percepção de justiça salarial e comprometimento organizacional, aplicando 135 questionários (com 65% de retorno) em uma organização pública. A análise dos dados mostrou que os comprometimentos afetivo e calculativo⁹ têm sua explicação em outras variáveis, tais como imagem externa da organização e políticas de recursos humanos, corroborando estudos desenvolvidos por Bastos, em 1994. Eles salientam que quanto menor o nível de escolaridade maior o comprometimento calculativo e que o comprometimento afetivo ocorre mais entre 26 e 46 anos.

Bastos e Brandão (1993) afirmam que “a baixa remuneração, especialmente para funções tecno-científicas, assessoria e direção, bem como o não oferecimento de incentivos para a auto-realização do servidor, tornam difícil reter o pessoal qualificado” (p. 105).

Uma investigação mais profunda sobre o constructo pode ser encontrada no estudo de Bastos (1994) sobre a natureza e o papel do conceito de comprometimento nas explicações do comportamento humano no trabalho, bem como, informações sobre o estado da arte no Brasil podem ser encontradas no estudo de Oliveira (1998) sobre comprometimento organizacional e com a carreira.

⁸ O comprometimento normativo também é referenciado como evoluído da teoria de Etzioni (cf. Etzioni, 1964; 1967; 1974), onde o empregado internaliza as normas e se identifica com a empresa.

⁹ Advindo de Becker, também referenciado como *comprometimento instrumental*.

Entre os conceitos apresentados, o conceito de três componentes de Meyer e Allen será o adotado neste estudo e está melhor esclarecido na seção a seguir.

O uso do modelo de três componentes de Meyer e Allen deve-se ao fato de o mesmo ter se mostrado, ao longo dos anos, um modelo aceito pela comunidade acadêmica, inclusive no Brasil¹⁰, além de servir aos propósitos desta pesquisa de investigar as razões da permanência dos servidores nas organizações.

3. O Enfoque Multidimensional do Comprometimento Organizacional

Allen e Meyer(1990) conduziram uma revisão da literatura visando uma melhor compreensão do constructo comprometimento organizacional.

Eles fizeram isso por meio de dois estudos onde testaram aspectos de um modelo de três componentes de comprometimento, os quais integravam as várias conceituações do comprometimento organizacional.

No primeiro estudo, foram desenvolvidas escalas para medir os componentes afetivo, instrumental e normativo do comprometimento organizacional. Os resultados sugeriram que os componentes afetivo e instrumental são constructos empiricamente distinguíveis com diferentes correlações como preditores pelo modelo.

A relação entre os componentes do comprometimento e as variáveis consideradas suas antecedentes foram examinadas no segundo estudo. Os resultados do segundo estudo

¹⁰ Medeiros (1997) encontrou Alpha de Cronbach de 0,7 para os componentes afetivo e normativo e de 0,6 para o componente instrumental.

revelaram um padrão de relacionamento entre as medidas do comprometimento, especialmente dos comprometimentos afetivo e instrumental, e as variáveis antecedentes.

Eles concluíram que um empregado experiencia simultaneamente comprometimento para com a organização baseado em vínculos emocionais (comprometimento afetivo), em sentimento de obrigação para com a organização (comprometimento normativo), e em percepção de que os custos de sua saída da organização são proibitivamente altos (comprometimento instrumental).

Meyer e Allen sugerem que os pesquisadores podem entender melhor as relações dos empregados com as organizações analisando todos os três componentes simultaneamente.

Por causa da distinção conceptual entre os três componentes do comprometimento, eles também sugeriram que os comprometimentos afetivo, normativo e instrumental devam evoluir de diferentes causas, e, portanto, devam resultar em diferentes consequências atitudinais e comportamentais.

Segundo Allen e Meyer, (1990) cada componente tem um efeito no comportamento dos empregados.

Empregados com um forte comprometimento afetivo permanecem na organização por que eles querem, aqueles com um forte comprometimento instrumental permanecem porque eles precisam, e aqueles com um forte comprometimento normativo permanecem porque eles sentem que devem. (p. 3)

Usando as medidas dos constructos desenvolvidos por Meyer e Allen, pesquisadores têm explorado e confirmado diferenças nos antecedentes e ou nos consequentes dos constructos dos componentes.

A generalidade do modelo foi testada por Meyer, Allen e Smith em 1993. Medidas dos três componentes foram desenvolvidas e usadas para testar hipóteses a respeito de suas relações diferenciais com variáveis antecedentes e conseqüentes. Os resultados apresentaram consistência com as predições feitas tendo por base o modelo de três componentes, demonstrando que os comprometimentos organizacional e ocupacional contribuem de forma independente para a predição da atividade profissional e do comportamento no trabalho.

Jaros et al. (1993) realizaram estudos a respeito dos efeitos do comprometimento instrumental, afetivo e normativo¹¹ sobre o processo de retirada na organização, por meio de uma avaliação dos oito modelos de equação estrutural.

Eles usam o modelo de Mobley, Horner e Hollingsworth, no qual baixa satisfação no trabalho causa pensamentos de saída de uma organização, levando à intenção de procurar por outro emprego, o que, por sua vez, leva a formar a intenção de sair ou de permanecer na empresa e, finalmente, à ação de deixá-la.

Hackett, Bycio e Hausdorf (1994) avaliaram o constructo de comprometimento organizacional do modelo de três componentes de Meyer e Allen e confirmaram a existência dos três componentes (afetivo, instrumental e normativo). Contudo, no geral, os componentes não relataram fortemente ou diferencialmente medidas de performance no trabalho.

Em 1995 salienta-se o trabalho de Somers e o de Jaros.

¹¹Diferentemente dos outros autores que usam a expressão *normative commitment*, eles usam *moral commitment*, mantendo, entretanto, a mesma conceituação.

Somers (1995) examina os efeitos diretos e indiretos do comprometimento organizacional sobre a intenção de se retirar da organização, a rotatividade e o absenteísmo. Ele usa o modelo de três componentes e obtém os seguintes resultados: o comprometimento afetivo surge como o mais consistente preditor das variáveis independentes, sendo o único dos componentes relatados para a rotatividade e para o absenteísmo; o comprometimento normativo relaciona-se somente com a intenção de se retirar; não se observa nenhum efeito para o comprometimento instrumental; a interação dos comprometimentos afetivo e instrumental prediz a intenção de se retirar do trabalho e o absenteísmo; a forma de interação dos comprometimentos afetivo e instrumental é tal que altos custos subliminares moderam a relação entre o comprometimento afetivo e as variáveis independentes

Jaros (1995) realiza um estudo onde avalia o modelo de três componentes do comprometimento organizacional de Meyer e Allen. Ele testa a relação entre o modelo e a intenção de rotatividade de pessoal. Seu estudo indica que o comprometimento afetivo dos empregados com a organização é o mais importante dos componentes do comprometimento organizacional para predizer a intenção de rotatividade, e sugere que organizações interessadas em reduzir voluntariamente o comportamento de rotatividade de seu pessoal, faça-o indiretamente, encorajando o comprometimento afetivo.

Mais recentemente, tem-se os estudos realizados por Wright e por Medeiros.

Wright (1997) realiza estudos na Universidade da Pensilvânia sobre os antecedentes do comprometimento organizacional. Segundo ele, duas em três tendências de envolvimento no negócio referem-se ao comprometimento organizacional. Essas tendências incluem um

interesse crescente em organizações de alto desempenho, um interesse decrescente em segurança do emprego e um renovado interesse em assuntos de qualidade de vida, incitados por mudanças demográficas da força de trabalho. Sua tese examina alguns fatores de saída de organizações para determinar seus impactos no comprometimento organizacional afetivo e normativo dos empregados. Três estudos separados são combinados para testar a relação entre o comprometimento e fatores externos.

O primeiro estudo, usando uma amostra nacional de trabalhadores, investiga a relação entre comprometimento com a organização e a vida fora do trabalho dos empregados. Ele evidencia um fraco elo entre comprometimento organizacional, certos aspectos da vida fora do trabalho, incluindo estágio familiar, satisfação com *hobby* e origem (cidade).

O segundo estudo, baseado em uma amostra de estudantes internacionais, explora o papel da cultura nacional no processo de socialização estudantil. Esse processo conduz a um enorme comprometimento afetivo. Os resultados indicam uma forte sustentação para o papel de uma dimensão cultural, coletivismo/individualismo num processo de mudança de valores do indivíduo.

O terceiro estudo, usando também a amostra nacional de trabalhadores, considera a relação entre o comprometimento organizacional e a interação entre níveis de práticas de recursos humanos da firma e o dinamismo do envolvimento nos negócios da firma. A análise final evidencia a interação de dinamismo e antigüidade de envolvimento baseados em práticas de pagamento e promoção.

Esses três estudos indicam um pequeno, porém significativo, laço entre fatores externos à firma e o comprometimento organizacional dos empregados. Eles mostram como os fatores externos não têm o mesmo grau de influência no comprometimento organizacional, como o fazem os fatores internos, tais como características do trabalho.

Medeiros (1997) realiza estudos na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Ele examina as relações existentes entre padrões de comprometimento organizacional, características pessoais e performance dos indivíduos no trabalho. Entre outros, seu estudo aplica e valida¹⁰ para o Brasil o modelo de três componentes do comprometimento organizacional de Meyer e Allen, em especial, para as pequenas empresas nos três setores de atividade econômica: indústria, comércio e serviços. Ele sugere que “possa existir uma nova dimensão latente no comprometimento, ligada a um componente de *vínculo emocional* entre o indivíduo e sua organização” (p. 101), bem como, recomenda o estudo das características organizacionais como antecedente do comprometimento organizacional.

Adotando o enfoque multidimensional do comprometimento organizacional, este estudo utiliza o instrumento de Meyer, Allen e Smith, comprovado em realidade brasileira por Medeiros. Tal instrumento aborda o comprometimento organizacional em sua tridimensionalidade e é composto de 18 itens em uma escala de Likert de 1 a 5 (concordo totalmente, concordo pouco, nem concordo nem discordo, discordo pouco e discordo totalmente), onde os seis primeiros indicadores referem-se ao comprometimento afetivo, os seis seguintes ao comprometimento instrumental e os seis últimos ao comprometimento normativo, conforme mostra o quadro 4.

Quadro 4 - Indicadores do instrumento de Meyer, Allen e Smith

Extraído e adaptado de Medeiros, 1997, p. 42

INDICADORES DE COMPROMETIMENTO AFETIVO

- ◇ Eu seria muito feliz em dedicar o resto da minha carreira nesta organização.
- ◇ Eu realmente sinto os problemas da organização como se fossem meus.
- ◇ Eu não sinto um forte senso de integração com minha organização. ®
- ◇ Eu não me sinto emocionalmente vinculado a esta organização. ®
- ◇ Eu não me sinto como uma pessoa de casa na minha organização. ®
- ◇ Esta organização tem um imenso significado pessoal para mim.

INDICADORES DE COMPROMETIMENTO INSTRUMENTAL

- ◇ Na situação atual, ficar com minha organização é na realidade uma necessidade tanto quanto um desejo.
- ◇ Mesmo que eu quisesse, seria muito difícil para mim deixar minha organização agora.
- ◇ Se eu decidisse deixar minha organização agora, minha vida ficaria bastante desestruturada.
- ◇ Eu acho que teria poucas alternativas se deixasse esta organização.
- ◇ Se eu já não tivesse dado tanto de mim nesta organização, eu poderia considerar trabalhar em outro lugar.
- ◇ Uma das poucas consequências negativas de deixar esta organização seria a escassez de alternativas imediatas.

INDICADORES DE COMPROMETIMENTO NORMATIVO

- ◇ Eu não sinto nenhuma obrigação em permanecer na minha empresa. ®
- ◇ Mesmo se fosse vantagem para mim, eu sinto que não seria certo deixar minha organização agora.
- ◇ Eu me sentiria culpado se deixasse minha organização agora.
- ◇ Esta organização merece minha lealdade.
- ◇ Eu não deixaria minha organização agora porque eu tenho uma obrigação moral com as pessoas daqui.
- ◇ Eu devo muito a minha organização.

OBS.: Os indicadores que apresentam um ® no final possuem um valor invertido no sentido da frase e portanto deve-se interpretá-los observado este detalhe.

4. Outros Instrumentos de Medida do Comprometimento Organizacional

O estudo do comprometimento organizacional conta com outros instrumentos de medida já validados, inclusive na realidade brasileira, como é o caso do OCQ (Organizational Commitment Questionnaire).

O OCQ é um questionário formado por quinze indicativos e mede o comportamento afetivo, ou a permanência do indivíduo na organização porque ele quer ficar.

Sua validação data de 1979 e é atribuída aos trabalhos desenvolvidos por Mowday, Porter e Steers. No Brasil, o instrumento foi testado por Siqueira em 1989, e por Borges-Andrade, Afanasief e Silva¹² em 1993 (apud Medeiros, 1997).

Sobre o OCQ, de acordo com Oliveira (1998), “as análises fatoriais, na maior parte dos estudos, revelaram a existência de um único fator, com índices de confiabilidade (α de Cronbach) entre 0,82 e 0,93” (p. 21).

Em 1995, Borges-Andrade, Azevedo e Souza testaram, no país, uma escala de oito itens de medida de comprometimento normativo e compararam-na a outras medidas de comprometimento organizacional (afetivo, comportamental e calculativo). Eles concluíram que a escala normativa era ainda inadequada para o Brasil, e sugeriram que o desenvolvimento de outros itens deva ser testado e que a população, que era de 624 servidores de quatro universidades federais, deva ser ampliada.

¹² Alpha de Cronbach = 0,85.

Já para medir o comprometimento instrumental, ou seja, a permanência do indivíduo na organização devido a custos e benefícios associados a sua saída, existe o instrumento de Hrebiniak e Alutto (apud Medeiros, 1997), que consta de doze indicativos e data de 1972.

Como se pode observar cada um destes outros instrumentos mede apenas uma faceta do comprometimento organizacional.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DA PESQUISA

1. Abordagem metodológica

Conforme o enfoque epistemológico de Silvio A. Sanches (apud Martins, 1994, p. 26), este estudo adota uma abordagem empírico-analítica. Segundo Martins (op. cit.), as abordagens empírico-analíticas

apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativas. Privilegiam estudos práticos. Suas propostas têm caráter técnico, restaurador e incrementalista. Têm forte preocupação com a relação causal entre variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais. (p. 26)

Como este estudo volta-se para a investigação de um fenômeno de discrepância entre teoria e prática, de forma a descrever a população e esclarecer relações entre variáveis e fatos, classifica-se como uma pesquisa descritiva correlacional (op. cit., p. 28).

Segundo os conceitos estatísticos elementares apresentados pelo *software* STATISTICA, em pesquisas correlacionais não há influência (ou pelo menos tenta-se não haver) em qualquer variável. Mede-se somente e olha-se para as relações entre alguns conjuntos de variáveis. Dados de uma pesquisa correlacional somente podem ser “interpretados” em termos causais baseados em alguma teoria existente, mas dados correlacionais não podem conclusivamente provar causalidade (p. ELE 1409).

2. Sujeitos da investigação

Os sujeitos desta investigação são os pesquisadores do CTA. Mais especificamente: todos os pesquisadores lotados nos três Institutos: ITA, IAE e IEAv, excetuando-se o pesquisador lotado na Direção por não estar mais atuando como tal, conforme tabela 3 e figura 6.

Tabela 3 - Lotação de pesquisadores no CTA

Fonte: CTA (Set. 1998)

Classe \ Órgão	Direção	ITA	IAE	IEAv	TOTAL ¹³
Pesquisador Titular III	1	15 ¹⁴	32 ¹⁴	53 ¹⁴	101
Pesquisador Titular II	0	0	2	0	2
Pesquisador Titular I	0	0	0	0	0
Pesquisador Associado III	0	0	0	0	0
Pesquisador Associado II	0	0	0	0	0
Pesquisador Associado I	0	0	0	0	0
Pesquisador Adjunto III	0	0	0	0	0
Pesquisador Adjunto II	0	0	0	2	2
Pesquisador Adjunto I	0	0	0	0	0
Assistente de Pesquisa III	0	0	0	0	0
Assistente de Pesquisa II	0	0	0	3	3
Assistente de Pesquisa I	0	0	0	0	0
TOTAL	1	15	34	58	108

Figura 6 - Lotação de pesquisadores do CTA por instituto

Fonte: CTA (Set. 1998)

¹³ Segundo informações do CTA, as discrepâncias entre os dados fornecidos pelo MARE e os fornecidos pelo CTA devem-se ao recadastramento que ocorre no momento naquele Ministério.

¹⁴ Incluídos os contratados pela CLT, a saber: três no ITA, um no IAE e um no IEAv.

3. Instrumento de Coleta de Dados

Em atenção aos propósitos do estudo, utiliza-se um questionário estruturado, não-disfarçado, como forma de obtenção dos dados primários. O instrumento delineado para esta investigação (anexo A) apresenta-se em duas partes.

A primeira, denominada *Caracterização do Respondente*, refere-se às variáveis que caracterizam os pesquisadores pessoal, funcional e academicamente.

A segunda parte trata-se do instrumento de Meyer, Allen e Smith, comprovado por Medeiros para a realidade brasileira.

Das 18 afirmações que compõem a segunda parte do questionário, as seis primeiras são indicativos do componente afetivo e medem o comprometimento organizacional dos que ficam na organização porque querem ficar; as seis seguintes são indicativos do componente instrumental e medem o comprometimento organizacional dos que ficam na organização porque precisam ficar; e as seis últimas são indicativos do componente normativo e medem o comprometimento organizacional dos que ficam na organização porque sentem-se na obrigação de ficar

4. Estratégia de Coleta de Dados

A estratégia de aplicação, na maioria dos casos, foi a da entrega e coleta individual do questionário pela própria pesquisadora. Tal procedimento possibilitou a explicação não só do questionário mas também do propósito da pesquisa. Alguns questionários foram entregues através de colegas, muitos deles também respondentes, por questões práticas. Para que o contato direto com os pesquisadores fosse feito, uma autorização à cadeia hierárquica foi solicitada. De comum acordo com os diferentes níveis de Chefia, optou-se por uma abordagem

direta aos respondentes, sem a menção da concordância da organização sobre a execução da pesquisa a não ser quando solicitada.

Os dados secundários relativos à carreira de pesquisa em C&T como um todo são oriundos do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE) e os relativos especificamente aos pesquisadores do CTA foram obtidos no próprio CTA.

5. Modelo da Pesquisa

A figura 7 mostra, sinteticamente, o modelo que orientou a pesquisa.

No modelo da pesquisa podemos observar o *comprometimento organizacional*, seus antecedentes, correlatos e conseqüentes, onde, por fazerem parte desta pesquisa, se destacam as *características organizacionais* e a *permanência na organização*.

Podemos observar, também, a investigação propriamente dita, onde o comprometimento organizacional tridimensionalizado, representado pela questão: *Permanecem porque querem, porque precisam ou porque sentem obrigação de ficar?*, é associado contingencialmente à natureza dos institutos e às características pessoais, funcionais e acadêmicas dos sujeitos.

Figura 7 - Modelo da pesquisa

6. Análise dos Dados

Com o apoio do *software* estatístico SPSS, versão 7.5, e do *software* Microsoft Excel, versão 7.0, muitos procedimentos foram utilizados na análise dos dados, alguns foram descartados e outros foram mantidos por se mostrarem mais adequados, posto que “o pesquisador deve agir de forma flexível ao processar a análise, a fim de elevar ao máximo a eficácia teórica do procedimento e permitir conclusões mais dignas de crédito” (Rosenberg, 1976, p. 221).

Sendo assim, esta investigação utiliza-se, em linhas gerais, dos seguintes procedimentos estatísticos¹⁵:

- 1º) Percentagem de respostas para a caracterização pessoal, funcional e acadêmica dos respondentes.

¹⁵ Os dados resultantes dos procedimentos estatísticos encontram-se no anexo B.

2º) Frequência de respostas para identificação do comprometimento global dos pesquisadores.

A pontuação utilizada para as respostas à segunda parte do questionário, neste procedimento, é a de 0 a 4 e a soma dos pontos das variáveis representa o grau de comprometimento organizacional global de cada respondente. Assim, pode-se obter, em uma faixa que vai de 0 (nenhum comprometimento) a 72 (maior comprometimento), os graus de comprometimento global no CTA.

3º) Análise Fatorial, como método de identificação de fatores subjacentes as respostas, tendo sido adotados os seguintes procedimentos: o número de fatores extraídos foi limitado àqueles que apresentaram autovalores maior que 1, o método de extração utilizado foi o dos componentes principais e após a extração dos fatores foi utilizada a rotação varimax para melhor identificação dos fatores. A utilização da Análise Fatorial permitiu confirmar os componentes medidos pelo instrumento de Allen, Meyer e Smith.

4º) Somatória dos pontos dos 16 indicativos (excluindo-se os dois indicativos apontados pela análise fatorial como pertencentes a um quarto componente) e distribuição de frequência para o grau de comprometimento individual em cada uma das três dimensões (afetiva, instrumental e normativa) do comprometimento.

Para obtenção dos escores, somam-se então as respostas de cada componente da seguinte forma:

- a) Componente afetivo: variáveis de 20 a 25, seis indicativos;
- b) Componente instrumental: variáveis de 26 a 31, seis indicativos; e
- c) Componente normativo: variáveis 32, 33, 34 e 36, quatro indicativos, excluindo-se as variáveis 35 e 37.

A pontuação utilizada para as respostas, neste procedimento, é a de -2 a +2 e a soma dos pontos representa os graus de cada respondente em cada um dos três componentes. Assim pode-se obter três escores para cada caso, em uma faixa que vai de -12 a +12 para os componentes afetivo e instrumental e de -8 a +8 para o componente normativo.

Essa nova pontuação (para o comprometimento global foi utilizada a pontuação de 0 a 4) resulta em um grau que reflete a diferença dos pontos positivos e negativos. Desse modo os graus positivos indicam que ocorreram mais respostas de médio e alto comprometimento, e os graus negativos indicam que ocorreram mais respostas de baixo e nenhum comprometimento.

5º) Padronização do comprometimento pela média aritmética dos graus, associada as dimensões (abordagem A).

A combinação de graus e dimensões cria oito padrões de comprometimento organizacional:

- a) **C** = *Comprometido nas três dimensões*, quando os graus são positivos indicando que ocorreram mais respostas de médio e alto comprometimento nas três dimensões;
- b) **NC** = *Não comprometido nas três dimensões*¹⁶, quando nenhum grau é positivo indicando que ocorreram mais respostas de baixo e nenhum comprometimento nas três dimensões;
- c) **A** = *Afetivo*, quando apenas o grau do componente afetivo é positivo, indicando mais respostas de médio e alto comprometimento nessa dimensão;
- d) **I** = *Instrumental*, quando apenas o grau do componente instrumental é positivo, indicando mais respostas de médio e alto comprometimento nessa dimensão;

- e)**N** = *Normativo*, quando apenas o grau do componente normativo é positivo, indicando mais respostas de médio e alto comprometimento nessa dimensão;
- f)**AI** = *Afetivo-instrumental*, quando os graus dos componentes afetivo e instrumental são positivos, indicando mais respostas de médio e alto comprometimento nessas dimensões;
- g)**AN** = *Afetivo-normativo*, quando os graus dos componentes afetivo e normativo são positivos, indicando mais respostas de médio e alto comprometimento nessas dimensões; e
- h)**IN** = *Instrumental-normativo*, quando os graus dos componentes instrumental e normativo são positivos, indicando mais respostas de médio e alto comprometimento nessas dimensões.
- 6º)Análise de Cluster para agrupar os respondentes, contribuindo para o esclarecimento da padronização do comprometimento organizacional existente (abordagem B). O K-means Cluster utiliza os métodos de classificação e iteração, até 10, para determinar os centros dos grupos.
- 7º)Categorização, dentro do possível, das variáveis não pertencentes ao instrumento de Meyer, Allen e Smith por agrupamento de respostas.
- 8º)Correlação das variáveis categorizadas com os padrões de comprometimento organizacional existentes através de tabulações cruzadas.

¹⁶ Embora todos os pesquisadores do CTA apresentem, em maior ou menor grau, comprometimento organizacional, considerar-se-á não comprometidos aqueles que apresentam um comprometimento muito baixo, indicado por graus negativos, nas três dimensões.

Medidas de associação baseadas no Qui-quadrado (Coeficiente de Contingência¹⁷ e as estatísticas V de Cramer e Phi) são utilizadas para testar a existência de dependência entre os padrões de comprometimento organizacional e as variáveis que caracterizam os respondentes.

¹⁷ A limitação de uso, quando qualquer frequência esperada é menor do que 1 ou quando mais do que 20% das frequências esperadas são menores do que 5, não está sendo explicitada em razão da natureza do estudo. Além do mais, outras duas medidas também estão sendo utilizadas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS ALCANÇADOS

1. Caracterização dos respondentes

Dos 107 pesquisadores do CTA, 92 retornaram o questionário. No IAE houve 100% de participação e no ITA, apenas um pesquisador não retornou o questionário. No IEAv a participação foi de 76% fazendo com que a participação geral no CTA seja na ordem de 86%.

A tabela 4 e a figura 8 indicam a composição dos respondentes por instituto.

Tabela 4 - Pesquisadores por local de trabalho

	ITA	IAE	IEAv	TOTAL
Existentes	15	34	58	107
Respondentes	14	34	44	92
% de respondentes	93%	100%	76%	86%

Figura 8 - Percentagem de respondentes

A classificação funcional dos pesquisadores já foi anteriormente mostrada como dado secundário na tabela 3. Entretanto, a classificação funcional apresentada pelos respondentes é discrepante daquela coletada como dado secundário no que se refere aos pesquisadores titulares I e II, porém mantêm-se quando vista no conjunto dos pesquisadores titulares, conforme tabela 5.

Tabela 5 - Classificação funcional dos respondentes

	Respondentes	Existentes
Pesquisador Titular III	85	100
Pesquisador Titular II	3	2
Pesquisador Titular I	1	0
Pesquisador Associado III	0	0
Pesquisador Associado II	0	0
Pesquisador Associado I	0	0
Pesquisador Adjunto III	0	0
Pesquisador Adjunto II	1	2
Pesquisador Adjunto I	0	0
Assistente de Pesquisa III	0	0
Assistente de Pesquisa II	2	3
Assistente de Pesquisa I	0	0
Total	92	107

Quanto a faixa salarial dos respondentes, como está atrelada a classificação funcional, embora se diferencie principalmente de acordo com a titulação, está maciçamente no patamar superior, como pode ser observado na figura 9. Esta é uma das poucas questões não respondidas por todos (3%). As outras foram as relativas à realização de outras atividades fora do CTA (2%), ao número de publicações (1%), à atuação em outra área (1%), a área de atuação (4%), e ao curso de graduação (1%).

Figura 9 - Faixa salarial dos respondentes

a. Caracterização pessoal

A população de pesquisadores do CTA é marcadamente masculina (87%), acima de 40 anos de idade (71%), casada ou com companheiro (86%) e com número de dependentes que varia de nenhum (17%) a cinco (2%), conforme atesta a figura 10.

Figura 10 - Características pessoais dos respondentes

b. Caracterização funcional

As características funcionais dos respondentes, mostradas na figura 11, indicam que os pesquisadores, na sua maioria, atuam apenas como pesquisadores (75% não realizam outra atividade no CTA e 74% não realizam outra atividade fora do CTA), em áreas isoladas (em 25% dos casos não há mais do que quatro pesquisadores na mesma área, sendo que em sete áreas há apenas um pesquisador), por mais de dez anos (82% têm entre 11 e 20 anos de serviço no CTA e 77% têm entre 11 e 20 anos de serviço na atual área), sem nunca terem atuado em outra área (53%).

Figura 11 - Características funcionais dos respondentes

c. Caracterização acadêmica

Na maioria, como indica a figura 12, academicamente os respondentes são no mínimo doutores (51%), participantes de pelo menos uma associação científica (77%), e com mais do que três publicações (78%). São basicamente oriundos de Universidades Públicas (44% de Universidades Estaduais, 20% de Universidades Federais, e 6% de Institutos Militares) e de apenas dois cursos de graduação: Física (39%) e Engenharia Mecânica (21%).

Com relação aos 21% dos pesquisadores que têm até três publicações, todos os que não têm publicações são especialistas, mas entre os que têm de uma a três publicações temos uma proporcionalidade entre especialistas (50%) e mestres (49%) e apenas um doutor que também é mestre.

Entre os que nunca publicaram estão metade dos que não identificaram a área em que atuam, 17% dos que atuam na área de engenharia, 17% dos que atuam na área de motores, 17% daqueles que atuam na área de química e o pesquisador que atua na área de qualidade total. Entre aqueles que têm até três publicações estão a outra metade dos que não identificaram a área de atuação, mais 50% dos que atuam na área de engenharia, 11% dos que atuam na área de física, 50 % dos que atuam na área de fluídos, 25% dos que atuam na área de laser, mais 50% dos que atuam na área de motores, 33% dos que atuam na área de óptica e o que atua na área de Proteção Radiológica.

Já os 40% dos pesquisadores que não têm como curso de graduação Física ou Engenharia Mecânica, estão pulverizados por outros 11 cursos, entre eles 8 modalidades de engenharia.

Figura 12 - Características acadêmicas dos respondentes

Ainda, não existe predominância de especialistas, mestres ou doutores entre aqueles que não participam de associações científicas (33%), nem entre os que não receberam apoio do CTA para a obtenção da titulação (22%).

2. Comprometimento Organizacional no CTA

Não existe pesquisador que apresente nenhum grau de comprometimento organizacional no CTA (somatória nos 18 indicativos = 0).

Embora também não existam pesquisadores que apresentem o grau máximo de comprometimento (somatória nos 18 indicativos = 72), todos os respondentes apresentam escores que, conjuntamente, tendem a formar uma distribuição normal, representada na figura 13.

Figura 13 - Comprometimento organizacional global no CTA

Ao se considerar que a somatória média de pontos possíveis é igual a 36 e que média, moda e mediana da pontuação apresentada estão acima deste valor (aproximadamente 42), observa-se que o comprometimento organizacional global, no CTA, está acima da média esperada.

A tabela 6 indica que metade dos pesquisadores do CTA apresentam comprometimento organizacional global médio, 15% apresentam comprometimento global alto, 31% apresentam comprometimento global baixo, e apenas 3% apresentam grau de comprometimento baixíssimo.

Tabela 6 - Graus de comprometimento global no CTA

Faixa de pontuação	Pesquisadores		Grau de comprometimento global
	Número	Porcentagem	
0 a 18	3	3%	Baixíssimo
19 a 36	28	31%	Baixo
37 a 54	46	51%	Médio
55 a 72	13	15%	Alto

No que se refere as afirmações que são indicativos do componente afetivo, conforme mostra a figura 14, as frequências de respostas com a maior pontuação possível (4) são altas, embora apareçam frequências de respostas que indiquem ausência de comprometimento (pontuação = 0).

Quanto ao grau de comprometimento das afirmações que são indicativos do componente instrumental, as frequências de respostas com as maiores pontuações possíveis (4) tendem a ser menores do que as encontradas quando se refere ao componente afetivo.

Na figura 15, observa-se que a distribuição das frequências é mais homogênea, o que sugere certa neutralidade quanto aos altos custos associados à saída da organização.

Figura 14 - Grau de comprometimento afetivo¹⁸

Figura 15 - Grau de comprometimento instrumental

¹⁸ Os dados das questões negativas já estão invertidos, de forma a 0 = ausência de comprometimento e 4 = maior comprometimento.

Com relação as afirmações que são indicativos do componente normativo, observa-se, na figura 16, que as maiores freqüências, exceto em duas afirmações, são na pontuação que indica ausência de comprometimento.

Ao se considerar apenas as quatro afirmações que apresentam freqüência alta na pontuação 0, pode-se inferir que a internalização das normas como razão de permanência, o sentimento de obrigação de ficar na organização, praticamente inexistente para cerca de um terço dos pesquisadores.

Figura 16 - Grau de comprometimento normativo¹⁸

3. Padrões de comprometimento organizacional

A seguir os padrões de comprometimento organizacional, pela combinação de graus e dimensão, são descritos e analisados, tanto no CTA como um todo quanto em cada um de seus três institutos.

a. Descrição dos Resultados

Para identificar os padrões de comprometimento organizacional existentes no CTA e nos seus institutos utilizou-se duas abordagens na análise dos dados referentes ao instrumento de Meyer, Allen e Smith, após a realização de uma análise fatorial.

(1) Os Indicativos dos Componentes do Comprometimento Organizacional

A análise fatorial refere-se aos escores relativos às variáveis de 20 a 37 que formam a segunda parte do questionário. O resultado apresentado mostra a existência de quatro fatores. Os três primeiros fatores coincidem com os três componentes de Meyer, Allen e Smith, mas dois dos indicativos do componente normativo formam um quarto fator, o qual, por fugir da pretensão desta investigação, passa a ser desprezado.

Na tabela 7, os indicativos do comprometimento organizacional, que são as questões formuladas por Meyer, Allen e Smith, apresentam valores bem definidos quanto ao fator que estão relacionados. As seis primeiras questões, que se referem ao componente afetivo, apresentam escores altos no primeiro fator. As seis questões que se referem ao componente instrumental apresentam escores altos quando relacionadas ao segundo fator. Porém, apenas quatro das seis questões que se referem ao componente normativo apresentam escores altos no terceiro fator, as outras duas questões têm seus escores concentrados em um quarto fator.

Corroborando a existência dos quatro fatores tem-se o posicionamento dos indicadores que pode ser observado na figura 17.

Figura 17 - Representação dos quatro fatores no espaço

Tabela 7 - Matriz de fatores rotacionados

Indicativos	Fatores			
	1	2	3	4
A4 Eu não me sinto emocionalmente vinculado a esta organização.	,741	,230	6,574E-02	,156
A6 Esta organização tem um imenso significado pessoal para mim.	,739	-2,086E-02	,114	-2,196E-02
A5 Eu não me sinto como uma pessoa de casa na minha organização.	,655	,141	3,855E-02	,282
A2 Eu realmente sinto os problemas da organização como se fossem meus.	,623	,319	-5,256E-02	6,360E-02
A1 Eu seria muito feliz em dedicar o resto da minha carreira nesta organização.	,609	,124	9,314E-02	,418
A3 Eu não sinto um forte senso de integração com minha organização.	,590	,106	8,386E-02	1,571E-02
N3 Eu me sentiria culpado se deixasse minha organização agora.	,162	,886	,143	,133
N5 Eu não deixaria minha organização agora porque eu tenho uma obrigação moral com as pessoas daqui.	-3,435E-03	,881	4,682E-02	-4,388E-02
N2 Mesmo se fosse vantagem para mim, eu sinto que não seria certo deixar minha organização agora.	,213	,747	,263	,245
N1 Eu não sinto nenhuma obrigação em permanecer na minha empresa.	,326	,738	5,105E-02	7,903E-02
I2 Mesmo que eu quisesse, seria muito difícil para mim deixar minha organização agora.	3,793E-02	-1,147E-02	,832	5,279E-02
I4 Eu acho que teria poucas alternativas se deixasse esta organização.	-3,719E-02	-3,211E-03	,724	7,780E-02
I3 Se eu decidisse deixar minha organização agora, minha vida ficaria bastante desestruturada.	,202	,264	,688	-,141
I1 Na situação atual, ficar com minha organização é na realidade uma necessidade tanto quanto um desejo.	,380	,175	,676	,130
I6 Uma das poucas consequências negativas de deixar esta organização seria a escassez de alternativas imediatas.	-,400	-1,810E-02	,623	,375
I5 Se eu já não tivesse dado tanto de mim nesta organização, eu poderia considerar trabalhar em outro lugar.	4,833E-02	,149	,593	-,160
N6 Eu devo muito a minha organização.	,228	,265	3,607E-02	,761
N4 Esta organização merece minha lealdade.	,560	-1,447E-02	-,111	,605

Método de extração: Análise dos componentes principais.

Método de rotação: Varimax com Normalização Kaiser.

Rotação convergida em 6 iterações.

(2) *Abordagem A*

Os casos foram dispostos nos padrões C, NC, A, I, N, AI, AN, IN e a média aritmética dos graus dos casos de cada grupo formaram os padrões existentes no CTA e nos seus institutos, conforme representado na figura 18, podendo-se concluir:

Não existem os padrões de comprometimento organizacional N e IN no CTA.

As maiores concentrações de pesquisadores, encontram-se nos padrões A (24%) e AI (25%).

As menores proporções apresentadas são do padrão NC no IEAv (5%) e no ITA (8%), do padrão AN no IAE (6%) e no ITA (0%) e do padrão I no IAE (3%).

Os não comprometidos organizacionalmente com o CTA somam 11%, proporção que aumenta para 21% no IAE e decai para 8% no ITA e para 5% no IEAv.

Um menor número de pesquisadores, referente a 10%, apresenta apenas comprometimento instrumental. Esta proporção aumenta para 11% no IEAv e para 21% no ITA e decai para 3% no IAE.

O padrão AN, de 11% no CTA, aumenta para 18% no IEAv e decai para 6% no IAE, não ocorrendo no ITA.

Os comprometidos com o CTA nas três dimensões somam 19%, decaindo ligeiramente para 16% no IEAv.

Figura 18 - Padrões de comprometimento organizacional existentes no CTA (A)

Ainda no CTA como um todo, de acordo com a tabela 8, as médias aritméticas mais extremas estão nos componentes afetivo e normativo, sendo que a mais representativa delas é negativa (-8,00) e encontra-se no padrão I no IAE no componente normativo.

No ITA, os graus que se sobressaem referem-se ao componente afetivo, positivo no padrão C (média = 9,00) e negativo no padrão NC (média = -9,00).

No IAE, sobressaem-se os graus positivos do componente normativo nos padrões C (média = 5,43) e AN (média = 6,00) e os graus negativos nos padrões NC (média = 6,14) e I (média = -8,00).

Já no IEAv, destacam-se os graus negativos do componente normativo no padrão NC (média = -6,50).

Tabela 8 - Médias aritméticas dos graus do comprometimento organizacional

Padrões de Comprometimento	Afetivo				Instrumental				Normativo			
	CTA	ITA	IAE	IEAv	CTA	ITA	IAE	IEAv	CTA	ITA	IAE	IEAv
Comprometido nas três dimensões	8,35	9,00	8,43	7,00	4,71	7,67	3,57	4,00	4,94	5,00	5,43	3,88
Não comprometido nas três dimensões	-3,60	-9,00	-2,71	-4,00	-4,80	-5,00	-5,43	-2,50	-5,70	-1,00	-6,14	-6,50
Afetivo	6,55	5,75	7,00	6,33	-5,50	-5,50	-6,11	-5,11	-4,14	-3,00	-4,78	-4,22
Instrumental	-1,67	-0,30	-3,00	-2,20	4,67	6,00	6,00	3,60	-4,56	-3,70	-8,00	-4,40
Normativo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Afetivo-instrumental	7,35	5,67	7,57	7,62	4,61	3,00	5,43	4,54	-3,91	-3,00	-3,29	-4,46
Afetivo-normativo	8,20	0,00	7,50	8,38	-1,80	0,00	-4,50	-1,13	4,70	0,00	6,00	4,38
Instrumental-normativo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

A distribuição da frequência dos graus individuais em cada componente está representada na figura 19 e os valores mínimos e máximos podem ser observados na tabela 9.

Tabela 9 - Pontuação extrema dos componentes no CTA

	Casos		Pontos	
	Válidos	Perdidos	Mínimo	Máximo
AFETIVO	91	1	-9	12
INSTRUMENTAL	92	0	-12	11
NORMATIVO	92	0	-8	8

Figura 19 - Frequência dos graus por componente no CTA

Na distribuição de frequência, a média do componente afetivo é positiva (5,3), a do componente instrumental é próxima de zero (0,4) e a do componente normativo é negativa (-1,7). O valor de maior frequência no componente normativo é o maior grau negativo possível, -8. No componente instrumental a moda é também próxima de zero (1). E, no componente afetivo, corroborando resultados anteriores, o valor de maior frequência é 10, muito próximo do maior grau positivo possível nesse componente.

Não apareceram os maiores graus possíveis, negativo no componente afetivo e positivo no componente instrumental.

(3) Abordagem B

Mesmo não apresentando escore em determinado componente, alguns pesquisadores encontram-se mais próximos, no que se refere à distância, de um padrão onde este determinado componente atue do que de seu grupo original. É essa relação de distância que forma os padrões de comprometimento organizacional na Análise de Cluster, os quais podem ser observados na tabela 10 e nas figuras 20, 21 e 22.

Nesta abordagem a maior concentração de pesquisadores do CTA está no padrão AN (24%). Padrão, aliás, que não existia no ITA, de acordo com a primeira abordagem, e que passa a ser o principal padrão do IEAv, além de ser uma das maiores percentagens no IAE.

O padrão NC é o que apresenta menor percentagem (9%).

No ITA, com exceção de uma percentagem mínima nos padrões NC e AN, os padrões C, A, I e AI apresentam a mesma percentagem de 21%.

No IAE, os dois maiores grupos são I e AN com 21%, depois temos o padrão A com 18%, o padrão AI com 16%, e os padrões C e NC, ambos com 12%.

No IEAv o padrão AN tem 32% dos casos, o padrão AI tem 25%, o I tem 16%, o C tem 11%, o A tem 9% e o NC tem 7%.

Tabela 10 - Centróides finais dos grupos

	C	NC	A	I	AI	AN
Afetivo	9,25	-3,38	7,38	-0,76	8,21	7,41
Instrumental	6,00	-7,00	-7,31	3,29	4,58	-1,05
Normativo	6,08	-6,00	-5,38	-4,59	-4,16	2,45

Figura 20 - Padrões de comprometimento organizacional existentes no CTA (B)

Figura 21 - Padrões dos institutos (distância dos centróides)

Figura 22 - Padrões do CTA (distância dos centróides)

(4) *A relação entre as abordagens*

O resultado da abordagem B apresenta centróides que formam padrões de comprometimento iguais aos da Abordagem A, conforme mostram a tabela 10 e a figura 20, porém, nas tabelas 11 e 12 e na figura 23 nota-se que tal semelhança não se mantém com relação a distribuição de casos nos grupos, diminuindo em C, NC, A e AI e dobrando em I e em AN.

De acordo com a figura 23 e com a tabela 11, a maior discrepância entre os resultados das duas abordagens refere-se aos padrões A, I e AN.

No padrão I a percentagem praticamente dobrou e o que influenciou para tal foi o fato de no IAE a percentagem passar de 3% para 21%. Embora nem todos esses 21% tenham obtido grau positivo no componente instrumental, pois nesse caso teriam sido computados na abordagem A, eles estão mais próximos, no que concerne à distância, do grupo de pesquisadores que só apresentam comprometimento instrumental do que dos seus grupos originais.

O aumento na percentagem do padrão AN foi maior que o dobro. No ITA esse padrão não existia na abordagem A e nessa abordagem surge com 8% (um pesquisador) e no IAE a percentagem, que era de 6%, vai para 21%, tendo quase dobrado no IEAv.

No padrão A houve uma diminuição para pouco mais da metade, sendo o IEAv o principal redutor deste componente, de 20% para 9%.

Os padrões C e NC sofrem um decréscimo na abordagem B, porém no ITA as percentagens se mantêm e no IAE o decréscimo é para quase metade. No IEAv há um pequeno aumento no padrão NC.

O padrão AI apresentou um pequeno decréscimo, tendo se mantido no ITA.

Figura 23 - Relação entre as abordagens

Tabela 11 - Número de casos em cada grupo

Abordagem	Órgão	C	NC	A	I	AI	AN	Número de questionários válidos
A (médias)	CTA	17	10	22	9	23	10	91
	ITA	3	1	4	3	3	0	13
	IAE	6	7	9	1	7	2	33
	IEAv	8	2	9	5	13	8	44
B (cluster)	CTA	12	8	13	17	19	22	91
	ITA	3	1	3	3	3	1	14
	IAE	4	4	6	7	5	7	33
	IEAv	5	3	4	7	11	14	44

Tabela 12 - Percentagem de casos por grupos de acordo com as abordagens

Órgão	Abordagem	C	NC	A	I	AI	AN	Número de questionários válidos
CTA	A	19%	11%	24%	10%	25%	11%	90
	B	13%	9%	14%	19%	21%	24%	91
ITA	A	21%	8%	29%	21%	21%	0%	13
	B	21%	8%	21%	21%	21%	8%	14
IAE	A	21%	21%	28%	3%	21%	6%	33
	B	12%	12%	18%	21%	16%	21%	33
IEAv	A	16%	5%	20%	11%	30%	18%	44
	B	11%	7%	9%	16%	25%	32%	44

b. Análise dos Resultados

A seguir os dados descritos serão analisados para o CTA e para seus três institutos.

(1) Padrões de comprometimento organizacional no CTA

A afetividade sozinha, aliada a obrigação moral, e principalmente aliada a altos custos associados a saída da organização é a responsável pelo comprometimento organizacional do maior grupo de pesquisadores do CTA.

Nenhum dos pesquisadores permanece no CTA unicamente por sentir que deve, por uma questão de obrigação moral, nem por além dessa obrigação moral, associar custos altos a sua saída, ou seja, precisar ficar.

Aqueles que apresentam quase nenhum comprometimento organizacional e que, de acordo com a literatura apresentada, não têm fortes impeditivos para deixar a organização formam um pequeno grupo, entre eles um maior número no IAE. Eles atuam nas áreas de Física, Laser, Óptica, Apoio à decisão, Sistemas Espaciais, Motores, Aerodinâmica, Controle, e Nuclear.

Outros grupos, um pouco maiores, são o dos que permanecem porque querem, porque precisam e porque sentem-se na obrigação de ficar, e o dos que permanecem unicamente porque precisam.

A representação dos padrões de comprometimento organizacional do CTA, segundo as abordagens, pode ser observado na figura 24.

Figura 24 - Padrões de comprometimento organizacional no CTA (abordagens)

(2) *Padrões de comprometimento organizacional no ITA*

Alguns pesquisadores permanecem no ITA por que querem, porque precisam e porque sentem-se na obrigação de ficar, outros por uma questão unicamente afetiva, uns por uma questão afetiva aliada a necessidade de ficar, e alguns outros unicamente por precisar ficar.

Nenhum dos pesquisadores permanece no ITA unicamente por sentir que deve, por uma questão de obrigação moral, nem por além dessa obrigação moral, associar custos altos a sua saída, ou seja, precisar ficar.

É raro encontrar no ITA pesquisadores que lá permanecem por uma questão moral, por sentirem-se na obrigação de ficar. Esse é um sentimento difícil de ser encontrado entre os pesquisadores do ITA como razão para permanência.

Também é raro encontrar pesquisadores com quase nenhum comprometimento, sem fortes impeditivos para deixar o ITA.

O ITA é o instituto que praticamente manteve os mesmos resultados nas duas abordagens, conforme figura 25.

Figura 25 - Padrões de comprometimento organizacional no ITA (abordagens)

(3) *Padrões de comprometimento organizacional no IAE*

O componente afetivo é o que mais influi nos padrões de comprometimento organizacional apresentados pelos pesquisadores do IAE.

A maior parte dos pesquisadores do IAE permanecem naquele instituto ou unicamente porque querem, ou porque querem e precisam, ou ainda, porque querem e sentem-se na obrigação de ficar.

Nenhum dos pesquisadores permanece no IAE unicamente por sentir que deve, nem por sentir que deve e precisar ficar. Os graus mais negativos no componente normativo, indicativos da ausência do sentimento de obrigação moral como razão de permanência, está entre os pesquisadores desse instituto.

O IAE é o instituto que apresenta maior percentagem de pesquisadores que têm quase nenhum comprometimento organizacional e, portanto, não têm fortes impeditivos para deixar a organização.

Também é no IAE que ocorre a maior variação entre os resultados das duas abordagens, conforme figura 26.

Os que permanecem no IAE unicamente porque precisam ficar aumentam de 3% para 21% e os que ficam porque querem e porque precisam aumentam de 6% para 21%, da abordagem A para a abordagem B.

Os que ficam porque querem, porque precisam e porque sentem-se na obrigação de ficar e os que apresentam quase nenhum comprometimento caem para a metade na abordagem B.

Figura 26 - Padrões de comprometimento organizacional no IAE (abordagens)

(4) *Padrões de comprometimento organizacional no IEAv*

A afetividade aliada à obrigação moral ou aliada a altos custos associados à saída é a responsável pela permanência da maioria dos pesquisadores do IEAv.

Nenhum dos pesquisadores permanece no IEAv unicamente por sentir que deve, por uma questão de obrigação moral, nem por além dessa obrigação moral precisar ficar.

Uma mínima parte entre os pesquisadores no IEAv apresenta quase nenhum comprometimento organizacional e, de acordo com a literatura apresentada, não tem fortes impeditivos para deixar a organização.

Os que permanecem unicamente porque precisam e os que permanecem porque querem, porque precisam e porque sentem-se na obrigação de ficar, formam os dois menores grupos percentuais entre os que apresentam algum comprometimento.

A percentagem daqueles que permanecem no IEAv unicamente porque querem é a que apresenta maior variação entre as duas abordagens, diminuindo para menos da metade da abordagem A para a abordagem B, conforme figura 27.

Figura 27 - Padrões de comprometimento organizacional no IEAv (abordagens)

4. A relação dos padrões com os institutos

A natureza dos institutos e os padrões de comprometimento organizacional existentes não estão relacionados. A ausência de relação de dependência entre eles é mostrada pelos índices das tabelas 13 e 14.

Na tabela 13, as correlações são baixas e o grau de significância muito elevado.

Tabela 13 - Medidas de associação entre os institutos e os padrões

	(Abordagem A)		(Abordagem B)	
	Valor	Significância	Valor	Significância
Phi	,353	,331	,283	,698
V de Cramer	,250	,331	,200	,698
Coeficiente de Contingência	,333	,331	,272	,698
Número de casos válidos	91			

Tabela 14 - Institutos X padrões de comprometimento organizacional

			Padrões de Comprometimento Organizacional						Total
			C	NC	A	I	AI	AN	
C L U S T E R	ITA	observada	3	1	3	3	3	1	14
		esperada	1,8	1,2	2,0	2,6	2,9	3,4	14,0
	IAE	observada	4	4	6	7	5	7	33
		esperada	4,4	2,9	4,7	6,2	6,9	8,0	33,0
	IEAv	observada	5	3	4	7	11	14	44
		esperada	5,8	3,9	6,3	8,2	9,2	10,6	44,0
	TOTAL	observada	12	8	13	17	19	22	91
		esperada	12,0	8,0	13,0	17,0	19,0	22,0	91,0
M É D I A S	ITA	observada	4	1	3	3	2	1	14
		esperada	3,5	1,5	2,6	1,4	2,6	2,3	14,0
	IAE	observada	8	7	7	1	6	4	33
		esperada	8,3	3,6	6,2	3,3	6,2	5,4	33,0
	IEAv	observada	11	2	7	5	9	10	44
		esperada	11,1	4,8	8,2	4,4	8,2	7,3	44,0
	TOTAL	observada	23	10	17	9	17	15	91
		esperada	23,0	10,0	17,0	9,0	17,0	15,0	91,0

5. A relação dos padrões com as características dos respondentes

Das 18 variáveis que caracterizam os respondentes, de acordo com a tabela 15, cinco apresentam associação com os padrões existentes segundo a análise de cluster.

As características instituição da graduação e número de publicações estão relacionadas com os padrões a um nível de significância menor que 5%.

Embora em um nível de significância maior que o tradicionalmente utilizado nas pesquisas, as características atuação em outra área, estado civil e faixa salarial dependem dos padrões a um nível de significância menor que 10%.

Na tabela 16, observa-se que as maiores correlações estão entre os pesquisadores oriundos das universidades federais e o padrão afetivo-instrumental, entre os oriundos das universidades militares e os padrões afetivo-normativo e dos não comprometidos, entre os oriundos das universidades estaduais e os padrões instrumental e afetivo-normativo, e entre os oriundos das outras universidades e os comprometidos nas três dimensões.

Na tabela 17, sobressaem as correlações entre os que nunca publicaram e o padrão afetivo-instrumental, os que têm até três publicações e o padrão instrumental e, ainda, entre os que têm mais do que três publicações e os padrões e afetivo-normativo.

Os que já atuaram em outra área estão mais associados ao padrão afetivo-normativo e os que nunca atuaram em outra área além da que atuam no momento estão mais associados ao padrão afetivo-instrumental, conforme indicado pela tabela 18.

Tabela 15 - Medidas de associação entre os padrões e as características dos respondentes

	Número de casos válidos	(Abordagem A)		(Abordagem B)		Característica
		Valor	Significância	Valor	Significância	
Phi	91	,483	,131	,631	,002	Instituição da graduação
V de Cramer		,279	,131	,364	,002	
Coeficiente de Contingência		,435	,131	,533	,002	
Phi	90	,353	,340	,479	,023	Número de publicações
V de Cramer		,250	,340	,339	,023	
Coeficiente de Contingência		,333	,340	,432	,023	
Phi	90	,295	,164	,339	,066	Atuação em outra área
V de Cramer		,295	,164	,339	,066	
Coeficiente de Contingência		,283	,164	,321	,066	
Phi	91	,354	,326	,425	,088	Estado civil
V de Cramer		,250	,326	,300	,088	
Coeficiente de Contingência		,334	,326	,391	,088	
Phi	88	,194	,651	,325	,098	Faixa salarial
V de Cramer		,194	,651	,325	,098	
Coeficiente de Contingência		,191	,651	,309	,098	
Phi	91	,497	,313	,534	,168	Número de dependentes
V de Cramer		,249	,313	,267	,168	
Coeficiente de Contingência		,445	,313	,471	,168	
Phi	91	,273	,238	,289	,180	Faixa etária
V de Cramer		,273	,238	,289	,180	
Coeficiente de Contingência		,263	,238	,277	,180	
Phi	90	,503	,592	,587	,189	Curso de graduação
V de Cramer		,225	,592	,262	,189	
Coeficiente de Contingência		,449	,592	,506	,189	
Phi	91	,291	,659	,378	,225	Participação em associações científicas
V de Cramer		,206	,659	,267	,225	
Coeficiente de Contingência		,279	,659	,353	,225	
Phi	91	,217	,507	,254	,320	Apoio do CTA para obtenção de titulação
V de Cramer		,217	,507	,254	,320	
Coeficiente de Contingência		,212	,507	,246	,320	
Phi	91	,332	,439	,327	,464	Tempo de serviço no CTA
V de Cramer		,235	,439	,231	,464	
Coeficiente de Contingência		,315	,439	,311	,464	
Phi	91	,148	,849	,203	,587	Classificação funcional
V de Cramer		,148	,849	,203	,587	
Coeficiente de Contingência		,147	,849	,199	,587	
Phi	91	,285	,194	,200	,601	Sexo
V de Cramer		,285	,194	,200	,601	
Coeficiente de Contingência		,274	,194	,196	,601	
Phi	91	,360	,693	,377	,609	Titulação
V de Cramer		,208	,693	,218	,609	
Coeficiente de Contingência		,339	,693	,353	,609	
Phi	88	,541	,687	,543	,676	Área de atuação
V de Cramer		,242	,687	,243	,676	
Coeficiente de Contingência		,476	,687	,477	,676	
Phi	91	,314	,532	,260	,802	Tempo de serviço na área
V de Cramer		,222	,532	,184	,802	
Coeficiente de Contingência		,300	,532	,252	,802	
Phi	91	,164	,784	,148	,849	Realização de outras atividades no CTA
V de Cramer		,164	,784	,148	,849	
Coeficiente de Contingência		,162	,784	,147	,849	
Phi	89	,161	,806	,149	,853	Realização de outras atividades fora do CTA
V de Cramer		,161	,806	,149	,853	
Coeficiente de Contingência		,159	,806	,147	,853	

Tabela 16 - Instituição da graduação X padrões de comprometimento organizacional

		Padrões de Comprometimento Organizacional						Total
		C	NC	A	I	AI	AN	
Federais	observada	0	2	3	4	6	5	20
	esperada	2,6	1,8	2,9	3,7	4,2	4,8	20,0
Militares	observada	0	3	0	0	0	3	6
	esperada	0,8	0,5	0,9	1,1	1,3	1,5	6,0
Estaduais	observada	4	3	5	10	7	12	41
	esperada	5,4	3,6	5,9	7,7	8,6	9,9	41,0
Outras	observada	8	0	5	3	6	2	24
	esperada	3,2	2,1	3,4	4,5	5,0	5,8	24,0
TOTAL	observada	12	8	13	17	19	22	91
	esperada	12,0	8,0	13,0	17,0	19,0	22,0	91,0

Tabela 17 - Número de publicações X padrões de comprometimento organizacional

		Padrões de Comprometimento Organizacional						Total
		C	NC	A	I	AI	AN	
Nenhuma	observada	1	0	1	1	2	0	5
	esperada	0,7	0,4	0,7	0,9	1,0	1,2	5,0
Até três	observada	3	0	3	7	1	0	14
	esperada	1,9	1,2	2,0	2,6	2,8	3,4	14,0
Mais do que três	observada	8	8	9	9	15	22	71
	esperada	9,5	6,3	10,3	13,4	14,2	17,4	71,0
TOTAL	observada	12	8	13	17	18	22	90
	esperada	12,0	8,0	13,0	17,0	18,0	22,0	90,0

Tabela 18 - Atuação em outra área X padrões de comprometimento organizacional

		Padrões de Comprometimento Organizacional						Total
		C	NC	A	I	AI	AN	
Já atuaram	observada	8	4	8	6	4	12	42
	esperada	5,6	3,7	5,6	7,9	8,9	10,3	42,0
Nunca atuaram	observada	4	4	4	11	15	10	48
	esperada	6,4	4,3	6,4	9,1	10,1	11,7	48,0
TOTAL	observada	12	8	12	17	19	22	90
	esperada	12,0	8,0	12,0	17,0	19,0	22,0	90,0

De acordo com a tabela 19, a faixa salarial até R\$ 2 500,00 está mais relacionada ao padrão afetivo-instrumental e a acima de R\$ 2 500,00 está mais relacionada ao padrão afetivo-normativo.

Tabela 19 - Faixa salarial X padrões de comprometimento organizacional

		Padrões de Comprometimento Organizacional						Total
		C	NC	A	I	AI	AN	
Abaixo de R\$ 2 500,00	observada	8	3	6	8	12	6	43
	esperada	5,9	3,9	5,9	8,3	8,3	10,8	43,0
Acima de R\$ 2 500,00	observada	4	5	6	9	5	16	45
	esperada	6,1	4,1	6,1	8,7	8,7	11,3	45,0
TOTAL	observada	12	8	12	17	17	22	88
	esperada	12,0	8,0	12,0	17,0	17,0	22,0	88,0

Com relação ao estado civil, de acordo com a tabela 20, as maiores correlações são entre os que nunca foram casados(as) e os padrões não comprometido e afetivo, entre os casados(as) ou com companheira(o) e o padrão afetivo-normativo, e entre os que já foram casados(as) e o padrão comprometido nas três dimensões.

Tabela 20 - Estado civil X padrões de comprometimento organizacional

		Padrões de Comprometimento Organizacional						Total
		C	NC	A	I	AI	AN	
Nunca foram casados	observada	0	2	2	0	1	0	5
	esperada	0,7	0,4	0,7	0,9	1,0	1,2	5,0
Casados	observada	9	6	10	16	16	21	78
	esperada	10,3	6,9	11,1	14,6	16,3	18,9	78,0
Já foram casados	observada	3	0	1	1	2	1	8
	esperada	1,1	0,7	1,1	1,5	1,7	1,9	8,0
TOTAL	observada	12	8	13	17	19	22	91
	esperada	12,0	8,0	13,0	17,0	19,0	22,0	91,0

Resumindo, o quadro 5 reúne os dados relativos às mais fortes correlações existentes entre os padrões e as características dos respondentes.

O padrão daqueles comprometidos nas três dimensões está mais associado aos pesquisadores que não vieram de escolas públicas e aos que já foram casados.

O padrão dos não comprometidos apresenta uma relação maior com os pesquisadores oriundos de escolas militares e com aqueles que nunca foram casados.

O padrão afetivo está mais associado aos que nunca foram casados.

O padrão afetivo-instrumental está mais correlacionado aos pesquisadores oriundos de escolas federais, aos que nunca publicaram, aos que nunca atuaram em outra área, e aos que estão em uma faixa salarial inferior a R\$ 2 500,00.

As correlações mais acentuadas do padrão afetivo-normativo são com os pesquisadores oriundos de escolas militares ou das escolas estaduais, com os que têm mais do que três publicações, com os que já atuaram em outra área, com os que estão em uma faixa salarial superior a R\$ 2 500,00, e com os casados.

O padrão instrumental está mais associado aos pesquisadores oriundos das escolas estaduais e aos que têm até três publicações.

Quadro 5 - Padrões X características

Padrões	Características
Comprometido nas três dimensões (ficam porque querem, porque precisam e porque sentem-se na obrigação de ficar)	não vieram de escolas públicas já foram casados
Não Comprometido nas três dimensões (não apresentam fortes impeditivos para deixar a organização)	oriundos de escolas militares nunca foram casados
Afetivo (ficam porque querem ficar)	nunca foram casados
Instrumental (ficam porque precisam ficar)	oriundos de escolas estaduais com até três publicações
Afetivo-Instrumental (ficam porque querem e porque precisam ficar)	oriundos de escolas federais nunca publicaram nunca atuaram em outra área faixa salarial inferior a R\$ 2 500,00
Afetivo-Normativo (ficam porque querem e porque sentem-se na obrigação de ficar)	oriundos de escolas militares ou de escolas estaduais com mais do que três publicações já atuaram em outra área casados faixa salarial superior a R\$ 2 500,00

CAPÍTULO V

CONCLUSÃO

Na busca por um esclarecimento sobre comprometimento organizacional em condições adversas, conclui-se que, mesmo em tal situação, os pesquisadores estão comprometidos com o CTA.

O tipo de comprometimento que ocorre é enfatizado pela vontade de permanecer na organização e pela pouca presença de introjeção das normas da mesma pelos pesquisadores.

Quanto ao instrumento de medida utilizado, que se propõe a medir três componentes do comprometimento organizacional, na realidade acabou mensurando quatro, situação também encontrada por Medeiros (1997). Embora o quarto fator não tenha feito parte desta pesquisa, sugere-se um estudo mais aprofundado do instrumento de Meyer, Allen e Smith, em realidade brasileira, no sentido de esclarecer este quarto componente.

No CTA o componente afetivo é o que mais se sobressai como indicativo de permanência, o instrumental aparece praticamente nulo e o normativo quase não ocorre.

A relação entre os três componentes cria padrões de comprometimento organizacional. Os padrões existentes no CTA refletem a primazia do componente afetivo sobre os demais, situação também observada por Jaros (1995) em outro contexto.

Os resultados relativos ao componente instrumental vêm ao encontro das observações de Romzek (apud Bastos & Brandão, 1993, p.105), onde, por serem os benefícios e recompensas fixados legalmente, o órgão público tem pouca influência no desenvolvimento de vínculos que se baseiam em “trocas/investimentos” do servidor.

O componente normativo está pouco presente e sempre em menor grau, não sendo muito representativo como razão de permanência dos pesquisadores no CTA.

Pode-se dizer, então, que o tipo de comprometimento organizacional que ocorre em condições adversas, no CTA, é principalmente aquele que se baseia no componente afetivo.

Pode-se, mais enfaticamente, afirmar que, nas condições adversas do CTA, não existem os padrões de comprometimento organizacional puramente normativo, nenhum pesquisador permanece no CTA unicamente por obrigação, e instrumental-normativo, nenhum pesquisador permanece no CTA por obrigação aliada a necessidade de ficar.

A obrigação moral para com a instituição, a internalização de normas e identificação com a autoridade da organização, praticamente inexistem como razões de permanência. Isto sugere uma investigação mais apurada, a qual foge ao escopo deste trabalho.

Os resultados do CTA como um todo tendem a manter-se nos seus institutos, sendo que no ITA o componente normativo é ainda menos presente.

Não há relação entre a natureza dos institutos e os padrões de comprometimento organizacional existentes.

Dentre todas as 18 características dos respondentes, somente duas acadêmicas, número de publicações e instituição da graduação, estão relacionadas aos padrões de comprometimento organizacional encontrados, com possibilidade de erro menor do que 3%.

Estado civil é a única característica pessoal que apresenta associação com os padrões de comprometimento organizacional, com possibilidade de erro de 9%.

Dentre as características funcionais, faixa salarial e já ter atuado em outra área são as características que apresentam associação com os padrões existentes com margem de erro de até 10%.

Por terem sido identificados os tipos de comprometimento organizacional que ocorrem e os que não ocorrem nas condições adversas do CTA e encontradas algumas variáveis que se associam, bem como outras que não estão associadas, à eles, o interesse em conhecer mais sobre tal relação aumenta.

Sabe-se, agora, um pouco mais sobre o assunto, porém surge uma indagação sobre quais motivos levam os pesquisadores a se comprometerem desta ou daquela forma, pois os pesquisadores permanecem no CTA, mesmo em condições adversas, principalmente porque querem e “...não há ninguém que, achando um espinho sob sua mão, não o tire para não ser picado” (Kardec, 1990, p. 45).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, L. G. **Administração salarial e aspectos comportamentais em instituições de pesquisa e desenvolvimento**. Tese (Doutorado), FEA/USP, 1982.
- ALLEN, N. J. MEYER, J. P. The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. **Journal of Occupational Psychology**, 63, 1-18, 1990.
- BASTOS, A. V. B. Comprometimento organizacional nos setores público e privado. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 23, Ribeirão Preto, **Resumos de comunicações científicas...**, Ribeirão Preto: USP/FFCLRP, 1993, 508 p., p. 51.
- BASTOS, A. V. B. O conceito de comprometimento, sua natureza e papel nas explicações do comportamento humano no trabalho. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 18, 1994, Curitiba, **Anais...**, Florianópolis: ANPAD, 1994, 359 p., v. 10, p. 287-304.
- BASTOS, A. V. B. BRANDÃO, M. G. A. Antecedentes de comprometimento organizacional em organizações públicas e privadas. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 17, 1993, Salvador, **Anais...**, Florianópolis: ANPAD, 1993, 338 p., v. 9, p. 102-116.
- BASTOS, A. V. B. COPQUE, H. F. SILVA, L. A. V. VIANA A. V. Importância de fatores pessoais e organizacionais no vínculo indivíduo/organização. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 27, 1997, Ribeirão Preto, **Resumos de comunicações científicas...**, Ribeirão Preto: USP/FFCLRP, 1997, 193 p., p. 148.

BERGAMINI, C. W. BERALDO, D. G. R. **Avaliação de desempenho humano na empresa.**

São Paulo: Atlas, 1994.

BORGES-ANDRADE, J. E. Adesão a objetivos e prioridades organizacionais e produção científica e tecnológica. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 20, Ribeirão Preto, **Programa & Resumos...**, Ribeirão Preto: USP/FFCLRP, 1990, 335 p., p. 132.

BORGES-ANDRADE, J. E. Comprometimento organizacional na administração pública e em seus segmentos meio e fim. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 23, Ribeirão Preto, **Resumos de comunicações científicas...**, Ribeirão Preto: USP/FFCLRP, 1993, 508 p., p. 50.

BORGES-ANDRADE, J. E. AFANASIEF, R. S. SILVA, M. S. Mensuração de comprometimento organizacional em instituições de pesquisa. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 19, Ribeirão Preto, **Programa e Resumos...**, Ribeirão Preto: USP/FFCLRP, 1989, 452 p., p. 236.

BORGES-ANDRADE, J. E. AZEVEDO, M. A. SOUZA, C. M. O. Mensuração de comprometimento organizacional normativo. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 25, Ribeirão Preto, **Resumos...**, Ribeirão Preto: USP/FFCLRP, 1995, 561 p., p. 206.

BORGES-ANDRADE, J. E. CAMESCHI, C. SILVA, M. S. Preditores de comprometimento organizacional em instituições de pesquisa. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 19, Ribeirão Preto, **Programa e Resumos...**, Ribeirão Preto: USP/FFCLRP, 1989, 452 p., p. 235.

BRASIL. **Decreto-Lei n º 8691, de 28 de julho de 1993.** Dispõe sobre o Plano de Carreiras para a área de Ciência e Tecnologia da Administração Federal Direta, das Autarquias e das Fundações Federais e dá outras providências. Diário Oficial (da República Federativa do Brasil), Brasília, n. 143, p. 10709-10712, 29 jul. 1993, Seção I e n. 152, p. 3601, 11 ago. 1993, Seção I.

CTA. **RMA 20-20 – Regulamento do Centro Técnico Aeroespacial, de 11 de julho de 1994.**

CTA. **RIMA 20-30 - Regimento Interno do Centro Técnico Aeroespacial, de 9 de abril de 1996.**

DAVIS, K. NEWSTROM, J. W. **Comportamento humano no trabalho: uma abordagem psicológica.** São Paulo: Pioneira, 1992.

ETZIONI, A. **Análise comparativa de organizações complexas: sobre o poder, o engajamento e seus correlatos.** Rio de Janeiro: Zahar, São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1974.

_____ **Organizações modernas.** São Paulo: Pioneira, 1967.

_____ **Modern organizations.** New Jersey: Prentice-Hall Inc, 1964.

FLEURY, M. T. L. Comprometimento e qualidade, velhos temas e novos desafios na gestão de RH. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 17, 1993, Salvador, **Anais...**, Florianópolis: ANPAD, 1993, 365 p., v. 10, p. 331-343.

- GALBRAITH, J. R. LAWLER III, E. E. & ASSOCIADOS **Organizando para competir no futuro**. São Paulo: MAKRON Books, 1995.
- HACKETT, R. D. BYCIO, P. HAUSDORF, P. A. Further assessments of Meyer and Allen's (1991) three-component model of organizational commitment. **Journal of Applied Psychology**, 79(1), 15-23, 1994.
- IGBARIA, M. GUIMARÃES, T. Antecedents and consequences of job satisfaction among information center employees. **Journal of Management Information Systems**, 9(4), 145-174, 1993.
- JAROS, S. J. An assessment of Meyer and Allen's (1991) three-component model of organizational commitment and turnover intentions. **Academy of Management Journal**, Best Papers Proceedings 1995, 317-321, 1995.
- JAROS, S. J. JERMIER, J. M. KOEHLER, J. W. SINCICH, T. Effects of continuance, affective and moral commitment on the withdrawal process: an evaluation of eight structural equations models. **Academy of Management Journal**, 36(5), 951-995, 1993.
- KARDEC, A **O evangelho segundo o espiritismo**. Araras: Instituto de Difusão Espírita, 1990.
- LAWLER III, E. E. **High -involvement management**. San Francisco: Jossey-Bass Inc., 1991.
- MARTINS, G. A **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 1994.

- MEDEIROS, C. A. F. **Comprometimento organizacional, características pessoais e performance no trabalho: um estudo dos padrões de comprometimento organizacional.** Tese (Mestrado), UFRN, 1997.
- MEYER, J. P. ALLEN, N. J. SMITH, C. A. Commitment to organizations and occupations: extension and test of a three-component conceptualization. **Journal of Applied Psychology**, 78(4), 538-551, 1993.
- MICROSOFT CORPORATION **Statistica for windows.** USA: StatSoft Inc., v. 1, 1995.
- OLIVEIRA, M. A. P. S. **Comprometimento organizacional e com a carreira: influência sobre a produção científica de pesquisadores brasileiros.** Tese (Mestrado), UnB, 1998.
- OLIVEIRA, A. F. PAZ, M. G. T. Percepção de Justiça salarial e comprometimento organizacional. In: REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 26, 1996, Ribeirão Preto, **Resumos de comunicações científicas...**, Ribeirão Preto: USP/FFCLRP, 1996, 205 p., p. 149.
- RICCO, M. F. F. Planejamento estratégico de recursos humanos para instituições de ciência e tecnologia do setor público federal, uma contribuição. In: SEMINÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO, 2, 1997, São Paulo. **Anais...**, São Paulo: USP/FEA/PPGA, 1997, 622 p., v. 1, p. 504-513.
- ROSENBERG, M. **A lógica da análise do levantamento de dados.** São Paulo: Cultrix, 1976.

- SOMMERS, M. J. Organizational commitment, turnover and absenteeism: an examination of direct and interaction effects. **Journal of Organizational Behavior**, 16, 49-58, 1995.
- TEET, R. MEYER, J. P. Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: path analyses based on meta-analytic findings. **Personnel Psychology**, 46, 259-283, 1993.
- TEIXEIRA, M. G. Comprometimento organizacional: uma análise dos fatores individuais numa empresa de prestação de serviços. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 18, 1994, Curitiba, **Anais...**, Florianópolis: ANPAD, 1994, 359 p., v. 10, p. 268-286.
- THEVENET, M. L'implication et la relation entre l'individu et l'organisation. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 17, 1993, Salvador, **Anais...**, Florianópolis: ANPAD, 1993, 365 p., v. 10, p. 319-330.
- WRIGHT, N. S. **Antecedents to organizational commitment: factors external to the firm (human resource management, employees, quality of life, work-family)**. Tese (PhD), University of Pennsylvania, 1997.

ANEXO A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO

SOBRE

COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL

Você está recebendo este questionário composto de duas partes.

Na primeira, responda, assinalando com um X ou escrevendo objetivamente, às 19 perguntas de acordo com as opções existentes.

Na segunda opine, também assinalando com um X, se concorda totalmente, concorda pouco, nem concorda nem discorda, discorda pouco ou discorda totalmente das 18 afirmações apresentadas.

Não existem opiniões corretas ou erradas, apenas leve em consideração os seus sentimentos.

Obrigada.

Primeira Parte

1. Você é um pesquisador do: ☐ ITA ☐ IAE ☐ IEAv.

2. Sua Classificação funcional é:

- ☐ Pesquisador Titular III
- ☐ Pesquisador Titular II
- ☐ Pesquisador Titular I
- ☐ Pesquisador Associado III
- ☐ Pesquisador Associado II
- ☐ Pesquisador Associado I
- ☐ Pesquisador Adjunto III
- ☐ Pesquisador Adjunto II
- ☐ Pesquisador Adjunto I
- ☐ Assistente de Pesquisa III
- ☐ Assistente de Pesquisa II
- ☐ Assistente de Pesquisa I

3. Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino

4. Faixa etária: ☐ até 30 anos ☐ de 31 a 40 anos ☐ acima de 40 anos

5. Faixa salarial: ☐ inferior a R\$ 2.000 ☐ de R\$ 2.000 a R\$ 2.500 ☐ acima de R\$ 2.500

6. Estado civil: ☐ Nunca foi casado (a)
- ☐ Casado (a) ou com companheira (o)
- ☐ Separado (a) ou divorciado (a)
- ☐ Viúvo (a)

7. Número de dependentes (considerar o real):

8. Área de atuação:

.....

9. Tempo de serviço no CTA: 10. Tempo de serviço na área:

11. Você já atuou em outra área? ☐ Sim ☐ Não

12. Você tem outras atividades, além das de pesquisador, no CTA?

☐ Sim ☐ Não

13. Você tem outras atividades, além das usuais, fora do CTA?

☐ Sim ☐ Não

14. Curso de graduação:.....

15. Instituição da Graduação:.....

16. Titulação:

☐ Especialista ☐ Mestre ☐ Doutor ☐ Mestre e Doutor

17. Você recebeu apoio do CTA para a obtenção de quaisquer uma das titulações?

☐ Sim ☐ Não

18. Número de publicações (NÃO CONSIDERAR RELATÓRIOS INTERNOS):

☐ Nenhuma ☐ Até três ☐ Acima de três

19. Participação em associações tecnológicas e ou científicas:

☐ Nenhuma ☐ Uma ☐ Mais do que uma

Segunda Parte

20 Eu seria muito feliz em dedicar o resto da minha carreira nesta organização.

☐	☐	☐	☐	☐
concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

21 Eu realmente sinto os problemas da organização como se fossem meus.

☐	☐	☐	☐	☐
concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

22 Eu não sinto um forte senso de integração com minha organização.

☐	☐	☐	☐	☐
concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

23 Eu não me sinto emocionalmente vinculado a esta organização.

☐	☐	☐	☐	☐
concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

24 Eu não me sinto como uma pessoa de casa na minha organização.

☐	☐	☐	☐	☐
concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

25 Esta organização tem um imenso significado pessoal para mim.

☐	☐	☐	☐	☐
concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

26. Na situação atual, ficar com minha organização é na realidade uma necessidade tanto quanto um desejo.

☐	☐	☐	☐	☐
concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

27. Mesmo que eu quisesse, seria muito difícil para mim deixar minha organização agora.

☐	☐	☐	☐	☐
concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

28. Se eu decidisse deixar minha organização agora, minha vida ficaria bastante desestruturada.

☐	☐	☐	☐	☐
concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

29. Eu acho que teria poucas alternativas se deixasse esta organização.

☐	☐	☐	☐	☐
Concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

30. Se eu já não tivesse dado tanto de mim nesta organização, eu poderia considerar trabalhar em outro lugar.

☐	☐	☐	☐	☐
Concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

31. Uma das poucas consequências negativas de deixar esta organização seria a escassez de alternativas imediatas.

☐	☐	☐	☐	☐
Concordo totalmente	concordo pouco	nem concordo nem discordo	discordo pouco	discordo totalmente

32. Eu não sinto nenhuma obrigação em permanecer na minha empresa.

☐

concordo
totalmente

☐

concordo
pouco

☐

nem concordo
nem discordo

☐

discordo
pouco

☐

discordo
totalmente

33. Mesmo se fosse vantagem para mim, eu sinto que não seria certo deixar minha organização agora.

☐

concordo
totalmente

☐

concordo
pouco

☐

nem concordo
nem discordo

☐

discordo
pouco

☐

discordo
totalmente

34. Eu me sentiria culpado se deixasse minha organização agora.

☐

concordo
totalmente

☐

concordo
pouco

☐

nem concordo
nem discordo

☐

discordo
pouco

☐

discordo
totalmente

35. Esta organização merece minha lealdade.

☐

concordo
totalmente

☐

concordo
pouco

☐

nem concordo
nem discordo

☐

discordo
pouco

☐

discordo
totalmente

36. Eu não deixaria minha organização agora porque eu tenho uma obrigação moral com as pessoas daqui.

☐

concordo
totalmente

☐

concordo
pouco

☐

nem concordo
nem discordo

☐

discordo
pouco

☐

discordo
totalmente

37. Eu devo muito a minha organização.

☐

concordo
totalmente

☐

concordo
pouco

☐

nem concordo
nem discordo

☐

discordo
pouco

☐

discordo
totalmente

ANEXO B

DADOS RESULTANTES DOS PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

Dados Brutos

Questionário	Local de trabalho	Classificação funcional	Sexo	Faixa etária	Faixa salarial	Estado civil	Número de dependentes	Área de atuação	Tempo de serviço no CTA	Tempo de serviço na área	Atuação em outra área	Outras atividades no CTA	Outras atividades fora do CTA	Curso de graduação	Instituição da graduação	Titulação	Apoio do CTA para a titulação	Publicações	Participação em associações	Afetivo 1	Afetivo 2	Afetivo 3	Afetivo 4	Afetivo 5	Afetivo 6	Instrumental 1	Instrumental 2	Instrumental 3	Instrumental 4	Instrumental 5	Instrumental 6	Normativo 1	Normativo 2	Normativo 3	Normativo 4	Normativo 5	Normativo 6	
1	3	1	2	3	3	2	0	6	13	13	2	2	2	1	25	4	1	3	2	-1	1	-1	1	-1	1	1	1	0	1	-1	-1	1	-2	-2	1	-2	1	
2	3	1	2	3	2	2	2	13	17	17	1	2	1	2	20	2	2	3	1	2	2	-1	2	1	2	2	1	1	1	0	1	0	1	0	2	-2	2	
3	3	8	2	3	3	2	3	13	3	19	2	1	1	3	17	4	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	-2	-2	-2	-2	-2	2	-2	-2	
4	3	1	2	3	4	2	3	6	11	11	1	2	2	1	5	4	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	-1	2	0	0	
5	3	1	2	2	3	2	3	17	11	11	2	2	2	5	25	4	1	3	2	0	2	1	1	1	0	-1	-1	1	1	-1	-1	2	2	1	2	2	2	
6	3	1	2	3	3	2	2	17	13	22	1	2	2	5	22	4	1	3	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	-1	-1	0	0	0	0	1	0	1	
7	3	1	2	3	3	2	4	9	17	17	1	2	2	4	15	4	2	3	1	0	-1	1	2	2	1	-1	-1	-1	1	0	1	1	-1	1	2	1	0	
8	3	1	2	2	2	2	1	9	12	15	2	2	2	1	13	4	1	3	2	2	2	0	2	2	2	2	2	-2	-2	-2	2	2	2	2	2	2	2	
9	3	1	2	2	2	2	2	9	13	13	1	2	2	1	25	2	2	2	2	0	1	-1	0	-2	1	1	2	2	2	0	2	0	-2	-2	0	1	1	
10	3	1	1	2	2	2	3	17	14	14	2	2	2	5	25	4	1	3	1	0	0	-1	1	1	0	0	2	2	1	0	2	0	-2	-2	-2	0	-1	
11	2	1	1	3	3	3	2	4	17	7	1	2	2	2	23	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	1	-2	-2	2	-2	1	
12	3	1	2	3	3	2	2	13	16	20	2	2	2	6	25	2	2	3	2	-2	-2	-2	-1	-2	1	1	2	2	1	-2	1	-2	-2	-2	-2	1	-2	
13	3	1	2	3	2	1	0	13	16	13	1	1	1	11	22	2	1	3	1	0	2	2	2	2	2	2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	2	-2	0	
14	3	1	2	3	2	2	2	6	14	20	2	2	2	1	25	4	1	3	3	-1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	1	1	2	0	1	2	1	2
15	3	2	1	2	2	2	1	13	13	15	2	2	2	2	21	2	1	3	3	2	2	1	2	2	1	1	-1	1	1	-1	-2	2	2	1	1	0	1	
16	3	1	2	2	2	2	1	14	10	10	1	2	2	1	9	2	1	3	1	1	1	2	2	1	0	-1	0	-1	-1	-2	1	-1	-2	-2	1	0	0	
17	3	1	2	3	2	2	3	13	15	18	2	1	1	1	16	4	1	3	2	1	1	2	2	2	2	2	-1	0	-1	-1	-1	1	0	0	1	1	0	
18	3	1	2	3	3	2	3	13	19	25	2	2	2	1	2	3	2	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	-2	-1	2	1	1	1	1	2	
19	3	1	2	2	3	2	1	13	14	8	1	2	2	1	25	4	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-2	2	-2	-2	2	1	2	
20	3	1	2	2	2	2	3	13	14	16	1	2	2	11	18	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	-2	1	2	2	2	2	2	2	
21	3	1	1	3	2	4	2	13	14	10	1	1	2	1	9	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	
22	3	1	2	3	2	3	2	13	23	23	2	2	1	7	15	4	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	-1	1	1	1	0	-2	2	1	1	
23	3	1	2	3	3	2	2	13	14	14	2	2	2	2	6	4	1	3	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	-1	-1	2	-1	1	
24	3	1	2	3	3	2	3	6	16	16	2	2	2	14	14	4	1	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	-1	-2	-2	1	-2	2	
25	3	1	2	2	3	2	0	13	15	15	2	1	1	1	15	4	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	-1	1	-2	-1	-2	2	0	0	2	1	2	
26	3	1	2	3	3	2	0	6	13	13	1	2	2	1	25	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1

Dados Brutos

Questionário																																						
	Local de trabalho	Classificação funcional	Sexo	Faixa etária	Faixa salarial	Estado civil	Número de dependentes	Área de atuação	Tempo de serviço no CTA	Tempo de serviço na área	Atuação em outra área	Outras atividades no CTA	Outras atividades fora do CTA	Curso de graduação	Instituição da graduação	Titulação	Apoio do CTA para a titulação	Publicações	Participação em associações	Afetivo 1	Afetivo 2	Afetivo 3	Afetivo 4	Afetivo 5	Afetivo 6	Instrumental 1	Instrumental 2	Instrumental 3	Instrumental 4	Instrumental 5	Instrumental 6	Normativo 1	Normativo 2	Normativo 3	Normativo 4	Normativo 5	Normativo 6	
27	3	1	2	3	4	2	4	6	20	24	2	2	2	1	25	4	1	3	1	1	1	1	2	2	2	1	2	0	0	-2	0	-2	-2	-2	2	-2	-2	
28	3	1	2	3	3	2	2	6	12	18	1	2	2	1	25	4	1	3	2	1	1	1	2	2	1	1	1	0	-2	-1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	3	1	2	2	2	2	2	15	12	14	1	1	2	1	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	2	2	2	2	2	0	
30	3	1	2	2	3	1	0	13	13	15	2	2	2	1	25	2	2	3	2	1	-1	-2	-1	1	-2	-1	1	-1	0	-2	1	-2	-2	-2	2	-2	1	
31	3	11	1	2	1	2	1	14	3	10	2	2	2	1	23	2	2	2	3	1	2	-2	1	2	1	2	2	2	2	1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
32	3	1	1	3	3	2	2	17	17	28	2	2	2	6	13	2	2	3	1	2	1	-1	1	1	1	1	-1	-2	-2	-2	-1	1	-2	1	-2	2	-2	-1
33	3	1	2	3	3	2	1	6	15	17	1	2	2	1	16	4	1	3	3	-1	1	-2	2	2	2	-1	-1	-1	-2	-1	-2	-2	-2	-2	-2	2	-2	-2
34	3	1	2	3	3	2	2	6	16	16	2	1	1	1	25	4	2	3	2	-2	-1	1	1	1	1	-2	-1	-2	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-1	1	0	
35	3	11	2	3	1	2	0	8	3	14	2	2	2	1	22	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	2	-1	0
36	3	1	2	3	2	2	2	14	11	20	1	2	1	1	22	2	2	3	3	2	2	2	-1	2	2	1	1	1	-1	1	-1	-1	-2	-1	0	-2	1	
37	3	1	2	3	3	2	3	2	21	3	1	1	1	8	13	4	1	3	1	-2	1	-2	1	-1	1	1	1	2	0	-1	2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1
38	2	1	2	3	2	2	1	1	14	14	1	1	1	3	7	4	1	3	2	2	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	-2	1	-2	2	2	1	2	2	2
39	2	1	2	2	3	2	2	10	13	13	2	2	1	9	16	3	1	3	2	2	2	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	-1	2	1	2	
40	2	1	2	3	3	2	3	10	20	20	2	2	2	1	19	4	1	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	-1	-1	-2	2	2	2	2	2	1	
41	2	1	1	2	3	2	0	10	13	18	1	2	2	5	21	4	1	3	2	2	2	-1	2	2	-1	-1	2	1	-2	-2	-1	1	2	1	-1	2	-1	
42	2	1	2	2	2	2	2	10	13	15	2	2	1	9	16	4	1	3	1	0	1	1	2	1	2	1	2	1	-1	1	-1	-1	-2	-2	2	-1	0	
43	2	1	2	3	3	2	4	10	20	16	1	2	2	15	23	2	1	3	2	2	2	-1	1	2	2	0	-2	-2	-2	-2	-2	0	0	0	2	0	1	
44	2	1	2	2	3	2	2	1	12	12	1	2	2	2	8	2	1	3	1	2	1	1	1	0	2	2	0	0	-1	-1	0	-1	0	-1	1	1	2	
45	2	1	2	2	3	2	5	1	12	17	1	2	3	10	8	2	1	3	1	0	1	1	1	2	-1	1	1	-1	1	-2	1	1	1	1	1	1	1	
46	2	1	2	3	2	1	0	1	29	24	1	1	1	10	8	1	1	3	3	0	1	-1	-1	-1	2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	2	-2	0	
47	2	1	2	3	3	2	2	7	14	17	2	2	2	2	12	4	1	2	1	0	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-2	1	1	0	-2	-2	-2	0	1	-1	
48	2	1	2	3	2	2	2	19	24	24	2	2	1	7	23	1	1	4	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	0	1	0	-2	-2	1	
49	2	1	2	2	2	2	0	7	15	14	1	1	2	2	21	4	1	3	2	-1	1	2	-1	1	-1	0	1	-2	-1	-2	2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	
50	2	3	2	3	2	2	3	12	12	15	1	2	1	10	8	2	1	3	2	0	1	-1	-1	-1	0	0	-1	-2	1	-2	0	-1	-1	-2	-1	-1	-2	
51	2	1	2	3	2	2	1	12	18	18	2	2	2	2	21	1	1	2	2	2	1	-2	2	2	2	1	2	-2	-2	-2	1	-2	-2	-2	2	-1	2	
52	2	1	2	3	1	2	2	5	13	13	2	2	2	2	21	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-1	2	-2	2	0	2	

Dados Brutos

Questionário	Local de trabalho	Classificação funcional	Sexo	Faixa etária	Faixa salarial	Estado civil	Número de dependentes	Área de atuação	Tempo de serviço no CTA	Tempo de serviço na área	Atuação em outra área	Outras atividades no CTA	Outras atividades fora do CTA	Curso de graduação	Instituição da graduação	Titulação	Apoio do CTA para a titulação	Publicações	Participação em associações	Afetivo 1	Afetivo 2	Afetivo 3	Afetivo 4	Afetivo 5	Afetivo 6	Instrumental 1	Instrumental 2	Instrumental 3	Instrumental 4	Instrumental 5	Instrumental 6	Normativo 1	Normativo 2	Normativo 3	Normativo 4	Normativo 5	Normativo 6	
53	2	1	2	3	2	2	5	12	22	22	2	2	2	2	21	2	1	3	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	-1	1	-1	2	0	0	1	-1	-1
54	2	1	2	3	3	2	4	12	21	21	2	1	1	2	21	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	-2	-2	-1	-2	-2	-1	-2	-2	-2	2	-2	2	
55	2	2	1	3	2	2	0	17	16	16	1	2	1	4	3	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	2	2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-2	2	-1	-1
56	2	1	2	2	2	2	4	5	11	5	1	2	2	3	23	4	1	3	3	2	2	-1	2	2	2	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	-2	0	
57	2	1	2	2	3	2	3	3	11	11	1	2	2	7	11	4	2	3	3	1	0	-2	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	-2	1	
58	2	1	2	3	3	2	3	3	13	20	2	2	1	11	26	3	1	3	3	-2	2	-2	2	1	2	0	-1	-2	-2	0	1	0	0	-2	-2	2	0	
59	2	1	2	3	2	3	0	4	25	25	1	2	2	1	25	2	1	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	
60	2	1	2	3	3	2	3	11	15	15	2	2	2	12	25	4	1	3	3	2	2	1	1	1	2	0	-1	-1	-2	0	-2	2	1	1	2	2	0	
61	2	1	2	2	3	2	2	11	12	16	2	1	2	12	25	4	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	-2	2	-2	2	-2	2	
62	2	1	2	2	3	2	3	3	14	14	2	2	2	7	17	2	1	3	2	1	0	-1	1	1	0	2	1	1	0	1	0	0	0	-1	1	-1	0	
63	1	1	2	3	2	2	2	18	19	19	1	2	2	2	20	4	1	3	2	2	1	-1	2	0	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	0	-1	-1	1	0	0	
64	1	1	2	3	2	3	4	5	12	12	1	1	1	2	18	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	-1	-1	0	0	0	2	0	0	
65	1	1	2	3	3	2	1	6	20	20	2	2	1	1	25	3	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	-2	2	-2	
66	1	1	2	3	3	1	0	6	21	29	2	1	2	1	2	4	2	3	1	0	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	-1	2	0	0	
67	1	1	2	3	2	2	3	5	28	28	2	2	2	11	24	1	2	2	1	2	2	-2	-2	-2	2	1	2	2	1	2	2	-2	2	1	2	-2		
68	1	1	2	3	2	2	3	5	31	20	1	2	2	3	24	1	2	2	1	2	2	-2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	-2	2	2	2	2	2	
69	1	1	2	3	3	2	3	6	15	22	2	2	2	1	25	2	2	2	1	1	1	-1	-1	-1	1	1	2	-2	2	1	2	-1	1	-2	0	-2	-2	
70	1	1	2	3	2	2	3	13	18	18	1	2	2	1	25	3	1	3	2	1	0	-1	-1	-1	1	-1	1	2	-2	1	1	0	-2	-2	0	-2	-1	
71	1	1	2	2	3	1	0	17	12	12	2	2	2	5	25	3	1	3	3	1	2	2	2	0	2	1	-1	-1	0	-1	0	-1	-1	-2	2	-2	2	
72	2	1	1	3	2	2	0	4	21	18	1	2	2	13	23	1	1	1	1	2	0		2	1	2	2	1	-1	-1	0	-1	0	-2	-2	2	-2	2	
73	2	1	2	3	2	2	3	12	19	19	2	2	2	2	1	1	1	2	3	-2	1	-1	-2	1	0	1	2	0	1	0	2	-2	-2	-2	-2	-2	1	
74	2	1	2	2	2	2	3	5	16	16	2	1	2	2	21	1	1	2	1	1	1	-2	1	0	1	1	2	-1	0	1	1	-2	-1	-1	2	0	2	
75	2	1	2	3	1	3	1	12	20	20	2	1	1	2	21	1	1	1	2	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	0	
76	2	2	2	3	2	3	3	16	15	13	1	1	2	2	23	1	1	1	1	1	2	-1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
77	3	1	2	3	2	2	2	9	13	19	1	2	2	1	10	2	2	3	2	1	-2	-2	-1	1	-1	1	-2	-1	-2	2	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-2	
78	3	1	1	3	2	2	1	13	10	15	1	2	2	1	25	2	2	3	2	-1	2	0	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1	0	1	0	0	

Dados Brutos

Questionário	Local de trabalho	Classificação funcional	Sexo	Faixa etária	Faixa salarial	Estado civil	Número de dependentes	Área de atuação	Tempo de serviço no CTA	Tempo de serviço na área	Atuação em outra área	Outras atividades no CTA	Outras atividades fora do CTA	Curso de graduação	Instituição da graduação	Titulação	Apoio do CTA para a titulação	Publicações	Participação em associações	Afetivo 1	Afetivo 2	Afetivo 3	Afetivo 4	Afetivo 5	Afetivo 6	Instrumental 1	Instrumental 2	Instrumental 3	Instrumental 4	Instrumental 5	Instrumental 6	Normativo 1	Normativo 2	Normativo 3	Normativo 4	Normativo 5	Normativo 6	
79	3	1	2	2	3	2	3	10	13	15	1	1	1	1	25	4	1	3	3	1	2	2	2	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	1	1	1	1	2	1	2
80	3	1	1	3	2	2	2	13	14	15	2	2	2	3	25	2	2	3	2	1	-2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	-2	-2	-2	1	-2	-2
81	3	1	2	3	3	2	0	13	15	17	2	2	2	6	6	4	2	3	3	1	2	1	2	2	2	1	-1	-2	1	0	0	0	-1	-1	1	0	0	
82	3	1	2	3	3	2	3	13	16	16	2	2	3	14	2	4	1	3	2	0	1	1	1	2	-1	-1	1	1	1	-1	1	-2	0	-1	0	-2	1	
83	3	1	2	3	3	2	4	13	20	20	1	2	2	1	25	4	1	3	2	-2	2	1	2	-2	2	0	1	1	-2	1	1	-2	1	0	-2	2	-2	
84	1	1	2	3	3	2	3	6	19	4	1	2	2	1	25	4	1	3	3	0	2	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	-1	2	1	
85	1	1	2	3	2	2	3	6	11	16	2	1	2	1	25	2	2	3	2	-1	1	1	2	1	1	2	1	-1	-1	-2	2	-2	1	-2	2	-1	1	
86	1	1	1	3	2	3	3	6	11	14	2	2	2	1	10	2	1	3	1	1	-1	1	2	2	2	2	2	2	-1	-2	2	1	-2	-2	1	-1	2	
87	3	1	2	2	3	2	1	6	13	7	1	2	2	1	25	4	1	3	3	0	2	1	1	2	0	1	1	1	0	-2	0	0	0	1	-1	2	0	
88	1	1	2	3	3	2	4	6	15	15	2	2	2	1	25	3	1	3	3	-2	-1	-1	-1	-2	-2	0	0	-1	-2	-2	0	-2	-1	0	-2	2	0	
89	1	1	2	3	4	2	2	13	15	18	3	1	2	11	2	4	2	3	3	-1	1	1	1	1	1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	1	-2	-2	-2	1	-2	
90	2	1	2	2	3	2	2	20	20	20	2	1	2	10	8	4	1	3	3	-2	0	-2	-2	-2	0	-2	-2	-2	-2	-2	0	-2	-2	-2	-2	-2	0	
91	2	1	2	3	3	2	4	6	24	22	1	1	1	2	9	1	1	2	1	-1	-1	1	-2	1	2	-1	1	1	1	-2	-1	0	-1	-2	2	-2	-1	
92	2	1	2	3	1	2	0	4	21	20	1	2	2	2	23	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	-1	1	0	0	-1	-2	2	-2	1	

Dados Agrupados

PESQUISADORES POR LOCAL DE TRABALHO	ITA	IAE	IEAv	TOTAL
Existentes	15	34	58	107
Respondentes	5	3	6	14
% de respondentes	33%	9%	10%	13%

ANOS DE SERVIÇO NO CTA	Número	Percentagem
3	0	0%
10	0	0%
11	2	14%
12	0	0%
13	2	14%
14	1	7%
15	3	21%
16	1	7%
17	0	0%
18	0	0%
19	1	7%
20	2	14%
21	1	7%
22	0	0%
23	0	0%
24	1	7%
25	0	0%
28	0	0%
29	0	0%
31	0	0%

ANOS DE SERVIÇO NA ÁREA	Número	Percentagem
3	0	0%
4	1	7%
5	0	0%
7	1	7%
8	0	0%
10	0	0%
11	0	0%
12	0	0%
13	0	0%
14	1	7%
15	3	21%
16	2	14%
17	1	7%
18	1	7%
19	0	0%
20	3	21%
21	0	0%
22	1	7%
23	0	0%
24	0	0%
25	0	0%
28	0	0%
29	0	0%

OUTRAS ATIVIDADES NO CTA	Número	Percentagem
sim	5	36%
não	9	64%

OUTRAS ATIVIDADES FORA DO CTA	Número	Percentagem
sim	2	14%
não	11	79%
não respondeu	1	7%

Dados Agrupados

PUBLICAÇÕES	Número	Percentagem
nenhuma	1	7%
até três	1	7%
acima de três	12	86%
não respondeu	0	0%

TITULAÇÃO	Número	Percentagem
especialista	2	14%
mestre	3	21%
doutor	1	7%
mestre e doutor	8	57%

ÁREA DE ATUAÇÃO	Número	Percentagem
Aerodinâmica	0	0%
Apoio à decisão	0	0%
Controle	0	0%
Não respondeu	1	7%
Engenharia	0	0%
Física	6	43%
Fluídos	0	0%
Fotônica	0	0%
Laser	0	0%
Materiais	1	7%
Meteorologia	0	0%
Motores	0	0%
Nuclear	5	36%
Óptica	0	0%
Proteção Radiológica	0	0%
Qualidade Total	0	0%
Química	0	0%
Energia	0	0%
Instrumentação	0	0%
Sistemas Espaciais	1	7%

SEXO	Número	Percentagem
Feminino	2	14%
Masculino	12	86%

PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÕES	Número	Percentagem
nenhuma	3	21%
uma	4	29%
mais do que uma	7	50%

APOIO DO CTA PARA A TITULAÇÃO	Número	Percentagem
sim	10	71%
não	4	29%

ATUAÇÃO EM OUTRA ÁREA	Número	Percentagem
sim	6	43%
não	7	50%
não respondeu	1	7%

DEPENDENTES	Número	Percentagem
zero	2	14%
um	1	7%
dois	3	21%
três	5	36%
quatro	3	21%
cinco	0	0%

ESTADO CIVIL	Número	Percentagem
nunca foi casado	0	0%
casado	13	93%
divorciado	1	7%
viúvo	0	0%

FAIXA ETÁRIA	Número	Percentagem
até 30 anos	0	0%
de 31 a 40 anos	3	21%
acima de 40 anos	11	79%
não respondeu	0	0%

Dados Agrupados

TIPO DE INSTITUIÇÃO DA GRADUAÇÃO	Número	Percentagem
Públicas	8	57%
Militares	1	7%
Estrangeiras	2	14%
Outras	3	21%

FAIXA SALARIAL	Número	Percentagem
inferior a R\$ 2 000,00	1	7%
de R\$ 2 000,00 a R\$ 2 500,00	3	21%
acima de R\$ 2 500,00	9	64%
Não respondeu	1	7%

CURSO DE GRADUAÇÃO	Número	Percentagem
Física	7	50%
Eng. Mecânica	2	14%
Eng. Civil	1	7%
Eng. Química	0	0%
Química	0	0%
Engenharia	1	7%
Eng. Elétrica	0	0%
Matemática	0	0%
Eng. de Materiais	0	0%
Eng. Aeronáutica	1	7%
Eng. Eletrônica	1	7%
Meteorologia	0	0%
Matemática e Eng.	0	0%
Eng. Nuclear	1	7%
Não respondeu	0	0%

INSTITUIÇÃO DA GRADUAÇÃO	Número	Percentagem
EFEI	0	0%
EXTERIOR	2	14%
FAENQUIL	0	0%
FARIAS BRITO	0	0%
FEB	0	0%
FEI	1	7%
FOA	0	0%
ITA	1	7%
PUC-SP	1	7%
UFF	1	7%
UFMG	0	0%
UFPA	0	0%
UFPR	0	0%
UFRGS	0	0%
UFRJ	0	0%
UFSCar	0	0%
UFU	0	0%
UGF	0	0%
UMC	0	0%
UnB	0	0%
UNESP	0	0%
UNICAMP	0	0%
UNITAU	1	7%
UNIVAP	0	0%
USP	7	50%
IME	0	0%

Comprometimento Organizacional Global

Questionário	Afetivo 1	Afetivo 2	Afetivo 3	Afetivo 4	Afetivo 5	Afetivo 6	Instrumental 1	Instrumental 2	Instrumental 3	Instrumental 4	Instrumental 5	Instrumental 6	Normativo 1	Normativo 2	Normativo 3	Normativo 4	Normativo 5	Normativo 6	Grau de Comprometimento Global
1	1	3	1	3	1	3	3	3	2	3	1	1	3	0	0	3	0	3	34
2	4	4	1	4	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	2	4	0	4	53
3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	0	0	0	0	0	4	0	0	42
4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	4	2	2	54
5	2	4	3	3	3	2	1	1	3	3	1	1	4	4	3	4	4	4	50
6	3	3	4	4	4	4	3	3	3	1	1	2	2	2	2	3	2	3	49
7	2	1	3	4	4	3	1	1	1	3	2	3	3	1	3	4	3	2	44
8	4	4	2	4	4	4	4	4	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	58
9	2	3	1	2	0	3	3	4	4	4	2	4	2	0	0	2	3	3	42
10	2	2	1	3	3	2	2	4	4	3	2	4	2	0	0	0	2	1	37
11	4	3	3	3	4	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	0	3	31
12	0	0	0	1	0	3	3	4	4	3	0	3	0	0	0	0	3	0	24
13	2	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	28
14	1	2	4	4	4	4	4	4	4	1	3	3	4	2	3	4	3	4	58
15	4	4	3	4	4	3	3	1	3	3	1	0	4	4	3	3	2	3	52
16	3	3	4	4	3	2	1	2	1	1	0	3	1	0	0	3	2	2	35
17	3	3	4	4	4	4	4	1	2	1	1	1	3	2	2	3	3	2	47
18	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	0	1	4	3	3	3	3	4	59
19	4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	0	0	4	0	0	4	3	4	48
20	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	0	3	4	4	4	4	4	4	64
21	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	53
22	3	4	3	3	4	4	3	4	4	1	3	3	3	2	0	4	3	3	54
23	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	1	4	1	3	45
24	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	1	0	0	3	0	4	49
25	4	4	4	4	4	4	4	1	3	0	1	0	4	2	2	4	3	4	52
26	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	33
27	3	3	3	4	4	4	3	4	2	2	0	2	0	0	0	4	0	0	38
28	3	3	3	4	4	3	3	3	2	0	1	3	3	3	3	3	3	3	50
29	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	4	4	4	4	4	2	63
30	3	1	0	1	3	0	1	3	1	2	0	3	0	0	0	4	0	3	25
31	3	4	0	3	4	3	4	4	4	4	3	1	0	0	0	0	0	0	37
32	4	3	1	3	3	3	3	1	0	0	1	3	0	3	0	4	0	1	33
33	1	3	0	4	4	4	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	0	0	24
34	0	1	3	3	3	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3	2	21
35	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	4	1	2	40
36	4	4	4	1	4	4	3	3	3	1	3	1	1	0	1	2	0	3	42
37	0	3	0	3	1	3	3	4	2	1	4	0	0	0	0	0	1	1	26
38	4	4	1	4	4	4	4	4	4	0	3	0	4	4	3	4	4	4	59
39	4	4	2	4	4	4	3	2	2	2	2	2	3	3	1	4	3	4	53
40	4	4	3	4	4	4	4	4	3	1	1	0	4	4	4	4	4	3	59
41	4	4	1	4	4	1	1	4	3	0	0	1	3	4	3	1	4	1	43
42	2	3	3	4	3	4	3	4	3	1	3	1	1	0	0	4	1	2	42
43	4	4	1	3	4	4	2	0	0	0	0	0	2	2	2	4	2	3	37
44	4	3	3	3	2	4	4	2	2	1	1	2	1	2	1	3	3	4	45
45	2	3	3	3	4	1	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	3	47
46	2	3	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	18

Comprometimento Organizacional Global

Questionário	Afetivo 1	Afetivo 2	Afetivo 3	Afetivo 4	Afetivo 5	Afetivo 6	Instrumental 1	Instrumental 2	Instrumental 3	Instrumental 4	Instrumental 5	Instrumental 6	Normativo 1	Normativo 2	Normativo 3	Normativo 4	Normativo 5	Normativo 6	Grau de Comprometimento Global
47	2	1	1	2	1	1	2	1	0	3	3	2	0	0	0	2	3	1	25
48	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	3	2	0	0	3	53
49	1	3	4	1	3	1	2	3	0	1	0	4	0	0	0	0	0	1	24
50	2	3	1	1	1	2	2	1	0	3	0	2	1	1	0	1	1	0	22
51	4	3	0	4	4	4	3	4	0	0	0	3	0	0	0	4	1	4	38
52	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	1	4	0	4	2	4	57
53	3	3	3	4	3	4	4	3	3	1	3	1	4	2	2	3	1	1	48
54	3	4	3	4	4	4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4	0	4	32
55	2	4	4	4	4	3	4	4	0	0	0	0	0	1	0	4	1	1	36
56	4	4	1	4	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	26
57	3	2	0	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	18
58	0	4	0	4	3	4	2	1	0	0	2	3	2	2	0	0	4	2	33
59	4	4	2	4	4	4	4	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	63
60	4	4	3	3	3	4	2	1	1	0	2	0	4	3	3	4	4	2	47
61	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	0	4	0	4	0	4	58
62	3	2	1	3	3	2	4	3	3	2	3	2	2	2	1	3	1	2	42
63	4	3	1	4	2	3	1	1	3	1	1	1	2	1	1	3	2	2	36
64	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	2	2	2	4	2	2	42
65	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	0	4	0	58
66	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	4	2	2	45
67	4	4	0	0	0	4	3	4	4	3	4	4	0	4	3	4	0		45
68	4	4	0	4	4	4	3	4	3	3	4	4	0	4	4	4	4	4	61
69	3	3	1	1	1	3	3	4	0	4	3	4	1	3	0	2	0	0	36
70	3	2	1	1	1	3	1	3	4	0	3	3	2	0	0	2	0	1	30
71	3	4	4	4	2	4	3	1	1	2	1	2	1	1	0	4	0	4	41
72	4	2		4	3	4	4	3	1	1	2	1	2	0	0	4	0	4	39
73	0	3	1	0	3	2	3	4	2	3	2	4	0	0	0	0	0	3	30
74	3	3	0	3	2	3	3	4	1	2	3	3	0	1	1	4	2	4	42
75	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	2	27
76	3	4	1	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66
77	3	0	0	1	3	1	3	0	1	0	4	1	1	1	0	1	1	0	21
78	1	4	2	3	3	1	1	1	1	1	3	1	3	1	2	3	2	2	35
79	3	4	4	4	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	3	4	3	4	51
80	3	0	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	0	0	0	3	0	0	41
81	3	4	3	4	4	4	3	1	0	3	2	2	2	1	1	3	2	2	44
82	2	3	3	3	4	1	1	3	3	3	1	3	0	2	1	2	0	3	38
83	0	4	3	4	0	4	2	3	3	0	3	3	0	3	2	0	4	0	38
84	2	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	1	4	3	54
85	1	3	3	4	3	3	4	3	1	1	0	4	0	3	0	4	1	3	41
86	3	1	3	4	4	4	4	4	4	1	0	4	3	0	0	3	1	4	47
87	2	4	3	3	4	2	3	3	3	2	0	2	2	2	3	1	4	2	45
88	0	1	1	1	0	0	2	2	1	0	0	2	0	1	2	0	4	2	19
89	1	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	22
90	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	8
91	1	1	3	0	3	4	1	3	3	3	0	1	2	1	0	4	0	1	31
92	4	3	3	4	3	3	3	2	2	1	3	2	2	1	0	4	0	3	43

Graus de Comprometimento

Questionário	Afetivo	Instrumental	Normativo	Questionário	Afetivo	Instrumental	Normativo	Questionário	Afetivo	Instrumental	Normativo
1	0	1	-5	31	5	8	-8	61	12	10	-4
2	8	6	-1	32	5	-4	-5	62	2	5	-2
3	11	3	-8	33	4	-8	-8	63	5	-4	-2
4	12	5	-1	34	1	-10	-5	64	6	-2	0
5	5	-2	7	35	6	0	-4	65	11	8	7
6	10	1	0	36	9	2	-6	66	5	3	-1
7	5	-1	2	37	-2	2	-7	67	0	10	-1
8	10	0	8	38	9	3	7	68	8	9	4
9	-1	9	-3	39	10	1	2	69	0	6	-4
10	1	7	-4	40	11	1	8	70	-1	2	-6
11	9	-12	-5	41	6	-3	6	71	9	-2	-6
12	-8	5	-5	42	7	3	-6	72		0	-6
13	10	-12	-8	43	8	-10	0	73	-3	6	-8
14	7	7	4	44	7	0	-1	74	2	4	-4
15	10	-1	5	45	4	1	4	75	-4	0	-4
16	7	-4	-5	46	0	-12	-8	76	7	11	8
17	10	-2	2	47	-4	-1	-5	77	-4	-3	-5
18	10	5	5	48	10	9	-1	78	2	-4	0
19	12	-3	-1	49	1	-2	-8	79	7	0	4
20	12	4	8	50	-2	-4	-5	80	5	9	-8
21	6	8	2	51	7	-2	-7	81	10	-1	-2
22	9	6	0	52	12	6	-1	82	4	2	-5
23	6	2	-2	53	8	3	1	83	3	2	1
24	10	7	-7	54	10	-10	-8	84	8	6	4
25	12	-3	3	55	9	-4	-6	85	5	1	-4
26	0	1	-2	56	9	-11	-8	86	7	5	-4
27	9	1	-8	57	-1	-10	-8	87	6	1	3
28	8	0	4	58	3	-4	0	88	-9	-5	-1
29	12	5	8	59	10	5	8	89	4	-12	-2
30	-4	-2	-8	60	9	-6	6	90	-8	-10	-8
								91	0	-1	-5
								92	8	1	-5

Frequencies

Statistics

	N		Mean	Median	Mode	Percentiles		
	Valid	Missing				25	50	75
GRAUGLOB	90	2	41,2333	42,0000	42,00	32,7500	42,0000	51,2500

GRAU GLOBAL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8,00	1	1,1	1,1	1,1
	18,00	2	2,2	2,2	3,3
	19,00	1	1,1	1,1	4,4
	21,00	2	2,2	2,2	6,7
	22,00	2	2,2	2,2	8,9
	24,00	3	3,3	3,3	12,2
	25,00	2	2,2	2,2	14,4
	26,00	2	2,2	2,2	16,7
	27,00	1	1,1	1,1	17,8
	28,00	1	1,1	1,1	18,9
	30,00	2	2,2	2,2	21,1
	31,00	2	2,2	2,2	23,3
	32,00	1	1,1	1,1	24,4
	33,00	3	3,3	3,3	27,8
	34,00	1	1,1	1,1	28,9
	35,00	2	2,2	2,2	31,1
	36,00	3	3,3	3,3	34,4
	37,00	3	3,3	3,3	37,8
	38,00	4	4,3	4,4	42,2
	40,00	1	1,1	1,1	43,3
	41,00	3	3,3	3,3	46,7
	42,00	7	7,6	7,8	54,4
	43,00	2	2,2	2,2	56,7
	44,00	2	2,2	2,2	58,9
	45,00	4	4,3	4,4	63,3
	47,00	4	4,3	4,4	67,8
	48,00	2	2,2	2,2	70,0
	49,00	2	2,2	2,2	72,2
	50,00	2	2,2	2,2	74,4
	51,00	1	1,1	1,1	75,6
	52,00	2	2,2	2,2	77,8
	53,00	4	4,3	4,4	82,2
	54,00	3	3,3	3,3	85,6
	57,00	1	1,1	1,1	86,7
	58,00	4	4,3	4,4	91,1
	59,00	3	3,3	3,3	94,4
	61,00	1	1,1	1,1	95,6
	63,00	2	2,2	2,2	97,8
	64,00	1	1,1	1,1	98,9
	66,00	1	1,1	1,1	100,0
	Total	90	97,8	100,0	
Missing	System Missing	2	2,2		
	Total	2	2,2		
	Total	92	100,0		

Statistics

	N		Mean	Median	Mode	Sum	Percentiles		
	Valid	Missing					25	50	75
AFETIVO1	92	0	2,7174	3,0000	4,00	250,00	2,0000	3,0000	4,0000
AFETIVO2	92	0	3,0543	3,0000	4,00	281,00	3,0000	3,0000	4,0000
AFETIVO3	91	1	2,3187	3,0000	3,00	211,00	1,0000	3,0000	3,0000
AFETIVO4	92	0	3,0978	4,0000	4,00	285,00	3,0000	4,0000	4,0000
AFETIVO5	92	0	3,0543	3,0000	4,00	281,00	3,0000	3,0000	4,0000
AFETIVO6	92	0	3,1196	4,0000	4,00	287,00	2,2500	4,0000	4,0000
INSTRUM1	92	0	2,6304	3,0000	3,00	242,00	2,0000	3,0000	4,0000
INSTRUM2	92	0	2,5543	3,0000	4,00	235,00	1,0000	3,0000	4,0000
INSTRUM3	92	0	2,0543	2,0000	3,00	189,00	1,0000	2,0000	3,0000
INSTRUM4	92	0	1,6848	1,0000	3,00	155,00	,0000	1,0000	3,0000
INSTRUM5	92	0	1,5543	1,0000	,00	143,00	,0000	1,0000	3,0000
INSTRUM6	92	0	1,9674	2,0000	3,00	181,00	1,0000	2,0000	3,0000
NORMAT1	92	0	1,7391	2,0000	,00	160,00	,0000	2,0000	3,0000
NORMAT2	92	0	1,6087	1,0000	,00	148,00	,0000	1,0000	3,0000
NORMAT3	92	0	1,2174	1,0000	,00	112,00	,0000	1,0000	2,0000
NORMAT4	92	0	2,7935	3,0000	4,00	257,00	2,0000	3,0000	4,0000
NORMAT5	92	0	1,7609	2,0000	,00	162,00	,0000	2,0000	3,0000
NORMAT6	91	1	2,3736	2,0000	4,00	216,00	1,0000	2,0000	4,0000

AFETIVO 1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	8	8,7	8,7	8,7
1,00	9	9,8	9,8	18,5
2,00	16	17,4	17,4	35,9
3,00	27	29,3	29,3	65,2
4,00	32	34,8	34,8	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

AFETIVO 2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	3	3,3	3,3	3,3
1,00	8	8,7	8,7	12,0
2,00	8	8,7	8,7	20,7
3,00	35	38,0	38,0	58,7
4,00	38	41,3	41,3	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

AFETIVO 3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	13	14,1	14,3	14,3
	1,00	20	21,7	22,0	36,3
	2,00	5	5,4	5,5	41,8
	3,00	31	33,7	34,1	75,8
	4,00	22	23,9	24,2	100,0
	Total	91	98,9	100,0	
Missing	System Missing	1	1,1		
	Total	1	1,1		
Total		92	100,0		

AFETIVO 4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	4	4,3	4,3	4,3
	1,00	11	12,0	12,0	16,3
	2,00	4	4,3	4,3	20,7
	3,00	26	28,3	28,3	48,9
	4,00	47	51,1	51,1	100,0
	Total	92	100,0	100,0	
Total		92	100,0		

AFETIVO 5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	6	6,5	6,5	6,5
	1,00	7	7,6	7,6	14,1
	2,00	6	6,5	6,5	20,7
	3,00	30	32,6	32,6	53,3
	4,00	43	46,7	46,7	100,0
	Total	92	100,0	100,0	
Total		92	100,0		

AFETIVO 6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	2	2,2	2,2	2,2
	1,00	9	9,8	9,8	12,0
	2,00	12	13,0	13,0	25,0
	3,00	22	23,9	23,9	48,9
	4,00	47	51,1	51,1	100,0
	Total	92	100,0	100,0	
Total		92	100,0		

INSTRUMENTAL 1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	7	7,6	7,6	7,6
1,00	14	15,2	15,2	22,8
2,00	11	12,0	12,0	34,8
3,00	34	37,0	37,0	71,7
4,00	26	28,3	28,3	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

INSTRUMENTAL 2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	9	9,8	9,8	9,8
1,00	19	20,7	20,7	30,4
2,00	6	6,5	6,5	37,0
3,00	28	30,4	30,4	67,4
4,00	30	32,6	32,6	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

INSTRUMENTAL 3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	19	20,7	20,7	20,7
1,00	15	16,3	16,3	37,0
2,00	13	14,1	14,1	51,1
3,00	32	34,8	34,8	85,9
4,00	13	14,1	14,1	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

INSTRUMENTAL 4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	25	27,2	27,2	27,2
1,00	22	23,9	23,9	51,1
2,00	10	10,9	10,9	62,0
3,00	27	29,3	29,3	91,3
4,00	8	8,7	8,7	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

INSTRUMENTAL 5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	30	32,6	32,6	32,6
1,00	17	18,5	18,5	51,1
2,00	17	18,5	18,5	69,6
3,00	20	21,7	21,7	91,3
4,00	8	8,7	8,7	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

INSTRUMENTAL 6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	17	18,5	18,5	18,5
1,00	20	21,7	21,7	40,2
2,00	17	18,5	18,5	58,7
3,00	25	27,2	27,2	85,9
4,00	13	14,1	14,1	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

NORMATIVO 1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	29	31,5	31,5	31,5
1,00	12	13,0	13,0	44,6
2,00	20	21,7	21,7	66,3
3,00	16	17,4	17,4	83,7
4,00	15	16,3	16,3	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

NORMATIVO 2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	32	34,8	34,8	34,8
1,00	15	16,3	16,3	51,1
2,00	17	18,5	18,5	69,6
3,00	13	14,1	14,1	83,7
4,00	15	16,3	16,3	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

NORMATIVO 3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	44	47,8	47,8	47,8
1,00	14	15,2	15,2	63,0
2,00	12	13,0	13,0	76,1
3,00	14	15,2	15,2	91,3
4,00	8	8,7	8,7	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

NORMATIVO 4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	13	14,1	14,1	14,1
1,00	8	8,7	8,7	22,8
2,00	9	9,8	9,8	32,6
3,00	17	18,5	18,5	51,1
4,00	45	48,9	48,9	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

NORMATIVO 5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	30	32,6	32,6	32,6
1,00	14	15,2	15,2	47,8
2,00	13	14,1	14,1	62,0
3,00	18	19,6	19,6	81,5
4,00	17	18,5	18,5	100,0
Total	92	100,0	100,0	
Total	92	100,0		

NORMATIVO 6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	12	13,0	13,2	13,2
1,00	11	12,0	12,1	25,3
2,00	23	25,0	25,3	50,5
3,00	21	22,8	23,1	73,6
4,00	24	26,1	26,4	100,0
Total	91	98,9	100,0	
Missing System	1	1,1		
Missing				
Total	1	1,1		
Total	92	100,0		

Factor Analysis

Correlation Matrix

		A1	A2	A3	A4	A5	A6	I1	I2	I3	I4	I5	I6	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Correlation	A1	1,000	,414	,229	,443	,508	,370	,371	,069	,180	,102	,108	-,113	,346	,386	,294	,548	,048	,360
	A2	,414	1,000	,299	,500	,363	,437	,240	,003	,051	-,003	,080	-,209	,299	,454	,350	,283	,232	,329
	A3	,229	,299	1,000	,408	,453	,286	,247	,060	,194	,121	-,054	-,063	,316	,208	,202	,302	,105	,190
	A4	,443	,500	,408	1,000	,573	,504	,363	,098	,186	-,017	,094	-,090	,332	,364	,329	,467	,280	,332
	A5	,508	,363	,453	,573	1,000	,331	,260	,102	,137	,032	-,008	-,076	,338	,301	,325	,401	,092	,316
	A6	,370	,437	,286	,504	,331	1,000	,341	,096	,173	-,001	,106	-,118	,220	,175	,109	,375	,065	,232
	I1	,371	,240	,247	,363	,260	,341	1,000	,594	,455	,373	,356	,249	,286	,423	,320	,191	,204	,262
	I2	,069	,003	,060	,098	,102	,096	,594	1,000	,578	,459	,291	,477	,042	,193	,137	-,032	,077	,072
	I3	,180	,051	,194	,186	,137	,173	,455	,578	1,000	,420	,382	,177	,368	,285	,332	,022	,238	,149
	I4	,102	-,003	,121	-,017	,032	-,001	,373	,459	,420	1,000	,330	,417	,071	,206	,134	-,021	,006	,014
	I5	,108	,080	-,054	,094	-,008	,106	,356	,291	,382	,330	1,000	,272	,109	,290	,177	-,073	,094	,008
	I6	-,113	-,209	-,063	-,090	-,076	-,118	,249	,477	,177	,417	,272	1,000	-,125	,179	,035	-,169	,056	,140
	N1	,346	,299	,316	,332	,338	,220	,286	,042	,368	,071	,109	-,125	1,000	,527	,665	,260	,574	,355
	N2	,386	,454	,208	,364	,301	,175	,423	,193	,285	,206	,290	,179	,527	1,000	,764	,229	,572	,333
	N3	,294	,350	,202	,329	,325	,109	,320	,137	,332	,134	,177	,035	,665	,764	1,000	,159	,716	,324
	N4	,548	,283	,302	,467	,401	,375	,191	-,032	,022	-,021	-,073	-,169	,260	,229	,159	1,000	-,026	,487
	N5	,048	,232	,105	,280	,092	,065	,204	,077	,238	,006	,094	,056	,574	,572	,716	-,026	1,000	,210
	N6	,360	,329	,190	,332	,316	,232	,262	,072	,149	,014	,008	,140	,355	,333	,324	,487	,210	1,000
Sig. (1-tailed)	A1		,000	,015	,000	,000	,000	,000	,259	,045	,170	,157	,144	,000	,000	,002	,000	,326	,000
	A2	,000		,002	,000	,000	,000	,011	,491	,315	,489	,227	,024	,002	,000	,000	,003	,014	,001
	A3	,015	,002		,000	,000	,003	,009	,287	,033	,127	,307	,277	,001	,025	,028	,002	,161	,036
	A4	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,178	,040	,436	,188	,198	,001	,000	,001	,000	,004	,001
	A5	,000	,000	,000	,000		,001	,007	,170	,099	,383	,469	,237	,001	,002	,001	,000	,195	,001
	A6	,000	,000	,003	,000	,001		,001	,185	,052	,497	,159	,135	,019	,049	,154	,000	,272	,014
	I1	,000	,011	,009	,000	,007	,001		,000	,000	,000	,000	,009	,003	,000	,001	,036	,027	,006
	I2	,259	,491	,287	,178	,170	,185	,000		,000	,000	,003	,000	,346	,034	,098	,384	,235	,251
	I3	,045	,315	,033	,040	,099	,052	,000	,000		,000	,000	,047	,000	,003	,001	,420	,012	,081
	I4	,170	,489	,127	,436	,383	,497	,000	,000	,000		,001	,000	,253	,026	,104	,423	,476	,448
	I5	,157	,227	,307	,188	,469	,159	,000	,003	,000	,001		,005	,153	,003	,047	,248	,189	,470
	I6	,144	,024	,277	,198	,237	,135	,009	,000	,047	,000	,005		,121	,046	,372	,056	,300	,094
	N1	,000	,002	,001	,001	,001	,019	,003	,346	,000	,253	,153	,121		,000	,000	,007	,000	,000
	N2	,000	,000	,025	,000	,002	,049	,000	,034	,003	,026	,003	,046	,000		,000	,015	,000	,001
	N3	,002	,000	,028	,001	,001	,154	,001	,098	,001	,104	,047	,372	,000	,000		,067	,000	,001
	N4	,000	,003	,002	,000	,000	,000	,036	,384	,420	,423	,248	,056	,007	,015	,067		,405	,000
	N5	,326	,014	,161	,004	,195	,272	,027	,235	,012	,476	,189	,300	,000	,000	,000	,405		,024
	N6	,000	,001	,036	,001	,001	,014	,006	,251	,081	,448	,470	,094	,000	,001	,001	,000	,024	

Communalities

	Initial	Extraction
A1	1,000	,569
A2	1,000	,496
A3	1,000	,366
A4	1,000	,630
A5	1,000	,530
A6	1,000	,560
I1	1,000	,648
I2	1,000	,696
I3	1,000	,603
I4	1,000	,532
I5	1,000	,402
I6	1,000	,690
N1	1,000	,659
N2	1,000	,732
N3	1,000	,849
N4	1,000	,691
N5	1,000	,780
N6	1,000	,703

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,398	29,992	29,992	5,398	29,992	29,992	3,524	19,576	19,576
2	2,799	15,552	45,544	2,799	15,552	45,544	3,057	16,984	36,560
3	1,882	10,454	55,997	1,882	10,454	55,997	3,032	16,842	53,403
4	1,058	5,877	61,874	1,058	5,877	61,874	1,525	8,471	61,874
5	,988	5,491	67,364						
6	,834	4,631	71,995						
7	,778	4,323	76,318						
8	,650	3,611	79,929						
9	,625	3,472	83,401						
10	,524	2,912	86,312						
11	,479	2,659	88,972						
12	,442	2,458	91,429						
13	,372	2,066	93,496						
14	,332	1,843	95,338						
15	,280	1,555	96,893						
16	,239	1,329	98,222						
17	,168	,931	99,153						
18	,152	,847	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
N2	,743	,149	-,379	,121
N3	,712	9,584E-02	-,576	4,236E-02
A4	,696	-,301	,185	-,144
N1	,685	-6,60E-02	-,427	-6,20E-02
I1	,640	,398	,276	-6,87E-02
A1	,637	-,258	,273	,147
A5	,616	-,308	,235	7,039E-03
A2	,597	-,328	3,520E-03	-,178
A6	,514	-,254	,370	-,308
N4	,508	-,447	,331	,353
A3	,488	-,204	,199	-,216
I2	,338	,692	,319	-1,85E-02
I6	6,554E-02	,678	,126	,458
I4	,262	,633	,248	3,982E-02
I3	,494	,537	8,033E-02	-,253
I5	,286	,523	7,148E-02	-,205
N5	,510	,115	-,710	-5,18E-02
N6	,550	-,162	4,041E-02	,610

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
A4	,741	,230	6,574E-02	,156
A6	,739	-2,09E-02	,114	-2,20E-02
A5	,655	,141	3,855E-02	,282
A2	,623	,319	-5,26E-02	6,360E-02
A1	,609	,124	9,314E-02	,418
A3	,590	,106	8,386E-02	1,571E-02
N3	,162	,886	,143	,133
N5	-3,43E-03	,881	4,682E-02	-4,39E-02
N2	,213	,747	,263	,245
N1	,326	,738	5,105E-02	7,903E-02
I2	3,793E-02	-1,15E-02	,832	5,279E-02
I4	-3,72E-02	-3,21E-03	,724	7,780E-02
I3	,202	,264	,688	-,141
I1	,380	,175	,676	,130
I6	-,400	-1,81E-02	,623	,375
I5	4,833E-02	,149	,593	-,160
N6	,228	,265	3,607E-02	,761
N4	,560	-1,45E-02	-,111	,605

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4
1	,664	,577	,365	,305
2	-,478	,076	,864	-,136
3	,431	-,813	,341	,191
4	-,380	-,011	-,064	,923

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Quick Cluster

Initial Cluster Centers

	Cluster					
	1	2	3	4	5	6
AFETIVO	,00	5,00	-8,00	7,00	10,00	9,00
INSTRUM	-1,00	9,00	-10,00	11,00	-12,00	-6,00
NORMAT	-5,00	-8,00	-8,00	8,00	-8,00	6,00

Iteration History^a

Iteration	Change in Cluster Centers					
	1	2	3	4	5	6
1	2,119	5,299	3,984	5,423	3,414	5,561
2	,845	,694	1,419	,000	1,082	,505
3	,369	,000	,666	,000	,734	,000
4	1,309	,472	,774	,000	1,317	,000
5	1,125	,969	,000	,000	,000	,329
6	,663	,267	,000	,512	,000	,621
7	,381	,000	,000	,000	,000	,264
8	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Convergence achieved due to no or small distance change. The maximum distance by which any center has changed is ,000. The current iteration is 8. The minimum distance between initial centers is 11,576.

Cluster Membership

	Case Number										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Cluster	1	2	2	2	6	6	6	6	1	1	5
Distance	2,453	3,469	5,004	4,951	5,232	4,114	2,452	6,209	5,927	4,147	4,977

Cluster Membership

	Case Number										
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Cluster	1	5	4	6	5	6	4	6	4	4	2
Distance	7,445	5,975	3,225	3,632	3,352	2,798	1,654	6,069	3,903	5,589	4,464

Cluster Membership

	Case Number										
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Cluster	2	2	6	1	2	6	4	3	2	5	5
Distance	4,024	4,140	5,019	3,542	5,310	1,957	3,498	5,421	6,064	4,096	4,333

Cluster Membership

	Case Number										
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Cluster	3	2	2	1	4	6	4	6	2	5	6
Distance	5,398	5,087	3,266	3,003	3,147	3,332	5,633	4,287	2,711	6,052	3,632

Cluster Membership

	Case Number										
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Cluster	6	3	1	2	1	3	5	2	6	5	5
Distance	4,265	6,355	5,392	5,720	6,541	3,448	5,561	5,133	4,339	4,575	3,732

Cluster Membership

	Case Number										
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Cluster	5	3	6	4	6	2	1	5	6	4	2
Distance	4,804	4,317	5,848	2,288	6,297	6,616	4,154	5,299	2,987	2,811	4,772

Cluster Membership

	Case Number										
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
Cluster	1	4	1	1	5	,	1	1	1	4	3
Distance	7,644	3,860	2,873	1,930	5,582	,	4,895	2,913	4,654	5,808	4,170

Cluster Membership

	Case Number										
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
Cluster	6	6	2	6	1	6	4	2	2	6	3
Distance	6,634	1,910	6,679	5,153	4,954	5,553	2,430	4,811	1,291	2,543	7,787

Cluster Membership

	Case Number			
	89	90	91	92
Cluster	5	3	1	2
Distance	6,703	5,864	4,381	3,683

Final Cluster Centers

	Cluster					
	1	2	3	4	5	6
AFETIVO	-,76	8,21	-3,38	9,25	7,38	7,41
INSTRUM	3,29	4,58	-7,00	6,00	-7,31	-1,05
NORMAT	-4,59	-4,16	-6,00	6,08	-5,38	2,45

Distances between Final Cluster Centers

Cluster	1	2	3	4	5	6
1		9,077	10,713	14,883	13,396	11,629
2	9,077		16,483	10,391	11,978	8,718
3	10,713	16,483		21,781	10,782	14,941
4	14,883	10,391	21,781		17,666	8,136
5	13,396	11,978	10,782	17,666		10,033
6	11,629	8,718	14,941	8,136	10,033	

Number of Cases in each Cluster

Cluster	1	17,000
	2	19,000
	3	8,000
	4	12,000
	5	13,000
	6	22,000
Valid		91,000
Missing		1,000

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Cluster Number of Case *						
Apoio do CTA para a titulação	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Participação em associações	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Área de atuação	88	95,7%	4	4,3%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Atuação em outra área	90	97,8%	2	2,2%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Classificação funcional	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Número de dependentes	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Estado civil	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Curso de graduação	90	97,8%	2	2,2%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Faixa etária	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Local de trabalho	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Instituição da graduação	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Outras atividades no CTA	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Outras atividades fora do CTA	89	96,7%	3	3,3%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Publicações	90	97,8%	2	2,2%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Faixa salarial	88	95,7%	4	4,3%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Sexo	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Titulação	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Tempo de serviço na área	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Cluster Number of Case *						
Tempo de serviço no CTA	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%

Cluster Number of Case * Apoio do CTA para a titulação

Crosstab

			Apoio do CTA para a titulação		Total
			1,00	2,00	
Cluster Number of Case	1	Count	12	5	17
		Expected Count	12,1	4,9	17,0
	2	Count	11	8	19
		Expected Count	13,6	5,4	19,0
	3	Count	4	4	8
		Expected Count	5,7	2,3	8,0
	4	Count	9	3	12
		Expected Count	8,6	3,4	12,0
	5	Count	11	2	13
		Expected Count	9,3	3,7	13,0
	6	Count	18	4	22
		Expected Count	15,7	6,3	22,0
Total	Count	65	26	91	
	Expected Count	65,0	26,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,254	,320
	Cramer's V	,254	,320
	Contingency Coefficient	,246	,320
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Participação em associações

Crosstab

			Participação em associações			Total
			1,00	2,00	3,00	
Cluster Number of Case	1	Count	8	8	1	17
		Expected Count	5,4	7,3	4,3	17,0
	2	Count	7	9	3	19
		Expected Count	6,1	8,1	4,8	19,0
	3	Count	0	4	4	8
		Expected Count	2,5	3,4	2,0	8,0
	4	Count	3	5	4	12
		Expected Count	3,8	5,1	3,0	12,0
	5	Count	6	3	4	13
		Expected Count	4,1	5,6	3,3	13,0
	6	Count	5	10	7	22
		Expected Count	7,0	9,4	5,6	22,0
Total	Count	29	39	23	91	
	Expected Count	29,0	39,0	23,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,378	,225
	Cramer's V	,267	,225
	Contingency Coefficient	,353	,225
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Área de atuação

Crosstab

			Área de atuação							Total
			1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	
Cluster Number of Case	1	Count	5	2	4	0	2	3	1	17
		Expected Count	4,8	1,2	3,5	1,2	1,2	4,1	1,2	17,0
	2	Count	5	1	6	1	0	5	0	18
		Expected Count	5,1	1,2	3,7	1,2	1,2	4,3	1,2	18,0
	3	Count	4	0	2	0	1	1	0	8
		Expected Count	2,3	,5	1,6	,5	,5	1,9	,5	8,0
	4	Count	3	1	3	1	0	3	0	11
		Expected Count	3,1	,8	2,3	,8	,8	2,6	,8	11,0
	5	Count	2	1	1	1	2	2	3	12
		Expected Count	3,4	,8	2,5	,8	,8	2,9	,8	12,0
	6	Count	6	1	2	3	1	7	2	22
		Expected Count	6,3	1,5	4,5	1,5	1,5	5,3	1,5	22,0
Total	Count	25	6	18	6	6	21	6	88	
	Expected Count	25,0	6,0	18,0	6,0	6,0	21,0	6,0	88,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,543	,676
	Cramer's V	,243	,676
	Contingency Coefficient	,477	,676
N of Valid Cases		88	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Atuação em outra área

Crosstab

			Atuação em outra área		Total
			1,00	2,00	
Cluster Number of Case	1	Count	6	11	17
		Expected Count	7,9	9,1	17,0
	2	Count	4	15	19
		Expected Count	8,9	10,1	19,0
	3	Count	4	4	8
		Expected Count	3,7	4,3	8,0
	4	Count	8	4	12
		Expected Count	5,6	6,4	12,0
	5	Count	8	4	12
		Expected Count	5,6	6,4	12,0
	6	Count	12	10	22
		Expected Count	10,3	11,7	22,0
Total	Count	42	48	90	
	Expected Count	42,0	48,0	90,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,339	,066
	Cramer's V	,339	,066
	Contingency Coefficient	,321	,066
N of Valid Cases		90	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Classificação funcional

Crosstab

			Classificação		Total
			1,00	2,00	
Cluster Number of Case	1	Count	17	0	17
		Expected Count	15,7	1,3	17,0
	2	Count	16	3	19
		Expected Count	17,5	1,5	19,0
	3	Count	7	1	8
		Expected Count	7,4	,6	8,0
	4	Count	11	1	12
		Expected Count	11,1	,9	12,0
	5	Count	12	1	13
		Expected Count	12,0	1,0	13,0
	6	Count	21	1	22
		Expected Count	20,3	1,7	22,0
Total	Count	84	7	91	
	Expected Count	84,0	7,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,203	,587
	Cramer's V	,203	,587
	Contingency Coefficient	,199	,587
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Número de dependientes

Crosstab

			Número de dependentes					Total
			1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
Cluster Number of Case	1	Count	1	3	9	1	3	17
		Expected Count	2,2	4,9	5,0	2,1	2,8	17,0
	2	Count	1	9	5	1	3	19
		Expected Count	2,5	5,4	5,6	2,3	3,1	19,0
	3	Count	0	3	2	1	2	8
		Expected Count	1,1	2,3	2,4	1,0	1,3	8,0
	4	Count	2	3	6	0	1	12
		Expected Count	1,6	3,4	3,6	1,5	2,0	12,0
	5	Count	3	4	0	3	3	13
		Expected Count	1,7	3,7	3,9	1,6	2,1	13,0
	6	Count	5	4	5	5	3	22
		Expected Count	2,9	6,3	6,5	2,7	3,6	22,0
Total	Count	12	26	27	11	15	91	
	Expected Count	12,0	26,0	27,0	11,0	15,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,534	,168
	Cramer's V	,267	,168
	Contingency Coefficient	,471	,168
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Estado civil

Crosstab

			Estado civil			Total
			1,00	2,00	3,00	
Cluster Number of Case	1	Count	0	16	1	17
		Expected Count	,9	14,6	1,5	17,0
	2	Count	1	16	2	19
		Expected Count	1,0	16,3	1,7	19,0
	3	Count	2	6	0	8
		Expected Count	,4	6,9	,7	8,0
	4	Count	0	9	3	12
		Expected Count	,7	10,3	1,1	12,0
	5	Count	2	10	1	13
		Expected Count	,7	11,1	1,1	13,0
	6	Count	0	21	1	22
		Expected Count	1,2	18,9	1,9	22,0
Total	Count	5	78	8	91	
	Expected Count	5,0	78,0	8,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,425	,088
	Cramer's V	,300	,088
	Contingency Coefficient	,391	,088
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Curso de graduação

Crosstab

			Curso de graduação						Total
			1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	
Cluster Number of Case	1	Count	5	6	0	4	1	1	17
		Expected Count	6,8	3,6	,9	3,8	,9	,9	17,0
	2	Count	8	4	2	5	0	0	19
		Expected Count	7,6	4,0	1,1	4,2	1,1	1,1	19,0
	3	Count	4	0	0	4	0	0	8
		Expected Count	3,2	1,7	,4	1,8	,4	,4	8,0
	4	Count	8	1	2	0	0	1	12
		Expected Count	4,8	2,5	,7	2,7	,7	,7	12,0
	5	Count	2	4	1	2	1	2	12
		Expected Count	4,8	2,5	,7	2,7	,7	,7	12,0
	6	Count	9	4	0	5	3	1	22
		Expected Count	8,8	4,6	1,2	4,9	1,2	1,2	22,0
Total	Count	36	19	5	20	5	5	90	
	Expected Count	36,0	19,0	5,0	20,0	5,0	5,0	90,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,587	,189
	Cramer's V	,262	,189
	Contingency Coefficient	,506	,189
N of Valid Cases		90	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Faixa etária

Crosstab

			Faixa etária		Total
			2,00	3,00	
Cluster Number of Case	1	Count	5	12	17
		Expected Count	5,0	12,0	17,0
	2	Count	3	16	19
		Expected Count	5,6	13,4	19,0
	3	Count	3	5	8
		Expected Count	2,4	5,6	8,0
	4	Count	2	10	12
		Expected Count	3,6	8,4	12,0
	5	Count	3	10	13
		Expected Count	3,9	9,1	13,0
	6	Count	11	11	22
		Expected Count	6,5	15,5	22,0
Total	Count	27	64	91	
	Expected Count	27,0	64,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,289	,180
	Cramer's V	,289	,180
	Contingency Coefficient	,277	,180
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Local de trabalho

Crosstab

			Local de trabalho			Total
			1,00	2,00	3,00	
Cluster Number of Case	1	Count	3	7	7	17
		Expected Count	2,6	6,2	8,2	17,0
	2	Count	3	5	11	19
		Expected Count	2,9	6,9	9,2	19,0
	3	Count	1	4	3	8
		Expected Count	1,2	2,9	3,9	8,0
	4	Count	3	4	5	12
		Expected Count	1,8	4,4	5,8	12,0
	5	Count	3	6	4	13
		Expected Count	2,0	4,7	6,3	13,0
	6	Count	1	7	14	22
		Expected Count	3,4	8,0	10,6	22,0
Total	Count	14	33	44	91	
	Expected Count	14,0	33,0	44,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,283	,698
	Cramer's V	,200	,698
	Contingency Coefficient	,272	,698
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Instituição da graduação

Crosstab

			Instituição da graduação				Total
			1,00	2,00	3,00	4,00	
Cluster Number of Case	1	Count	4	0	10	3	17
		Expected Count	3,7	1,1	7,7	4,5	17,0
	2	Count	6	0	7	6	19
		Expected Count	4,2	1,3	8,6	5,0	19,0
	3	Count	2	3	3	0	8
		Expected Count	1,8	,5	3,6	2,1	8,0
	4	Count	0	0	4	8	12
		Expected Count	2,6	,8	5,4	3,2	12,0
	5	Count	3	0	5	5	13
		Expected Count	2,9	,9	5,9	3,4	13,0
	6	Count	5	3	12	2	22
		Expected Count	4,8	1,5	9,9	5,8	22,0
Total	Count	20	6	41	24	91	
	Expected Count	20,0	6,0	41,0	24,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,631	,002
	Cramer's V	,364	,002
	Contingency Coefficient	,533	,002
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Outras atividades no CTA

Crosstab

			Outras atividades no CTA		Total
			1,00	2,00	
Cluster Number of Case	1	Count	5	12	17
		Expected Count	4,3	12,7	17,0
	2	Count	4	15	19
		Expected Count	4,8	14,2	19,0
	3	Count	3	5	8
		Expected Count	2,0	6,0	8,0
	4	Count	4	8	12
		Expected Count	3,0	9,0	12,0
	5	Count	3	10	13
		Expected Count	3,3	9,7	13,0
	6	Count	4	18	22
		Expected Count	5,6	16,4	22,0
Total	Count	23	68	91	
	Expected Count	23,0	68,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,148	,849
	Cramer's V	,148	,849
	Contingency Coefficient	,147	,849
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Outras atividades fora do CTA

Crosstab

			Outras atividades fora do CTA		Total
			1,00	2,00	
Cluster Number of Case	1	Count	3	13	16
		Expected Count	4,1	11,9	16,0
	2	Count	6	13	19
		Expected Count	4,9	14,1	19,0
	3	Count	3	5	8
		Expected Count	2,1	5,9	8,0
	4	Count	2	10	12
		Expected Count	3,1	8,9	12,0
	5	Count	3	10	13
		Expected Count	3,4	9,6	13,0
	6	Count	6	15	21
		Expected Count	5,4	15,6	21,0
Total	Count	23	66	89	
	Expected Count	23,0	66,0	89,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,149	,853
	Cramer's V	,149	,853
	Contingency Coefficient	,147	,853
N of Valid Cases		89	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Publicações

Crosstab

			Publicações			Total
			1,00	2,00	3,00	
Cluster Number of Case	1	Count	1	7	9	17
		Expected Count	,9	2,6	13,4	17,0
	2	Count	2	1	15	18
		Expected Count	1,0	2,8	14,2	18,0
	3	Count	0	0	8	8
		Expected Count	,4	1,2	6,3	8,0
	4	Count	1	3	8	12
		Expected Count	,7	1,9	9,5	12,0
	5	Count	1	3	9	13
		Expected Count	,7	2,0	10,3	13,0
	6	Count	0	0	22	22
		Expected Count	1,2	3,4	17,4	22,0
Total	Count	5	14	71	90	
	Expected Count	5,0	14,0	71,0	90,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,479	,023
	Cramer's V	,339	,023
	Contingency Coefficient	,432	,023
N of Valid Cases		90	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Faixa salarial

Crosstab

			Faixa salarial		Total
			2,00	3,00	
Cluster Number of Case	1	Count	8	9	17
		Expected Count	8,3	8,7	17,0
	2	Count	12	5	17
		Expected Count	8,3	8,7	17,0
	3	Count	3	5	8
		Expected Count	3,9	4,1	8,0
	4	Count	8	4	12
		Expected Count	5,9	6,1	12,0
	5	Count	6	6	12
		Expected Count	5,9	6,1	12,0
	6	Count	6	16	22
		Expected Count	10,8	11,3	22,0
Total	Count	43	45	88	
	Expected Count	43,0	45,0	88,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,325	,098
	Cramer's V	,325	,098
	Contingency Coefficient	,309	,098
N of Valid Cases		88	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Sexo

Crosstab

			Sexo		Total
			1,00	2,00	
Cluster Number of Case	1	Count	1	16	17
		Expected Count	2,1	14,9	17,0
	2	Count	3	16	19
		Expected Count	2,3	16,7	19,0
	3	Count	0	8	8
		Expected Count	1,0	7,0	8,0
	4	Count	1	11	12
		Expected Count	1,5	10,5	12,0
	5	Count	3	10	13
		Expected Count	1,6	11,4	13,0
	6	Count	3	19	22
		Expected Count	2,7	19,3	22,0
Total	Count	11	80	91	
	Expected Count	11,0	80,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,200	,601
	Cramer's V	,200	,601
	Contingency Coefficient	,196	,601
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Titulação

Crosstab

			Titulação				Total
			1,00	2,00	3,00	4,00	
Cluster Number of Case	1	Count	5	5	1	6	17
		Expected Count	2,6	5,6	1,3	7,5	17,0
	2	Count	3	7	0	9	19
		Expected Count	2,9	6,3	1,5	8,4	19,0
	3	Count	1	3	1	3	8
		Expected Count	1,2	2,6	,6	3,5	8,0
	4	Count	2	4	2	4	12
		Expected Count	1,8	4,0	,9	5,3	12,0
	5	Count	3	5	1	4	13
		Expected Count	2,0	4,3	1,0	5,7	13,0
	6	Count	0	6	2	14	22
		Expected Count	3,4	7,3	1,7	9,7	22,0
Total	Count	14	30	7	40	91	
	Expected Count	14,0	30,0	7,0	40,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,377	,609
	Cramer's V	,218	,609
	Contingency Coefficient	,353	,609
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Tempo de serviço na área

Crosstab

			Tempo de serviço na área			Total
			1,00	2,00	3,00	
Cluster Number of Case	1	Count	1	13	3	17
		Expected Count	1,7	12,7	2,6	17,0
	2	Count	1	14	4	19
		Expected Count	1,9	14,2	2,9	19,0
	3	Count	0	7	1	8
		Expected Count	,8	6,0	1,2	8,0
	4	Count	2	8	2	12
		Expected Count	1,2	9,0	1,8	12,0
	5	Count	3	8	2	13
		Expected Count	1,3	9,7	2,0	13,0
	6	Count	2	18	2	22
		Expected Count	2,2	16,4	3,4	22,0
Total	Count	9	68	14	91	
	Expected Count	9,0	68,0	14,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,260	,802
	Cramer's V	,184	,802
	Contingency Coefficient	,252	,802
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Cluster Number of Case * Tempo de serviço no CTA

Crosstab

			Tempo de serviço no CTA			Total
			1,00	2,00	3,00	
Cluster Number of Case	1	Count	0	14	3	17
		Expected Count	,9	13,8	2,2	17,0
	2	Count	3	12	4	19
		Expected Count	1,0	15,5	2,5	19,0
	3	Count	0	7	1	8
		Expected Count	,4	6,5	1,1	8,0
	4	Count	0	10	2	12
		Expected Count	,7	9,8	1,6	12,0
	5	Count	1	11	1	13
		Expected Count	,7	10,6	1,7	13,0
	6	Count	1	20	1	22
		Expected Count	1,2	17,9	2,9	22,0
Total	Count	5	74	12	91	
	Expected Count	5,0	74,0	12,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,327	,464
	Cramer's V	,231	,464
	Contingency Coefficient	,311	,464
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Grupo * Apoio do CTA para a titulação	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Participação em associações	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Área de atuação	88	95,7%	4	4,3%	92	100,0%
Grupo * Atuação em outra área	90	97,8%	2	2,2%	92	100,0%
Grupo * Classificação funcional	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Número de dependentes	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Estado civil	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Curso de graduação	90	97,8%	2	2,2%	92	100,0%
Grupo * Faixa etária	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Local de trabalho	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Instituição da graduação	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Outras atividades no CTA	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Outras atividades fora do CTA	89	96,7%	3	3,3%	92	100,0%
Grupo * Publicações	90	97,8%	2	2,2%	92	100,0%
Grupo * Faixa salarial	88	95,7%	4	4,3%	92	100,0%
Grupo * Sexo	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Titulação	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Tempo de serviço na área	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%
Grupo * Tempo de serviço no CTA	91	98,9%	1	1,1%	92	100,0%

Grupo * Apoio do CTA para a titulação

Crosstab

			Apoio do CTA para a titulação		Total
			1,00	2,00	
Grupo	1,00	Count	4	5	9
		Expected Count	6,4	2,6	9,0
	2,00	Count	12	5	17
		Expected Count	12,1	4,9	17,0
	3,00	Count	7	3	10
		Expected Count	7,1	2,9	10,0
	4,00	Count	18	5	23
		Expected Count	16,4	6,6	23,0
	5,00	Count	12	5	17
		Expected Count	12,1	4,9	17,0
	6,00	Count	12	3	15
		Expected Count	10,7	4,3	15,0
Total	Count	65	26	91	
	Expected Count	65,0	26,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,217	,507
	Cramer's V	,217	,507
	Contingency Coefficient	,212	,507
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Participação em associações

Crosstab

			Participação em associações			Total
			1,00	2,00	3,00	
Grupo	1,00	Count	4	4	1	9
		Expected Count	2,9	3,9	2,3	9,0
	2,00	Count	6	8	3	17
		Expected Count	5,4	7,3	4,3	17,0
	3,00	Count	2	4	4	10
		Expected Count	3,2	4,3	2,5	10,0
	4,00	Count	9	9	5	23
		Expected Count	7,3	9,9	5,8	23,0
	5,00	Count	6	5	6	17
		Expected Count	5,4	7,3	4,3	17,0
	6,00	Count	2	9	4	15
		Expected Count	4,8	6,4	3,8	15,0
Total	Count	29	39	23	91	
	Expected Count	29,0	39,0	23,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,291	,659
	Cramer's V	,206	,659
	Contingency Coefficient	,279	,659
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Área de atuação

Crosstab

			Área de atuação							Total
			1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	
Grupo	1,00	Count	2	1	3	0	1	2	0	9
		Expected Count	2,6	,6	1,8	,6	,6	2,1	,6	9,0
	2,00	Count	5	1	4	1	0	4	1	16
		Expected Count	4,5	1,1	3,3	1,1	1,1	3,8	1,1	16,0
	3,00	Count	5	0	2	0	2	1	0	10
		Expected Count	2,8	,7	2,0	,7	,7	2,4	,7	10,0
	4,00	Count	4	2	6	2	1	6	1	22
		Expected Count	6,3	1,5	4,5	1,5	1,5	5,3	1,5	22,0
	5,00	Count	5	1	2	0	2	3	3	16
		Expected Count	4,5	1,1	3,3	1,1	1,1	3,8	1,1	16,0
	6,00	Count	4	1	1	3	0	5	1	15
		Expected Count	4,3	1,0	3,1	1,0	1,0	3,6	1,0	15,0
Total	Count	25	6	18	6	6	21	6	88	
	Expected Count	25,0	6,0	18,0	6,0	6,0	21,0	6,0	88,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,541	,687
	Cramer's V	,242	,687
	Contingency Coefficient	,476	,687
N of Valid Cases		88	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Atuação em outra área

Crosstab

			Atuação em outra área		Total
			1,00	2,00	
Grupo	1,00	Count	4	5	9
		Expected Count	4,2	4,8	9,0
	2,00	Count	3	14	17
		Expected Count	7,9	9,1	17,0
	3,00	Count	5	5	10
		Expected Count	4,7	5,3	10,0
	4,00	Count	13	10	23
		Expected Count	10,7	12,3	23,0
	5,00	Count	8	8	16
		Expected Count	7,5	8,5	16,0
	6,00	Count	9	6	15
		Expected Count	7,0	8,0	15,0
Total		Count	42	48	90
		Expected Count	42,0	48,0	90,0

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,295	,164
	Cramer's V	,295	,164
	Contingency Coefficient	,283	,164
N of Valid Cases		90	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Classificação funcional

Crosstab

			Classificação		Total
			1,00	2,00	
Grupo	1,00	Count	9	0	9
		Expected Count	8,3	,7	9,0
	2,00	Count	15	2	17
		Expected Count	15,7	1,3	17,0
	3,00	Count	9	1	10
		Expected Count	9,2	,8	10,0
	4,00	Count	22	1	23
		Expected Count	21,2	1,8	23,0
	5,00	Count	15	2	17
		Expected Count	15,7	1,3	17,0
	6,00	Count	14	1	15
		Expected Count	13,8	1,2	15,0
Total	Count	84	7	91	
	Expected Count	84,0	7,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,148	,849
	Cramer's V	,148	,849
	Contingency Coefficient	,147	,849
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Número de dependientes

Crosstab

			Número de dependientes					Total
			1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
Grupo	1,00	Count	0	2	5	0	2	9
		Expected Count	1,2	2,6	2,7	1,1	1,5	9,0
	2,00	Count	1	5	8	2	1	17
		Expected Count	2,2	4,9	5,0	2,1	2,8	17,0
	3,00	Count	1	3	2	2	2	10
		Expected Count	1,3	2,9	3,0	1,2	1,6	10,0
	4,00	Count	3	9	7	2	2	23
		Expected Count	3,0	6,6	6,8	2,8	3,8	23,0
	5,00	Count	3	5	1	2	6	17
		Expected Count	2,2	4,9	5,0	2,1	2,8	17,0
	6,00	Count	4	2	4	3	2	15
		Expected Count	2,0	4,3	4,5	1,8	2,5	15,0
Total	Count	12	26	27	11	15	91	
	Expected Count	12,0	26,0	27,0	11,0	15,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,497	,313
	Cramer's V	,249	,313
	Contingency Coefficient	,445	,313
N of Valid Cases		91	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Estado civil

Crosstab

			Estado civil			Total
			1,00	2,00	3,00	
Grupo	1,00	Count	0	9	0	9
		Expected				
		Count	,5	7,7	,8	9,0
	2,00	Count	0	16	1	17
		Expected				
		Count	,9	14,6	1,5	17,0
	3,00	Count	2	7	1	10
		Expected				
		Count	,5	8,6	,9	10,0
	4,00	Count	1	18	4	23
		Expected				
		Count	1,3	19,7	2,0	23,0
	5,00	Count	2	14	1	17
		Expected				
		Count	,9	14,6	1,5	17,0
	6,00	Count	0	14	1	15
		Expected				
		Count	,8	12,9	1,3	15,0
Total	Count	5	78	8	91	
	Expected					
	Count	5,0	78,0	8,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,354	,326
	Cramer's V	,250	,326
	Contingency Coefficient	,334	,326
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Curso de graduação

Crosstab

			Curso de graduação						Total
			1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	
Grupo	1,00	Count	5	1	0	2	0	1	9
		Expected Count	3,6	1,9	,5	2,0	,5	,5	9,0
	2,00	Count	6	2	2	6	1	0	17
		Expected Count	6,8	3,6	,9	3,8	,9	,9	17,0
	3,00	Count	3	3	0	4	0	0	10
		Expected Count	4,0	2,1	,6	2,2	,6	,6	10,0
	4,00	Count	11	5	2	3	1	1	23
		Expected Count	9,2	4,9	1,3	5,1	1,3	1,3	23,0
	5,00	Count	4	5	1	3	1	3	17
		Expected Count	6,8	3,6	,9	3,8	,9	,9	17,0
	6,00	Count	7	3	0	2	2	0	14
		Expected Count	5,6	3,0	,8	3,1	,8	,8	14,0
Total	Count	36	19	5	20	5	5	90	
	Expected Count	36,0	19,0	5,0	20,0	5,0	5,0	90,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,503	,592
	Cramer's V	,225	,592
	Contingency Coefficient	,449	,592
N of Valid Cases		90	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Faixa etária

Crosstab

			Faixa etária		Total
			2,00	3,00	
Grupo	1,00	Count	1	8	9
		Expected Count	2,7	6,3	9,0
	2,00	Count	6	11	17
		Expected Count	5,0	12,0	17,0
	3,00	Count	3	7	10
		Expected Count	3,0	7,0	10,0
	4,00	Count	5	18	23
		Expected Count	6,8	16,2	23,0
	5,00	Count	4	13	17
		Expected Count	5,0	12,0	17,0
	6,00	Count	8	7	15
		Expected Count	4,5	10,5	15,0
	Total	Count	27	64	91
		Expected Count	27,0	64,0	91,0

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,273	,238
	Cramer's V	,273	,238
	Contingency Coefficient	,263	,238
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Local de trabalho

Crosstab

			Local de trabalho			Total
			1,00	2,00	3,00	
Grupo	1,00	Count	3	1	5	9
		Expected Count	1,4	3,3	4,4	9,0
	2,00	Count	2	6	9	17
		Expected Count	2,6	6,2	8,2	17,0
	3,00	Count	1	7	2	10
		Expected Count	1,5	3,6	4,8	10,0
	4,00	Count	4	8	11	23
		Expected Count	3,5	8,3	11,1	23,0
	5,00	Count	3	7	7	17
		Expected Count	2,6	6,2	8,2	17,0
	6,00	Count	1	4	10	15
		Expected Count	2,3	5,4	7,3	15,0
Total	Count	14	33	44	91	
	Expected Count	14,0	33,0	44,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,353	,331
	Cramer's V	,250	,331
	Contingency Coefficient	,333	,331
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Instituição da graduação

Crosstab

			Instituição da graduação				Total
			1,00	2,00	3,00	4,00	
Grupo	1,00	Count	2	0	6	1	9
		Expected Count	2,0	,6	4,1	2,4	9,0
	2,00	Count	5	0	8	4	17
		Expected Count	3,7	1,1	7,7	4,5	17,0
	3,00	Count	3	3	3	1	10
		Expected Count	2,2	,7	4,5	2,6	10,0
	4,00	Count	3	1	8	11	23
		Expected Count	5,1	1,5	10,4	6,1	23,0
	5,00	Count	3	1	8	5	17
		Expected Count	3,7	1,1	7,7	4,5	17,0
	6,00	Count	4	1	8	2	15
		Expected Count	3,3	1,0	6,8	4,0	15,0
	Total	Count	20	6	41	24	91
		Expected Count	20,0	6,0	41,0	24,0	91,0

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,483	,131
	Cramer's V	,279	,131
	Contingency Coefficient	,435	,131
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Outras atividades no CTA

Crosstab

			Outras atividades no CTA		Total
			1,00	2,00	
Grupo	1,00	Count	1	8	9
		Expected			
		Count	2,3	6,7	9,0
	2,00	Count	4	13	17
		Expected			
		Count	4,3	12,7	17,0
	3,00	Count	4	6	10
		Expected			
		Count	2,5	7,5	10,0
	4,00	Count	5	18	23
		Expected			
		Count	5,8	17,2	23,0
	5,00	Count	5	12	17
		Expected			
		Count	4,3	12,7	17,0
	6,00	Count	4	11	15
		Expected			
		Count	3,8	11,2	15,0
Total	Count	23	68	91	
	Expected				
	Count	23,0	68,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,164	,784
	Cramer's V	,164	,784
	Contingency Coefficient	,162	,784
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Outras atividades fora do CTA

Crosstab

			Outras atividades fora do CTA		Total
			1,00	2,00	
Grupo	1,00	Count	1	8	9
		Expected Count	2,3	6,7	9,0
	2,00	Count	4	12	16
		Expected Count	4,1	11,9	16,0
	3,00	Count	4	6	10
		Expected Count	2,6	7,4	10,0
	4,00	Count	5	17	22
		Expected Count	5,7	16,3	22,0
	5,00	Count	5	12	17
		Expected Count	4,4	12,6	17,0
	6,00	Count	4	11	15
		Expected Count	3,9	11,1	15,0
Total	Count	23	66	89	
	Expected Count	23,0	66,0	89,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,161	,806
	Cramer's V	,161	,806
	Contingency Coefficient	,159	,806
N of Valid Cases		89	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Publicações

Crosstab

			Publicações			Total
			1,00	2,00	3,00	
Grupo	1,00	Count	0	4	5	9
		Expected Count	,5	1,4	7,1	9,0
	2,00	Count	1	2	13	16
		Expected Count	,9	2,5	12,6	16,0
	3,00	Count	1	2	7	10
		Expected Count	,6	1,6	7,9	10,0
	4,00	Count	2	3	18	23
		Expected Count	1,3	3,6	18,1	23,0
	5,00	Count	1	3	13	17
		Expected Count	,9	2,6	13,4	17,0
	6,00	Count	0	0	15	15
		Expected Count	,8	2,3	11,8	15,0
Total	Count	5	14	71	90	
	Expected Count	5,0	14,0	71,0	90,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,353	,340
	Cramer's V	,250	,340
	Contingency Coefficient	,333	,340
N of Valid Cases		90	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Faixa salarial

Crosstab

			Faixa salarial		Total
			2,00	3,00	
Grupo	1,00	Count	4	5	9
		Expected Count	4,4	4,6	9,0
	2,00	Count	10	6	16
		Expected Count	7,8	8,2	16,0
	3,00	Count	4	6	10
		Expected Count	4,9	5,1	10,0
	4,00	Count	12	10	22
		Expected Count	10,8	11,3	22,0
	5,00	Count	8	8	16
		Expected Count	7,8	8,2	16,0
	6,00	Count	5	10	15
		Expected Count	7,3	7,7	15,0
Total	Count	43	45	88	
	Expected Count	43,0	45,0	88,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,194	,651
	Cramer's V	,194	,651
	Contingency Coefficient	,191	,651
N of Valid Cases		88	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Sexo

Crosstab

			Sexo		Total
			1,00	2,00	
Grupo	1,00	Count	0	9	9
		Expected Count	1,1	7,9	9,0
	2,00	Count	4	13	17
		Expected Count	2,1	14,9	17,0
	3,00	Count	0	10	10
		Expected Count	1,2	8,8	10,0
	4,00	Count	1	22	23
		Expected Count	2,8	20,2	23,0
	5,00	Count	3	14	17
		Expected Count	2,1	14,9	17,0
	6,00	Count	3	12	15
		Expected Count	1,8	13,2	15,0
Total	Count	11	80	91	
	Expected Count	11,0	80,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,285	,194
	Cramer's V	,285	,194
	Contingency Coefficient	,274	,194
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Titulação

Crosstab

			Titulação				Total
			1,00	2,00	3,00	4,00	
Grupo	1,00	Count	2	4	1	2	9
		Expected Count	1,4	3,0	,7	4,0	9,0
	2,00	Count	3	6	0	8	17
		Expected Count	2,6	5,6	1,3	7,5	17,0
	3,00	Count	3	3	1	3	10
		Expected Count	1,5	3,3	,8	4,4	10,0
	4,00	Count	3	7	3	10	23
		Expected Count	3,5	7,6	1,8	10,1	23,0
	5,00	Count	3	5	2	7	17
		Expected Count	2,6	5,6	1,3	7,5	17,0
	6,00	Count	0	5	0	10	15
		Expected Count	2,3	4,9	1,2	6,6	15,0
Total	Count	14	30	7	40	91	
	Expected Count	14,0	30,0	7,0	40,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,360	,693
	Cramer's V	,208	,693
	Contingency Coefficient	,339	,693
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Tempo de serviço na área

Crosstab

			Tempo de serviço na área			Total
			1,00	2,00	3,00	
Grupo	1,00	Count	1	6	2	9
		Expected				
		Count	,9	6,7	1,4	9,0
	2,00	Count	1	14	2	17
		Expected				
		Count	1,7	12,7	2,6	17,0
	3,00	Count	0	8	2	10
		Expected				
		Count	1,0	7,5	1,5	10,0
	4,00	Count	3	14	6	23
		Expected				
		Count	2,3	17,2	3,5	23,0
	5,00	Count	3	12	2	17
		Expected				
		Count	1,7	12,7	2,6	17,0
	6,00	Count	1	14	0	15
		Expected				
		Count	1,5	11,2	2,3	15,0
Total	Count	9	68	14	91	
	Expected					
	Count	9,0	68,0	14,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,314	,532
	Cramer's V	,222	,532
	Contingency Coefficient	,300	,532
N of Valid Cases		91	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Grupo * Tempo de serviço no CTA

Crosstab

			Tempo de serviço no CTA			Total
			1,00	2,00	3,00	
Grupo	1,00	Count	0	7	2	9
		Expected				
		Count	,5	7,3	1,2	9,0
	2,00	Count	2	13	2	17
		Expected				
		Count	,9	13,8	2,2	17,0
	3,00	Count	0	8	2	10
		Expected				
		Count	,5	8,1	1,3	10,0
	4,00	Count	0	18	5	23
		Expected				
		Count	1,3	18,7	3,0	23,0
	5,00	Count	2	14	1	17
		Expected				
		Count	,9	13,8	2,2	17,0
	6,00	Count	1	14	0	15
		Expected				
		Count	,8	12,2	2,0	15,0
Total	Count	5	74	12	91	
	Expected					
	Count	5,0	74,0	12,0	91,0	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,332	,439
	Cramer's V	,235	,439
	Contingency Coefficient	,315	,439
N of Valid Cases		91	

- a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.