

9. Dados sobre a (o) chefe da unidade:

9.1. Qual sua formação básica ? _____

9.2. Há quanto tempo está no cargo ? _____ meses

9.3. Tem algum curso de especialização ? _____

9.4. Tem algum curso de aperfeiçoamento? _____

9.4.1. sim _____

9.4.2. está cursando _____

9.4.3. não _____

Se sim ou está cursando, qual? _____

9.5. Se enfermeira (o) há quanto tempo está formada (o) ?
_____ meses.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM:
VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO

V O L U M E I

ELOITA PEREIRA NEVES

- RIO DE JANEIRO -

1977

COMISSÃO EXAMINADORA:

Maria Dolores Lins de Andrade (Orientadora)

Elvira De Felice Souza

Teresa de Jesus Sena

Rio de Janeiro, 29 de Agosto de 1977.

A sociedade transfere às profissões, autoridade e autonomia no controle de seus próprios assuntos. Em contrapartida, espera que as profissões ajam responsabilmente e estejam sempre atentas à confiança do seu público (DONABEDIAN, A. Prefácio in The Nursing Audit, M. Phaneuf. New York: Appleton-Century - Crofts, 1972).

À MINHA MÃE, exemplo de
coragem, dedicação, energ
gia.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA
DE ENFERMAGEM: VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO

DISSERTAÇÃO

Submetida à Comissão Examinadora da Coordenação de Pós-graduação da Escola de Enfermagem Ana Néri, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Enfermagem.

ELOITA PEREIRA NEVES

Rio de Janeiro

1977

AGRADECIMENTOS

A Prof. Maria Dolores Lins de Andrade pelo apoio e segura orientação.

Ao Dr. João Carlos Barcn Maurer e à enfermeira Irmã Teresa Hackenhaar pelo incentivo e liberação de duas enfermeiras para participarem na coleta de dados.

Ao Dr. Newton Marques da Silva, Superintendente Regional de Assistência Médica do INPS-SC e à enfermeira Flérida G. Cardoso, Coordenadora de Enfermagem do INPS-SC pelo interesse e liberação de uma enfermeira para participar na coleta de dados.

À enfermeira Prof. Lorena Machado da Silva, Chefe do Departamento de Enfermagem da UFSC, em exercício, pelo apoio e liberação de três enfermeiras/os para participarem na coleta dos dados.

Às enfermeiras Mercedes Trentini, Prof. Maria Albertina Braglia Pacheco e Ir. Inês Maria Oro pela participação na validação aparente do instrumento.

Aos enfermeiros Jorge Lorenzetti, Adélia Dalla Santa Amaral, Eliana Marília Farias, Clarice Schuster, Helga Westphal e Beatriz Beduschi pela dedicada e eficiente colaboração na coleta dos dados.

Aos Chefes dos Serviços de Enfermagem, Enfermeiros-Chefes e Responsáveis pelas unidades de internação dos hospitais de estudo pelas facilidades oferecidas.

Aos pacientes e equipe de enfermagem pela disponibilidade e presteza no fornecimento das informações.

Aos Profs. Gauss Moutinho Cordeiro, Mario Jorge Ferreira de Oliveira e equipe, do Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ, pela fundamentação estatística e tratamento dos dados, sem os quais seria impossível a consecução dos objetivos da pesquisa.

À Dr. Sister Penny Prophit pela orientação nos meus primeiros passos na pesquisa.

Ao Manuel, pela compreensão em todos os momentos, e colaboração na fase de levantamento bibliográfico.

Às amigas Alda Neves de Godoy e Lydia Ighes Rossi, pelas horas dedicadas ao trabalho de revisão dos manuscritos e apoio nos momentos em que me sentia fraquejar.

À Sra. Marina M. de Souza pela sua eficiência no trabalho datilográfico e disponibilidade para a realização do mesmo em tempo hábil.

A todas as pessoas que de maneira indireta contribuíram para a realização desta pesquisa.

R E S U M O

Esta pesquisa visou determinar a validade, confiabilidade e praticabilidade do instrumento de Haussmann et al para a avaliação da qualidade da assistência em termos de processo de cuidados de enfermagem e da estrutura das unidades de internação médica e cirúrgica em dois hospitais da capital do estado de Santa Catarina.

Para o teste do instrumento, que foi realizado com a finalidade de verificar o nível de compreensão dos observadores e reforçar o treinamento e/ou modificar os itens que não obtivessem 70% de concordância, os 6 observadores foram agrupados em 2 equipes cada uma constituída por 3 pessoas. Estas, utilizando cada uma um instrumento e evitando comunicar-se entre si, julgavam e registravam, no local apropriado, as respostas correspondentes.

Após a modificação necessária do instrumento procedeu-se a coleta dos dados sendo esta feita por 3 observadores para cada hospital. Os observadores eram escalados individualmente evitando-se realizar duas avaliações sucessivas para o mesmo local ou em dois dias consecutivos, de maneira a tentar reduzir o "bias" do observador. A média de tempo gasto por observador/avaliação foi de 2 horas independente do tipo de paciente.

O tratamento estatístico teve como propósito avaliar o valor dos critérios como medida de qualidade. Para tal, procedeu-se: a) a análise de correlação entre os subobjetivos, os critérios ou itens e o subobjetivo correspondente, os objetivos; b) a análise de variância dos fatores observador, tipo de paciente subobjetivo e suas interações; c) a análise de variância dos fatores unidade de internação, tipo de clínica, objetivo e suas interações; d) a análise da relação entre os fatores organizacionais da unidade de internação e os níveis de qualidade mensurados pelo instrumento.

Farta documentação e demonstração dos procedimentos estatísticos empregados, bem como modelos alternativos,

são apresentados, o que leva a concluir que através da utilização da metodologia sugerida se pode assegurar a validade e confiabilidade do instrumento de Haussmann et al. Sugere-se que esta metodologia seja implementada em maior número de hospitais, em diferentes regiões do país, a fim de se testar a validade do instrumento como um meio de diagnosticar diferenças entre hospitais e para que se possa mais acuradamente definir a relação causa-efeito entre as variáveis da unidade de internação e os níveis de qualidade de assistência de enfermagem.

Í N D I C E

VOLUME I

Capítulo	Página
I - INTRODUÇÃO	1
II - REVISÃO DA LITERATURA	11
III - METODOLOGIA	21
1. O INSTRUMENTO	21
2. VALIDADE APARENTE DO INSTRUMENTO	25
3. OBSERVADORES	25
4. INSTITUIÇÕES ESTUDADAS	26
4.1. Características do hospital A	27
4.2. Características do hospital B	27
4.3. Características do serviço de en- fermagem do hospital A	27
4.4. Características do serviço de en- fermagem do hospital B	28
4.5. Características das unidades de internação	29
5. REUNIÕES	30
6. POPULAÇÃO E AMOSTRA	31
6.1. Determinação do número de pacien- tes	31
6.2. Método de determinação dos pacien- tes :.....	32
6.3. Número de pacientes entrevistados por tipo	33

Capítulo	Página
6.4. Classificação dos pacientes.....	33
7. COLETA DE DADOS	34
7.1. Teste do instrumento	34
7.2. Coleta dos dados	37
8. ATRIBUIÇÃO DE PESOS	38
IV. FUNDAMENTAÇÃO ESTATÍSTICA	39
1. PRELIMINARES	39
2. CONSTRUÇÕES DOS ESCORES DOS CRITÉ- RIOS, DOS SUBOBJETIVOS E OBJETIVOS	40
3. ANÁLISE DE CORRELAÇÃO.....	42
4. TENDÊNCIAS NAS RESPOSTAS	46
5. COMPARAÇÃO ENTRE ESCORES PONDERA - DOS E NÃO PONDERADOS	50
6. MÉTODO DE TRABALHO EMPREGADO PARA AVALIAR OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM.	53
7. PROBLEMAS DE PONDERAÇÃO	55
V. NÍVEIS DE QUALIDADES OBTIDOS PELOS HOS- PITAIS.....	57
VI. ANÁLISE DE VARIÂNCIA E RESULTADOS DOS TESTES DE HIPÓTESES	83
1. PRELIMINARES.....	83
2. ANÁLISE DE VARIÂNCIA: ESCORES MÉ- DIDS E INTERAÇÕES: OBSERVADOR, TI- PO DE PACIENTE, SUBOBJETIVO - HOSPI TAL A	83

Capítulo	Página
3. RESULTADOS OBTIDOS NA ANÁLISE ACIMA	89
4. ANÁLISE DE VARIÂNCIA E RESULTADOS, MESMOS FATORES DO ITEM 2 - HOSPITAL B	95
5. ANÁLISE DE VARIÂNCIA E RESULTADOS DAS INTERAÇÕES: UNIDADE, TIPO DE CLÍNICA E OBJETIVOS - HOSPITAL A	102
6. ANÁLISE DE VARIÂNCIA E RESULTADOS MESMO FATORES ACIMA - HOSPITAL B	109
VII - RELAÇÃO ENTRE OS FATORES ORGANIZACIONAIS DA UNIDADE DE INTERNAÇÃO E OS NÍVEIS DE QUALIDADE MENSURADOS PELO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM	116
VIII - SUMÁRIO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES..	129
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	
- ANEXOS.	

LISTA DAS TABELAS

TABELA	PÁGINA
I - Tabela ANOVA (Analysis of Variance) com classificação three-way, com número de observação iguais por célula	49
II - Percentagem dos pacientes entrevistados de acordo com o tipo, nos hospitais A e B	57
III - Percentagem dos tipos de pacientes entrevistados, por tipo de unidade de internação, nos dois hospitais.....	58
IV e V - Percentagem dos tipos de pacientes entrevistados em cada unidade dos hospitais A e B	58 e 59
VI e VII-Percentagem dos tipos de pacientes entrevistados por observador, nos hospitais A e B.	60 e 61
VIII e IX-Percentagem de entrevistas, por observador nas unidades médica, cirúrgica e médico-cirúrgica dos hospitais A e B	62
X e XI- Percentagem de entrevistas realizadas por observador e por unidade, nos dois hospitais	63 e 64
XII - Escores obtidos pelos hospitais A e B, por objetivo, considerando todas as unidades	75

Tabelas

Página

XIII	- Valores das variáveis independentes nas 17 unidades de internação.	121
------	--	-----

LISTAS DOS GRÁFICOS

VOLUME I

GRÁFICO

Página

I	- Escores obtidos pelos hospitais A e B por objetivos, considerando todas as unidades	75
---	---	----

VOLUME II

II a VII	Escores obtidos pelas unidades do hospital A, por subobjetivo.....	p.2 a p.7
VIII a XVIII	Escores obtidos pelas unidades do hospital B, por subobjetivos...	p.12 a p.22
XIX a XXIV	Escores obtidos pelas unidades do hospital A, por objetivo.....	p.25 a p.30
XXV a XXXV	Escores obtidos pelas unidades do hospital B, por objetivo.....	p.34 a p.44

LISTA DOS QUADROS

QUADROS	Página
I - Demonstrativo dos escores obtidos pelo hospital A, por critério, considerando todas as unidades	67
II - Escore e desvio padrão obtidos pelo hospital A, por objetivo e subobjetivo, considerando todos os tipos de pacientes..	68
III - Escores por objetivo, subobjetivo e por unidade, no hospital A	69
IV - Demonstrativo dos escores obtidos pelo hospital B, por critério, considerando todas as unidades	71
V - Escore e desvio padrão obtidos pelo hospital B, por objetivo e subobjetivo, considerando todos os tipos de pacientes	68
VI - Escores por objetivo, subobjetivo e por unidade, no hospital B	73
VII - Escores obtidos pelas unidades do hospital A por objetivo, considerando todos os tipos de pacientes	74
VIII - Escores obtidos pelas unidades do hospital B por objetivo, considerando todos os tipos de pacientes	74
IX - Demonstrativo da posição das unidades dos hospitais A e B, em ordem crescente de escore médio, por objetivo.....	77

Quadros	Página
X - Escores dos subobjetivos e por tipo de paciente - hospital A	78
XI - Escores dos subobjetivos e por tipo de pacientes - hospital B	79
XIIA e	
XIIB - Média dos escores dos subobjetivos atribuída pelos observadores nos hospitais A, B, por tipo de paciente.....	80
XIII e	
XIV - ANOVA three-way da análise de variância dos escores dos subobjetivos não pesados, por observador, por tipo de paciente e por interações, para os hospitais A e B	90 e 91
XV - Demonstrativo de hipóteses de interação: Observador - Paciente - Subobje <u>tivo</u>	93
XVI - Demonstrativo de hipóteses de interações: Observador - Subobje <u>tivo</u> , Pacien <u>te</u> - Subobje <u>tivo</u> , Observador - Pacien <u>te</u> - Subobje <u>tivo</u>	94
XVII - Demonstrativo de hipóteses de interações: Observador - Paciente, Observador - Subobje <u>tivo</u> , Paciente - Subobje <u>tivo</u> , e Observador - Paciente - Subobje <u>tivo</u>	95

Quadros

Páginas

XVIII	- Demonstrativo de hipótese de interação Observador - Paciente - Subobje tivo	100
XIX	- Demonstrativo de hipóteses de inte rações: Observador - Subobjetivo, Pa ciente - Subjetivo, e Observador- Paciente-Subobjetivo.	101
XX	- Demonstrativo de hipóteses de inte rações de 2ª e 3ª ordem.....	102
XXI	- ANOVA three-way - Variação dos esco res médios dos objetivos não pesa - dos, devido às unidades, clínicas, objetivos e interações - Hospital A	106
XXII	- Demonstrativo de hipóteses da inte ração Unidade - Clínica - Observa - dor - Hospital A	107
XXIII	- Demonstrativo de hipóteses de inte ração : Unidade ; Unidade x Observa dor ; Clínica x Observador ; Unida de x Clínica x Observador.- Hospi - tal A.	109
XXIV	- ANOVA three-way - Variação dos esco res médios dos objetivos não pesa - dos, devido às unidades, clínicas, objetivos e interações-Hospital B..	111

XXV	- Demonstrativo de hipóteses da interação Unidade, Clínica, Objetivos-Hospital B	114
XXVI	- Demonstrativo de hipóteses de interação: Unidade x Clínica + Unidade x Objetivo + Unidade x Clínica x Objetivos.	115

VOLUME II

1.	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS E DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS	1 a 6
2.	ANÁLISE DA CORRELAÇÃO BIVARIADA.....	6 a 9
3.	MODELOS DE REGRESSÃO PARA OS ESCORES MÉDIOS DOS OBJETIVOS NÃO PONDERADOS EM FUNÇÃO DOS FATORES ORGANIZACIONAIS	9 a 15
4.	OUTRAS ESTATÍSTICAS E VALORES OBTIDOS	15 a 17

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

A enfermagem brasileira está buscando se firmar como uma profissão científica, fator esse essencial para atender às demandas da sociedade. Essa posição se faz acompanhar de obrigações morais e éticas para cada enfermeira (1) individualmente e para a profissão coletivamente. Obrigações éticas, em termos de valores derivados dos princípios do que é justo e correto; obrigações morais, referindo-se ao julgamento do que é bom ou mau nas ações humanas. Nesta trajetória da prestação de assistência de enfermagem ao indivíduo, à família e à comunidade, conforme estabelece o Código de Deontologia de Enfermagem a enfermeira tem como responsabilidades e deveres fundamentais, entre outros: a) zelar "pela provisão e manutenção de adequada assistência de enfermagem ao cliente"¹; b) avaliar sua competência e somente assumir encargo "quando capaz de desempenho seguro para o cliente"²; c) "assumir seu papel na determinação de padrões desejáveis do ensino e do exercício da Enfermagem"³.

Dai a avaliação da qualidade da assistência prestada ao cliente constituir um dos requisitos essenciais para a enfermagem como profissão, se esta desejar manter a responsabilidade pelas suas ações. A avaliação pres

(1) A autora optou pelo gênero feminino ficando implícito no texto, que se refere a ambos os sexos.

supõe a prévia existência de padrões(2) sobre os quais são definidos os critérios. Apesar de que "a enfermagem não é a única profissão da área da saúde que necessita de critérios específicos para medir sua prática"⁴, ela deve se empenhar nessa luta. O estabelecimento de padrões e o desenvolvimento de instrumentos válidos, confiáveis e práticos para a mensuração da qualidade da assistência de enfermagem possibilitarão a identificação do nível(3) de assistência proporcionada ao cliente. Pontos fortes e pontos fracos são esperados de vez que o cuidado é prestado por seres humanos para seres humanos. O desafio está em identificar os pontos fortes e construir sobre eles; em encontrar os pontos fracos e corrigí-los⁵.

Uma questão polêmica tem sido levantada por muitos; pode a qualidade da assistência prestada ser medida? Alguns profissionais dizem que a qualidade da assistência de enfermagem é intangível e por isso não é suscetível de ser medida. Felizmente as enfermeiras que estão envolvidas em auditoria, como M.C. Phaneuf⁶ e outras, concordam que sejam quais forem as dificuldades as profissionais devem assumir a responsabilidade na procura de meios eficientes para

(2) "aquilo que serve de base ou norma para a avaliação de qualidade ou quantidade"... "modelo, protótipo"... tal como definido por Aurélio B.H. Ferreira em Novo Dicionário da Língua Portuguesa (Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1975).

(3) "altura relativa numa escala de valores"... "padrão, qualidade", ibid.

o controle da qualidade(4) da assistência de enfermagem. Sem dúvida o termo controle evoca idéia de restrição, limitação ou mesmo coerção. Na vida diária inúmeras atividades são controladas: o padeiro controla o processo de assar um bolo testando sua consistência, a intervalos; falhas no controle do automóvel pelo ajustamento constante da direção e da velocidade, podem ser desastrosas⁷. Da mesma forma, no planejamento e implementação da assistência de enfermagem, o controle é imprescindível seja para verificar periodicamente sua consistência, prevenir danos, corrigir falhas, ou promover medidas que visem a melhoria constante da qualidade dos serviços prestados.

Nos Estados Unidos da América do Norte, apesar de ter sido iniciado por Eldrege em 1932, o assunto controle de qualidade mereceu especial destaque na década de 1970⁸. Tem sido concentrados esforços pelas enfermeiras, em vários estados daquele país, no sentido de desenvolver instrumentos e metodologias para avaliar a qualidade da assistência de enfermagem. No entanto, conforme refere Lindeman, poucas tentativas tem sido levadas à efeito no sentido de testar a validade e confiabilidade dos respectivos instrumentos e metodologias, o que tem se caracterizado como "duplicação de esforços dos pesquisadores"⁹. Em relação ao assunto sugere que sejam duplicadas, em outros ambientes, as pesquisas já existentes, para verificar a validade e confiabilidade dos instrumentos e metodologias propostas.

(4) "processo pelo qual é verificada a obediência aos padrões e critérios" para identificar o progresso atingido face às expectativas preconizadas nos padrões. L. T. de Cerqueira. Auditoria em Enfermagem (Tese de docência livre - UFRJ, 1977), p. 23.

Semelhantes esforços tem sido empregados para acompanhar a evolução do desenvolvimento do processo de enfermagem, onde a avaliação, como uma das etapas do processo, deve ser "desenvolvida, debatida, aceita e assimilada pelo profissional de enfermagem e pelos serviços de enfermagem"¹⁰. A avaliação, assim concebida, coloca um brilho diferente na assistência de enfermagem, "retirando o foco das tarefas e procedimentos e colocando-o no paciente"¹¹. Daí parecer óbvio, que o processo de enfermagem não estará completo sem que sejam elaborados e/ou testados instrumentos fidedignos de avaliação.

Um dos problemas nas pesquisas sobre o assunto tem sido a construção de escalas que representem adequadamente as dimensões do cuidado¹². Estas devem refletir os padrões aceitos pelo grupo profissional. Os padrões, no dizer de Donabedian¹³, podem ser normativos ou empíricos. Normativos são aqueles declarados como bons por um grupo de pessoas ou legítima autoridade no assunto; empíricos são aqueles tomados como norma a partir do que é atualmente feito e aceitável na prática corrente. Por sua vez, "os padrões refletem o conhecimento e orientação atual de uma profissão, mas estão sujeitos a mudanças à medida que o conhecimento avança e que o escopo da responsabilidade do profissional é redefinido"¹⁴.

A qualidade da assistência deve ser mantida e nutrida. Quanto melhores forem os níveis de qualidade tanto mais rigorosos deverão ser os padrões, de modo que a questão de assegurar a melhor qualidade nunca termina¹⁵.

No Brasil, tentativas tem sido feitas para melhorar a qualidade da assistência através da implantação do processo de enfermagem. Sendo a avaliação um dos componentes do processo torna-se necessário encontrar meios que possibilitem minimizar a subjetividade envolvida na tarefa de avaliar, a fim de que se procure garantir uma adequada qualidade de assistência de enfermagem, de acordo com os padrões estabelecidos. Não se tem conhecimento até o momento, da existência de padrões mínimos de desempenho profissional a serem tomados como ponto de partida para a fixação dos critérios e elaboração do instrumento para a avaliação da qualidade da assistência de enfermagem. Foi encontrada na literatura local, referência sobre a auditoria de enfermagem como um dos meios alternativos para a avaliação da assistência, para a qual a autora utilizou e adaptou padrões norte-americanos¹⁶.

Na presente pesquisa, são também empregados padrões normativos estabelecidos para os Estados Unidos da América do Norte e validados pela autora para utilização nos hospitais de estudo. Como quadro de referência considerou-se a abordagem de Donabedian¹⁷, na qual a avaliação é classificada em três categorias: estrutura, processo e resultados. Na avaliação da estrutura são incluídas as facilidades físicas, equipamentos, recursos humanos e recursos financeiros; na avaliação do processo é examinado o cuidado em si, focalizando principalmente o comportamento da enfermagem em relação aquelas atividades diretamente relacionadas com o paciente e sua família; na avaliação dos resultados são incluídos os efei-

tos do cuidado recebido pelo cliente que podem ser verificados através de suas condições de saúde e bem estar. No dizer de Bailit et al¹⁸, a falta de estrutura adequada poderá causar deficiências no processo assim como se o processo for inadequado os resultados poderão ser insatisfatórios. Apesar de encontrar sentido nas palavras citadas, a autora decidiu-se pelo estudo das duas primeiras categorias por considerar que a avaliação dos resultados envolve variáveis mais complexas.

Dentro deste quadro de referência, partiu-se para a busca de um instrumento, válido e confiável, que possibilitasse avaliar a qualidade da assistência de enfermagem. A escolha recaiu no instrumento de Haussmann, Hegyvary e Newman¹⁹ porque este: a) examina detalhadamente os componentes do processo de enfermagem; b) inclui em seu texto aspectos estruturais que se pressupõe contribuir para a qualidade da assistência; c) incorpora os melhores elementos sintetizados a partir de outras pesquisas realizadas; d) apresenta os critérios grupados em objetivos e sub-objetivos e escritos de modo a maximizar a eficiência da medida e minimizar o "bias" (5); e) possibilita avaliar várias áreas e aspectos da assistência de enfermagem; f) estabelece critérios de aplicabilidade em função dos níveis de dependência de en

(5) O termo "bias" será utilizado no original inglês significando a possível influência da pessoa do pesquisador ou do observador exercida na investigação do problema, na coleta de dados ou na análise, podendo levar à distorções, diminuindo a confiabilidade nos resultados.

fermagem; g) identifica as fontes de informação relativas a cada critério; h) teve sua validade e confiabilidade testadas estatisticamente através de análises do poder de discriminação dos critérios, redundância, grupamentos, variância entre os observadores, correlações entre variáveis dependentes entre si, e correlações entre variáveis independentes e escore total mensurado pelo instrumento.

A seguir, buscou-se uma metodologia que possibilitasse a avaliação da qualidade com um máximo de objetividade. A metodologia utilizada por Jelinek et al²⁰ na fase do teste e refinamento do referido instrumento e a utilizada por Haussmann et al²¹ na fase do estudo das variáveis e sua interrelação com a qualidade mensurada pelo instrumento, demonstrou ser útil para a implantação em um sistema inter-hospitalar de controle de qualidade. No entanto esta metodologia foi modificada para a utilização na presente pesquisa devido à natureza do problema e aos objetivos. O problema em questão visou verificar qual a validade(6), confiabili

(6) Validade significa a extensão, grau ou capacidade de um instrumento em medir aquilo que se propõe medir. Aqui foram verificadas: a) validade de conteúdo, ou seja a adequação dos critérios ou itens em relação aos sub-objetivos do instrumento que por sua vez foi elaborado de acordo com o quadro de referência conceitual ou teórico; b) validade aparente, obtida mediante o julgamento, a priori, do instrumento, por um grupo de enfermeiras.

dade(7) e praticabilidade(8) do instrumento de Hausmann, Hegyvary e Newman para a avaliação da qualidade da assistência de enfermagem em termos de processo e estrutura das unidades de internação médica e cirúrgica em dois hospitais da capital do estado de Santa Catarina. Os objetivos foram assim explicitados:

- 1) Validar o instrumento para avaliação da qualidade da assistência de enfermagem apresentado por Hausmann et al, objetivando sua utilização em hospitais brasileiros;
- 2) determinar a confiabilidade e praticabilidade do instrumento de Hausmann et al, modificado para utilização em hospitais brasileiros;
- 3) analisar a interrelação da qualidade da assistência de enfermagem, mensurada pelo instrumento, com os fatores organizacionais da unidade de internação tais como: tipo de clínica, número de leitos, média de dias de permanência, número de horas de enfermagem disponíveis por paciente por dia (9), deficit ou excesso médio de

(7) A confiabilidade determina a consistência e estabilidade do instrumento. A consistência foi determinada pelo processo descrito nos capítulos V a VII; a estabilidade não foi determinada neste estudo.

(8) Praticabilidade é aqui definida como aquilo "que se pode pôr em prática". A.B.H.Ferreira, op. cit. Também foi descrita no capítulo VII.

(9) Refere-se ao número de horas de trabalho efetivo do pessoal de enfermagem, calculadas com base na escala de serviço, durante o período da coleta de dados (Anexo V).

horas de enfermagem (10) por paciente por dia, organização da prestação do cuidado (11).

Para a consecução dos objetivos formulados foram seguidos os passos a serem descritos no Capítulo III - Metodologia, assumindo-se (12) que:

- a) O instrumento de Haussmann et al é válido e confiável para a avaliação qualitativa e quantitativa da assistência de enfermagem;
- b) a qualidade da assistência recebida pelos pacientes selecionados para amostra em uma unidade de internação, será representativa da qualidade recebida por todos os pacientes da mesma unidade;
- c) as condições oferecidas pela estrutura para o desenvolvimento do processo de cuidado afetam a qualidade do cuidado prestado;
- d) o nível de confiabilidade dos observadores treinados para o uso do instrumento é o mesmo para todos os observadores, sendo este nível aceitável para os objetivos do estudo;
- e) o efeito da presença de um observador não partici -

10) Refere-se aos dados obtidos pela relação entre as horas de enfermagem disponíveis e as horas de enfermagem requeridas por paciente por dia (Anexo V).

11) Refere-se ao método utilizado pela chefe da unidade para a distribuição do serviço, podendo este ser do tipo funcional, equipe, integral ou misto (Anexo V).

12) Para a autora "assumir" significa aceitar as afirmações feitas considerando as consequências que delas possam advir, abstraindo-se a sua verdade ou falsidade intrínsecas.

pante, sobre a qualidade do cuidado recebido pelos pacientes não poderá ser mensurado; contudo presume-se não haver interferência na comparação dos níveis de qualidade entre as unidades porque, seja qual for o efeito da presença do observador, isto deverá ocorrer em todas as unidades.

- f) Se a escala de escore vai de 0 a 1, um escore médio será representado por 0,5 (ou .5);
- g) o sistema de classificação dos pacientes, quanto a dependência de enfermagem, preconizado por Jelinek et al²², foi aceito como um meio fidedigno para a determinação do tipo de paciente, para a escolha dos critérios a serem aplicados.

Afim de facilitar a compreensão dos processos aqui empregados no tratamento dos dados o leitor encontrará, no Capítulo IV os aspectos relacionados com a fundamentação estatística. Nos capítulos seguintes são apresentados os níveis de qualidade obtidos pelos dois hospitais estudados, a análise de variância e os resultados dos testes de hipóteses considerando os fatores observador, tipo de paciente e subobjetivo. São também analisados a variância e os resultados obtidos, em relação aos fatores unidade, tipo de clínica, objetivo e suas interações. Finalmente são tecidas considerações sobre os fatores organizacionais e sua influência na qualidade da assistência de enfermagem e formuladas conclusões e recomendações.

CAPÍTULO II

REVISÃO DA LITERATURA

A retrospectiva do que existe na literatura aborda temas, avaliação, controle e garantia de qualidade da assistência de enfermagem, seguida dos quadros de referência, instrumentos e metodologias utilizados pelos pesquisadores, e as variáveis que possivelmente interferem na qualidade da assistência. A metodologia empregada por Haussmann, et al, assim como os resultados obtidos serão discutidos nos capítulos subsequentes juntamente com a análise dos dados da presente pesquisa.

No Brasil, esforços, embora esparsos, tem sido empreendidos para a avaliação da assistência de enfermagem, no sentido de verificar: a) o grau de satisfação dos pacientes em relação aos cuidados prestados pelo pessoal de enfermagem; b) a avaliação da organização dos serviços de enfermagem; c) a auditoria de enfermagem. Picanço et al²³, procederam a avaliação dos serviços de enfermagem de hospitais contratados pelo Instituto Nacional da Previdência Social, em São Paulo, utilizando um formulário no qual constavam dados relativos à organização do serviço de enfermagem, planta física, equipamento e material, cuidados básicos de enfermagem analisados através de observação indireta pelos dados colhidos no prontuário e de observação direta do paciente acamado e de seu ambiente. As autoras concluíram que "Há muito por fazer quanto à organização dos Serviços de Enferma

gem"....," a deficiência quantitativa de pessoal de enfermagem é acentuada"... e que "além desta deficiência, a assistência de enfermagem é prejudicada pela reduzida utilização dos recursos importantes representados pela seleção e treinamento do pessoal".

Horta e Kamiyama²⁵, visando verificar o grau de satisfação dos pacientes, nas clínicas médicas e cirúrgicas, em relação à assistência de enfermagem, aplicaram um questionário com quatro perguntas abertas, tendo constatado que dos 39 pacientes entrevistados "apenas 7,7% estão satisfeitos com todos os cuidados que recebem". Reconhecendo a limitação da amostra para uma conclusão genérica as autoras inferiram que "a qualidade da assistência de enfermagem em nosso meio ainda deixa muito a desejar".

Cietto et al²⁶, objetivando investigar "como está sendo recebida a assistência de enfermagem pelos pacientes" e identificar problemas relacionados com esta assistência, entrevistaram pacientes nas clínicas médicas e cirúrgicas de hospitais previdenciários. O formulário-guia utilizado para a entrevista constou de dezessete perguntas fechadas e abertas, nas quais o paciente forneceu suas impressões sobre a assistência de enfermagem, a assistência médica, e sobre a atenção recebida pelo serviço social e serviço de nutrição. Os resultados indicaram que "84% dos pacientes declararam-se satisfeitos". Os autores não afastam a possibilidade de que as respostas tenham sido dadas pelos pacientes em função das expectativas do entrevistador. A respeito dos

problemas, estes se relacionaram principalmente: com o sistema de visitas, que não satisfizeram a 47% dos pacientes, com o "desempenho do papel da enfermeira pois apenas 34% dos pacientes tiveram oportunidade de conversar sobre seus problemas e tratamentos, 40% não receberam explicações sobre os tratamentos e 41% informaram não conhecer a enfermeira da unidade".

Neves et al²⁷ tentaram verificar a possibilidade de medir a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes com acidente vascular cerebral, através de um instrumento onde constavam itens relativos ao atendimento das necessidades físicas e itens relacionados com as anotações de enfermagem. Três hospitais oficiais do Rio de Janeiro foram utilizados para a coleta dos dados no 1º e 2º teste do instrumento, ocasião em que cada paciente selecionado, com base nos critérios estabelecidos era visitado no período da manhã e no noturno por três enfermeiras - alunas do curso de mestrado. Estas simultaneamente, utilizando cada uma um formulário (instrumento) e evitando comunicar-se entre si, registravam as ocorrências mediante observação direta e informações do próprio paciente e/ou do seu companheiro de quarto, verificação das anotações no prontuário. Pelo cálculo da média, desvio padrão e do coeficiente de variação de cada avaliadora, foi verificada homogeneidade entre as avaliadoras, concluindo-se que o formulário demonstrou ser um instrumento sensível de medida. Sugeriu-se que "o mesmo fosse testado por um grupo de enfermeiras, com outras características, ampliando

-se a amostragem e selecionando os pacientes por níveis de dependência física".

Martins²⁸ ressalta que "avaliação deve constituir um sistema no hospital, abrangendo todos os serviços", em defesa da integração harmoniosa da organização hospitalar. Refere que a avaliação de assistência de enfermagem deve se fundamentar na filosofia e objetivos do serviço de enfermagem e nos padrões de assistência e que "ligados ao processo na enfermagem", estão "as pessoas que tomam parte nele e o lugar onde se realiza".

Entre os fatores que podem influenciar na execução do processo de enfermagem menciona "falta de capacitação do pessoal para o trabalho" nas diversas categorias ocupacionais da enfermagem, "a não aceitação de responsabilidades"... "a acomodação e omissão"... "a ausência de espírito de equipe".

Ribeiro²⁹ em seu trabalho sobre auditoria de enfermagem comenta ser "ético e razoável" procurar através de um "processo de eficiência e utilidade comprovadas, evidenciar falhas, erros e inadequações" existentes nos serviços de enfermagem. Tece considerações sobre a descentralização e centralização administrativa, referindo que se à enfermagem foi dada, por delegação, a incumbência de "planejar, implementar, coordenar e controlar" suas atividades com vistas a oferecer uma melhor assistência, cabe à administração a cobrança dos resultados obtidos", os quais podem ser

fornecidos através de "relatórios de qualidade"... "dados estatísticos", ou de "esquema que permita comparação progressiva". Assim a administração poderá acompanhar o desempenho das funções pelo serviço de enfermagem.

A autora destaca alguns critérios para a avaliação da qualidade da assistência prestada ao paciente, dentre os quais: "análise das suas necessidades, ensino e orientação que recebe, prevenção de defeitos e sequelas, recuperação rápida, alto grau de satisfação do paciente, família e médicos quanto ao cuidado prestado, conteúdo significativo das informações sobre o estado e evolução do paciente...". Esta atividade poderá desenvolver-se através de uma comissão de auditoria de enfermagem e constituir-se-á, segundo a mesma autora, na revisão dos prontuários e na discussão, com as assistentes do serviço de enfermagem, dos resultados encontrados.

Cerqueira³⁰ em sua tese de Docência Livre desenvolve uma metodologia para o controle da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados ao paciente hospitalizado, pelo processo de auditoria, com base nos padrões de Carter³¹ que, após algumas adaptações foram aceitos pelo grupo de enfermeiras encarregadas das clínicas estudadas. Os padrões escritos foram divulgados nas clínicas de modo a orientar as atividades das enfermeiras quanto "aos planos de cuidados, aos cuidados prestados à cabeceira do paciente e aos registros de enfermagem". A amostra constou de 66 pacientes distribuídos em onze clínicas médicas e cirúrgicas de um hospi

tal geral de grande porte (1024 leitos). Para a coleta de dados a autora contou com a colaboração de 22 alunas da 3ª série do curso de graduação em enfermagem e de 2 enfermeiras. Foram constituídas 11 equipes, cada uma com 2 alunas e 1 enfermeira. A entrevista com o paciente era realizada por um dos membros da equipe, enquanto os 2 outros examinavam o ambiente. A avaliação do prontuário era feita pelos três auditores conjuntamente, sem acesso do pessoal de enfermagem. De acordo com os indicadores estabelecidos pela referida autora, foram muito "pobres" para os registros de enfermagem e "adequados" para o cuidado ao paciente. Sugestões são oferecidas aos serviços de enfermagem e às enfermeiras, ressaltando a necessidade de que se impulsione a enfermagem "em uma área que está tão a descoberto".

Nos Estados Unidos da América do Norte, o assunto-qualidade da assistência de enfermagem-tem sido amplamente debatido nos últimos anos. A criação do PSRO³² -Organização para Revisão de Padrões Profissionais- através da Lei 92-603 que reformulou o Seguro Social naquele país em 1972, estimulou as enfermeiras a formularem padrões profissionais³³ e a incrementarem os programas de garantia de qualidade.

Garantia de qualidade é definida por Lang⁵⁰ como um "conceito amplo que engloba não somente mensuração e avaliação da assistência de enfermagem mas um compromisso filosófico em agir resultando em assegurar a qualidade da assistência de enfermagem ao povo".

Gruendeman⁵⁸ descrevendo as abordagens utilizadas na avaliação, comenta que, à medida que uma profissão amadu

rece ela "não somente cria novos conceitos e maneiras de fazer as coisas, como também se torna mais segura para parar periodicamente e olhar criticamente para onde tem estado e para onde está se dirigindo".

O conceito garantia de qualidade em enfermagem segundo Ellis³⁴, "remonta ao tempo de Florence Nightingale". As diretrizes de Nightingale para a prática poderiam ter sido consideradas como critérios para medir qualidade da assistência. No entanto, por muito tempo o processo de avaliação se ateve à avaliação do desempenho do pessoal de enfermagem. Só a partir desta década avolumaram-se, nas publicações norteamericanas, referências sobre garantia e controle de qualidade, termos estes usados muitas vezes indistintamente para significar avaliação e desenvolvimento de ações corretivas para a melhoria da assistência de enfermagem. Segundo Nicholls⁴¹, o controle de qualidade engloba três componentes: o padrão, o sistema de informação "feedback", e a ação levada a efeito para manter o desempenho em consonância com o padrão. O controle é orientado para o resultado final e é através do controle que se tenta assegurar a qualidade.

Modelos teóricos e programas de garantia de qualidade são apresentados na literatura 35, 36, 37, 38, 39, 40, 49, 54, 55, 61.

Programas de controle da qualidade podem ser implementados pela avaliação da estrutura, do processo e do resultado, através de sistemas e instrumentos próprios 42, 43, 44, 45, 51, 53, 55, 61, 66, 67, 68.

Schick⁵⁶ apresenta as várias etapas sequenciais que

podem nortear o processo da avaliação, entre as quais inclui: a seleção, revisão e atribuição de pesos para os indicadores de qualidade, a seleção e treinamento dos observadores, o teste dos indicadores, atribuição de valores ao sistema, o número de observações capazes de assegurar a confiabilidade dos resultados, análise e apresentação dos dados e finalmente uma revisão do instrumento, no mínimo a cada seis meses. Langford⁵⁷ também sugere etapas para a avaliação sistemática da enfermagem e apresenta um instrumento para avaliar a qualidade da assistência considerando critérios relativos ao paciente e seu ambiente, ao plano de cuidados, ao prontuário.

Ramey⁵⁹ propõe um instrumento para avaliação do serviço de enfermagem em um hospital universitário, em termos de processo de enfermagem, administração da unidade, educação em serviço.

Wandelt⁶⁰ apresenta uma escala para mensuração da qualidade da assistência de enfermagem, em termos das ações de enfermagem desempenhadas pelo pessoal de enfermagem para determinado paciente. O instrumento possui 68 itens, distribuídos em seis seções: Psicossocial-indivíduo, psicossocial-grupo, físicas, gerais, comunicação, implicações para a profissão.

Williams⁶⁰ introduziu em uma unidade - piloto o conceito de cuidado integral e através dos critérios constantes nos instrumentos de Slater, de Wandelt, e Phaneuf, mensurou o desempenho da unidade-piloto em comparação com outras unidades de controle, tendo concluído serem mais elevados os esco

res na unidade experimental do que nas demais.

Descrições gerais ou detalhadas sobre estes três instrumentos são encontradas com frequência na literatura pertinente 62, 63, 64, 65.

Uma outra abordagem sobre avaliação é descrita por Curtis et al⁶⁹ na qual o processo de avaliação envolve considerações sobre o esforço, o efeito e a eficiência. Como esforço ou tentativa, considera o que tem sido feito; ele é medido pela comparação das ações realizadas com as ações previstas nos objetivos. Estas informações são úteis até que o efeito se torne aparente, ou seja, que se manifestem mudanças na condição do paciente que possam indicar como causa as ações de enfermagem, com vistas ao atendimento das necessidades dos pacientes. A análise da eficiência, por sua vez envolve a relação "input - output", indicando o gasto de tempo, energia e material em relação ao sucesso da assistência obtido. Segundo estes autores, por esta abordagem se pode avaliar o quanto de "input" se necessita no sistema para a obtenção de resultados cada vez mais satisfatórios.

Outros autores, recentemente, tem voltado as atenções no sentido de desenvolver instrumentos para a avaliação do efeito ou resultado das ações de enfermagem apesar de considerarem a assistência ao paciente como um processo no qual a enfermagem participa juntamente com as outras profissões^{70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78.}

Atenção também tem sido dada, ao estudo dos fatores que afetam a qualidade da assistência de enfermagem^{79, 80.}

Foram identificadas inúmeras variáveis que influenciam a eficiência do processo de enfermagem. Pelo conhecimento das interrelações destes fatores poder-se-á definir prioridades no estabelecimento de medidas que visem minimizar a influência negativa destes e em tirar o máximo proveito das influências positivas.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentadas as características e estrutura do instrumento, critérios de seleção e treinamento dos observadores; descrição das instituições estudadas quanto às características gerais e às do Serviço de Enfermagem; considerações sobre a população, a amostra e os critérios de seleção dos pacientes; procedimentos utilizados para a classificação dos pacientes e para a coleta dos dados e atribuição de pesos. A metodologia do tratamento estatístico dos dados será descrita no capítulo V, com base na fundamentação oferecida pelo capítulo IV.

1. O INSTRUMENTO: Para avaliar a qualidade de assistência de enfermagem foi utilizado o instrumento de Haussmann et al. O referido instrumento foi elaborado por Jelinek et al, para a primeira fase do projeto de desenvolvimento de uma metodologia de avaliação da qualidade da assistência de enfermagem. Nesta fase foram aplicados testes estatísticos sendo determinada sua validade e confiabilidade. Dando prosseguimento ao projeto, Haussmann et al incluíram salas de recuperação e berçário, assim como estudaram 33 variáveis que influenciam na qualidade da assistência.

Este último instrumento foi traduzido pela autora para a utilização na presente pesquisa, tendo sido mantida a estrutura e modificada a forma de apresentação datilográfica e os dados iniciais referentes à codificação. Foram incluí-

dos outros códigos e dados de interesse para o estudo e excluídos quatro critérios de aplicabilidade e respectivos itens face à delimitação da área de estudo; tais critérios referiam-se a berçários, salas de recuperação e pacientes destas duas áreas.

As oito fontes de informações contidas no instrumento proporcionam uma avaliação mais acurada de vez que, se houver dificuldades em obter todos os dados diretos com pacientes surdos, confusos ou desorientados, com distúrbios mentais, inconscientes, restarão ainda sete fontes para completar as informações.

O instrumento engloba um total de 232 critérios, distribuídos em duas partes. A primeira parte, com 172 critérios, contém dados relacionados com o paciente e corresponde aos objetivos 1,2,3 e 4; a segunda parte, com 59 critérios, inclui os aspectos relacionados com a unidade de internação e corresponde aos objetivos 5 e 6.

O referido instrumento foi estruturado em objetivos, apresentados em letras maiúsculas, subobjetivos, apresentados sublinhados e critérios ou itens que compõem cada subobjetivo.

Para facilitar a compreensão do texto, será apresentada, a seguir, a relação dos objetivos e subobjetivos que compõem o instrumento.

1.0 O PLANO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM É ELABORADO .

1.1 A condição do paciente é avaliada na admissão .

1.2 Dados relevantes sobre o cuidado hospitalar são averiguados na admissão.

1.3 A condição atual do paciente é avaliada.

1.4 O plano escrito de cuidados de enfermagem é elaborado.

1.5 O plano de cuidados de enfermagem é coordenado com o plano de cuidados médicos.

2.0 AS NECESSIDADES FÍSICAS DO PACIENTE SÃO ATENDIDAS

2.1 O paciente é protegido contra acidentes e injúrias

2.2 A necessidade de conforto físico e repouso é atendida

2.3 A necessidade de higiene física é atendida

2.4 A necessidade de oxigênio é atendida

2.5 A necessidade de atividade é atendida

2.6 A necessidade de nutrição e balanço hídrico é atendida

2.7 A necessidade de eliminação é atendida

2.8 A necessidade de cuidado com a pele é atendida

2.9 O paciente é protegido contra infecção

3.0 AS NECESSIDADES NÃO FÍSICAS (PSICOLÓGICA, EMOCIONAL, MENTAL, SOCIAL, ESPIRITUAL) DO PACIENTE SÃO ATENDIDAS

3.1 O paciente é orientado na admissão, sobre as facilidades do hospital

- 3.2 O paciente recebe cortesia social por parte do pessoal da enfermagem
 - 3.3 A privacidade do paciente e seus direitos civis são respeitados
 - 3.4 A necessidade de conforto psicológico e emocional é atendida
 - 3.5 São ensinadas ao paciente medidas para a manutenção da saúde e prevenção de doenças.
 - 3.6 A família do paciente é incluída no processo do cuidado de enfermagem
- 4.0 O ALCANCE DOS OBJETIVOS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM É AVALIADO
- 4.1 Os registros documentam o cuidado prestado ao paciente.
 - 4.2 É avaliada a resposta do paciente ao tratamento
- 5.0 SÃO SEGUIDOS PROCEDIMENTOS PARA A PROTEÇÃO DE TODOS OS PACIENTES.
- 5.1 São seguidos procedimentos de isolamento e descontaminação.
 - 5.2 A unidade está preparada para situações de emergência.
- 6.0 A PRESTAÇÃO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM É FACILITADA PELOS SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS E GERENCIAIS.
- 6.1 As anotações de enfermagem seguem os padrões estabelecidos

6.2 É proporcionada administração em enfermagem

6.3 São proporcionados serviços de secretaria

6.4 São proporcionados serviços ambientais e de manutenção.

Detalhes sobre o preenchimento do instrumento serão apresentados no item 7 deste capítulo.

Modificações relativas a alguns critérios foram feitas após a validação aparente, durante o treinamento dos observadores e após o teste piloto. Nenhum item foi modificado em sua essência; as alterações foram feitas para tentar solucionar principalmente as dificuldades de compreensão apresentadas pelos observadores.

2. VALIDADE APARENTE DO INSTRUMENTO: Um grupo de profissionais convidados pela autora colaborou na análise do instrumento, com vistas a oferecer um julgamento individual sobre os critérios a sua possível aplicabilidade nos hospitais de estudo. Participaram dessa análise uma enfermeira do hospital A, uma professora de enfermagem com curso de mestrado e uma aluna do curso de mestrado. Todas tinham no mínimo 4 anos de prática na área médico-cirúrgica. Os formulários utilizados para a análise constam do anexo II.

Após a tabulação dos dados foram alterados aqueles itens sobre os quais duas ou mais dentre as três pessoas, manifestaram-se favoráveis à modificação.

3. OBSERVADORES: Os observadores em número de seis, foram convidados diretamente pela autora e preenchiam os cri-

térios previamente estabelecidos, quais sejam:

- a) ter experiência prévia em unidades de internação médica e/ou cirúrgica;
- b) ter experiência prévia em avaliação inicial do paciente e em planejamento da assistência de enfermagem;
- c) ser capaz de trabalhar independentemente e objetivamente;
- d) ser responsável e digno de confiança.

Dos 6 observadores, 3 exercem suas atividades profissionais em escola de enfermagem e 3 em serviço de enfermagem. Todos concluíram o curso de graduação há mais de 2 1/2 anos e possuem pelo menos um curso de especialização ou aperfeiçoamento. Três possuem experiência prévia em aplicação de questionários e três estão cursando mestrado.

A orientação e treinamento foi realizada em 3 dias consecutivos, abrangendo um total de 12 horas, excluídas as 12 horas do teste do instrumento que também foi considerada como treinamento. O programa abrangeu itens relacionados com o propósito e objetivos do estudo, apresentação da metodologia, leitura e discussão de cada critério e orientação sobre como preencher o instrumento. Cada observador recebeu uma folha contendo o programa de orientação, as instruções para a coleta de dados, e as escalas de observação.

4. INSTITUIÇÕES ESTUDADAS: Foram estudados dois hospitais gerais localizados na zona urbana da cidade de Florianópolis, codificados como A e B nesta pesquisa.

4.1. Características do hospital A: hospital particular, com finalidade assistencial, recebe alunos de enfermagem para estágio através de convênio. Sua capacidade total é de 254 leitos. No ano de 1976 recebeu para internação em clínica médica 2.259 pacientes e em clínica cirúrgica 1928 pacientes, além de 1714 internações em outras clínicas. O movimento em ambulatório foi de 5381 consultas novas e 22.906 subsequentes, e o número total de cirurgias foi de 3.264. O tempo médio de permanência será apresentado por unidade, no capítulo VIII.

4.2. Características do hospital B: hospital particular, com finalidade assistencial, recebe alunos de enfermagem e medicina para estágio, através de convênio. Sua capacidade total é de 363 leitos. No ano de 1976 recebeu para internação em clínica médica 510 pacientes e em clínica cirúrgica 1165 além de 4.865 internações em outras clínicas, incluindo clínicas médico-cirúrgicas, neurocirúrgica, ortopédica e traumatológica e outras. O movimento em ambulatório foi de 16.192 consultas e o total de cirurgias foi de 10.416. O tempo médio de permanência será apresentado, por unidade, no capítulo VIII.

4.3. Características do serviço de enfermagem do hospital A: O S.E. do hospital A não postulou sua filosofia e/ou objetivos escritos, mas possui organograma, regulamento, manual de rotinas e procedimentos de enfermagem. A supervisão das unidades de internação não é realizada de forma sistemática. Dispõe de um sistema de avaliação do

peçoal de enfermagem, que é mantido no gabinete da chefe do SE. O número total de peçoal de enfermagem é de 249 assim distribuídos: 14 enfermeiros, 9 técnicos de enfermagem, 50 auxiliares de enfermagem, 154 atendentes, 21 escriturários de enfermagem, 1 mensageiro. Dos 14 enfermeiros 2 estão cursando mestrado. O SE não conta com unidade de educação em serviço.

Não são desenvolvidos programas de orientação para qualquer das categorias ocupacionais, e os atendentes são admitidos sem treinamento prévio; este é realizado somente quando há um mínimo de dez atendentes novos. A enfermeira, responsável pelo treinamento, é também assistente da chefe do serviço de enfermagem e responsável por uma das unidades de internação em um dos turnos diurnos.

Alguns enfermeiros tem tido a oportunidade de estagiar em outros serviços mais desenvolvidos, fora do hospital.

Não é utilizado sistematicamente o processo de enfermagem, mas são elaborados planos de cuidados para alguns pacientes graves.

- 4.4. Características do SE do hospital B: O SE do hospital B determinou seus objetivos, organograma, regulamento, rotinas diagnósticas, escritos. Não estabeleceu rotinas administrativas escritas; está elaborando o manual de procedimentos de enfermagem. Possui normas escritas para a supervisão das unidades de internação contando com duas

enfermeiras-supervisoras. Não utiliza sistema de avaliação do desempenho do pessoal de enfermagem.

É de 216 o número total de pessoal de enfermagem, assim distribuído: 5 enfermeiras, 24 técnicos de enfermagem, 20 auxiliares de enfermagem, 167 atendentes, 8 escrivães de enfermagem. Não dispõe de mensageiro.

O hospital conta com um centro de treinamento no qual a divisão de enfermagem participa do desenvolvimento de programas de orientação, treinamento para atendentes e escrivães, atualização para chefias de unidades, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem. Uma das enfermeiras está cursando o mestrado.

O processo de enfermagem não é utilizado sistematicamente, mas são elaborados planos de cuidados para alguns dos pacientes graves.

4.5. Características das unidades de internação: No hospital A foram estudadas seis unidades, das quais duas são destinadas à internações médica, 2 à cirúrgica, 2 à médico-cirúrgica, sendo que as duas últimas recebem somente pacientes privativos(12)

No hospital B foram estudadas onze unidades de internação. Destas, duas são destinadas a clínica médica, duas a clínica cirúrgica, sendo estas utilizadas por convênio para estágio dos alunos de medicina, e sete à in-

(12) Contribuinte, particular, que permanece em um quarto privativo com ou sem acompanhante.

ternação médico-cirúrgicas. Dessas últimas, duas recebem apenas pacientes privativos.

Propositadamente foram incluídas no estudo todas as unidades médicas e cirúrgicas de cada hospital, visando identificar as diferenças de níveis de qualidade existentes entre elas.

5. REUNIÕES: Com a finalidade de informar sobre o propósito, objetivos e metodologia do estudo, foi realizada uma reunião com os enfermeiros chefes ou responsáveis pelas unidades de internação a serem estudadas.

Nessa ocasião foram focalizados os objetivos e sub-objetivos do instrumento, omitindo-se propositadamente comentar os critérios para evitar possíveis influências nos resultados. Foi no entanto dito que o referido instrumento ficaria à disposição após a coleta de dados. Igualmente foi solicitado aos responsáveis, que evitassem comentar sobre a pesquisa com seus funcionários, o que seria feito posteriormente pelo observador no momento da entrevista.

As pessoas que não se encontravam presentes na reunião receberam individualmente idêntica orientação.

Por ocasião da reunião, foi solicitada a colaboração dos responsáveis no sentido de implantarem, em suas respectivas unidades, o sistema para classificação dos pacientes por dependência de enfermagem, tendo os mesmos recebido a devida orientação, a qual foi periodicamente reforçada na fase inicial da implantação. Este sistema visa

va obter a média diária por tipo de paciente para possibilitar o cálculo das horas de enfermagem requeridas para a unidade.

6. POPULAÇÃO E AMOSTRA: O estudo foi realizado em 2 hospitais gerais escolhidos pela autora, nos quais foram utilizadas 17 unidades de internação médica, cirúrgica, e médico-cirúrgica, perfazendo um total de 558 leitos (Hosp A = 231, Hosp B = 327). Considerando-se a impossibilidade de trabalhar com toda a população, devido ao fator tempo e aos recursos materiais e humanos para a coleta dos dados, limitou-se a amostra a 90 pacientes.

6.1. Determinação do número de pacientes: - Para a determinação do número de pacientes em cada unidade aplicou-se a seguinte fórmula:

$$\text{n}^\circ \text{ de pacientes} = \frac{90 \times \text{n}^\circ \text{ de leitos na unidade } i}{231 + 327}$$

na unidade i

Assim, no hospital A,

a unidade A₁ com 46 leitos obteve uma amostra de 7 pacientes

$$A_2 = 51 \text{ leitos} = 8 \text{ pacientes}$$

$$A_3 = 61 \text{ leitos} = 10 \text{ pacientes}$$

$$A_4 = 11 \text{ leitos} = 2 \text{ pacientes}$$

$$A_5 = 46 \text{ leitos} = 7 \text{ pacientes}$$

$$A_6 = 16 \text{ leitos} = 3 \text{ pacientes} \quad \text{Total} = 37 \text{ pacientes.}$$

tes.

No hospital B,

$$B_1 = 36 \text{ leitos} = 6 \text{ pacientes}$$

$$B_2 = 31 \text{ leitos} = 5 \text{ pacientes}$$

$B_3 = 32$ leitos = 5 pacientes

$B_4 = 22$ leitos = 4 pacientes

$B_5 = 27$ leitos = 4 pacientes

$B_6 = 43$ leitos = 7 pacientes

$B_7 = 50$ leitos = 8 pacientes

$B_8 = 17$ leitos = 3 pacientes

$B_9 = 32$ leitos = 5 pacientes

$B_{10} = 22$ leitos = 4 pacientes

$B_{11} = 15$ leitos = 2 pacientes. Total 53 pacien
tes

6.2. Método de determinação dos pacientes: Para a escolha dos pacientes delimitados pela amostra foi utilizado o processo de amostragem sistemática, considerando a possibilidade de haver uma distribuição equitativa dos leitos, evitando entrevistar pacientes de um mesmo quarto ou enfermaria. Procedeu-se para cada unidade, da seguinte maneira:

a) Calculou-se o intervalo (K) aplicando a fórmula

$$K = \frac{N}{n}, \text{ no qual } N = \text{n}^\circ \text{ de leitos na unidade } i$$

$$n = \text{n}^\circ \text{ da amostra;}$$

b) sorteou-se, dentro deste intervalo, um número para o começo casual,

c) tomou-se este número e somou-se ao intervalo (K); ao resultado deste adicionou-se novamente o valor de K, e assim sucessivamente até completar o número de casos previstos para a amostra.

$$\text{Ex. } A_6 / K = \frac{N}{n} \quad K = \frac{16}{3} = 5,33$$

Dentre os números de 1 a 5 sorteou-se o número 4 pa-

ra o começo casual: Assim, o 1º paciente será o de nº 4

$$\text{O } 2^\circ \text{ será } 4 + 5,33 = 9,33 = 9$$

$$\text{O } 3^\circ \text{ será } 9,33 + 5,33 = 14,66 = 14$$

Para o arredondamento abandonou-se simplesmente as decimais. Os números correspondentes aos pacientes foram colocados na escala de cada observador. Adotou-se como critério para o caso de o leito estar vago, ou bloqueado, a escolha do número imediatamente abaixo ou acima. Os pacientes recebiam os números pela relação de pacientes da unidade, a qual, por sua vez, deveria corresponder na lista de classificação dos tipos.

6.3. Número de pacientes entrevistados por tipo: Foram entrevistados 37 pacientes no hospital A dos quais 24 do tipo I, 8 do tipo II e 5 do tipo III.

No hospital B foram entrevistados 53 pacientes dos quais 38 do tipo I, 8 do tipo II e 7 do tipo III.

6.4. Classificação dos pacientes: O sumário das condições dos pacientes para a classificação por tipo de dependência da enfermagem (Anexo VI), foi preenchido diariamente, com exceção dos dias de folgas dos responsáveis pelas unidades de internação ou dos dias em que houve alguma outra intercorrência.

Devido à limitação do tempo de que dispunha a autora para a coleta dos dados, as folhas foram preenchidas durante 15, 12 ou 11 dias. Para o cálculo do volume de trabalho e horas requeridas (Anexo V) utilizaram-se os valores correspondentes ao número de folhas obtidas no período da pesquisa. Procedeu-se da mesma forma para o

cálculo das horas de enfermagem disponíveis.

A orientação para o preenchimento dos sumários das condições dos pacientes e os procedimentos para a classificação dos tipos, encontram-se descritos no Anexo VI.

O fato de ter sido encontrado um único paciente do tipo 4 (cuidado intensivo) nas folhas de classificação, paciente este que não foi sorteado, mas que estava na unidade por falta de leito na unidade de terapia intensiva, e o fato de que a autora conferia a classificação do paciente sorteado no momento da coleta dos dados, faz supor que o sistema de classificação elaborado por Jelinek et al²² é adequado.

7. COLETA DE DADOS:

7.1. Teste do instrumento - O teste do instrumento, teve por objetivo: a) verificar se cada observador compreendia cada critério e o interpretava da mesma maneira que seus colegas; b) identificar os itens que mereciam maior esclarecimento, possibilitando intensificar o treinamento individual; c) identificar os itens que não obtivessem 70% da concordância e que deveriam ser modificados.

Para a realização do referido teste foi sorteada ao acaso, dentre todas as unidades, a unidade A₃, na qual foram avaliados oito pacientes, representando 8,88% da amostra.

Os seis observadores foram agrupados em duas e-

quipes, cada uma constituída por três pessoas. Os observadores A, B, C realizaram quatro avaliações em dois dias consecutivos, no período das 8 às 16 horas, com um intervalo de 1 1/2 hora para descanso. Os observadores D, E, F atuaram, sem interrupção, no período das 13 às 19 horas. Foram previstas duas avaliações diárias, a serem realizadas em dois dias consecutivos, mas como os observadores D, E, F, dispenderam mais tempo com o primeiro paciente, no primeiro dia, foi necessário estender mais um dia de coleta para se completar o número de pacientes previstos.

Antes de iniciar cada avaliação os observadores apresentavam-se ao enfermeiro chefe ou responsável pela unidade, diziam o número sorteado, recebiam o nome do paciente e o tipo correspondente na folha de classificação. Após verificar se o paciente estava presente na unidade ou se havia necessidade de substituí-lo, um dos observadores, aquele indicado pelo grupo para liderar a avaliação, apresentava-se ao paciente, explicava em linhas gerais o motivo da entrevista, e obtinha seu consentimento. Procurou-se sempre que possível, dizer ao paciente que a finalidade da pesquisa era "verificar como ele estava se sentindo no hospital em relação ao atendimento da enfermagem", evitando-se utilizar as palavras avaliação, opinião, qualidade, bem atendido, mal atendido. Nesta fase da pesquisa não houve recusa de participação por parte de qualquer paciente.

Cada avaliação foi realizada simultaneamente pelos três observadores, os quais utilizando cada um um instrumento e evitando comunicar-se entre si, julgavam e registravam no local apropriado as respostas correspondentes.

Para a avaliação dos registros foram consultados o prontuário, o livro de ordens e ocorrências e o manual de rotinas. O grupo de observadores reunia-se em uma das salas da unidade e procurava, evitando comunicar-se, responder o mais objetivamente possível cada um dos itens.

O preenchimento do instrumento consistia em: a) escrever na lacuna correspondente a hora do início e término, o código da unidade, o tipo de clínica; b) circular o código do hospital, o tipo de paciente, o código do observador; e c) procurar as respostas às perguntas de acordo com o critério de aplicabilidade. Assim, se na coluna-critério de aplicabilidade constassem os números 2, 3 a pergunta (item, critério) de veria ser respondida apenas quando se tratasse de pacientes do tipo 2 ou do tipo 3, não se aplicando aos de tipo 1 e 4.

A fim de evitar erros de preenchimento, por exemplo duas respostas no mesmo item ou omissão de respostas, era feita, pela autora, a revisão e devolvido o instrumento para ser completado, antes da saída das equipes da unidade.

O instrumento foi modificado após o teste naqueles

itens que não receberam 70% de concordância entre os avaliadores. O teste possibilitou identificar problemas de compreensão dos observadores, tendo sido reforçada a orientação antes da coleta definitiva dos dados.

7.2. Coleta dos dados - Para proceder o preenchimento do instrumento, os observadores foram escalados para trabalharem individualmente em cada unidade. Evitou-se programar duas avaliações sucessivas para o mesmo local ou em dois dias consecutivos, de maneira a tentar reduzir o "bias" do observador.

Os procedimentos foram os mesmos adotados no teste. Os observadores A, B, C, fizeram, em média 13 avaliações cada um e os observadores D, E, F em média 18 avaliações cada um.

A média de tempo dispendido pelos observadores por tipo de paciente foi de 1 hora e 42 minutos para o paciente do tipo I, 2 horas e 6 minutos para o tipo II, 2 horas e 14 minutos para o tipo III, representando uma média global de 2 horas, independente do tipo de paciente.

Os trabalhos decorreram sem anormalidades, tendo-se registrado a recusa de dois pacientes sorteados, que foram então substituídos através do critério anteriormente mencionado.

Os formulários, cujos modelos constam dos anexos III, IV e V, foram preenchidos pela autora através de entrevista realizada com os Diretores ou Superintendentes dos hospitais, com as Chefes dos Serviços

de Enfermagem e com as Enfermeiras chefes ou Responsáveis pelas unidades de internação, respectivamente.

Os cálculos constantes no formulário V foram realizados pela autora após a tabulação dos dados relativos a classificação dos pacientes e a obtenção das médias diárias de cada tipo.

8. ATRIBUIÇÃO DE PESOS: A atribuição de pesos para cada critério parece arbitrária e inútil.⁴⁷ Por isso, tomou-se como base o número de critérios e atribuiu-se pesos iguais para cada item em cada uma das partes. Para I Parte, referente ao paciente, foi estabelecido o valor de 70%, tendo cada critério o valor de 0,402; para a II Parte, referente a unidade, foi estipulado o valor de 30%, e atribuído a cada critério 0,508.

Assim, o objetivo 1 que possui 30 critérios recebeu 12,06 pontos

o objetivo 2 = 84 critérios = 33,76 pontos

o objetivo 3 = 46 critérios = 18,49 pontos

o objetivo 4 = 14 critérios = 5,62 pontos.

o objetivo 5 = 12 critérios = 6,09 pontos.

o objetivo 6 = 47 critérios " 23,87 pontos.

CAPÍTULO IV

FUNDAMENTAÇÃO ESTATÍSTICA

1. PRELIMINARES - O objetivo deste capítulo é apresentar o suporte teórico necessário à análise estatística dos dados utilizados para a validação e verificação da confiabilidade e praticabilidade do instrumento de Hausmann et al, como tan bém, analisar a interrelação da qualidade da assistência de enfermagem mensurada pelo instrumento com fatores organizacionais. A análise terá por propósito principal avaliar o valor dos critérios como medidas de qualidade. Para tanto, com base na distribuição de frequência dos critérios, proce de-se à análise de correlação entre: a) os subobjetivos; b) os critérios e o subobjetivo correspondente; c) os objetivos. Também é testada a inter-relação entre os hospitais em estu do. A metodologia de análise permite obter-se correlação en tre vários aspectos do processo do cuidado de enfermagem bem como sua relação com a estrutura. Far-se-á a análise dos fatores: tipo de observador, tipo de paciente, subobjetivo e suas interações num modelo de planejamento geral. Uma ou tra análise dos escores será feita em função da unidade de internação, do tipo (14) de clí nica e do objetivo, bem como de suas interações.

Os dados analisados foram colhidos pelo instrumento de Hausmann et al, modificado pela autora conforme

(14) Tipo, neste estudo, será usado para diferenciar as unidades de internação quanto aos pacientes admitidos: clí nica médica, clí nica cirúrgica ou médico-cirúrgica.

conforme descrito no Capítulo III. Foram utilizados para a análise 90 formulários-guia, sendo 37 para o hospital A e 53 para o hospital B. A análise da qualidade dos dados foi centrada basicamente na capacidade dos critérios em distinguir níveis de qualidade, na sua confiabilidade, no seu poder de medida de atributos específicos. A seguir serão descritos os elementos e técnicas utilizados na análise.

2. CONSTRUÇÃO DOS ESCORES DOS CRITÉRIOS, DOS SUBOBJETIVOS E OBJETIVOS:

Considerando que os índices de qualidade são representados pelos escores dos critérios, foram coletadas observações de cada critério de acordo com sua aplicabilidade, tendo sido os escores calculados com base na seguinte afirmação: O escore de um critério é igual à razão entre a soma dos escores das respostas sim e o produto do valor máximo atribuído a uma resposta sim pelo nº de observações válidas⁸¹. Considera-se observação válida aquela que não apresenta as respostas Não aplicável (NA) ou Informação não disponível (IND). Assim o escore de uma resposta Sim (S) é o produto do valor atribuído à resposta Sim pela frequência correspondente.

Nesta definição se garante que o intervalo de variação de um escore situa-se entre zero e um. O escore não ponderado de um subobjetivo é definido como sendo a média dos escores dos critérios componentes do subobjetivo. Da mesma forma, o escore não ponderado de um objetivo principal é a média dos escores dos subobjetivos que o compõe.

Como um exemplo do cálculo dos escores pode-se citar: sejam 37 observações no hospital A apresentando dentro de um determinado subobjeto com critérios A, B e C as seguintes frequências de respostas:

Critérios de um subobjeto	F R E Q U Ê N C I A			
	Não	Sim Incompleto	Sim Completo	Não Aplicável
A	34	3	-	-
B	2	9	26	-
C	10	3	20	4

Acrescentado-se ainda que o valor atribuído às respostas N, SI, SC e NA sejam respectivamente 1, 2, 3 e 4. Deseja-se calcular os escores dos critérios A, B e C, pertencentes a um determinado subobjeto.

Pelo procedimento acima descrito, um escore não ponderado de um critério pertencente a um determinado subobjeto é calculado de uma maneira extremamente fácil. Supondo que se deseje calcular o escore não ponderado do critério C do quadro anterior, vem:

$$\text{escore de C} = \frac{(3 \times 2) + (20 \times 3)}{(10 + 3 + 20) \times 3} = .667$$

Por um raciocínio análogo seriam obtidos para os critérios A e B, respectivamente os valores .081 e .865.

Caso se deseje buscar o escore não ponderado de um subobjeto, basta calcular a média não ponderada dos escores componentes do subobjeto. Da mesma forma o cálculo

lo do escore não ponderado do objetivo corresponde à média não ponderada dos escores não ponderados dos subobjetivos que o compõem.

Em algumas situações em que se deseja determinar escores ponderados, calcula-se da seguinte maneira: multiplicam-se os escores não ponderados em questão, por determinados pesos, que devem ser atribuídos por uma comissão assessora das instituições em estudo; a seguir, soma-se os produtos obtidos. Como um exemplo disso suponha-se que os critérios A, B e C do exemplo anterior sejam os componentes de um determinado subobjetivo S e que a priori se conheça os pesos atribuídos aos referidos critérios como sendo respectivamente .40, .50 e .10. Assim, o escore ponderado do subobjetivo S será a soma dos produtos:

$$(.667) \times .40 + (.081) \times .50 + (.865) \times .10 = .39$$

3. ANÁLISE DE CORRELAÇÃO:

O principal objetivo desse tipo de análise é identificar o grau de associação (linear) entre duas variáveis observadas X e Y. De uma maneira geral, em problemas de correlação, duas variáveis são consideradas como dois itens amostrais possivelmente dependentes mas com características diferentes. Por causa disso aparecem fórmulas diferentes para se calcular os coeficientes de correlação devido ao fato da diferença de objetivos na formulação do problema. A notação geralmente empregada varia de acordo com a situação em estudo mas, em termos gráficos, o valor se apresenta de uma for-

ma simétrica em relação às coordenadas de X e Y, variando no campo real entre -1 e +1. O valor zero para o coeficiente indica que não existe correlação e o valor 1 (positivo ou negativo) indica correlação linear perfeita.

Assim, utiliza-se nesta análise o coeficiente de correlação como medida do grau de associação entre um critério e seu subobjetivo, para que se possa ter uma confiança previamente especificada, de que um critério e seu subobjetivo estejam altamente correlacionados.

Usando o coeficiente de correlação de Pearson, denotado por r mede-se o grau de associação entre o escore médio de um critério e o escore do seu subobjetivo, onde, o escore do subobjetivo é a média não ponderada dos escores dos critérios dentro do subobjetivo, excluindo-se o determinado critério, tendo em vista eliminar os possíveis efeitos da autocorrelação.

A fórmula empregada para esse fim foi a do coeficiente de correlação momento-produto de Pearson. Com as observações $X_1, Y_1, X_2, Y_2 \dots X_n, Y_n$ vem:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\left(\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 \right)^{1/2}} \quad \text{onde } \bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

$$\bar{Y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i$$

e X e Y são as variáveis a serem correlacionadas.

Assim sendo, dado um procedimento amostral usado para obtenção das células de trabalho, analisam-se a validade e a confiabilidade dos escores dos subobjetivos em função da

presença dos escores dos critérios nas células. A partir daí, uma vez conhecendo um nível de significância especificado a priori, e com o auxílio de um teste de duas extremidades, pode ser analisado o problema da inclusão, da permanência, ou da retirada de um determinado critério, dentro de um subobjeto. Também é possível se estudar o caso de alocação de um critério a outro subobjeto e ainda estudar o problema no qual dois ou mais critérios sejam portadores do mesmo nível ou dimensão de informações, ou seja o problema da redundância.

De uma maneira geral pode-se dizer que um critério está altamente associado com um subobjeto se o nível de significância for de .25 ou menos. Neste caso calcula-se o coeficiente de correlação parcial entre eles. À guisa de ilustração, para facilitar a compreensão do conceito, será apresentada sucintamente a idéia de como se faz o cálculo.

Em uma variável aleatória multivariada (X_1, X_2, \dots, X_k) pode existir uma correlação entre X_1 e X_2 , entre X_2 e X_5 , e o grau de associação entre essas variáveis pode ser medido, por exemplo, pelo procedimento descrito anteriormente. Aquela medida estima a influência total (correlação) de uma variável aleatória em outra incluindo a influência indireta percebida, isto porque, a segunda variável aleatória está correlacionada não somente com a primeira variável aleatória, mas talvez com a terceira variável aleatória, a qual por sua vez está correlacionada com a primeira variável aleatória e portanto atua como um veículo de influência indireta entre a primeira e a segunda variáveis aleatórias. Algumas vezes mede-

se a correlação entre 2 variáveis aleatórias sob a condição de que a influência indireta devida a outras variáveis aleatórias seja de um modo ou de outro eliminada. Uma estimativa dessa correlação parcial entre X_1 e X_2 de modo a que a correlação indireta devida a X_3, X_4, X_n seja eliminada, é denotada por $r_{12.34\dots n}$. Nota-se que isto aparece como uma extensão do r de Pearson (chamado de ordem zero) descrito anteriormente.

Desta forma, o coeficiente de correlação parcial pode ser estimado a partir do coeficiente de correlação de Pearson, da seguinte maneira:

$$r_{12.3} = \frac{r_{12} - r_{13}r_{23}}{\sqrt{(1 - r_{13}^2)(1 - r_{23}^2)}}$$

onde os r_{ij} são os coeficientes de correlação de Pearson computados entre X_i e X_j .

Voltando agora ao problema em questão uma significativa redução no valor da correlação parcial pode indicar um critério como medida de manifestações independentes da dimensão de um subobjetivo, portanto, neste caso de análise de redundância, critérios podem ser mantidos no subobjetivo. Em tal caso, a correlação inicial de ordem zero é considerada falsa na medida em que uma correlação pode existir, mas pode ser explicada por outra variável: o escore do subobjetivo. Caso o valor da correlação parcial não se altere, isto indica que os dois critérios estão associados e são provavelmente redundantes. Quando a redundância é indicada cabe um outro tipo de análise para identificar se os critérios se referem a algum aspecto importante, relativo aos cuidados de en-

enfermagem, ou se houve problemas com a interpretação por parte dos observadores, ou se eles podem ser combinados para formar um novo critério ou, finalmente, se podem ser realmente abandonados sem causar prejuízos mais sérios.

4. TENDÊNCIAS NAS RESPOSTAS:

Um aspecto muito importante a ser analisado é o fato da influência sistemática da tendência pessoal dos observadores na interpretação dos itens componentes do questionário. Cabe então uma análise estatística capaz de identificar a influência dos observadores no processo, testar a diferença entre eles e ainda testar as interações entre a influência dos observadores com tipo de paciente e com o subobjetivo.

Uma vez que foi realizado um programa de treinamento, estruturado de maneira a obter uniformidade por parte dos observadores no procedimento de coleta de dados e no sentido de dar-lhes a conhecer o perfil de informações que seriam de interesse para o estudo, bem como para que obtivessem maior participação dos pacientes no ato da entrevista, é de se esperar que apareçam determinadas tendências pessoais na interpretação das respostas dadas pelos pacientes, assim como na descrição das condições ambientais e também na marcação da resposta apropriada para satisfazer a um determinado item.

A técnica indicada para o problema em estudo é a análise de variância com classificação "Three-way", onde, de uma maneira geral, tendo-se r populações normais classificadas em três tipos O, P, S (chamados fatores) representando, res

pectivamente, observador, tipo de paciente e subobjeto, e onde a população normal pertencente à célula determinada pela combinação O_i, P_j, S_k das três classificações tem média X_{ijk} $i = 1, 2, \dots, r$; $j = 1, 2, \dots, S$; $k = 1, 2, \dots, t$ e a variância σ^2 é a mesma para todas as 3 populações. Assim, pode-se escrever X_{ijk} como:

$$X_{ijk} = \mu + O_i + P_j + S_k + OP_{(ij)} + OS_{(ik)} + PS_{(jk)} + OPS_{(ijk)} + \epsilon_n(ijk)$$

onde μ é o efeito conjunto dos três fatores, O_i, P_j, S_k representam os efeitos dos três fatores isoladamente, $OP_{(ij)}$, $OS_{(ik)}$ e $PS_{(jk)}$ representam o efeito das interações entre os fatores dois a dois, $OPS_{(ijk)}$ representa o efeito da interação dos três fatores e, finalmente, $\epsilon_n(ijk)$ representa o erro aleatório nas n observações de uma determinada célula. Numericamente:

$$\mu = X_{\dots}, O_i = X_{i..} - X_{\dots}, OP_{(ij)} = X_{ij.} - X_{i..} - X_{.j} + X_{\dots}, \dots$$

$$\epsilon_n(ijk) = X_{ijk} - \mu - O_i - P_j - S_k - OP_{(ij)} - OS_{(ik)} - PS_{(jk)}, \text{ etc.}$$

Considera-se que a reposição dos subscritos por ponto indica média sobre esses subscritos; assim:

$$X_{\dots} = \frac{1}{rst} \sum_i \sum_j \sum_k X_{ijk}, X_{ij.} = \frac{1}{t} \sum_k X_{ijk}, X_{i..} = \frac{1}{st} \sum_j \sum_k X_{ijk}$$

Em seguida, hipóteses de interesse para serem testadas são como as seguintes:

H_0 : Não existe o efeito do fator P,

H_0 : Não existe interação entre O e P,

H_0 : Não existe interação entre os três fatores O, P, S

Outras hipóteses são definidas da mesma maneira.

Para o caso onde se dispõe de um igual número, diga-se n , de observações para cada uma das $r \times s \times t$ populações, seja X_{ijk_u} , $u = 1, 2, \dots, n$, representando n observações da (i, j, k) ésima população. Assim, para examinar as hipóteses anteriores, deve-se em primeiro lugar, computar os seguintes totais:

$$T_{ijk} = \sum_{u=1}^n x_{ijk_u}, \quad T_{ij\cdot} = \sum_{k=1}^t T_{ijk},$$

$$T_{i\cdot k} = \sum_{j=1}^s T_{ijk}, \quad T_{\cdot jk} = \sum_{i=1}^r T_{ijk},$$

$$T_{i\cdot\cdot} = \sum_{j=1}^s T_{ij\cdot}, \quad T_{\cdot j\cdot} = \sum_{i=1}^r T_{ij\cdot},$$

$$T_{\cdot\cdot k} = \sum_{i=1}^r T_{i\cdot k} \quad \text{e} \quad T_{\cdot\cdot\cdot} = \sum_{i=1}^r T_{i\cdot\cdot}$$

Então, as somas dos quadrados, devidas às várias hipóteses são computadas como segue:

a)

$$\text{soma dos quadrados total: } S_T = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \sum_{k=1}^t \sum_{n=1}^n x_{ijk_u}^2 - \frac{T_{\cdot\cdot\cdot}^2}{rstn}$$

b)

$$\text{Soma dos quadrados devida ao efeito de S} \quad ; \quad S_s = \frac{1}{stn} \sum_{k=1}^t T_{\cdot\cdot k}^2 - \frac{T_{\cdot\cdot\cdot}^2}{rstn}$$

Para os outros casos S_o e S_p o cálculo é similar.

c) Soma dos quadrados devida ao efeito das interações de dois fatores:

$$S_{OP} = \frac{1}{t_n} \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s T_{ij\cdot}^2 - \frac{T_{\cdot\cdot\cdot}^2}{rstn} - S_o - S_p$$

Para os outros casos o cálculo é similar.

d) Soma dos quadrados devida a interação dos três fatores é dada por

$$S_{ops} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \sum_{k=1}^t T_{ijk}^2 - \frac{T^2}{rstu} (S_o + S_p + S_s + S_{op} + S_{os} + S_{ps})$$

e) Soma dos quadrados dos erros é dada por:

$$S_e = S_T - (S_o + S_p + S_s + S_{op} + S_{os} + S_{ps} + S_{ops})$$

Então, após esses cálculos, tem-se condição de construir a tabela ANOVA (Analysis of Variance) com classificação Three-Way, com n° de observações iguais por célula, como mostra a Tabela I-

T A B E L A I

Fonte de Variação	Graus de liberdade	Soma dos quadrados	Média dos quadrados	F
Efeitos isolados				
O	(r-1)	S_o	$\frac{S_o}{s_o}$	$\frac{S_o}{s_e}$
P	(s-1)	S_p	$\frac{S_p}{s_p}$	$\frac{S_p}{s_e}$
S	(t-1)	S_s	$\frac{S_s}{s_s}$	$\frac{S_s}{s_e}$
Interação de dois fatores				
O x P	(r-1)(s-1)	S_{op}	$\frac{S_{op}}{s_{op}}$	$\frac{S_{op}}{s_e}$
P x S	(s-1)(t-1)	S_{ps}	$\frac{S_{ps}}{s_{ps}}$	$\frac{S_{ps}}{s_e}$
O x s	(r-1)(t-1)	S_{os}	$\frac{S_{os}}{s_{os}}$	$\frac{S_{os}}{s_e}$
Interação de 3 fatores				
O x P x S	(r-1)(s-1)(t-1)	S_{ops}	$\frac{S_{ops}}{s_{ops}}$	$\frac{S_{ops}}{s_e}$
Erro Residual dentro das células)	$rst(u-1)$	S_e	$\frac{S_e}{s_e}$	-
Total	$rstu - 1$	S_t		

A partir da montagem da tabela ANOVA, afim de testar as hipóteses deve-se proceder à consulta na tabela de distribuição F, utilizando os parâmetros necessários com base na tabela previamente calculada, acrescentando ainda uma confiabilidade desejada para o teste. Dessa forma, comparando-se os valores calculados com os valores tabelados estamos em condições de aceitar ou rejeitar as hipóteses em questão.

Por exemplo, deseja-se testar:

H_0 : os observadores são idênticos, compara-se o F da 1ª linha da tabela anterior com $F_{n_1, n_2, 1-\alpha}$ que se encontra tabelado onde $n_1 = r-1$, $n_2 = r.s.t. (n-1)$ são os graus de liberdade do numerador e denominador, respectivamente da distribuição. F e α é um nível de significância adotado, por exemplo, 0.05, . Se o valor F da tabela anterior: a) for maior que $F_{n_1, n_2, 1-\alpha}$ rejeita-se H_0 , isto é, os observadores são diferentes; b) for menor ou igual a $F_{n_1, n_2, 1-\alpha}$ aceita-se H_0 , isto é, não existe diferenças entre os observadores. Procedimento análogo a este é feito para os testes de outras hipóteses.

5. COMPARAÇÃO ENTRE ESCORES PONDERADOS (PESADOS) e NÃO PONDERADOS (NÃO PESADOS):

Em princípio, deve-se estudar o problema da ponderação dos escores de qualidade dos subobjetivos e de objetivos e testar a hipótese de independência entre escores ponderados e não ponderados. A medida da correlação entre os escores ponderados e não ponderados é obtida a partir do ρ de

Spearman que no caso de não haver empates entre os dados, pode ser definido como:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n \left[R(X_i) - \frac{n+1}{2} \right] \left[R(Y_i) - \frac{n+1}{2} \right]}{n(n^2-1) / 12}$$

onde n = tamanho de uma amostra bivariada (X_i, Y_i) ;

$R(X_i)$ = ranke de x_i para $i = 1, 2, 3 \dots n$,

ou seja: $R(x_i) = 1$ se X_i é o menor valor do conjunto x_1, x_2, \dots, x_n ,

$R(X_i) = 2$ se x_i é o 2º menor valor do conjunto $X_1, X_2 \dots X_n$,

$R(X_i) = 3$ se x_i é o 3º menor valor do conjunto $x_1, x_2 \dots x_n$

etc.

$R(Y_i)$ = rank de Y_i , $i = 1, 2, \dots, n$.

Uma outra fórmula equivalente, mas com a vantagem de ser computacionalmente mais fácil é:

$$r = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n [R(X_i) - R(Y_i)]^2}{n(n^2 - 1)}$$

Uma observação importante é que as duas fórmulas anteriores só são equivalentes no caso do não haver empates (valores iguais) entre os dados.

Assim, usando as fórmulas anteriores, pode-se utilizar r de Spearman para testar a hipótese de independência entre escores ponderados e não ponderados. Realmente o r de Spearman é insensível a alguns tipos de dependência, sendo mais específico para detectar determinado tipo de dependência. Por conseguinte, as hipóteses tem a seguinte forma para o teste de duas extremidades:

H_0 : Os escores ponderados e não ponderados são mutuamente in dependentes,

H_1 : Ou existe uma tendência para valores altos das duas váriáveis estarem associados com valores altos da outra variável, ou existe uma tendência para valores baixos de uma variável estarem associados com valores altos da outra.

Tratando-se do teste de uma extremidade para correlação positiva, as hipótese tem a forma:

H_0 : Os escores ponderados e não ponderados são mutuamente in dependentes

H_1 : Existe uma tendência para os valores altos dessas variáveis estarem associados conjuntamente.

Já para o teste de uma extremidade para correlação ne gativa as hipóteses tem a forma:

H_0 : Os escores ponderados e não ponderados são mutuamente in dependentes

H_1 : Existe uma tendência para os valores baixos de uma das variáveis estar associado com valores altos da outra e vice-versa.

Assim sendo, as hipóteses alternativas anteriores apresentadas ao longo deste tópico estabelecem a existência de correlação entre os escores ponderados e não ponderados, ao passo que a hipótese nula de não correlação entre essas variáveis poderia ser mais precisa do que a de independência entre as variáveis. Apesar disso, poderemos persistir no uso da hipótese nula de independência por que representa uma idéia mais ampla e de interpretação mais fácil.

Para fazer os testes são utilizados valores tábelados segundo a hipótese nula e as entradas na tabela são quantidades selecionadas do coeficiente de correlação de Spearman quando usado como um teste estatístico. Um valor de ρ próximo de 1 (um) indica um alto nível de concordância, enquanto um valor próximo de zero indica um baixo nível de concordância.

Essa análise torna-se importante não somente pelo ponto de vista de eficiência do procedimento e análise, mas também em consideração à interpretação da análise da qualidade dos escores entre hospitais. Assim, se os subobjetivos são ponderados em cada hospital, e os escores são baseados nesses pesos, o efeito dos pesos é oculto na qualidade dos escores, justificando, desta forma, esse tipo de análise.

6. MÉTODO DE TRABALHO EMPREGADO PARA AVALIAR A QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM:

Considerando-se que o estudo se propõe a avaliar cuidados de enfermagem a partir de um instrumento orientado para os pacientes e sendo reconhecido que o cuidado direto aos pacientes é dependente de vários fatores indiretos, deve-se, nesta fase do trabalho, analisar esses outros fatores que influenciam no sistema de cuidado ao paciente, com a finalidade de se obter uma medida da qualidade desses cuidados.

Assim, pode-se localizar como fatores primários de influência no sistema, aqueles que incluem pessoas ou atividades de enfermagem, relacionadas ao contato direto com o pa-

ciente, ou seja aqueles vinculados ao desenvolvimento das quatro etapas do processo de enfermagem: avaliação inicial das condições do cliente, planejamento da assistência, implementação e avaliação do resultado das ações de enfermagem. Como fatores secundários, encontram-se aqueles fatores estruturais da unidade de internação que, juntamente com os serviços de apoio são imprescindíveis para a implementação do processo do cuidado de enfermagem. Os fatores terciários correspondem àqueles fatores organizacionais da instituição, tais como complexidade do sistema hospitalar, finalidade, objetivos, regulamentos. Em outro nível podem ser considerados aqueles fatores, externos à instituição, que podem também influir no processo de prestação dos serviços.

No presente estudo são considerados os fatores primários e secundários, apesar de serem descritos sucintamente as características da instituição e do serviço de enfermagem para se proporcionar uma visão global da situação encontrada, em relação com os escores de qualidade obtidos.

A análise dos referidos fatores proporciona uma visão do conjunto de medidas que tem a capacidade de distinguir claramente as atividades mais diretamente envolvidas com o processo de cuidados de enfermagem, das que não estão diretamente envolvidas, isto é, apenas com base nos objetivos e nos subobjetivos através de correlação entre os escores dos níveis primários e secundários com cada uma das variáveis organizacionais da unidade de internação tais como: número de leitos, horas de enfermagem disponíveis. Assim, a medida da qualidade dos cuidados de enfermagem é o grau

no qual o conjunto ideal de atividades em cada nível aparece ou não em uma amostra de pacientes. Desde que não se teve condições de observar o processo continuamente, as manifestações do mesmo em várias fontes de informação foram obtidas em diferentes intervalos de tempo, oferecendo condições de identificar os fatores mais significantes no cuidado ao paciente e de estabelecer uma base para julgar os cuidados referentes a certas variáveis em cada nível.

7. PROBLEMAS DE PONDERAÇÃO

Algumas considerações foram feitas sobre a aplicação estatística de pesos para os critérios que determinam escores para os subobjetivos. Em princípio foi pensado em se determinar pesos a partir de informações dadas através de julgamento de pessoas ligadas às instituições hospitalares, uma vez que esses pesos não podem sofrer tendências, o que aconteceria se fossem atribuídos por alguém diretamente envolvido no trabalho. Hausmann et al, em seu trabalho muitas vezes aqui mencionado chegou a resultados que não expressaram diferenças significativas na qualidade, em relação aos escores não ponderados. Daí surgir a idéia da atribuição de pesos empíricos, conforme mencionado no capítulo III, a serem desenvolvidos através de métodos de correlação. Vários problemas teóricos e metodológicos, associados com esse conceito foram identificados e a viabilidade de tais pesos foi questionada. Tres questões importantes foram discutidas: A primeira seria o problema dos pesos estarem sendo utilizados co

mo uma medida de predição dos escores dos subobjetivos, ou seja, embora eles tivessem a vantagem de fornecer uma determinada escala, essa poderia ser irrelevante em termos de substância para a dimensão do subobjetivo. Em segundo lugar, foi levantada a questão dos pesos não poderem ser fixos, uma vez que técnicas amostrais foram utilizadas na metodologia. A combinação dos tipos de unidade, distribuição de pacientes nas unidades, e o retorno de respostas válidas, impõe um certo número de registros de critérios válidos obtidos por subobjetivo em unidades ao longo do tempo. Em terceiro lugar, embora a colocação anterior possa ser vista somente por um ângulo puramente computacional, dificuldades muito grandes podem surgir quanto à leitura dos índices de qualidade. Cada escore pode ser revisto, em virtude da relativa importância dos critérios específicos em cada escore e comparações entre os escores podem requerer ajustamentos por causa dos pesos relativos dos critérios. Assim, pelas dificuldades evidenciadas foi decidido abandonar a idéia de se utilizar ponderações empíricas para os itens de resposta.

CAPÍTULO V

NÍVEIS DE QUALIDADE OBTIDOS PELOS DOIS HOSPITAIS

1. PRELIMINARES.

Esta pesquisa foi centrada nos hospitais A e B. O primeiro com 6 unidades, A1... A6, e o segundo com 11 unidades, B1... B11.

Em cada hospital três observadores (para o hospital A: A, B e C e para o hospital B: D, E e F) aplicaram o formulário-guia ou instrumento a 37 pacientes do hospital A dos quais 24 pacientes eram do tipo I, 8 do tipo II e 5 do tipo III, e a 53 pacientes do hospital B, dos quais 38 pacientes era do tipo I, 8 do tipo II e 7 do tipo III. A tabela II apresenta as percentagens dos pacientes, segundo os tipos, para os dois hospitais. Cada paciente pertence a um tipo de unidade de internação: médica, cirúrgica ou médico-cirúrgica.

TABELA II

Percentagens dos pacientes conforme o tipo, considerando todas as unidades dos hospitais A e B.

Hospital \ Tipo de paciente	I	II	III
	A	65%	22%
B	72%	15%	13%

A tabela III fornece a percentagem dos tipos de pacientes entrevistados, por tipo de unidade de internação, nos dois hospitais.

TABELA III

Percentagem dos pacientes conforme os tipos considerando os tipos de clínica, nos hospitais A e B.

HOSPITAL \ UNIDADES E TIPOS DE PACIENTES	MÉDICA			CIRÚRGICA			MÉDICO CIRÚRGICA		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	31%	11%	0%	27%	11%	5%	5%	0%	8%
B	17%	0%	0%	6%	0%	0%	49%	15%	13%

As tabelas IV e V fornecem as percentagens dos tipos de pacientes entrevistados em cada unidade dos dois hospitais.

TABELA IV

Percentagem dos pacientes entrevistados conforme os tipos, em cada uma das unidades do hospital A

TIPO DE PACIENTE \ Unidade	A1	A2	A3	A4	A5	A6
	I	14%	15%	14%	3%	15%
II	5%	5%	11%	0%	0%	0%
III	0%	0%	3%	3%	3%	6%
TOTAL	19%	20%	28%	6%	18%	9%

T A B E L A - V

Percentagem dos pacientes entrevistados conforme os tipos, em cada uma das unidades do
hospital B

UNIDADE TIPO DE PACIENTE	B 1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
I	8%	8%	2%	4%	8%	10%	10%	8%	12%	4%	2%
II	2%	2%	2%	2%	0%	2%	2%	0%	0%	0%	0%
III	0%	0%	8%	2%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%
T O T A L	10%	10%	12%	8%	8%	12%	14%	8%	12%	4%	2%

As tabelas VI e VII fornecem as percentagens dos tipos de pacientes entrevistados por observador, nos hospital A e B, respectivamente.

TABELA VI

Percentagem dos pacientes entrevistados conforme os tipos, por observador, considerando todas as unidades do hospital A.

TIPO DE PACIENTES \ OBSERVADOR	A	B	C
I	19%	22%	25%
II	8%	5%	8%
III	5%	8%	0%
TOTAL	32%	35%	33%

T A B E L A VII

Percentagem dos pacientes entrevistados conforme os tipos, por observador, considerando todas as unidades do hospital B.

OBSERVADOR TIPO DE PACIEN- TE	D	E	F
I	28%	21%	23%
II	4%	8%	0%
III	2%	6%	8%
TOTAL	34%	35%	31%

As tabelas VIII e IX fornecem as percentagens de entrevistas feitas por observador nas unidades médica, cirúrgica e médico-cirúrgica dos dois hospitais.

TABELA VIII

Percentagem dos pacientes conforme os tipos, considerando os tipos de clínica em todas as unidades do hospital A.

OBSERVADOR CLÍNICA	A	B	C
Médica	14%	16%	14%
Cirúrgica	14%	14%	16%
Médico- Cirúrgica	5%	5%	2%
TODAS	33%	35%	32%

TABELA IX

Percentagem dos pacientes conforme os tipos, considerando os tipos de clínica em todas as unidades do hospital B.

OBSERVADOR CLÍNICA	D	E	F
Médica	26%	6%	4%
Cirúrgica	26%	6%	0%
Médico - Cirúrgica	26%	6%	0%
TODAS	78%	18%	4%

As tabelas X e XI fornecem as percentagens de entrevistas realizadas por observador, por unidade, nos dois hospitais.

TABELA X

Percentagem dos pacientes conforme os tipos, por observador, em cada uma das unidades do hospital A

OBSERVADOR UNIDADE	A	B	C
A1	5%	5%	8%
A2	8%	8%	5%
A3	5%	8%	12%
A4	5%	3%	0%
A5	5%	9%	5%
A6	3%	3%	3%
Todas	31%	36%	33%

TABELA XI

Percentagem dos pacientes conforme os tipos, por observador, em cada uma das unidades do hospital B.

OBSERVADOR UNIDADE	D	E	F
B1	4%	4%	5%
B2	2%	4%	4%
B3	4%	4%	3%
B4	2%	2%	3%
B5	2%	2%	2%
B6	5%	4%	2%
B7	4%	4%	5%
B8	2%	2%	2%
B9	4%	5%	2%
B10	4%	2%	2%
B11	2%	0%	2%
Todas	35%	33%	32%

Foram coletadas $37 \times 232 = 8584$ observações do hospital A e 12.296 do hospital B, embora nem todas as perguntas fossem aplicáveis a todos os tipos de pacientes. Essas observações foram introduzidas no computador B6700 do

Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ, para o qual foi feito um programa geral, cujo "output" foram as seguintes matrizes em ordem de solicitação feita:

1º Distribuição das respostas dos pacientes do hospital A na forma de uma matriz de 232 linhas e 37 colunas. As linhas correspondem aos critérios (perguntas, itens) e as colunas aos pacientes, sendo os pacientes ordenados por interação observador-tipo de paciente, isto é, os 7 primeiros pacientes são de AI (Pacientes do tipo I observados pelo observador A), do 8º ao 15º de BI, do 16º ao 24º de CI, do 25º ao 27º de AII, do 28º ao 29º de BII, do 30º ao 37º de BIII.

Essa matriz tem 8584 entradas.

2º) Distribuição das frequências acumuladas na forma de uma matriz de 232 linhas e 48 colunas, sendo de 6 em 6 colunas correspondendo a uma interação observador-tipo de paciente e as 6 colunas de toda interação observador-tipo de paciente, corresponde às várias possibilidades de resposta às perguntas formuladas (linhas). Essa matriz tem 11.136 entradas.

3º) Distribuição das frequências acumuladas na forma de uma matriz de 232 linhas correspondentes às perguntas (critérios) e com 36 colunas sendo de 6 em 6 colunas correspondendo a uma unidade do hospital A. As 6 colunas de cada unidade correspondem às várias possibilidades de resposta ao critério. Essa matriz tem 8352 entradas.

4º) Distribuição das frequências acumuladas na forma de uma matriz de 232 linhas correspondendo aos critérios e 6 colunas correspondendo as possibilidades de respostas. Cada elemento dessa matriz representa o total de respostas dadas

por todos os pacientes a cada nível do critério correspondente à linha desse elemento. Essa matriz tem 1392 entradas.

5º) A partir da matriz anterior calculou-se o escore de cada critério por:

Soma dos produtos frequência observada vezes valor da resposta sim correspondente : total de frequências correspondentes às respostas sim e não, vezes o valor máximo da resposta sim. Este resultado é descrito no quadro I que é um vetor (15) de 232 linhas dando o escore de cada critério.

6º) A partir do quadro I foram calculados os escores médios dos subobjetivos e objetivos Não ponderados, bem como as médias dos escores dos critérios dentro dos subobjetivos e as médias dos escores médios dos subobjetivos dentro dos objetivos, respectivamente. O quadro II fornece as médias dos escores não ponderados dos subobjetivos e objetivos, obtidas com os pacientes do hospital A. É um vetor de 35 linhas.

7º) A partir da matriz descrita no 3º item desta secção, formou-se uma matriz com 232 linhas correspondentes aos critérios e 6 colunas correspondentes às unidades do hospital A. Cada elemento dessa matriz fornece o escore do critério na unidade correspondente à coluna da matriz. Esta matriz tem 1392 entradas.

8º) Da matriz anterior, obteve-se o quadro III, que é uma matriz dando os escores médios não pesados dos subobjetivos

(15) Um vetor é uma matriz de uma única linha ou coluna.

QUADRO I

DEMONSTRATIVO, DOS ESCORES OBTIDOS PELO HOSPITAL A, POR CRITÉRIO, CONSIDERANDO TODAS AS UNIDADES - 37 PACIENTES

CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE
112	.06	151	1	225	.75	261	.94	297A	1	335	.56	366	.43	522	.51	638	
113	0	152	.03	227	0	262	.18	297B	1	336	.25	367	.33	523	.97	639	
114	.51	154	.22	228	.78	264A	0	297C	0	338	.47	368	.22	524	.66	641	
115	0	155	.24	229	.78	264B	0	299	0	339	.50	411	.65	611	0	642	
116	.05	211	0	2210	.71	264C	0	2911	.63	341	.46	412	.39	612	.86	643	
117	0	212	0	2211	.84	265	.40	2914	0	342	.09	413	.93	613	.17	644A	
121	.03	213	1	2212	0	266A	.50	2915	0	343	.50	414	.41	614	0	644B	
122	.03	214	.22	2213	.57	266B	.50	2916	.50	344	.03	415	.22	615	.81	645	
124	.35	215	.78	2214	.80	266C	.50	2917	0	345	.09	416A	1	616	.19	646	
125	.36	217	0	2215	.43	266D	.60	311	.65	346	.58	416B	.84	617	0	648	
126	0	218	.04	2216	.75	266E	1	312	.63	347	.09	416C	0	618	.78	649	
127	.59	219	0	231	.42	266F	.50	313	.19	348	-	416D	.03	621	.65	6410	
131	0	2110	-	232	.25	267	0	315	.33	349	-	416E	.97	623	.54	6411	
132	0	2112	.46	233	.49	271	0	316	.17	3411	.82	421	0	624	.97	6412	
133	.03	2113	0	234	.50	272	.03	317	.14	3413	.84	423	0	625	.65	6413	
141	0	2115	.40	235	0	273	.60	318	.58	3414	.27	424	0	626	.84	6414	
142	.50	2116A	0	241	.26	281	0	319	.20	351	.41	425	0	627	.89	6415A	
143	.35	2116B	.49	242A	0	282	0	3110	0	352	.48	511A	.30	628	.31	6415B	
144	0	2116C	.17	242B	.25	283	.75	321	.99	353	.29	511B	.17	629	.14	6415C	
145	0	2116D	.32	242C	.50	285	.50	322	.33	354	.10	511C	.26	631	.22	6415D	
146	.25	2117	.25	243	-	291	1	324	.97	355	0	511D	.25	632	.86	6416	
147	-	2118	.03	244	.50	292	.50	325	.27	361	0	511E	.09	633	.97	6417	
148	0	221	.50	251	0	293	-	331	0	362	.18	512	.39	634	.83	6418	
149	.40	222	.40	252	.79	294	0	332	.19	363	.23	513	.50	635	.95	6420	
1410	.08	223	1	253	0	295	.25	333	.05	364	.13	514	.10	636	0		
1411	0	224	.84	254	.20	296	0	334	.55	365	-	521	.77	637	.89		

ESCORE E DESVIO PADRÃO OBTIDOS PELO HOSPITAL A, POR OBJETIVO E SUBOBJETIVO, CONSIDERANDO TODOS OS TIPOS DE PACIENTES

37 P A C I E N T E S

OBJ. e SUB-OBJ.	1	.11	.12	.13	.14	.15	2	.21	.22	.23	.24	.25	.26	.27	.28	.29	3	.31	.32	.33	.34	.35	.36	4	.41	.42	5	.51	.52	6	.61	.62	.63	.64	MEDIA
ESCORE E D. PADRÃO																																			
E S C O R E	.18	.10	.24	.01	.16	.37	.33	.24	.61	.33	.30	.25	.39	.21	.31	.35	.36	.32	.64	.32	.38	.26	.22	.27	.54	0	.50	.26	.73	.55	.35	.62	.69	.52	.37
DESVIO PADRÃO	.14	.20	.24	.02	.20	.43	.12	.30	.30	.21	.21	.37	.34	.34	.38	.42	.15	.24	.39	.23	.31	.20	.14	.38	.31	0	.33	.14	.19	.15	.39	.29	.35	.39	.14

Q U A D R O V

ESCORE E DESVIO PADRÃO OBTIDOS PELO HOSPITAL B, POR OBJETIVO E SUBOBJETIVO, CONSIDERANDO TODOS OS TIPOS DE PACIENTES

53 P A C I E N T E S

OBJ. e SUB-OBJ.	1	.11	.12	.13	.14	.15	2	.21	.22	.23	.24	.25	.26	.27	.28	.29	3	.31	.32	.33	.34	.35	.36	4	.41	.42	5	.51	.52	6	.61	.62	.63	.64	MEDIA
ESCORE E D. PADRÃO																																			
E S C O R E	.07	0	.09	0	.06	.19	.25	.32	.53	.36	.12	.19	.12	.29	.08	.32	.23	.27	.55	.30	.31	.08	.16	.25	.49	.01	.14	.06	.22	.46	.33	.55	.44	.50	.24
DESVIO PADRÃO	.08	0	.13	0	.17	.23	.14	.34	.26	.11	.23	.38	.30	.42	.17	.31	.16	.26	.46	.24	.38	.12	.23	.34	.40	.02	.11	.12	.21	.11	.39	.38	.41	.40	.13

QUADRO III

ESCORES POR OBJETIVO, POR SUBOBJETIVO E POR UNIDADE - HOSPITAL A - 37 PACIENTES

OBJ. ou Subobj.	UNIDADE		A1		A2		A3		A4		A5		A6	
	M*	DP**	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
OBJ 1	.02	.02	.02	.02	.05	.04	.01	.01	.03	.04	.01	.01		
SUBJ 11	0	0	0	0	.02	.03	0	0	0	0	0	0		
SUBJ 12	.03	.07	.02	.04	.08	.08	.03	.02	.08	.08	.02	.02		
SUBJ 13	0	0	0	0	.01	.02	0	0	0	0	0	0		
SUBJ 14	.02	.04	.02	.05	.04	.06	.01	.01	0	.01	.01	.02		
SUBJ 15	.06	.05	.05	.07	.09	.07	.01	.02	.06	.06	.03	.02		
OBJ 2	.06	.06	.04	.04	.06	.05	.02	.02	.09	.06	.07	.03		
SUBJ 21	.04	.06	.04	.06	.05	.07	0	.01	.04	.06	.05	.10		
SUBJ 22	.10	.08	.12	.08	.15	.11	.05	.05	.08	.08	.10	.13		
SUBJ 23	.04	.03	.03	.04	.06	.06	.01	.02	.13	.09	.06	.06		
SUBJ 24	.15	.22	0	0	0	0	.03	.06	.10	.22	.03	.06		
SUBJ 25	.04	.07	.03	.05	.12	.14	.02	.04	.01	.02	.04	.08		
SUBJ 26	.02	.04	.04	.07	.03	.08	.02	.05	.22	.24	.06	.14		
SUBJ 27	0	0	.06	.08	.05	.09	0	0	.05	.09	.05	.09		
SUBJ 28	0	0	0	0	.06	.13	.06	.13	.06	.13	.13	.14		
SUBJ 29	.16	.36	0	0	.01	.05	0	0	.09	.18	.10	.18		
OBJ 3	.06	.04	.06	.04	.11	.04	.02	.01	.07	.03	.05	.02		
SUBJ 31	.06	.06	.06	.05	.10	.08	0	0	.05	.05	.04	.05		
SUBJ 32	.14	.07	.13	.09	.18	.11	.02	.03	.12	.09	.06	.03		
SUBJ 33	.06	.06	.06	.06	.09	.06	.01	.02	.05	.06	.06	.05		
SUBJ 34	.06	.07	.06	.08	.12	.10	.01	.02	.08	.09	.04	.06		
SUBJ 35	.05	.04	.04	.05	.09	.09	.01	.02	.05	.04	.02	.03		
SUBJ 36	.01	.02	.02	.02	.05	.07	.04	.05	.04	.05	.06	.06		
OBJ 4	.04	.06	.06	.08	.08	.11	.03	.04	.05	.07	.02	.03		
SUBJ 41	.08	.08	.12	.10	.15	.11	.05	.06	.10	.08	.04	.03		
SUBJ 42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
OBJ 5	.10	.08	.11	.04	.13	.08	.02	.03	.09	.04	.04	.04		
SUBJ 51	.04	.03	.08	.17	.07	.06	0	0	.06	.04	.01	.01		
SUBJ 52	.15	.05	.14	.06	.19	.08	.04	.01	.12	.04	.07	.07		
OBJ 6	.10	.03	.11	.03	.15	.05	.04	.01	.11	.04	.05	.01		
SUBJ 61	.06	.06	.08	.10	.09	.12	.04	.05	.06	.08	.03	.04		
SUBJ 62	.10	.06	.10	.07	.20	.09	.04	.02	.14	.07	.05	.03		
SUBJ 63	.12	.07	.14	.08	.18	.10	.05	.02	.14	.06	.06	.03		
SUBJ 64	.11	.08	.10	.09	.13	.11	.03	.02	.10	.08	.04	.04		
MEDIA TOTAL	.06	.03	.07	.04	.10	.04	.02	.01	.07	.03	.04	.02		

* M - Média

e objetivos nas unidades A1, A2... A6. Esta matriz fornece também o desvio padrão do escore em cada subobjetivo ou objetivo para as diversas unidades.

Para o hospital B foram obtidas as mesmas matrizes daquelas do hospital A, alterando-se apenas os dados inseridos nas matrizes mas as interpretações dos elementos dessas matrizes são as mesmas das correspondentes ao hospital A. Assim, para o hospital B a matriz correspondente : a 1) do hospital A tem 232 linhas e 57 colunas, ou seja, 13.224 entradas, as 15 primeiras colunas para a interação DI, as 11 seguintes para EI, 12 seguintes para FI, 2 seguintes para DII, 4 seguintes para EII, a seguinte DIII, as 3 seguintes para EIII e as 5 últimas para FIII; a 2) tem 232 linhas e 48 colunas; a 3) tem 232 linhas e 36 colunas; a 4ª) tem 232 linhas e 6 colunas. Da matriz 4ª) obtem-se o vetor de 232 linhas que é representado no quadro IV que fornece os escores dos critérios obtidos dos pacientes do hospital B. Do vetor do quadro IV obtem-se o vetor dado no quadro V, onde são fornecidos os escores médios dos subobjetivos e objetivos não pesados. A partir da matriz 3ª) do hospital B calculam-se os escores dos critérios em cada uma das 11 unidades obtendo-se uma matriz correspondente a 7ª) do hospital A, só que com 11 colunas e apresentando 2.552 entradas. Dessa matriz obtém-se a matriz dada no quadro VI, que fornece a média e o desvio padrão do escore de cada subobjetivo e objetivo para todas as unidades do hospital B.

DEMONSTRATIVO, DOS ESCORES OBTIDOS PELO HOSPITAL B, POR CRITÉRIO, CONSIDERANDO TODAS AS UNIDADES - 53 PACIENTES

CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE	CRITÉRIO	ESCORE
112	0	151	.53	225	.33	261	.77	297A	.08	335	.76	366	.62	522	.04	638	0
113	0	152	0	227	.13	262	.82	297B	.17	336	.40	367	.31	523	.25	639	.35
114	0	154	.11	228	.74	264A	0	297C	0	338	.17	368	.11	524	.10	641	.30
115	0	155	.11	229	.70	264B	0	299	0	339	.45	411	.55	611	.02	642	.27
116	0	211	.02	2210	.72	264C	0	2911	.05	341	.62	412	.69	612	.30	643	.53
117	0	212	.05	2211	.70	265	0	2914	.75	342	0	413	.70	613	.37	644A	1
121	0	213	0	2212	0	266A	0	2915	.50	343	0	414	.18	614	.02	644B	1
122	0	214	0	2213	.77	266B	0	2916	.33	344	0	415	0	615	.87	645	.94
124	.02	215	.38	2214	.50	266C	0	2917	0	345	.03	416A	.98	616	.04	646	.83
125	.17	217	0	2215	.33	266D	0	311	.75	346	.31	416B	.75	617	.02	648	.72
126	0	218	.60	2216	.50	266E	0	312	.27	347	.06	416C	0	618	.98	649	.32
127	.32	219	0	231	.36	266F	0	313	.16	348	-	416D	0	621	.35	6410	.34
131	0	2110	0	232	.42	267	0	315	.20	349	-	416E	1	623	.06	6411	.62
132	0	2112	.17	233	.28	271	0	316	.23	3411	.90	421	.04	624	.83	6412	.18
133	0	2113	.92	234	.53	272	.10	317	.04	3413	.94	423	0	625	.89	6413	0
141	0	2115	.50	235	.70	273	.78	318	.67	3414	.19	424	0	626	.92	6414	.02
142	.57	2116A	0	241	.57	281	0	319	.08	351	.17	425	0	627	.92	6415A	.95
143	.11	2116B	.89	242A	0	282	0	3110	.05	352	.25	511A	0	628	.21	6415B	.92
144	.02	2116C	.55	242B	0	283	0	321	.92	353	0	511B	0	629	.18	6415C	0
145	0	2116D	.80	242C	.15	285	.33	322	.15	354	0	511C	0	631	.02	6415D	.06
146	0	217	.40	243	0	291	.50	324	.97	355	0	511D	0	632	.75	6416	1
147	0	218	0	244	0	292	.50	325	.14	361	0	511E	0	633	.94	6417	.83
148	0	221	.53	251	0	293	-	331	.11	362	0	512	.26	634	.89	6418	0
149	0	222	.40	252	.75	294	.14	332	.30	363	.11	513	.24	635	.93	6420	.02
1410	0	223	.56	253	0	295	.50	333	0	364	0	514	0	636	0	-	-
1411	0	224	1	254	0	296	1	334	.19	365	-	521	.50	637	.13	-	-

A partir dos quadros I a VI pode-se fazer inúmeras afirmações sobre os padrões de qualidade das unidades dos hospitais A e B com relação a algum subobjetivo e/ou objetivo, ou mesmo critério, analisando outras matrizes que não foram colocadas neste trabalho.

Inclusive, é possível comparar os hospitais com relação a critérios e/ou subobjetivos e/ou objetivos. Por exemplo, com base no objetivo 2 a unidade de melhor nível de cuidados de enfermagem apresentada foi A₅ no hospital A e B₃ no hospital B. Pode-se ainda dizer que a unidade A6 apresentou melhor qualidade da assistência de enfermagem dentro do objetivo 2 enquanto que a unidade B5 dentro do objetivo 6. A tabela XII e o gráfico dos escores médios não pesados dos objetivos nos hospitais A e B mostram que o hospital A deve apresentar um melhor nível de qualidade de enfermagem do que o hospital B, apesar de se saber que os observadores nos dois hospitais eram diferentes, e isso pode acarretar algum erro na comparação dos dois hospitais sem nenhum teste estatístico. Observando as diferenças dos escores médios não ponderados dos objetivos nos dois hospitais, chega-se a comprovar as diferenças que realmente existem no atendimento dos critérios que fornecem os padrões de qualidades dos objetivos: (Tabela XII e GRÁFICO I).

São apresentados gráficos dos escores médios não pesados dos objetivos e subobjetivos para cada unidade dos hospitais A e B na parte referente as saídas dos programas (GRÁFICOS II a XXXV no Volume II).

A análise destes gráficos é importante pois

QUADRO VI
 ESCORES POR OBJETIVO, SUBOBJETIVO E POR UNIDADE - HOSPITAL B - 53 PACIENTES

UNIDA- DE OBJ. OU SUBOJ.	B 1		B 2		B 3		B 4		B 5		B 6		B 7		B 8		B 9		B 10		B 11	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
OBJ 1	.01	.02	.01	.01	.01	.01	.01	.01	.01	.01	.01	.01	.01	.01	0	0	0	01	.01	.01	.01	.01
SUBJ 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUBJ 12	0	.01	.01	.02	.01	.02	.01	.01	.01	.01	.02	.03	.02	.03	0	.01	0	.01	.01	.02	.01	.01
SUBJ 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUBJ 14	.01	.03	.01	.01	.01	.02	.01	.01	0	.01	.01	.02	.01	.02	0	.01	.01	.01	.01	.02	0	.01
SUBJ 15	.04	.04	.02	.02	.02	.03	.02	.02	.02	.02	.03	.03	.02	.03	.01	.02	.01	.02	.02	.03	.02	.02
OBJ 2	.02	.02	.02	.02	.07	.05	.04	.03	.04	.01	.02	.02	.04	.04	.01	.01	.01	.01	.03	.03	.01	.02
SUBJ 21	.03	.05	.02	.03	.07	.12	.04	.06	.01	.02	.02	.03	.03	.04	.01	.02	.02	.04	.02	.04	.01	.02
SUBJ 22	.04	.05	.03	.04	.14	.11	.07	.06	.01	.02	.04	.05	.06	.07	.01	.02	.02	.04	.06	.08	.05	.05
SUBJ 23	.03	.04	.05	.03	.05	.07	.08	.03	.01	.02	.02	.04	.05	.07	.02	.02	.02	.02	.01	.02	.04	.03
SUBJ 24	0	0	0	0	.05	.11	.02	.06	0	0	0	0	.02	.06	0	0	0	0	.03	.06	0	0
SUBJ 25	.01	.02	.02	.04	.03	.05	.04	.08	0	0	.02	.04	.02	.03	0	0	0	0	.03	.06	.02	.04
SUBJ 26	.02	.06	.01	.03	.01	.03	.01	.02	.02	.05	.02	.05	.02	.05	.01	.02	.01	.03	0	0	.01	.03
SUBJ 27	.05	.06	.04	.05	.07	.13	.07	.13	0	0	.05	.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUBJ 28	0	0	0	0	.04	.08	0	0	0	0	0	0	.04	.08	0	0	0	0	0	0	0	0
SUBJ 29	0	0	0	0	.17	.26	0	0	0	0	0	.01	.13	.18	0	0	0	.01	.04	.09	0	0
OBJ 3	.05	.02	.03	.02	.03	.02	.03	.02	.02	.01	.03	.02	.03	.02	.02	.01	.02	.02	.02	.01	.02	.01
SUBJ 31	.06	.03	.01	.02	.03	.04	.03	.04	.02	.03	.02	.03	.03	.05	.01	.03	.02	.03	.03	.07	.01	.01
SUBJ 32	.08	.08	.05	.06	.07	.04	.04	.04	.04	.07	.05	.05	.05	.06	.04	.03	.07	.06	.03	.03	.03	.02
SUBJ 33	.05	.04	.05	.04	.04	.04	.04	.04	.03	.03	.03	.03	.02	.03	.01	.02	.01	.02	.02	.02	.04	.05
SUBJ 34	.06	.07	.03	.05	.02	.04	.03	.05	.02	.02	.05	.06	.04	.06	.02	.03	.02	.04	.01	.02	.01	.03
SUBJ 35	.02	.03	0	.01	.01	.02	0	0	0	.10	0	0	.02	.03	.01	.01	.01	.01	0	.01	.01	.02
SUBJ 36	.02	.03	.01	.03	.03	.04	.02	.04	.01	.03	.02	.03	.02	.03	.01	.02	.01	.02	.01	.01	.02	.02
OBJ 4	.04	.04	.03	.02	.25	.35	.03	.04	.02	.02	.03	.04	.03	.04	.02	.03	.03	.04	.02	.04	.01	.01
SUBJ 41	.06	.06	.04	.04	.05	.05	.06	.07	.03	.03	.06	.06	.06	.06	.03	.03	.05	.05	.03	.04	.02	.02
SUBJ 42	.01	.01	.01	.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBJ 5	.01	.01	.01	.01	.02	.01	.01	.01	.01	.01	.02	.01	.03	.02	.01	0	.02	.01	.02	.02	.01	0
SUBJ 51	0	.01	0	.01	.01	.02	0	.01	0	0	.01	.02	.01	.02	.01	.01	.01	.01	0	.01	.01	.02
SUBJ 52	.02	.04	.01	.02	.03	.03	.01	.02	.01	.02	.03	.04	.04	.03	.01	.01	.02	.05	.03	.03	.01	.02
OBJ 6	.06	.01	.05	.01	.04	.01	.04	.01	.03	.01	.05	.01	.06	.01	.03	.01	.05	.01	.03	.02	.03	.01
SUBJ 61	.05	.05	.03	.04	.04	.04	.03	.04	.01	.02	.03	.05	.05	.05	.04	.03	.04	.04	.02	.03	.02	.02
SUBJ 62	.07	.05	.05	.03	.05	.05	.04	.04	.04	.03	.06	.05	.08	.05	.03	.02	.05	.05	.05	.03	.03	.02
SUBJ 63	.06	.06	.05	.04	.04	.05	.04	.03	.03	.03	.05	.05	.06	.06	.03	.03	.05	.06	.02	.03	.02	.02
SUBJ 64	.06	.06	.05	.04	.04	.05	.06	.03	.04	.03	.05	.05	.06	.06	.03	.03	.06	.05	.04	.04	.03	.02
MEDIA TOTAL	.03	.02	.03	.02	.03	.02	.03	.01	.02	.01	.03	.01	.04	.02	.02	.01	.02	.02	.02	.01	.02	.01

ESCORES OBTIDOS PELAS UNIDADES DO HOSPITAL A, POR OBJETIVO, CONSIDERANDO TODOS OS TIPOS DE PACIENTES - 37 PACIENTES

OBJETIVO UNIDADE	1	2	3	4	5	6	MEDIA
A1	.02	.06	.06	.04	.10	.10	.063
A2	.02	.04	.06	.06	.11	.11	.067
A3	.05	.06	.11	.08	.13	.15	.097
A4	.01	.02	.02	.03	.02	.04	.023
A5	.03	.09	.07	.05	.09	.11	.073
A6	.01	.07	.05	.02	.04	.05	.040
TODAS AS UNIDADES	.14	.34	.38	.28	.49	.56	.363

Q U A D R O VIII

ESCORES OBTIDOS PELAS UNIDADES DO HOSPITAL B, POR OBJETIVO, CONSIDERANDO TODOS OS TIPOS DE PACIENTES - 57 PACIENTES

OBJETIVO UNIDADE	1	2	3	4	5	6	MEDIA
B1	.01	.02	.05	.04	.01	.06	.032
B2	.01	.02	.03	.03	.01	.05	.025
B3	.01	.07	.03	.03	.02	.04	.033
B4	.01	.04	.03	.03	.01	.04	.027
B5	.01	.01	.02	.02	.01	.03	.017
B6	.01	.02	.03	.03	.02	.05	.027
B7	.01	.04	.03	.03	.03	.06	.033
B8	0	.01	.02	.02	.01	.03	.015
B9	0	.01	.02	.03	.02	.05	.022
B10	.01	.03	.02	.02	.02	.03	.022
B11	.01	.01	.02	.01	.01	.03	.015
TODAS AS UNIDADES	.09	.28	.30	.29	.17	.47	.268

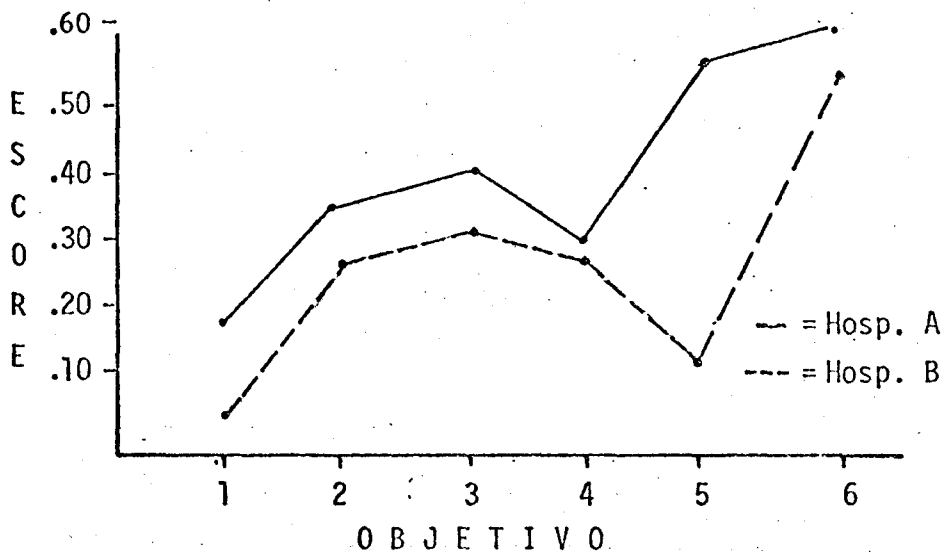
TABELA XII

ESCORES OBTIDOS PELOS HOSPITAIS A e B, POR OBJETIVO, CONSIDERANDO TODAS AS UNIDADES

OBJETIVO \ HOSPITAL	1	2	3	4	5	6	MÉDIA
A	.18	.33	.36	.27	.50	.55	.37
B	.07	.25	.28	.25	.14	.46	.24

GRÁFICO I

ESCORES OBTIDOS PELOS HOSPITAIS A e B, POR OBJETIVO, CONSIDERANDO TODAS AS UNIDADES



permite determinar diferenças de funcionamento das unidades com relação a um dado subobjetivo e/ou objetivo. De um modo geral é possível identificar as causas que podem acarretar diferenças e até que ponto as mesmas conduzem à diversificação nos níveis de qualidade entre estas unidades relativas a um determinado subobjetivo e/ou objetivo. O quadro IX mostra as unidades em ordem crescente de escore médio por objetivo não ponderado. Deste quadro, conclue-se que A_3 é a melhor unidade do hospital A e B_3 ou B_7 são as melhores unidades do hospital B.

Ao se afirmar isto, deve-se considerar que está sendo dada a mesma importância a todos os objetivos, subobjetivos de um objetivo e critérios de um mesmo subobjetivo, além de se supor que todos os observadores são idênticos e confiáveis. Nos quadros X e XI apresentam-se os escores médios (16) dos objetivos, por interação observador - tipo de paciente. Estes quadros foram obtidos das matrizes 1ª) dos hospitais A e B descritas anteriormente. Pode-se assim verificar que no subobjetivo 2.9 o escore médio foi maior na interação observador A x tipo de paciente II para o hospital A, e na interação observador E x tipo de paciente I para o hospital B. Nos quadros XII-A e XII-B, obtidos dos quadros X e XI, são apresentados para os dois hospitais os escores médios dos subobjetivos dos dois hospitais por interação tipo de paciente-observador. No hospital A sempre a interação de qualquer observador com o paciente que tem

(16) - A partir desta página a palavra escore médio refere-se a escore médio não ponderado, sendo portanto omitida a palavra não ponderado apenas para evitar a sua repetição.

QUADRO IX

DEMONSTRATIVO, DA POSIÇÃO DAS UNIDADES DOS HOSPITAIS A e B EM ORDEM CRESCENTE DE ESCORE MÉDIO POR OBJETIVO.

HOSPITAL A	A4	A6	A1	A2	A5	A3			
HOSPITAL B	B8 ou B11		B5	B9 ou B10		B2	B4 ou B6	B1	B3 ou B7



 MENOR MAIOR

ESCORES DOS SUBOBJETIVOS POR OBSERVADOR E POR TIPO DE PÁCIENTE - HOSPITAL "A"

OBSV. e SUBOJ. T.P.	A I	A II	A III	B I	B II	B III	C I	C II
11	.03	.06	.10	0	0	0	0	0
12	.33	.11	.33	.13	.17	.19	.26	.39
13	0	0	0	0	0	.20	0	0
14	.26	.32	.17	.10	.14	.12	.07	.27
15	.47	.20	.50	.24	.43	.42	.27	.42
21	.25	.28	.29	.30	.45	.29	.25	.14
22	.69	.35	.50	.77	.64	.50	.83	.43
23	.50	0	.33	.25	0	.53	.72	.78
24	0	.67	.33	0	0	.50	.20	.33
25	-	.69	.36	-	.50	.28	0	.50
26	.36	.83	.21	.50	.75	.26	.56	.50
27	0	.22	.33	0	0	.25	0	0
28	-	-	.40	-	-	.30	-	-
29	.14	.1	.13	.89	.50	.25	.83	.33
31	.31	.57	.43	.35	.43	.26	.26	.21
32	.68	.50	.69	.40	.56	.62	.50	.77
33	.18	.26	.29	.34	.17	.17	.16	.20
34	.37	.25	.39	.31	.24	.41	.21	.29
35	.17	.27	.40	.27	.30	.20	.14	.31
36	.26	.28	.40	.22	.15	.43	.16	0
41	.42	.37	.53	.40	.39	.24	.32	.38
42	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	.09	.11	.34	.75	.70	.07	.25
52	.51	.50	.52	.43	.92	.58	.41	.63
61	.37	.50	.33	.32	.25	.42	.36	.33
62	.66	.46	.80	.59	.44	.58	.65	.33
63	.18	.63	.72	.52	.56	.58	.53	.17
64	.31	.28	.51	.44	.35	.49	.41	.37

QUADRO XI.

ESCORES DOS SUBOBJETIVOS POR OBSERVADOR E POR TIPO DE PACIENTE - HOSPITAL "B"

OBSV. e SUBOJ.	D I	D II	D III	E I	E II	E III	F I	F III
11	0	0	0	0	0	0	0	0
12	.13	.08	.17	.02	.14	0	.08	.07
13	0	0	0	0	0	0	0	0
14	.12	.13	.08	.02	.15	.03	.22	.13
15	.22	.43	.29	.7	0	.08	.35	.26
21	.46	.32	.38	.41	.30	.41	.35	.38
22	.78	.43	.46	.75	.56	.37	.85	.35
23	.33	.50	0	.75	.19	.13	.96	.22
24	.08	0	0	0	0	.11	0	.40
25	-	.50	0	-	.50	.23	-	.17
26	.45	.67	0	.46	.50	.05	.25	.50
27	0	.33	0	.07	.30	.50	.06	.18
28	-	-	0	-	-	0	-	.40
29	.04	0	.33	.36	.14	.22	0	.20
31	.17	.50	0	.25	.27	.47	.24	.29
32	.43	.14	.1	.59	.56	.63	.55	.65
33	.66	.27	.33	.11	.22	.57	.22	.19
34	.36	.31	.83	.35	.28	.22	.25	.22
35	.11	.13	.50	.09	.06	.10	.12	.06
36	.17	.33	.50	.26	.29	.38	.19	.14
41	.45	.65	.60	.24	.40	.32	.54	.50
42	.03	0	0	.03	0	0	0	0
51	.18	.29	.60	.24	.43	.44	.18	.21
52	.35	.29	.75	.22	.27	.33	.48	.65
61	.31	.40	.50	.27	.31	.09	.42	.50
62	.58	.63	.57	.43	.52	.42	.62	.63
63	.44	.50	.33	.34	.30	.20	.55	.48
64	.29	.33	.32	.31	.40	.27	.36	.27

Q U A D R O X I I A

MÉDIA DOS ESCORES DOS OBJETIVOS ATRIBUÍDOS PELOS TRÊS OBSERVADORES, NO HOSPITAL A, POR TIPO DE PACIENTE.

OBSERVADOR TIPO DE PACIENTE	A	B	C	MÉDIA P/TIPO DE PACIENTE
I	.2865	.3119	.3025	.3003
II	.3589	.3367	.3085	.3347
III	.3607	.3489	-	.3548
MÉDIA POR OBSERVADOR	.3354	.3325	.3055	

Q U A D R O X I I B

MÉDIA DOS ESCORES DOS OBJETIVOS ATRIBUÍDOS PELOS TRÊS OBSERVADORES, NO HOSPITAL B, POR TIPO DE PACIENTE.

OBSERVADOR TIPO DE PACIENTE	D	E	F	MÉDIA P/TIPO DE PACIENTE
I	.2746	.2554	.3015	.2772
II	.3032	.2626	-	.2824
III	.3050	.2346	.2875	.2757
MÉDIA POR OBSERVADOR	.2939	.2509	.2945	

tem maior dependência da enfermagem demonstrou maior escore médio dos subobjetivos do que o fornecido na interação deste mesmo observador com pacientes que tem menor nível dependência. Assim, o escore médio dos subobjetivos decresceu na ordem AIII, AII, AI, por exemplo. Isso já era esperado que acontecesse pois os observadores do hospital A apresentaram-se mais homogêneos do que os do hospital B conforme visto nas linhas correspondentes à média por observador nos quadros XII-A e XII-B. Assim, a análise do hospital A pode retratar a situação de que neste hospital os pacientes do tipo III recebem melhor assistência, depois os do tipo II e finalmente os do tipo I. Agora, por exemplo, o observador E verificou que os pacientes do tipo III tem menor escore médio dos subobjetivos do que os pacientes do tipo I. Essa verificação ocorreu devido a duas causas possíveis: a) ou o hospital B na realidade oferece melhor assistência de enfermagem aos pacientes do tipo I do que aos do tipo III ou b) o observador E coletou informações que não podem ser consideradas como confiáveis. Qual destas causas realmente ocorre, poder-se-á saber fazendo a análise de variância para os escores médios dos subobjetivos com os fatores principais: observador e tipo de paciente. Isto será comentado no Capítulo VI onde é rejeitada a hipótese de que os observadores do hospital B são idênticos. Assim, a variação dos escores dos objetivos devido aos observadores do hospital B é significativa. Da mesma forma, a média dos escores médios dos objetivos dados por todos os observadores do hospital B foi maior para os pacientes do tipo I do que pa-

ra os pacientes do tipo III. Agora, a diferença percentual é menor do que 0.5%, donde se pode concluir que o tipo de , paciente do hospital B altera muito pouco os escores médios dos subobjetivos. Mas, nos hospital A o tipo de paciente altera mais os escores médios dos subobjetivos.

CAPÍTULO VI

VI - ANÁLISE DE VARIÂNCIA E RESULTADOS DOS TESTES DE
HIPÓTESES

1. PRELIMINARES: Neste capítulo faz-se a análise de variância para os escores médios dos critérios, subobjetivos e objetivos dos hospitais A e B. Inicialmente é estudada para cada hospital a variabilidade dos escores médios dos subobjetivos devido aos seguintes fatores: observador, tipo de paciente e subobjetivo. Posteriormente, para cada hospital, estuda-se a variabilidade dos escores médios dos objetivos devido aos seguintes fatores: tipo de clínica, unidade de internação e objetivo.

Alguns testes de hipóteses são feitos para determinar diferenças entre os observadores tipos de pacientes tipos de clínicas, objetivos e subobjetivos.

2. ANÁLISE DE VARIÂNCIA PARA O HOSPITAL A - VARIAÇÃO DOS ESCORES MÉDIOS DOS SUBOBJETIVOS NÃO PESADOS, DEVIDO AOS FATORES: OBSERVADOR, TIPO DE PACIENTE, SUBOBJETIVO E INTERAÇÕES:

Para esta análise, construiu-se o Quadro X a partir dos escores médios dos critérios calculados da distribuição de frequências das respostas dadas pelos entrevistados em cada critério. Para cada coluna unidade-tipo de paciente, os escores médios dos subobjetivos foram determinados como as médias dos escores dos critérios dentro de cada subobjetivo. Para este hospital os observadores A e B entrevistaram pacientes dos tipos I, II, III e o observador C entrevistou pacientes dos tipo I, II. Para a formação do quadro X foi

elaborado um programa de computador que determina o escore médio do subobjetivo k (1,2 ... 28) dado pelo entrevistador i (A, B e C) ao paciente tipo j (I, II, III) a partir das 37 (questionários) x 232 (perguntas / questionário) = 8584 perguntas fornecidas aos 37 pacientes do hospital A. Para a análise de variância estuda-se o modelo:

$$X_{ijk} = \mu + O_i + P_j + S_k + O_{Pij} + O_{Sik} + P_{Sjk} + O_{PSijk}$$

onde:

X_{ijk} = escore do subobjetivo k dado pelo observador i ao paciente tipo j, O_i = observador i, P_j = paciente tipo j, S_k = subobjetivo k, O_{Pij} = interação observador - tipo de paciente, O_{Sik} = interação observador - subobjetivo, P_{Sjk} = interação tipo de paciente - subobjetivo, O_{PSijk} = interação observador - tipo de paciente - subobjetivo, μ = efeito comum para todo o experimento (i = A, B, C, j = I, II, III e k = 1,2 ... 28).

Para o cálculo das somas dos quadrados, definem-se:

- T.j. = total dos escores em todos os subobjetivos dado por todos os observadores aos pacientes tipo j;
- T..k = total dos escores no subobjetivo k dado por todos os observadores a todos os pacientes;
- Ti.. = total dos escores, em todos os subobjetivos de todos os pacientes dado pelo observador i;
- T... = total dos escores em todos os subobjetivos de todos os pacientes dados por todos os observadores.
- Tij. = total dos escores em todos os subobjetivos dado pelo observador i a todos os pacientes tipo j;

$T_{i.k}$ = total dos escores no subobjeto k dado pelo observador i a todos os pacientes;

$T_{.jk}$ = total dos escores no subobjeto k dado por todos os observadores aos pacientes tipo j;

T_{ijk} = escore dado ao subobjeto k do paciente tipo j pelo observador i.

$$\text{Tem-se: } T_{...} = \sum_i T_{i..} = \sum_j T_{.j.} = \sum_k T_{..k},$$

$$T_{i..} = \sum_j T_{ij.} = \sum_k T_{i.k},$$

$$T_{.j.} = \sum_i T_{ij.} = \sum_k T_{.jk}$$

$$T_{..k} = \sum_i T_{i.k} = \sum_j T_{.jk}.$$

$$\text{Obtém-se: } T_{AI.} = 7.45, \quad T_{AII.} = 9.69,$$

$$T_{AIII.} = 10.10, \quad T_{BI.} = 8.11, \quad T_{BII.} = 9.09$$

$$T_{BIII.} = 9.77, \quad T_{CI.} = 8.17, \quad T_{CII.} = 8.33,$$

$$T_{...} = 70.71.$$

Assim, encontram-se no Quadro X as somas de quadrados (variações) devido aos seguintes fatores:

a) observador:

$$\sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 28} - \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 0,89$$

b) Tipo de paciente:

$$\sum_j \frac{T_{.j.}^2}{3 \times 28} - \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 0,31 \quad 31$$

c) Subobjeto:

$$\sum_k \frac{T_{...k}^2}{3 \times 3} - \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 5.91$$

d) Observador - Tipo de paciente:

$$\sum_i \sum_j \frac{T_{ij}^2}{28} - \sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 28} - \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{3 \times 28} + \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 1.51$$

e) Observador - subobjetivo:

Calculam-se:

$$\sum_k T_{A.k}^2 = 33.58, \quad \sum_k T_{B.k}^2 = 35.06 \quad e$$

$$\sum_k T_{C.k}^2 = 14.50 \quad e \quad \text{então:}$$

$$\sum_i \sum_k \frac{T_{i.k}^2}{3} - \sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 28} - \sum_k \frac{T_{..k}^2}{3 \times 3} + \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 1.07$$

f) Tipo de paciente - subobjetivo:

Calculam-se:

$$\sum_k T_{.Ik}^2 = 31.42, \quad \sum_k T_{.IIk}^2 = 35.91$$

$$\sum_k T_{.IIIk}^2 = 17.06 \quad e \quad \text{então:}$$

$$\sum_j \sum_k \frac{T_{.jk}^2}{3} - \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{3 \times 28} - \sum_k \frac{T_{..k}^2}{3 \times 3} + \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 28} = 2.07$$

g) Observador - Tipo de paciente - subobjetivo:

$$\sum_i \sum_j \sum_k T_{ijk}^2 - \sum_i \sum_j \frac{T_{ij.}^2}{28} - \sum_i \sum_k \frac{T_{i.k}^2}{3}$$

$$\begin{aligned}
 & - \sum_j \sum_k \frac{T_{.jk}^2}{3} + \sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 28} + \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{3 \times 28} + \\
 & + \sum_k \frac{T_{..k}^2}{3 \times 3} - \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 1.14.
 \end{aligned}$$

Assim, obtêm-se o quadro XIII. Claro está que entre as 8584 perguntas, algumas não correspondiam a todo tipo de paciente, e assim menos de 8584 respostas foram dadas. Na próxima seção serão discutidos os resultados obtidos pela análise de variância e dos testes de hipóteses.

Uma crítica que deve ser feita é que não se pode testar hipóteses do tipo: $H_0: P_I = P_{II}$, isto é, os pacientes dos tipos I e II são idênticos, $H_0: OP_{AI} = OP_{BI}$, isto é, os pacientes do tipo I são vistos da mesma maneira pelo observador A, $H_0: PS_{I26} = PS_{III26}$, isto é, os pacientes I e III se comportam de maneira idêntica com relação ao subobjeto 2.6. Não será feito isso agora, por não se dispor de dados suficientes, deixando-se a sugestão para que estas hipóteses sejam testadas a partir de coletas de dados idênticas a que foi feita, a serem realizadas em vários meses, considerando os mesmos observadores e tipos de pacientes constantes, para fixar as células $i j k$ e observar outros valores em cada uma das células. Quer dizer, para testar as hipóteses ditas acima, deve-se construir um modelo de regressão, no qual existem 464 variáveis e só se dispõe de 224 dados conforme o quadro X.

Assim com coletas de dados iguais a que foi realiza

da, em 3 ou 4 meses, ter-se-ia 3 ou 4 dados por célula, e um total de 756 ou 1008 dados. O número de perguntas a serem feitas seria:

$$37 \frac{\text{Questionários}}{\text{mes}} \times (3 \text{ ou } 4) \text{ meses} \times 232 \frac{\text{perguntas}}{\text{questionário}} =$$

$$= 25752 \text{ ou } 34336 \text{ perguntas.}$$

Para se obter um melhor teste deve-se observar tantos valores quanto for possível. Para cada hipótese H_0 a ser testada deve-se obter as estimativas de mínimos quadrados do modelo original e do modelo sob a hipótese H_0 e daí calcular as somas dos quadrados de interesse para se fazer o teste F.

Uma outra solução é admitir um modelo com menos fatores e/ou interações, pois com isso precisa-se de menos dados. Por exemplo, adotando o modelo:

$X_{ijk} = \mu + O_i + P_j + S_k + OP_{ij} + E_{ijk}$, onde não foi considerado as interações: observador - subobjetivo, paciente - subobjetivo e observador - paciente - subobjetivo e tratando a soma das variações dessas interações como o efeito devido ao resíduo tem-se um modelo de regressão com 44 variáveis e como se dispõe de 224 dados, pode-se fazer os testes sugeridos.

Agora desejando-se utilizar o modelo com todos os fatores e interações, o número de coletas mensais a serem feitas seria: $n \gg \frac{1+3+3+28+9+84+84+252}{224}$

ou $n \gg \frac{464}{224} = 2.07$, isto é, precisa-se de 3 coletas mensais segundo o critério: um dado para cada variável. De um modo geral, segundo este critério se N é o

número de variáveis do modelo de regressão e $3 \times 28 \times 3 = 252$ é o produto dos números de níveis dos fatores isolados da tabela ANOVA, então $n \geq \frac{N}{252}$, se todas as células ijk estiverem completas, justamente para se utilizar um procedimento mais simples para a análise de variância.

3. RESULTADOS OBTIDOS DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA DOS ESCORES DOS SUBOBJETIVOS NÃO PESADOS EM FUNÇÃO DOS FATORES: OBSERVADOR, TIPO DE PACIENTE, SUBOBJETIVO e INTERAÇÕES, PARA O HOSPITAL A:

Como tem-se apenas um dado por célula, deve-se considerar como resíduo algum(ns) objetivo(s) e/ou interação (ões).

Considerando inicialmente como resíduo a interação OBSxPACxSOBJ vem do Quadro XIII para o teste da hipótese $H_0: \sigma_A = \sigma_B = \sigma_C = 0$ isto é, os observadores são idênticos, supondo porém que não há o efeito simultâneo do observador, paciente e subobjetivo. Se não se fizer nenhuma suposição para testar a hipótese H_0 anterior deve-se fazer coletas mensais como explicado na seção anterior. O valor da estatística F obtido do quadro XIII é:

$$F_{2,108} = \frac{0.45}{0.01} = 45. \text{ Assim, rejeita-se } H_0 \text{ se } F_{2,108} \geq$$

$F_{1-\alpha}$ onde $n_1 = 2$ e $n_2 = 108$ são os números de graus de liberdade do numerador e denominador, respectivamente da estatística F, e α é um nível de significância adotado para o teste, por exemplo, 0.05. Entrando na tabela da estatística F com $n_1 = 2$, $n_2 = 108$ e $\alpha = 0.05$ vem $F_{0,95} = 3.09$

QUADROS XIII_I e XIV: ANOVA THREE-WAY DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA DOS ESCORES DOS SUBOBJETIVOS NÃO PESADOS POR OBSERVADOR, POR TIPO DE PACIENTE, E POR INTERAÇÃO PARA OS DOIS HOSPITAIS.

QUADRO XIII: HOSPITAL A

FONTE DE VARIACÃO	SOMA DOS QUADRADOS	GL	MÉDIA DOS QUADRADOS
OBSERVADOR (OBS)	0.89	2	0.45
TIPO DO PACIENTE (PAC)	0.31	2	0.16
SUBOBJETIVO (SOBJ)	5.91	27	0.22
OBS x PAC	1.51	4	0.38
OBS x SOBJ	1.07	54	0.02
PAC x SOBJ	2.07	54	0.04
OBSxPACxSOBJ	1.14	108	0.01
T O T A L	12.90	251	-

QUADRO XIV: HOSPITAL B

FONTE DE VARIACÃO	SOMA DOS QUADRADOS	GL	MÉDIA DOS QUADRADOS
OBSERVADOR	0.36	2	0.18
TIPO DO PACIENTE	0.42	2	0.21
SUBOBJETIVO	6.19	27	0.23
OBS X PAC	1.58	4	0.40
OBS X SOBJ	0.24	54	0.005
PAC x SOBJ	2,31	54	0.04
T O T A L	13.73	251	-

$\angle F_{2, 108} = 45$. Logo, rejeita-se H_0 e assim os observado
res são diferentes supondo que não há o efeito simultâneo
do observador, paciente e subobjetivo, isto é, considerando
esta interação como resíduo. De maneira análoga testaram-se
outras hipóteses e construiu-se o quadro XV. Geralmente,
considera-se como resíduo os fatores e/ou interações com
menores médias de quadrados, isso se nada for conhecido a
priori por sentimento e/ou experiência. Com a suposição de
que não há o efeito simultâneo do observador, paciente e
subobjetivo, todas as hipóteses do quadro XV foram rejeita-
das e assim existem diferenças entre observadores, tipos de
pacientes e subobjetivos bem como as interações OBS X PAC,
OBSx SOBJ, PACx SOBJ são significativas. Notar, no quadro
XIII, que a variação é maior devido aos observadores do que
devido aos tipos de pacientes, isto é, a maior percentagem
da variação total é explicada pelos observadores e depois a
variação decresce na ordem: observador x paciente, subob-
jetivo, tipo de paciente, paciente x subobjetivo e por últi-
mo observador x subobjetivo.

Considerando agora o resíduo como os fatores e/ou
interações com média dos quadrados inferiores a 0.05 vem:
média de quadrados do resíduo = OBSX SOBJ + PACx SOBJ
+ OBSxPACxSOBJ = $\frac{1.07+2.07+1.14}{54+ 54+ 108} = 0.0198$. Assim obtem-se o
quadro XVI.

QUADRO XV: Não há a interação DPS.

H_0	n_1	n_2	F	$F_{0.95}$	Conclusão
$D_A = D_B = D_6$	2	108	45	3.09	Rejeita que os observadores são idênticos
$P_I = P_{II} = P_{III}$	2	108	16	3.09	Rejeita que os pacientes são idênticos
$S_1 = \dots = S_{28}$	27	108	22	1.60	Rejeita que os subobjetivos são idênticos
$OP_{AI} = \dots$ OP_{CII}	4	108	38	2.50	Rejeita que não há interação OBSxPAC.
$OS_{A1} = \dots$ OS_{C28}	54	108	2	1.50	Rejeita que não há interação OBSxSOBJ
$PS_{I1} = \dots$ PS_{III28}	54	108	4	1.50	Rejeita que não há interação PACxSOBJ

QUADRO XVI: Não existem interações: OS, PS, OPS.

H_0	n_1	n_2	F	$F_{0.95}$	CONCLUSÃO
$O_A = O_B = O_C$	2	216	22.71	3.02	Rejeita
$P_I = P_{II} = P_{III}$	2	216	8.07	3.02	Rejeita
$S_1 = \dots = S_{28}$	27	216	11.10	1.50	Rejeita
$OP_{AI} = \dots$ $= OP_{CII}$	4	216	19.17	2.40	Rejeita

Finalmente, supondo que não existem interações de ordem 2 ou 3, isto é, adotando o modelo simples: $X_{ijk} = \mu + O_i + P_j + S_k + \epsilon_{ijk}$, tem-se o quadro XVII. Nota-se que é desprezado o efeito OBS xPAC embora este seja mais significativo que os efeitos dos pacientes e dos subobjetivos considerados isoladamente. Assim, considerando desprezíveis os efeitos dos tratamentos combinados, ainda rejeita-se que os observadores, pacientes e subobjetivos sejam idênticos, embora este estudo só tenha validade teórica pois na prática sabe-se que existem interações significativas. Agora, partindo-se da hipótese que o modelo é $X_{ijk} = \mu + O_i + P_j + S_k + \epsilon_{ijk}$ esta análise é válida.

QUADRO XVII: Não existem as interações: OP, OS, PS, OPS:

H_0	n_1	n_2	F	$F_{0.95}$	CONCLUSÃO
$\sigma_A = \sigma_B = \sigma_C$	2	220	17.10	3.04	Rejeita
$P_I = P_{II} = P_{III}$	2	220	6.08	3.04	Rejeita
$S_1 = S_2 = \dots$ $= S_{28}$	27	220	8.36	1.55	Rejeita

Deve-se notar que do total da soma dos quadrados, a parte explicada pelas interações OBSxSOBJ, PACxSOBJ, OBSxPAC e OBSxPACxSOBJ são respectivamente: 8%, 16%, 12% e 9%, isto é, um total de 45%, ou seja, quase a metade da variação total e por isso não devem ser desprezados no modelo, só se pela falta de dados for necessário.

4. ANÁLISE DE VARIÂNCIA E RESULTADOS PARA O HOSPITAL B-VARIAÇÃO DOS ESCORES MÉDIOS DOS SUBOBJETIVOS NÃO PESADOS, DEVIDO AOS FATORES: OBSERVADOR, TIPO DE PACIENTE, SUBOBJETIVO E INTERAÇÕES:

Para esta análise, construiu-se o quadro XI de modo análogo ao quadro Os observadores D e E entrevistaram pacientes do tipo I, II e III enquanto F entrevistou pacientes do tipo I e III. Para a formação do Quadro XI foi elaborado um programa de computador a partir das $53 \times 232 = 12.296$ perguntas feitas aos 53 pacientes do hospital B. A mesma crítica feita na seção 2 desse capítulo ainda é váli-

da. Para poder-se testar todas as hipóteses obtidas do modelo de regressão $X_{ijk} = O_i + P_j + S_k + OP_{ij} + OS_{ik} + PS_{jk} + OPS_{ijk}$ dever-se-ia realizar pelo menos 3 coletas mensais segundo o critério: um dado para cada variável. Isso levaria a realizar 36888 perguntas a 159 pacientes, admitindo os mesmos observadores nos três meses e considerando pacientes de mesmo tipo para todas as coletas.

Uma análise idêntica à anterior pode ser feita, para o hospital B. Assim, do Quadro XI encontram-se as somas dos quadrados devido aos seguintes fatores:

a) Observador:

$$\sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 28} - \frac{T_{...}^2}{3 \times 3 \times 28} = 0.3632 \text{ onde}$$

$$\sum_i T_{i..}^2 = T_{D..}^2 + T_{E..}^2 + T_{F..}^2$$

b) Tipo de paciente:

$$\sum_j \frac{T_{.j.}^2}{3 \times 28} - \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 0.4187 \text{ onde}$$

$$\sum_j T_{.j.}^2 = T_{.I.}^2 + T_{.II.}^2 + T_{.III.}^2$$

c) Subobjetivo:

$$\sum_k \frac{T_{..k}^2}{3 \times 3} - \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 6.19$$

$$\sum_k T_{..k}^2 = T_{..1}^2 + T_{..2}^2 + \dots + T_{..28}^2$$

d) Observador - tipo de paciente:

$$\sum_i \sum_j \frac{T_{ij.}^2}{28} - \sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 28} - \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{3 \times 28} + \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 1.58 \quad \text{onde}$$

$$\sum_i \sum_j T_{ij.}^2 = T_{DI.}^2 + T_{DII.}^2 + \dots + T_{FIII.}^2$$

e) Observador - subobjetivo:

$$\sum_i \sum_k \frac{T_{i.k}^2}{3} - \sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 28} - \sum_k \frac{T_{..k}^2}{3 \times 3}$$

$$+ \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 0.24 \quad \text{onde}$$

$$\sum_i \sum_k T_{i.k}^2 = T_{D.1}^2 + T_{D.2}^2 + \dots + T_{D.28}^2 + T_{E.1}^2 + \dots + T_{E.28}^2 + T_{F.1}^2 + \dots + T_{F.28}^2$$

f) Paciente - subobjetivo:

$$\sum_j \sum_k \frac{T_{.jk}^2}{3} - \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{3 \times 28} - \sum_k \frac{T_{..k}^2}{3 \times 3}$$

$$+ \frac{T_{...}^2}{3 \times 28 \times 28} = 2.31$$

g) Observador - tipo de paciente - subobjetivo

$$\sum_i \sum_j \sum_k T_{ijk}^2 - \sum_i \frac{T_{ij.}^2}{3 \times 28} - \sum_j \frac{T_{i.k}^2}{3 \times 28} +$$

$$+ \sum_k \frac{T_{..k}^2}{3 \times 3} - \frac{t_{...}^2}{3 \times 28 \times 3} = 2.63.$$

Assim, pode-se formar o Quadro XIV dando as variações explicadas pelos fatores e interações. Deste quadro, pode-se testar as hipóteses de interesse como foi feito na Seção 3.

Dos quadros XIII e XIV pode-se notar que os fatores e/ou interações com maiores médias de quadrados são em ordem decrescente:

HOSPITAL A: OBS, OBSxPAC, SOBJ, PAC, PACxSOBJ, OBSxSOBJ,
OBSxPACxSOBJ;

HOSPITAL B: OBSxPAC, SOBJ, PAC, OBS, PACxSOBJ, OBSxPACxSOBJ,
OBSxSOBJ.

Os quatro fatores e interações com maiores médias de quadrados são os mesmos em ambos os hospitais, e portanto os três fatores e interações de menores médias de quadrados são também os mesmos em ambos os hospitais. Enquanto a maior média de variações dos escores médios no hospital A seja devida aos observadores, no hospital B é devida às interações destes com os tipos de pacientes. Em ambos os hospitais a variação média explicada pela interação PACxSOBJ é superior a da interação OBSxSOBJ. A interação OBSxPAC apresenta em ambos os hospitais a maior média de variação em relação às outras médias das interações, sendo no hospital B a causa maior é no hospital A a 2ª causa maior da variação média. Deve-se notar a partir dos quadros XIII e XIV que a média dos quadrados devido aos observadores foi 2.50 vezes maior no hospital A que no B. Assim, a variabilidade entre os observadores do hospital B foi bem menor do

que a correspondente ao hospital A.

A média de quadrados devido ao tipo de paciente foi maior no hospital B do que no A, já que a variabilidade de tipos foi a priori maior no hospital B, isto porque no hospital B foram entrevistados 38 tipo I, 8 tipo II e 7 tipo III, enquanto que no hospital A foram entrevistados 28 tipo I, 8 tipo II e 5 tipo III e assim as percentagens em A e B de entrevistados do tipo I, II e III foram respectivamente:

Para A : 65%, 22%, 13%

Para B : 72%, 15%, 13% e

estas percentagens variam mais em B do que em A. Isto sugere que tipos de pacientes influenciam realmente nos escores médios e portanto nos padrões de qualidade de enfermagem.

A média dos quadrados da interação paciente-subobjetivo foi a mesma em ambos os hospitais, e também as médias dos quadrados devido aos subobjetivos nos hospitais A e B praticamente coincidiram, bem como, as médias devido às interações OBS x PAC.

Os quadros XVIII, XIX e XX dão uma suposição para o modelo de regressão e as várias hipóteses testadas sob esta suposição.

QUADRO XVIII: Não há a interação DPS.

H_0	n_1	n_2	F	$F_{0.95}$	CONCLUSÃO
Os observadores são idênticos ?	2	108	9	3,09	Rejeite
Os pacientes são idênticos ?	2	108	10.5	3.09	Rejeite
Os subobjetivos são idênticos ?	27	108	11.5	1.60	Rejeite
A interação GP não é significativa ?	4	108	20	2.50	Rejeita
A interação OS não é significativa ?	54	108	0,25	1.50	Aceita
A interação PS não é significativa ?	54	108	2	2.50	Rejeita

Deve-se notar que com a suposição de que não ocorre a interação DPS, todos os outros fatores e interações, excetuando a interação OS, são significativas. Considerando como resíduo todos os fatores e/ou interações com média dos quadrados inferior a 0.05 vem o quadro XIX onde a média de quadrados do resíduo é $(0.24+2.31+2.63)/216 = 0.02398$.

QUADRO XIX: Não há interações OS, PS e OPS.

H_0	n_1	n_2	F	$F_{0.95}$	CONCLUSÃO
Os observadores são idênticos ?	2	216	7.51	3.02	Rejeita
Os pacientes são idênticos ?	2	216	8.76	3.02	Rejeita
Os subobjetivos são idênticos ?	27	216	9.59	1.50	Rejeita
A interação OP não é significativa?	4	216	16.68	2.40	Rejeita

Assim, supondo que o modelo é $X_{ijk} = \mu + O_i + P_j + S_k + OP_{ij} + \epsilon_{ijk}$, rejeita-se que os observadores, os pacientes, os subobjetivos são idênticos e que as interações OBS x PAC não são significativas.

Finalmente, considerando o modelo na forma mais simples $X_{ijk} = \mu + O_i + P_j + S_k + \epsilon_{ijk}$, encontra-se o quadro XX onde a média de quadrados do resíduo é: 0.03073.

QUADRO XX - Não há interações de 2ª e 3ª ordem.

H_0	n_1	n_2	F	$F_{0.05}$	CONCLUSÃO
Os observadores são idênticos ?	2	220	5.86	3.04	Rejeita
Os pacientes são idênticos ?	2	220	6.83	3.04	Rejeita
Os subobjetivos são idênticos ?	27	220	7.48	1.55	Rejeita

Assim, supondo que não existem as interações de ordem 2 e 3, ainda rejeita-se as hipóteses de identidade entre os observadores, pacientes e subobjetivos. Esta mesma conclusão chegou-se na seção 3.

Mas, deve-se sempre ter em mente que as interações de 2ª e 3ª ordem sendo importantes, como parecem que são na prática, não podem ser desprezadas e para testar as hipóteses de identidade entre observadores, pacientes e subobjetivos deve-se obter coletas mensais.

5. ANÁLISE DE VARIÂNCIA E RESULTADOS PARA O HOSPITAL A - VARIÂNCIAS DOS ESCORES MÉDIOS DOS OBJETIVOS DEVIDO AOS FATORES: UNIDADE, TIPO DE CLÍNICA, OBJETIVO E SUAS INTERAÇÕES.

A fim de verificar se unidades e/ou clínicas de um mesmo hospital são significativamente diferentes, ou se existem

diferenças por objetivo, faz-se necessário um estudo de análise de variância dos escores médios dos objetivos devido aos fatores: unidade, tipo de clínica, objetivo e interações entre estes. Poder-se-ia ter feito uma análise mais sofisticada, considerando as unidades e clínicas por subobjetivo, como foi feito anteriormente no tratamento dos observadores e tipos de pacientes..

Para o hospital A, construiu-se o Quadro VII dando os escores médios dos objetivos 1,2... 6 nas 6 unidades: A1, A2... A6. Para o hospital B, construiu-se o quadro VIII dando os escores médios dos objetivos 1,2 ...6 nas 11 unidades: B1, B2...B11.

Veja-se então a análise de variância para cada hospital, com as variações devidas aos seguintes fatores: as unidades, tipos de clínicas, objetivos e interações entre estes. Este estudo é baseado nos Quadros VII e VIII.

Inicialmente definem-se:

U_i = unidade i , C_j = clínica j e O_k = objetivo k com $i = 1... 6$, $j = MC, C, M$, $k = 1... 6$ para o hospital A e $i = 1... 11$, $j = MC, C, M$, $k = 1... 6$ para o hospital B.

O modelo é então:

$$X_{ijk} = \mu + U_i + C_j + O_k + UO_{ik} + CO_{jk} + UC_{ij} + UCO_{ijk} + \epsilon_{ijk}$$

onde ϵ_{ijk} é o resíduo. Só foram observados dados de um único mes, e isto implica em nenhuma variação na célula ijk . Logo, aproximando faz-se o resíduo igual aos fatores e/ou interações entre estes com menor contribuição de variação

para o total. Para uma análise mais correta, dever-se-ia obter escores dos objetivos nas unidades durante alguns meses, por exemplo 7 ou 8, para se calcular a variação dentro de cada célula, e a soma destas variações daria o resíduo. Ainda, com isso, se utilizaria o modelo de regressão para testar se existe diferença entre duas unidades quaisquer e/ou entre duas clínicas quaisquer e/ou entre dois quaisquer subobjetivos, tudo de um mesmo hospital. Isto é tratar-se-ia de hipóteses do tipo: $H_0: C_{MC} = C_m$, $H_0: U_{A1} = U_{A6}$ e $H_0: O_3 = O_5$. Temos somente 36 dados para o hospital A e no modelo de regressão geral teríamos 196 incógnitas, isto é, considerando todas as interações entre U_i , C_j e O_k . Assim, dever-se-ia observar dados de pelo menos 6 meses (36x6) para fazer os testes citados. Outra solução seria aceitar e utilizar um modelo com menos fatores e/ou interações e observar dados em menos meses. Em qualquer caso, sempre se necessitará de observações mensais feitas pelos mesmos observadores aos pacientes, com os tipos destes sendo constantes nos vários meses de coleta de dados.

Do Quadro VII obtem-se as seguintes somas de quadrados, facilmente entendidas considerando que i relaciona as unidades 1, 2... 6, j as clínicas MC, C e M e k os objetivos 1, 2... 6, para o hospital A. Para sofisticar o modelo poder-se-ia variar k nos 28 subobjetivos, como fizemos nas análises de variância anteriormente.

a) Variação devido às unidades:

$$\sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 6} - \frac{T_{...}^2}{6 \times 3 \times 6} = 0.002$$

b) Variaco devido s clínicas:

$$\sum_j \frac{T_{.j.}^2}{6 \times 6} - \frac{T_{...}^2}{6 \times 3 \times 6} = 0.006$$

c) Variaco devido aos objetivos:

$$\sum_k \frac{T_{..k}^2}{6 \times 3} - \frac{T_{...}^2}{6 \times 3 \times 6} = 0.007$$

d) Variaco devido s interaes: Unidades x clínicas

$$\sum_i \sum_j \frac{T_{ij.}^2}{6} - \sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 6} - \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{6 \times 6} + \frac{T_{...}^2}{6 \times 3 \times 6} = 0.100$$

e) Variaco devido s interaes: Unidades x objetivos

$$\sum_i \sum_k \frac{T_{i.k}^2}{3} - \sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 6} - \sum_k \frac{T_{..k}^2}{6 \times 3} + \frac{T_{...}^2}{6 \times 3 \times 6} = 0.007.$$

f) Variaco devido s interaes: Clínicas x objetivos

$$\sum_J \sum_k \frac{T_{.jk}^2}{6} - \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{6 \times 6} - \sum_k \frac{T_{..k}^2}{6 \times 3} + \frac{T_{...}^2}{6 \times 3 \times 6} = 0.001.$$

g) Variaco devido s interaes: Unidades x clínicas x objetivos.

$$\sum_i \sum_j \sum_k \frac{T_{ijk}^2}{6} - \sum_i \sum_j \frac{T_{ij.}^2}{6}$$

$$\begin{aligned}
 & - \sum_1 \sum_k \frac{T_{1.k}^2}{3} - \sum_j \sum_k \frac{T_{.jk}^2}{6} + \\
 & + \sum_1 \frac{T_{1..}^2}{3 \times 6} + \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{6 \times 6} + \sum_k \frac{T_{..k}^2}{6 \times 3} \\
 & - \frac{T_{...}^2}{6 \times 3 \times 6} = 0.012
 \end{aligned}$$

Obtem-se assim o quadro XXI.

QUADRO XXI

ANOVA three-way - variação dos escores médios dos objetivos devidos às unidades, tipo de clínica, objetivos e interação - Hospital A.

FONTE DE VARIAÇÃO	SOMA DOS QUADRADOS	GL	MÉDIA DOS QUADRADOS
Unidade	0.0020	5	0.0004
Clínica	0.0060	2	0.0030
Objetivo	0.0070	5	0.0014
U x C	0.100	10	0.0100
U x O	0.0070	25	0.0003
C x O	0.0010	10	0.0001
UxC x O	0.0120	50	0.0002
Total	0.1350	107	-

Do quadro anterior, considerando o modelo sem a interação U C O tem-se o quadro XXII com as hipóteses de interesse.

QUADRO XXII: Resíduo = interação U C O

H_0	n_1	n_2	F	$F_{0.95}$	CONCLUSÃO
As unidades são idênticas ?	5	50	2	2.4	Aceita
As clínicas são idênticas?	2	50	15	3.2	Rejeita
Os objetivos são idênticos ?	5	50	7	2.4	Rejeita
A interação UC não é significativa?	10	50	50	2.0	Rejeita
A interação U O não é significativa ?	25	50	1,5	1.7	Aceita
A interação CO não é significativa ?	10	50	0.5	2.0	Aceita

Assim, supondo que não existe a interação UCO, aceita-se que as unidades do hospital A funcionam de maneira idêntica e que as interações Unidades x Objetivos e Clínicas x Objetivos não produzem efeitos sobre os escores médios dos objetivos aplicados aos pacientes do hospital A. Contudo rejeita-se que os tipos de clínica sejam idênticos, que não existem efeitos devido às interações clínicas-unidades e que os objetivos sejam idênticos.

Vale ressaltar mais uma vez que se deveria fazer coletas mensais para poder determinar o resíduo (variações nas células) sem precisar conjecturar o modelo de regressão a ser utilizado. A análise feita na seção 2, deste capítulo continua valendo para se determinar a variabilidade dos escores médios dos objetivos devido aos fatores: Unidade, clínica, tipo de objetivo e testar as hipóteses, tais como: A unidade A1 funciona equiparavelmente a A2?; as clínicas cirúrgica e médico-cirúrgica são idênticas no hospital A? Tem-se 36 dados e não se pode testar hipóteses como as acima pois ter-se-ia de trabalhar com 196 variáveis no modelo geral de regressão. Como visto precisa-se de pelo menos 6 coletas idênticas a que foi feita, sob o critério: um dado para cada variável do modelo. Assim, exige-se mais coletas para a análise de variância dos escores médios dos objetivos, devido às unidades, tipo de clínicas e objetivos do que para a análise de variância dos escores médios dos subobjetivos, devido aos observadores, tipos de pacientes e subobjetivos. O número de perguntas a serem formuladas nas 6 coletas mensais seria: $37 \times 232 \times 6 = 51.504$. Gastando em média 1 minuto por pergunta (envolve uma explicação ao paciente), trabalhando 8 horas por dia com 3 observadores, terminar-se-ia essas coletas em 36 dias de trabalho, ou ainda, em média 6 dias de trabalho por mes durante um período de 6 meses.

Considerando como resíduo todos os fatores e/ou interações com média dos quadrados inferior a 0.0005, tem-se o Quadro XXIII onde a média dos quadrados do resíduo é :

$$(0.002 + 0.007 + 0.001 + 0.012) / 90 = 0.00024.$$

QUADRO XXIII: Resíduo = U + UO + CO + UCO

H ₀	n ₁	n ₂	F	F _{0.95}	CONCLUSÃO
As clínicas são idênticas ?	2	90	12.50	3.1	Rejeita
Os objetivos são idênticos?	5	90	5.83	2.3	Rejeita
A interação UC não é significativa ?	10	90	41.67	1.9	Rejeita

Assim, mesmo considerando que não ocorrem as interações UO, CO e UCO e o efeito das unidades, rejeita-se a hipótese de identidade entre as clínicas e entre os objetivos, e também a hipótese de que a interação UC não é significativa.

6. ANÁLISE DE VARIÂNCIA E RESULTADOS PARA O HOSPITAL B - VARIÂÇÃO DOS ESCORES MÉDIOS DOS OBJETIVO NÃO PESADOS DEVIDO AOS FATORES: UNIDADE, TIPO DE CLÍNICA, OBJETIVO E SUAS INTERAÇÕES.

Veja-se a mesma análise de variância anterior para o hospital B.

Do Quadro VIII obtém-se as seguintes somas de quadrados ($i = 1, 2, \dots, 11$, $j = MC, C \text{ e } M$ e $k = 1, 2, \dots, 6$) :

a) Variação devido às unidades:

$$\sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 6} - \frac{T_{...}^2}{11 \times 3 \times 6} = \frac{0.2498}{18} - \frac{1.60^2}{198} =$$

$$= 0.014 - 0.013 = 0.001$$

b) Variação devido às clínicas:

$$\sum_j \frac{T_{.j.}^2}{11 \times 6} - \frac{T_{...}^2}{11 \times 3 \times 6} = \frac{1.225}{66} - 0.013 = 0.006$$

c) Variação devido aos objetivos:

$$\sum_k \frac{T_{..k}^2}{11 \times 3} - \frac{T_{...}^2}{11 \times 3 \times 6} = \frac{0.5104}{33} - 0.013 = 0.002$$

d) Variação devido às interações: Unidades x clínicas:

$$\sum_i \sum_j \frac{T_{ij.}^2}{6} - \sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 6} - \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{11 \times 6} + \frac{T_{...}^2}{11 \times 3 \times 6} =$$

$$= 0.042 - 0.014 - 0.019 + 0.013 = 0.022$$

e) Variação devido às interações: Unidades x objetivos.

$$\sum_i \sum_k \frac{T_{i.k}^2}{3} - \sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 6} - \sum_k \frac{T_{..k}^2}{11 \times 3} +$$

$$+ \frac{T_{...}^2}{11 \times 3 \times 6} = 0.0178 - 0.014 - 0.015 + 0.013 = 0.002$$

f) Variação devido às interações: clínicas x objetivos:

$$\sum_j \sum_k \frac{T_{.jk}^2}{11} - \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{11 \times 6} - \sum_k \frac{T_{..k}^2}{11 \times 3}$$

$$+ \frac{T_{...}^2}{11 \times 3 \times 6} = 0.026 - 0.019 - 0.015 + 0.013 = 0.005$$

g) Variação devido às interações: unidades x clínicas x objetivos:

$$\begin{aligned} & \sum_i \sum_j \sum_k T_{ijk}^2 - \sum_i \sum_j \frac{T_{ij.}^2}{6} - \sum_i \sum_k \frac{T_{i.k}^2}{3} \\ & - \sum_j \sum_k \frac{T_{ijk}^2}{11} + \sum_i \frac{T_{i..}^2}{3 \times 6} + \sum_j \frac{T_{.j.}^2}{11 \times 6} \\ & + \sum_k \frac{T_{..k}^2}{11 \times 3} - \frac{T_{...}^2}{11 \times 3 \times 6} = 0,0534 - 0,042 - 0,018 \\ & - 0,026 + 0,014 - 0,019 + 0,015 - 0,013 = 0,002 \end{aligned}$$

Obtém-se assim o quadro XXIV.

QUADRO XXIV

ANOVA three-way - Variação dos escores médios dos objetivos devido às unidades, tipo de clínica, objetivos e interações - Hospital B.

FORTE DE VARIACÃO	SOMA DOS QUADRADOS	GL	MÉDIA DOS QUADRADOS
UNIDADE	0.001	10	0.0001
CLÍNICA	0.006	2	0.0030
OBJETIVO	0.002	5	0.0004
U x C	0.022	20	0.0001
U x O	0.002	50	0.00004
C x O	0.005	10	0.0005
UxCxO	0.002	100	0.00002
TOTAL	0.040	197	--

Comparando os quadros XXI e XXIV e colocando as fontes de variação em ordem decrescente de média de quadrados vem:

Hospital A : UC, C, O, U, UO, UCO, CO

Hospital B : C, CO, O, UC, U, UO, UCO.

Deve-se notar que as sequências anteriores são bastante diferentes nos dois hospitais. Todas as médias de quadrados do hospital B excetuando a correspondente à interação CO foram inferiores ou iguais às correspondentes do hospital A.

As médias de quadrados devido às clínicas nos hospitais coincidiram, mas a média de quadrados devido as unidades do hospital A foi superior a do hospital B, isto é, em média a variação exclusiva às unidades no hospital A é maior do que no hospital B. Pode parecer estranho as diferenças encontradas nas fontes de variação nos dois hospitais. Mas, convém lembrar que os observadores não foram os mesmos, e as variações entre os observadores de um mesmo hospital ou de hospitais diferentes, refletem e contribuem nas variações dos fatores principais U, C e O e suas interações.

Quer dizer, se no modelo não se leva em conta os observadores, deve-se tentar o máximo possível mantê-los constantes, por exemplo, usando os mesmos observadores nos dois hospitais com o objetivo de fazer a análise de variância com os fatores principais: unidade, clínica e objetivo. Outro fator de variabilidade dos quadros XXI e XXIV é que os números de pacientes dos tipos I, II e III não foram os mesmos nos

dois hospitais, e como existem diferenças entre os tipos de pacientes, estas contribuem nas variações dos fatores principais U, C, O e suas interações. Não se tem meio para contornar isso, a não ser fixar os mesmos números de pacientes I, II e III nos dois hospitais, esperando obter as mesmas contribuições para as variações dos fatores U, C e O nos dois hospitais. Sempre deve-se fixar os mesmos números de tipos de pacientes e os mesmos observadores para se fazer esta análise, pois senão ter-se-ia de trabalhar com um modelo: $X = OBS + PAC + SOBJ + UNID + CLIN + \text{interações dois a dois} + \text{interações tres a tres} + \dots + OBS \times PAC \times SOBJ \times UNID \times CLIN$, ou seja, um modelo impraticável por possuir: $C_5^1 + C_5^2 + \dots + C_5^5 = 32$ fatores e interações. Para o hospital A, por exemplo, ter-se-ia: $3 \times 3 \times 28 \times 6 \times 3 = 4536$ células e no modelo de regressão haveria: $6 + 3 \times 3 \times 3 + 3 \times 3 \times 28 + 3 \times 3 \times 6 + 28 \times 6 + 1 \times 3 \times 3 \times 3 + 3 \times 3 \times 3 \times 28 + 3 \times 3 \times 3 \times 6 + 3 \times 3 \times 28 \times 6 + 3 \times 3 \times 3 \times 28 + 3 \times 3 \times 3 \times 6 + 3 \times 3 \times 3 \times 28 \times 6 + 3 \times 3 \times 28 \times 6 \times 3 = 6 + 27 + 252 + 54 + 168 + 27 + 756 + 162 + 1512 + 756 + 162 + 4536 + 4536 = 12954$ variáveis. Assim, deve-se manter constantes os tipos de pacientes e os observadores para fazer análise de variância com os fatores principais: unidade, clínica e objetivo (ou subobjetivo). Do Quadro XXIV foram construídos os Quadros XXV e XXVI como se fez para o hospital A.

QUADRO XXV: RESÍDUO = interação UCO

H_0	n_1	n_2	F	$F_{0.95}$	CONCLUSÃO
As unidades são idênticas?	10	100	5	1.9	Rejeita
As clínicas são idênticas?	2	100	150	3.1	Rejeita
Os objetivos são idênticos?	5	100	20	2.3	Rejeita
A interação UC não é significativa?	20	100	5	1.7	Rejeita
A interação UO não é significativa?	50	100	2	1.4	Rejeita
A interação CO não é significativa?	10	100	25	1.9	Rejeita

QUADRO XXVI: RESÍDUO = $U+O+UXC + U \times O + U \times C \times O$

(média dos quadrados inferiores a 0.0004)

H_0	n_1	n_2	F	$F_{0.95}$	CONCLUSÃO
As clínicas são idênticas ?	2	185	19,1	3.0	Rejeita
A interação CO não é significativa ?	10	185	3.2	1.9	Rejeita

Deve-se notar que considerando o resíduo como sendo a interação UCO, na análise de variância dos dois hospitais, a única interação ou fator principal não significativo foi a interação UO para o hospital A; rejeitam-se todos os fatores principais e as outras interações como não significativas. No hospital B, 2.5% e 15% da variação total dos escores médios dos objetivos são explicados pelas unidades e clínicas respectivamente, enquanto que no hospital A, esses n°s são 1.48% e 4.4% respectivamente. Para os hospitais A e B a variação total dos escores médios dos objetivos, explicada pelas interações dos fatores principais clínica, objetivo e unidade, são respectivamente 89% e 78%.

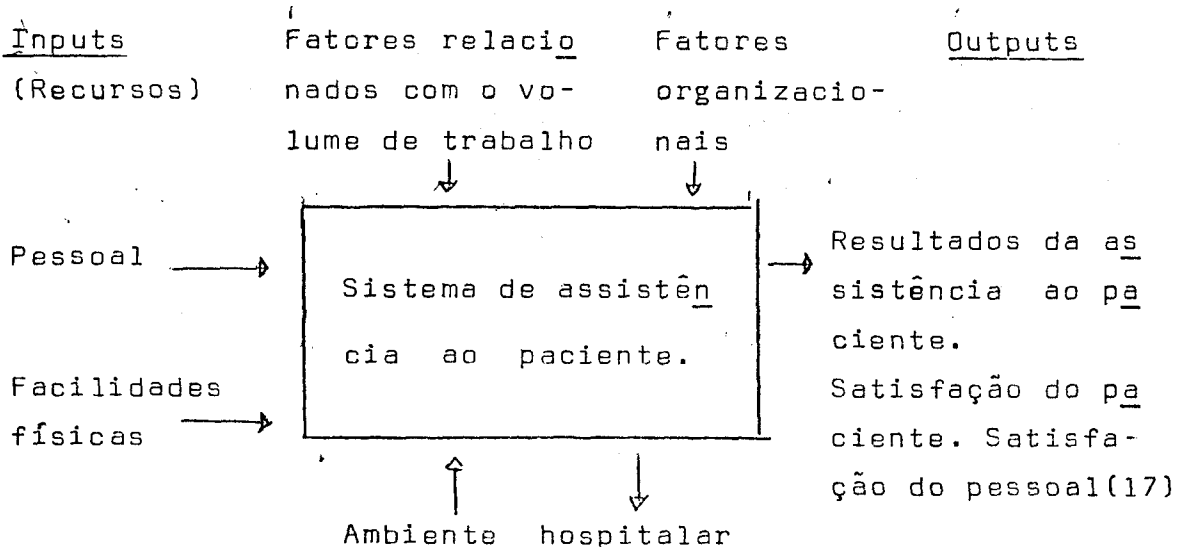
CAPÍTULO VII

RELAÇÃO ENTRE OS FATORES ORGANIZACIONAIS DA UNIDADE DE INTERNAÇÃO E OS NÍVEIS DE QUALIDADE MENSURADOS PELO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM.

1. COMENTÁRIOS GERAIS: Este capítulo tem por finalidade apresentar os pontos de vista expressos por Haussmann et al ⁸¹ no livro que tem norteado o trabalho da autora nesta pesquisa, assim como tecer considerações sobre os procedimentos utilizados no presente estudo para o tratamento estatístico e comentar os resultados encontrados.

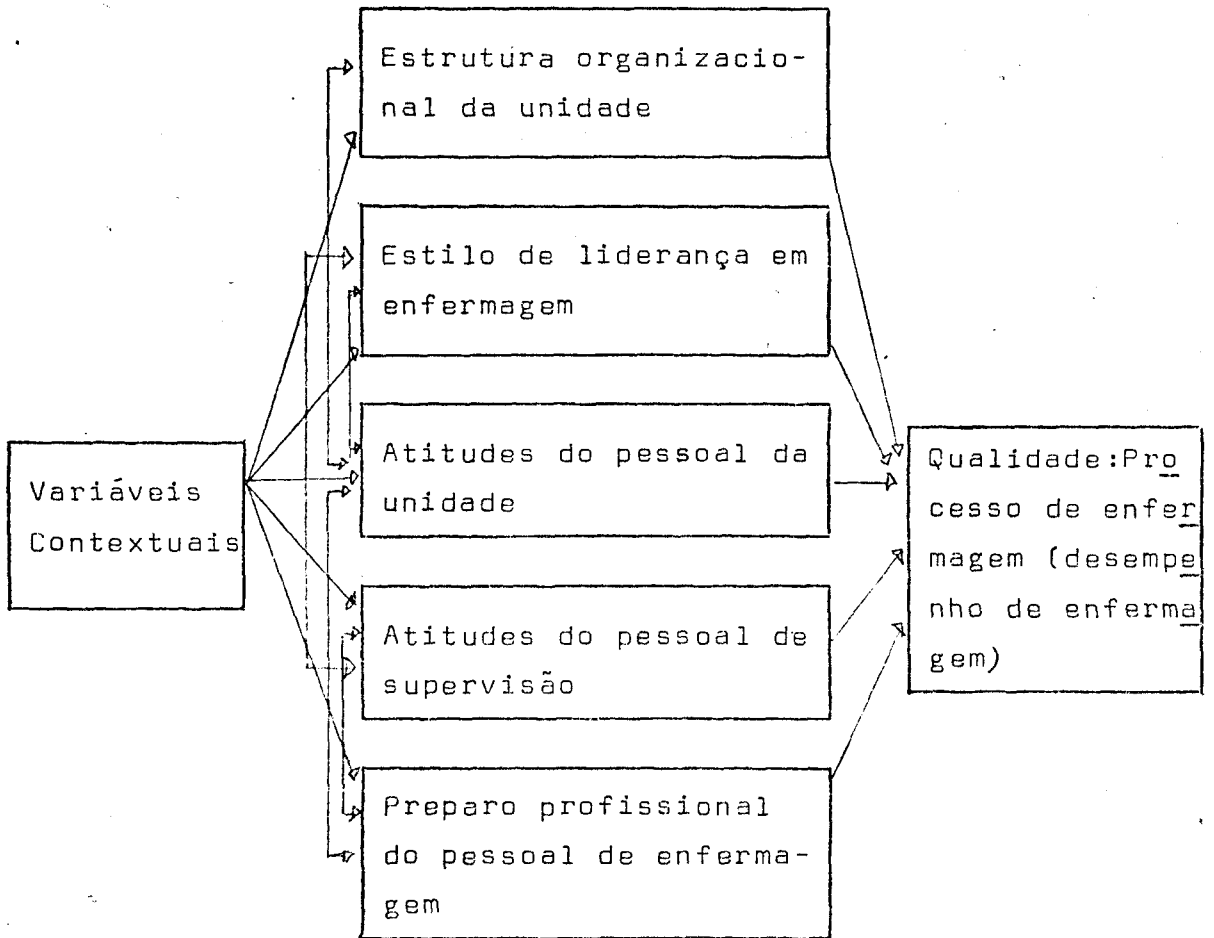
O citado autor parafraseando Georgopoulos ⁸² conceitua hospital como um "complexo sistema socio-técnico", capaz de resolver problemas, de auto regular-se internamente, de reestruturar partes sem uma séria perda de continuidade, de adaptar-se às mudanças que ocorrem no ambiente externo. "Inputs" ao sistema incluem materiais, equipamentos, recursos financeiros, recursos humanos, e o "output" primário é a qualidade da assistência.

Entre "inputs e outputs" há um processo crítico de distribuição e controle de recursos, coordenação de esforços, integração social e psicológica, organização e direção, que podem intervir para modificar substancialmente a relação "input-output". Jelinek ⁸³ apresentou um modelo estrutural para o sistema de assistência ao paciente no qual considera:



Hegyvary⁸⁴ fez um estudo exploratório que forneceu certo reforço ao modelo de Jelinek. Estudando variáveis relacionadas com organização e atividades da enfermagem no resultado da assistência, encontrou que as diferenças nos resultados (efeitos) da assistência estavam relacionados com o ambiente hospitalar. O local com resultados mais favoráveis caracterizava-se por grande satisfação do pessoal, por um estilo de liderança baseado em relações humanas, um alto grau de orientação clínica por parte das enfermeiras, estruturas menores e menos complexas, melhor coordenação. É claro que inúmeras variáveis podem ter um efeito simultâneo na qualidade da assistência de enfermagem. Na citada pesquisa, Hausmann et al⁸⁶ revisaram o modelo de Jelinek que foi assim publicado:

(17) No modelo original constava apenas a palavra pessoal, mas a autora traduziu como satisfação do pessoal por entender adequar-se melhor ao modelo.



Com base neste modelo foram estudadas pelos referidos autores 33 variáveis agrupadas em cinco categorias a saber: a) Características do hospital tais como tamanho e complexidade; b) Características estruturais da unidade de internação, tais como tipo de organização e pessoal; c) Atitudes e percepções do pessoal de enfermagem da unidade; d) Atitudes e percepções dos Supervisores; e) Preparo profissional do pessoal de enfermagem.

Dentre as características do hospital foram incluídas: complexidade (facilidades e serviços médicos), controle, número de leitos, número de admissões, taxa de ocupação,

se tem escolas de enfermagem afiliadas, se tem escolas médicas afiliadas, se oferece residência ou internato, localização e tipo do hospital (comunidade, centro médico universitário). As características do hospital foram tratadas como variáveis contextuais.

As características estruturais da unidade incluíram número de leitos, censo médio, médias do número de horas de enfermeira, de enfermeira prática e de atendentes por paciente por dia, tipo de organização do cuidado de enfermagem, volume médio de trabalho na unidade, coordenação e "ausência de pressão" (18).

Com relação às atitudes e percepções do pessoal de enfermagem da unidade foram medidas, através de instrumentos próprios⁸⁵: a) a aceitação às mudanças; b) a satisfação no trabalho; c) orientação clínica de acordo com a função realmente exercida; d) orientação clínica de acordo com a função ideal; e comportamento de liderança.

As percepções do pessoal de supervisão foram mensuradas pelos mesmos instrumentos utilizados para o pessoal de enfermagem da unidade, com modificações de poucos itens. As escalas empregadas foram obtidas a partir dos trabalhos de Patchen, Smith, Kendall e Hulin.⁸⁷

A formação profissional do pessoal de enfermagem baseou-se principalmente em estabelecer pontos proporcionais a cada uma das categorias de de enfermeiras: AD, D, BSN e

(18) Refere-se a um tipo de liderança sem coação, coersão ou repressão.

MSN (19).

No estudo de Haussmann et al as variáveis contextuais, comparadas aos outros conjuntos de variáveis demonstraram forte influência sobre as outras variáveis da instituição, sendo importante ressaltar que foi adotada uma relação linear entre as variáveis tanto na correlação como na análise de regressão.

Na presente pesquisa foram tomadas para estudo da interrelação com a qualidade da assistência alguns fatores organizacionais da unidade de internação que podem atuar como variáveis independentes. Delimitou-se o estudo a este grupo de variáveis por considerá-las, via de regra, mais manipuladas pela administração da unidade do que as variáveis contextuais, e porque a estrutura da unidade parece contribuir para a qualidade em todas as etapas do processo de enfermagem 88,89.

As variáveis estudadas referem-se a: a) número de leitos; b) média de permanência; c) média de ocupação; d) número de horas de enfermagem disponíveis por paciente por dia; e) deficit ou excesso médio de horas de enfermagem por paciente por dia; f) organização da prestação do cuidado; g) tipo de clínica.

(19) As enfermeiras registradas (RN) norteamericanas recebem formação diferente, apesar de prestarem o mesmo exame de licenciamento "State Board". A enfermeira AD ou "Associate Degree" estuda 2 anos em um "Community college", a enfermeira de diploma D recebe 3 anos de formação em escola de hospital e a BSN ou bacharel em ciências da enfermagem é a que tem formação de 4 a 4 1/2 anos em universidade. A MSN é a maestre em ciências da enfermagem. Daí no trabalho citado, terem sido estabelecidos pesos diferentes de acordo com o nível de formação recebida pelas enfermeiras.

VALORES DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES NAS 17 UNIDADES DE INTERNAÇÕES DOS 2 HOSPITAIS

Variáveis independentes na unidade de internação	HOSPITAL A						HOSPITAL B										
	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	B 7	B 8	B 9	B 10	B 11
Tipo de clínica	M	M		Part. MC	C	MC	MC	MC	MC	Part. MC	M	MC	MC	C	M	C	Part. MC
Número de leitos	46	51	61	11	46	15	36	31	32	22	27	43	50	17	33	22	15
Média de permanência (em dias)	* 12	* 12	* 12	* 12	* 8	* 6	16,6	14,2	14,4	9,1	** 20,8	17,1	17,3	** 22,1	** 23,2	** 25,5	8,7
Nº de Pes. de enfermagem disponíveis / pac. x dia	2,91	4,27	2,85	6,08	3,57	4,84	2,28	2,86	2,43	4,04	3,69	2,22	1,75	3,55	2,29	2,17	4,75
Deficit médio de hs.da enf. /pac. x dia	-	-	0,03	-	-	-	-	-	0,11	-	-	-	1,45	-	-	-	-
Excesso médio de hs.de enf. /pac. x dia	0,32	2,52	-	3,08	1,36	0,7	0,72	0,65	-	1,93	2,47	0,17	-	2,30	0,79	0,51	2,48
Organização da prestação do cuidado	J	J	J	J	J	J	M	M	M	J	J	J	M	J	J	J	M
Média global de ocupação (em %)	89,14	92,14	73,77	81,81	71,73	87,50	88,88	90,31	96,86	81,81	66,65	93,01	98,00	47,05	74,99	95,44	73,32
Média de ocupação paciente tipo 1 (%)	60,87	72,54	39,34	36,36	45,65	25,00	75,00	61,29	53,12	54,54	59,25	67,44	34,00	41,17	59,37	72,72	40,00
Média de ocupação paciente tipo 2 (%)	8,70	9,80	18,03	27,27	17,39	25,00	8,33	16,12	28,12	18,18	7,40	13,95	42,00	5,88	9,37	18,18	26,66
Média de ocupação paciente tipo 3 (%)	17,40	9,80	16,40	18,18	8,69	37,50	5,55	12,90	15,62	9,09	-	11,62	22,00	-	6,25	4,54	6,66
Média de ocupação paciente tipo 4 (%)	2,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

Unidade de Internação média	= M	Cuidado integral	= I
Unidade de Internação cirúrgica	= C	Cuidado equipe	= E
Unidade de Internação médico cirúrgica	= MC	Média com base em 6 meses	= *
Cuidado funcional	= F	Leitos de ensino	= **

Na tabela XIII são apresentados os resultados quantitativos e qualitativos que serviram de base para o estudo da relação das variáveis independentes.

O número de leitos, média de permanência e ocupação foram fornecidos pelo Serviço de Arquivo Médico e Estatística dos hospitais de estudo; o número de horas de enfermagem disponíveis foi calculado com base na escala de serviço do pessoal da unidade, considerando-se as horas trabalhadas, excluindo-se as faltas e acrescentando-se horas extras quando foi o caso. O déficit ou excesso médio de horas de enfermagem foi calculado, conforme demonstra o anexo V, com base nas horas de enfermagem requeridas considerando os diferentes tipos de pacientes. O sistema de classificação de pacientes utilizado em cada uma das unidades durante o período da pesquisa constitui parte da metodologia de avaliação de qualidade dando como medida o volume de trabalho requerido pela unidade. Pode-se notar que esse índice volume de trabalho ou horas requeridas não é uma medida completa de vez que contem somente o tempo de contato direto com o paciente e não inclui as atividades gastas no cuidado indireto tais como: preparo de medicamentos, anotações no prontuário, comunicações com outros serviços, e outras. Medidas mais precisas poderiam ser fornecidas conjuntamente, pelos estudos de atividades do pessoal de enfermagem. Portanto, o número de horas de contato direto de enfermagem por paciente por dia fornece uma medida relativa do volume de trabalho de cada unidade.

Outra dificuldade surge também no sistema de classi

ficação de pacientes, pois como ele serve de base para o cálculo do volume de trabalho, erros neste sistema conduzirão a erros nos cálculos das horas de enfermagem requeridas, donde o possível excesso ou déficit em algumas unidades apresentadas neste estudo.

Para estabelecer a relação entre os níveis de qualidade mensurados pelo instrumento e os fatores organizacionais da unidade de internação seguiu-se o modelo de regressão linear múltipla.

Antes de começar a tecer considerações sobre os procedimentos utilizados nesta pesquisa deve-se definir os conceitos básicos para estabelecimento da teoria. Definem-se uma relação entre variáveis como um conjunto de valores que são caracterizados por uma equação dada. Por exemplo, pode-se citar a equação para uma relação linear entre variáveis como:

$$Y_i = B_1 + B_2 X_{i2} + B_3 X_{i3} + \dots + B_k X_{ik} + E_i \quad \begin{matrix} B = \beta \\ E = \epsilon \end{matrix}$$

onde Y_i = i-ésima observação da variável dependente Y , $i = 1, 2, 3, \dots, n$

X_{ij} = i-ésima observação da variável J $j = 1, 2, 3, \dots, n$,
 $i = 1, 2, 3, \dots, n$

B_1 = constante

B_2, B_3, \dots, B_k = coeficientes das variáveis independentes a serem estimados

E_i = ruído aleatório.

Para completar a especificação do modelo de regressão, considera-se as seguintes hipóteses básicas:

- i) O ruído aleatório ϵ_i é normalmente distribuído
- ii) O valor esperado do distúrbio aleatório é igual a zero, ou seja, $E(\epsilon_i) = 0$
- iii) O valor esperado do quadrado do distúrbio aleatório é igual a variância σ^2 , ou seja: $E(\epsilon_i^2) = \sigma^2$.
- iv) Independência dos resíduos, ou seja $E(\epsilon_i \epsilon_j) = 0$ ($i \neq j$).
- v) O nº de observações excede o nº de coeficiente a ser estimado.
- vi) Sabe-se que não existe uma relação linear exata entre as variáveis explicativas.

Essas hipóteses são assumidas para todas as observações; assim trata-se o modelo clássico de regressão linear múltipla.

Assim, com essas hipóteses, o modelo de regressão múltipla considera a distribuição de Y_i (observações das variáveis dependentes) como normal e de valor médio:

$$E(Y_i) = B_1 + B_2 X_{i2} + B_3 X_{i3} + \dots + B_k X_{ik}$$

e de variância:

$$V(Y_i) = E[Y_i - E(Y_i)]^2 = \sigma^2$$

Note-se que usando essas expressões, pode-se interpretar os coeficientes de regressão como segue:

B_1 = média de Y_i quando cada uma das variáveis explicativas é igual a zero;

B_k = mudança em $E(Y_i)$ correspondendo à variação de uma unidade da k -ésima variável explicativa, permanecendo as demais variáveis constantes. Dessa forma B_1 é chamado de cons

tante da regressão, e B_2, B_3, \dots, B_k se referem aos coeficientes parciais da regressão.

Essa interpretação dos coeficientes da regressão tem uma implicação muito importante na sua estimação.

No caso específico em estudo, considera-se como variável dependente os níveis de qualidade mensurados pelo instrumento, e como variáveis independentes os seguintes fatores organizacionais: a) número de leitos (N L E I T); b) média de permanência dos pacientes em dias (M P Ø); c) o nº de horas de enfermagem disponíveis por pacientes por dia (N H E D); d) o déficit de horas de enfermagem por paciente por dia (D H E F); e) O excesso de horas de enfermagem por paciente por dia (E H E F); f) Organização da prestação dos cuidados (O R G); g) média global de ocupação (M G O) e h) Tipo de Clínica (T C L I N).

Como é de interesse especificar a maneira como esses fatores organizacionais explicam os níveis de qualidade consideram-se 7 tipos de equações diferentes, onde são mantidas as variáveis dependentes e são mudadas as variáveis independentes, em função do que se quer medir. Assim sendo faz-se análise de regressão utilizando como variáveis dependentes os escores médios dos objetivos de 1 a 6 (VAR001 a VAR006) e também a média dos escores médios dos objetivos 1 a 6.

De uma maneira geral, é de interesse verificar se esses fatores organizacionais explicam as variáveis dependentes e também verificar quais os que explicam, dentro de todo um suporte teórico. Como foi colocado, analisa-se basicamente sete equações de regressão, onde o interesse é es

timar os coeficientes das variáveis de regressão que explicam a qualidade e a constante: dessa forma as equações iniciais para estudo são na forma completa:

$$\text{OBJ}_i = B_{1i} + B_{2i} \gamma \text{ CLIN} + B_{3i} \text{ NLEIT} + B_{4i} \text{ MPD} + B_{5i} \text{ NHEF} \\ + B_{6i} \text{ DHEF} + B_{7i} \text{ EHEF} + B_{8i} \text{ ORG} + B_{9i} \text{ MGO}$$

onde os B_{ji} $j=1 \dots 6$ são os coeficientes a serem estimados no modelo de regressão que fornece o escore médio do objetivo i em função das variáveis organizacionais. Convencionou-se que os valores de ORG são 1 e 2 para os cuidados do tipo funcional e misto respectivamente e que os de TCLIN são 1, 2 e 3 como correspondentes as clínicas médica, cirúrgica e médico-cirúrgica respectivamente. O(s) modelo(s) mais adequado(s) será(ão) aqueles que passarem no teste F.

A tabela XIII fornece os valores das variações organizacionais para as 11 unidades dos hospitais A e B. Como mencionado anteriormente a única variação reside na variável dependente, o interesse é estimar os parâmetros B_{1i} , B_{2i} , ..., B_{9i} , caso todas as variáveis estejam em condições teóricas de pertencerem ao modelo, ou alguma combinação delas caso apenas algumas estejam em condições de explicar a variável dependente em estudo, isso tudo dentro de um nível de significância especificado.

Dessa forma para cada objetivo a ser considerado e para a média dos objetivos, pode-se saber através da análise de regressão linear múltipla, quais as variáveis independentes que apresentam condições de explicar cada uma das variáveis dependentes em questão.

Como a computação manual é muito trabalhosa, teve -

se necessidade de utilizar rotinas de computador baseadas no sistema SPSS (Statistical Package for the social Sciences)⁹⁰, cujas listagens de saída são analisadas minuciosamente na análise dos programas.

É importante observar que existe nessas rotinas todo um suporte teórico indispensável para a inclusão ou não das variáveis, sendo o processo de utilização de fácil acesso mesmo para pessoas que não tenham conhecimento de computação.

Conforme demonstram os modelos de regressão constantes nas folhas P61 e P62 do Volume II. deste estudo, a correlação entre a média de permanência em dias e o número de horas de enfermagem disponíveis por paciente dia é negativa = - 0.56. As correlações entre os escores médios dos objetivos e todas as variáveis independentes foram baixas, tendo como valor mínimo -0.00064 a correlação entre o número de horas de enfermagem disponíveis e o objetivo 1 e como valor máximo 0.82943 a correlação entre o número de leitos e o objetivo 6. Deve-se notar, entretanto que trabalhou-se com apenas 17 vetores (6 + 11 unidades) e que para se obter melhores estimativas dos coeficientes de correlação de Pearson dever-se-ia trabalhar com maior número de unidades.

A variável independente que apresenta maior dispersão é o número de leitos nas unidades e a de menor dispersão é o déficit de horas de enfermagem por paciente dia. Mas, o número de leitos é de um modo geral a variável mais correlacionada com os objetivos.

Na fase da análise de regressão etapa por etapa, conforme demonstra a folha P63, a primeira variável incluída no estudo considerando a variável dependente objetivo 1 foi o número de leitos, que apresentou o coeficiente de correlação de 0.6778, o coeficiente de determinação de 0.4594 e o erro padrão de 0.0088 e $F = 12.75$; a segunda variável incluída foi o número de horas de enfermagem disponíveis por paciente dia. Sua inclusão aumentou o coeficiente de correlação, agora múltiplo, para 0.7986 e o coeficiente de determinação para 0.6377 com a diminuição do erro padrão para 0.0075, e $F = 12,32$. A variável seguinte incluída foi o excesso de horas de enfermagem por paciente por dia que também vem aumentar o valor de R (coeficiente de correlação múltiplo) para 0.8310, o R^2 (coeficiente de determinação) para 0.6906, mantém o erro padrão em 0.0072 e determina um $F = 2,67$. Na etapa 4 a variável que entra na equação é o déficit de horas de enfermagem por paciente por dia; sua inclusão aumenta R para 0.8543, R^2 para 0.7299, mantendo o erro padrão em 0.0070; a análise de variância revela agora um $F = 8.10$ ainda significativo para $\alpha = 0.01$. Na etapa seguinte comparece a média global de ocupação aumentando o R para 0.7421, reduzindo o F para 6.32, significativo para $\alpha = 0.01$. O tipo de clínica entra na 6ª etapa do modelo para aumentar o R para 0.8699, R^2 para 0.7567 e diminuir o erro padrão para 0.0073 e o F para 5.1832. O valor crítico com $\alpha = 0.01$ e $n_1 = 6$, $n_2 = 10$ é 5.39, o que leva à aceitação do modelo.

CAPÍTULO VIII

SUMÁRIO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

4. SUMÁRIO DOS RESULTADOS:

a) Observando-se a diferença dos escores médios dos objetivos nos dois hospitais, apesar de terem sido utilizados observadores diferentes, pôde-se comprovar que existem diferenças no atendimento com base nos padrões de qualidade estabelecidos pelo instrumento (Ver gráfico I, Volume I).

b) É possível identificar as causas que podem acarretar as diferenças entre as unidades de internação, e até que ponto as diferenças identificadas conduzem à diversificação nos níveis de qualidade da assistência de enfermagem nestas unidades, relativas a um determinado objetivo e/ou subobjetivos (ver gráficos, volume II). Pode-se também estabelecer uma classificação das unidades de acordo com os escores médios obtidos, porém ao se fazer isto deve-se considerar que se está dando igual importância a todos os objetivos, subobjetivos e critérios, além de se supor que todos os observadores são idênticos e confiáveis. (ver quadro IX, Volume I).

c) Os critérios dentro de um mesmo subobjetivo devem contribuir com parcelas altamente correlacionadas para formarem um determinado subobjetivo. Neste instrumento, os subobjetivos estão correlacionados com os objetivos, bem como os critérios com os subobjetivos correspondentes, conforme demonstram os anexos no volume II).

d) Para a análise da variância devido aos fatores observador, paciente, subobjetivo e suas interações, utilizou-se o modelo:

$$X_{ijk} = \mu + O_i + P_j + S_k + OP_{ij} + OS_{ik} + PS_{jk} + OPS_{ijk} \quad \text{donde:}$$

$$X_{ijk} = \frac{1+3+3+28+9+84+84+252}{224} = \frac{464}{224}$$

ou seja neste modelo existem 464 variáveis e se dispõe de 224 dados. Consequentemente os dados coletados não foram suficientes para testar as hipóteses $H_0: P_I = P_{II}$; $H_0: OP_{AI} = OP_{BI}$; $H_0: PS_{I26} = PS_{III26}$. Estas hipóteses podem ser testadas a partir de coletas idênticas a serem realizadas em vários meses utilizando os mesmos observadores e tipos de pacientes para fixar as células ijk e observar ou tros valores em cada uma das células. Ou seja, 37 questionários por mes x 3 meses x 232 perguntas = 27.752 perguntas seriam indicadas como suficientes para a realização dos testes obedecendo ao modelo citado.

Tomando-se este modelo, mas considerando como resíduo a interação $OBS \times PAC \times SOBJ$ constatou-se que existem diferenças entre observadores, tipos de pacientes e subobjetivos, e que as interações $OBS \times PAC$, $OBS \times SOBJ$, $PAC \times SOBJ$ são significativas (ver Quadro XIII, XIV e XV).

Como alternativa, admitiu-se um modelo com menos fatores e/ou interações que permite utilizar menos dados.

$$X_{ijk} = \mu + O_i + P_j + S_k + OP_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

$$X_{ijk} = \frac{1 + 3 + 3 + 28 + 9}{224} \quad \text{ou seja neste modelo existem}$$

44 variáveis e se dispõe de 224 dados. São consideradas como resíduo a soma das variações das interações OBSxSOBJ, PACxSUBOJ, OBSxPACxSUBOJ. (ver Quadro XVI e XVII).

Considerando-se os fatores e/ou interações com maiores médias dos quadrados, encontram-se em ordem decrescente:

Hospital A: OBS, OBSxPAC, SOBJ, PAC, PACxSOBJ, OBSxSOBJ.

OBSx PACxSOBJ

Hospital B: OBSxPAC, SOBJ, PAC, OBS, PACxSOBJ, OBSxPACxSOBJ, OBSxSOBJ.

Em ambos a interação PACxSOBJ é superior à interação OBSxSOBJ.

A interação OBSxPAC apresenta em ambos os hospitais a maior média de variações em relação às outras médias das interações, sendo no hospital B a causa maior e no hospital A a 2ª causa maior da variação média.

A média dos quadrados devido ao tipo de paciente foi maior no hospital B do que no A. Como a variabilidade dos tipos foi maior no hospital B do que no A, conforme observar-se na tabela II isto sugere que os tipos de pacientes influenciam realmente nos escores médios e portanto nos padrões de qualidade.

e) Para a análise da variância devido aos fatores unidade, tipo de clínica, objetivo e suas interações utilizou-se o modelo:

$$X_{ijk} = \mu + U_i + C_j + O_k + UO_{ik} + CO_{jk} + UC_{ij} + UCO_{ijk} + \epsilon_{ijk}$$

$$X_{ijk} = 1+6 + 3+6+36+18+18+108 = 196 \text{ ou seja neste modelo}$$

tem-se 196 incógnitas e dispõe-se de 36 dados para o hospital A (6 unidades x 6 objetivos) e 66 dados para o hospital B (11 unidades x 6 objetivos).

Considerando-se como exemplo o hospital A, na utilização deste modelo dever-se-ia observar 6 meses (36x6) para dispor de dados para fazer os testes:

$$H_0: C_{MC} = C_M; H_0: U_{A1} = U_{A6}, H_0: O_3 = O_5$$

Necessita-se mais coletas para a análise da variância dos escores dos objetivos devido às unidades, tipo de clínicas e objetivos do que para a análise de variância devido aos observadores. Ou seja: $37 \times 232 \times 6 = 51504$,

6 coletas mensais durante 6 meses.

Outra alternativa será aceitar um modelo mais simples com menos fatores e interações e observar menos meses. De qualquer modo sempre se necessitará de observações mensais feitas pelos mesmos observadores aos mesmos tipos de pacientes nos vários meses.

Assim, retirando-se do modelo a interação UCO aceita-se (ver quadro XXII) que as unidades do hospital A funcionam de maneira idêntica e que as interações $U \times O$ e $C \times O$ não produzem efeito sobre os escores médios dos objetivos; e rejeita-se que os tipos de clínicas sejam idênticos, que não existem efeitos das interações $C \times O$ e que os objetivos sejam idênticos.

Comparando-se os quadros XXI e XXIV e colocando as fontes de variação em ordem decrescente de média dos quadros verifica-se:

No hospital A: UC, C, O, U, UD, UCO, CO

No hospital B: C, CO, O, UC, U, UD, UCO.

As sequências são bastante diferentes nos dois hospitais. Convém lembrar que os observadores e o número de pacientes de cada tipo não foram os mesmos para os dois hospitais.

f) Para se obter melhores estimativas dos coeficientes de correlação de Pearson dever-se-ia trabalhar com maior número de unidades de internação.

g) Como um exemplo de utilização do modelo de regressão linear múltipla tomando-se o objetivo 1 para estabelecer a relação entre esta variável dependente e os fatores organizacionais (variáveis independentes) da unidade de internação fez-se a regressão em seis etapas, para as quais as variáveis compareceram na seguinte ordem de entrada no modelo: 1) número de leitos; 2) número de horas de enfermagem disponíveis por paciente dia; 3) excesso de horas de enfermagem/paciente dia; 4) déficit de horas de enfermagem /paciente dia; 5) média global de ocupação; 6) tipo de clínica.

Isto leva a concluir que os fatores organizacionais atuam em conjunto na relação variável dependente x variáveis independentes.

2. CONCLUSÕES: Considerando a metodologia empregada e o tratamento estatístico dos dados coletados pelo instrumento de Haussmann et al, modificado pela autora, pode-se concluir que:

- Os modelos apresentados para a análise de variância devido ao observador paciente, subobjetivo e devido à unidade, tipo de clínica, objetivo, asseguram a validade e confiabili-

dade do instrumento que pode ser utilizado com segurança em um sistema de controle da qualidade da assistência de enfermagem. Para se obter melhores resultados deve-se trabalhar com maior número de unidades de internação, utilizando-se os mesmos observadores e mesmos tipos de pacientes durante um período de 3 a 6 meses.

- O instrumento poderá ser aplicado de forma mais racional, econômica e com menor desgaste de energia física e psicológica dos observadores, se as folhas de observação forem geradas pelo computador, incluindo menor número de critérios para cada tipo de paciente, ou seja os critérios poderão ser selecionados semanalmente em computador de modo a ser apresentado um determinado número de critérios que podem variar em cada folha. Deste modo, o pessoal de enfermagem mesmo que conheça todos os itens que contem o instrumento, terá dificuldade em identificar, no momento da avaliação, que critérios estão sendo observados. Este procedimento é útil e prático como meio diagnóstico dos níveis de qualidade da assistência de enfermagem; mas, para evitar o efeito temporal não é possível correlacionar critérios obtidos em diferentes ocasiões.
- Esta metodologia deverá ser implementada em maior número de hospitais, em diferentes regiões do país para que se possa testar a validade do instrumento como um meio de diagnosticar diferenças entre hospitais e para se definir mais acuradamente a relação causa-efeito entre as variáveis da unidade de internação e os níveis de qualidade da assistência de enfermagem.

- Os resultados finais da avaliação podem ser de utilidade para os hospitais estudados se desejarem planejar e implementar mudanças na prática da enfermagem.
- A criação de um sistema de controle de qualidade da assistência de enfermagem, em nível local ou nacional, é o único meio para assegurar que a qualidade seja melhorada e mantida de modo a atender aos direitos do cliente e às aspirações dos profissionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL, Ministério do Trabalho, Conselho Federal de Enfermagem, Código de Deontologia de Enfermagem (Brasília: D.O.U., 29 de março de 1976), p. 1282.
2. Ibid, p. 1282.
3. Ibid, p. 1282
4. ABDELLAH, F. "Criterion Measures in Nursing". Nurs. Res. 10(1): 21, Winter 1961.
5. PHANEUF, M.C., "Quality of Care: Problems of measurement Part I - How One Public Health Nursing Agency is Using the Nursing Audit", A.J. Public Health 59 (10): 1827, Oct. 1969.
6. Ibid, p. 1827.
7. NICHOLLS, M.E., "Quality Control in Patient Care", Amer. J. Nursing 74 (3): 456, March 1974.
8. GORTNER, S e NAHN, H. "An Overview of Nursing Research in the United States", Nurs. Res. 26 (1): 23, Jan-Febr, 1977.
9. LINDEMAN, C.Á., "Measuring Quality of Nursing Care: Part I", J. Nurs. Adm. 6 (5): 7, June 1976.
10. WIGGINS, A. e CARTER, J. "Evaluation of Nursing Assessment and Intervention in the Surgical ICU", Nurs. Clin. N. Am. 10 (1). 121, March 1975.
11. GRUENDEMANN, J., "Evaluating Nursing Care: An Interim

- AORN Report". AORN J 20 (2): 235, Aug. 1974.
12. DONABEDIAN, A., "Promoting Quality Through Evaluating the Process of Patient Care". Medical Care 6 (3): 187, June 1968.
 13. Ibid, p. 186.
 14. Ibid, p. 182.
 15. DONABEDIAN, A, "Quality of Care: Problems of Measurement- Part II - Some Issues in Evaluating the Quality of Nursing Care". A. J. Public Health 59 (10). 1835, Oct. 1969.
 16. CERQUEIRA, L.T. de, Auditoria em Enfermagem: Contribuição, para o desenvolvimento de um instrumento de mensuração da qualidade dos cuidados de enfermagem a pacientes hospitalizados. Rio de Janeiro, 1977 (Tese de Docência livre - Escola de Enfermagem Ana Néri da Universidade Federal do Rio de Janeiro).
 17. DONABEDIAN, A., p. cit., p. 1833.
 18. BAILIT, H. et al, "Assessing the Quality of Care" Nurs. Outlook 23: 154, March 1975.
 19. HAUSSMANN, R.K.D. et al. Quality of Nursing Care: Assessment and Correlates. DHEW Publication No. (HRA) 76-7. U.S. Department of Health, Education and Welfare, 1976, pp.
 20. JELINEK, R. C. et al, A Methodology for Monitoring Quality of Nursing Care. DHEW Publication No. (HRA) 76-25. U S

Department of Health, Education, and Welfare, 2nd
ed. 1975.

21. HAUSSMANN, R.K.D. et al, op cit.
22. JELINEK, R.C. et al, op cit, p p A-5 a A-10.
23. PICANÇO, I. J. et al "Uma Tentativa de Avaliação dos Ser
Serviços de Enfermagem de Hospitais Contratados pelo
Instituto Nacional da Previdência Social - INPS em
São Paulo, 1972". R.Bras. Enf. 25 (4): 193-214, Julho
-Set., 1972.
24. Ibid, p. 210
25. HORTA, W.A. e KAMIYAMA, Y. "Estudo Preliminar Sobre o
Grau de Satisfação do Paciente Hospitalizado em Rela-
ção à Assistência de Enfermagem". R.Bras. Enf. 26(1,2):
81 - 92, Jan - Fev, 1973.
26. CIETTO, L et al. "Verificação do nível de assistência de
enfermagem em um hospital previdenciário federal geral,
em São Paulo, segundo as necessidades dos pacientes hos-
pitalizados", R.Enf. Novas Dimens. 1(4). 158-171, Set-
Out., 1975.
27. NEVES, E.P. et al. "Tentativa de Verificação da Sensibili-
dade de um Instrumento para Avaliar Aspectos Biológicos
dos Cuidados de Enfermagem". R. Bras. de Enf 29(4):42-52
Out/Nov/Dez/1977.
28. MARTINS, C.B.G., "Avaliação da Assistência de Enfermagem".
R. Enf. Novas Dimens. 1 (3): 113-118, Julho-Agosto,1975.

29. RIBEIRO, C. de M. "Auditoria de Serviços de Enfermagem",
R.Bras.Enf. 26 (4): 91 - 103, Jul-Set, 1972.
30. CERQUEIRA, L. T. et al, op. cit., 1977.
31. CARTER, J.H. et al, Standards of Nursing Care - A guide of Evaluation (New York: Springer Publishing, 1972).
32. ELLIS, G.L., "PSROs' Background and Perspective", ADRN J. 22 (2): 169 - 178, Aug. 1975.
33. AMERICAN NURSES ASSOCIATION, Standards of Nursing Practice. (Kansas City: ANA, 1973).
34. ELLIS, G.L., op. cit p. 169.
35. ZIMMER, M.J., "A Model for Evaluating Nursing Care, Hospitals 48: 91, March 1974.
36. BURK HOLDER, F. "A Model for Quality Assurance", PA Nurse 32 (1): 6-7; Jan 1977.
37. LANG, N., "Quality Assurance in Nursing "ADRN J 22 (2): 180-6, Aug. 1975.
38. SELVAGGI, L.M. et al, "Implementing a Quality Assurance Program in Nursing", J Nurs. Adm. 6 (7): 37-43, Sept. 1976.
39. PHANEUF, M.C. e WANDELT, M.A., "Quality Assurance in Nursing", Nursing Forum 12 (4): 328-345, 1974.
40. AMERICAN NURSES ASSOCIATION-ANA". To Assure Quality in Nursing", The Am. Nurse 8 (4): 4, Feb. 1976.
41. NICHOLLS, M.E., op. cit., p. 457.

42. AYDELOTTE, M.K., "Quality Assurance in Health Care Agencies". In Quality Assessment and Patient Care. Publ. no. 52.1572 (New York; NLN, 1975) pp 1-11.
43. STEVENS, B.J., "Analysis of Trends in Nursing Care Management", J.Nurs. Adm. 2 (6): 12-17, Nov-Dec 1972.
44. FULLER, M.E., "A Nursing Director Looks at Quality Control" Supervisor Nurse 4: 56, April 1973.
45. "Nursing Care Evaluation" J. Obst. Gynec. and Neonatal Nursing 3: 13, Sept-Oct 1974.
46. BENEDIKTER, H., "Selecting Appropriate Assessment Measures in the Institutional Setting". In: Quality Assessment and Patient Care. Publ. no. 52-1572 (New York: Nat. League for Nursing, 1975) pp.31-35.
47. DI MARCO, N. et al. "Nursing Resources on the Nursing Unit and Quality of Patient Care". Int. J. Nurs.Studies 13 (3): 139-152, 1976.
48. FERREIRA, A.B. de H., Novo Dicionário da Língua Portuguesa (Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1975).
49. LANG, N.M. "Issues in Quality Assurance in Nursing", In: Issues in Evaluation Research (Kansas, Missouri: American Nurses' Association, 1975) pp 47-8.
50. *ibid*, p. 45
51. *ibid*, p. 8.
52. LOVELESS, J. "Task Force Sees Need to Revamp Delivery System". American Nurse 8 (4): 23, 28 Febr. 1976.

53. PHANEUF, M.C. The Nursing Audit: Profile for Excellence. (New York: Appleton-Century-Crofts, 1972) pp 5-14.
54. PASSOS, Joyce, "Systems Approach to Evaluation of Quality of Care in an Urban Hospital". In: W.H. Werley et al. Health Research: The Systems Approach, (New York: Springer, 1976) pp. 192-200.
54. DE GEYNDT, W. "Five Approaches for Assessing the Quality of Care", Hosp. Adm. 15 (1): 21-42, Winter 1970.
55. DONABEDIAN, A., op. cit., 185.
56. SCHICK, D'Q. "Steps for Evaluating Patient Care", AORN J 20: 237 - 9, Aug. 1974.
57. LANGFORD, T. "The Evaluation of Nursing: Necessary and Possible" Sup. Nurse 2 (11):66, Nov. 1971.
58. GRUENDEMANN, J, op. cit, 23.
58. RAMEY, I., "Setting Nursing Standards and Evaluating Care," J.Nurs. Adm. 3: 27, 30, May- June 1973.
59. WANDELT, M.A. e AGER, J. Quality Patient Care Scale (New York: Appleton-Century - Crofts, 1974).
60. WILLIAMS, L.B."Evaluating of Nursing Care: A Primary Nursing Project". Part I, II. Supervisor Nurse 6 (1): 32-43, Jan. 1975.
61. DIDDIE, P.J. "Quality Assurance - A General Hospital Meets the Challenge". J.Nurs. Adm. 6 (6): 6-8, 12-6, Jul-Aug. 1976.
62. WANDELT, M.A. e PHANEUF, M.C. "Three Instruments for Measuring the Quality of Nursing Care", Hospital Topics

50 (8): 20-9, Aug. 1972.

63. WANDELT, M.A. "Systems and Tools for Evaluation of Nursing Care/Past and Present". In M. Woody (moderator) Quality Assurance for Nursing Care (Kansas, Mr.: ANA, 1973) p. 18-26.
64. PHANEUF, M.C., op.cit., 1972
64. WANDELT, M.A., op. cit, 1974.
65. SLATER, D. The Slater Nursing Competencies Scale (Detroit: Wayne State University, 1967).
66. ROUTHIER, R.W. "Tool for Evaluation of Patient Care", Supervisor Nurse 3: 15-25, Jan. 1972.
67. EDGECUMBE, R.H. "How Cash Helps Nurses Improve Care", Modern Hospital 106 (5): 97-9, May 1966.
68. CORNELL, S.A. "Development of an Instrument for Measuring the Quality of Nursing Care". Nurs.Res. 23 (2): 108-17, March-April 1974.
69. CURTIS, J. et al. "Practical Evaluation of Nursing Care as Part of the Nursing Process". J. Nurs. Educ. 13 (3): 11-15, Aug. 1974.
70. BLOCH, D. "Evaluation of Nursing Care in Terms Of Process and Outcomes: Issues in Research and Quality Assurance", Nurs-Res. 24 (4): 256-63, July-Aug.1975.
71. TAYLOR, J.W. "Measuring the Outcomes of Nursing Care", Nurs. Clin. N. Am. 9 (2): 337 - 48, June 1974.

72. ZIMMER, M.J. "Guidelines for Development of Outcome Criteria", Nurs. Clin. N.Am. 9 (2): 317-20, June 1974.
73. _____ . "Quality Assurance for Outcomes of Patient Care", Nurs Clin. N. Am. 9 (2): 305-15, June 1974.
74. HILGER, E.E. "Developing Outcome Criteria", Nurs. Clin. N.Am. 9 (2): 323-30, June 1974.
75. BRODT, D. e CANDERSON, E.H. "Validation of a Patient Welfare Evaluation Instrument", Nurs. Res. 16 (2): 167-9, Spring 1967.
76. SIMON, J.R. "Systematic Ratings of Patient Welfare", Nurs. Outlook 9 (7): 432-6, July 1961.
77. BERG, M. et al "Starting a System for Evaluating Quality of Care: Process and Product". Mat. Child Nurs. J. 1 (3): 141-4, May-June 1976.
78. HEGYVARY, S.T. e HAUSSMANN, R.K.D. "The Relationship of Nursing Process and Patient Outcomes", J.Nurs. Adm. 6 (9): 18-21, November 1976.
79. _____ "Correlates of the Quality of Nursing Care" J. Nurs. Adm. 6 (9): 22-27, November 1976.
80. DI MARCO, N. et al, op. cit., p. 139.
81. HAUSSMANN, R.D. Ketal., op. cit.
82. GEORGOPOULOS, B.S. Apud HAUSSMANN, R.K.D. op. cit., p.40
83. JELINEK, R.C., Apud MAUSSMANN, R.K.D. op. cit., p. 42.
84. HEGYVARY, S., Apud HAUSSMANN, R.K.D., op. cit. p. 42
85. HAUSSMANN, R. K.D. et al, op. cit., pp 106/111

86. _____ op.cit. p. 57
87. _____ op. cit., p. 46.
88. _____ op. cit., p. 44.
89. DI MARCO, N. et al, op. cit., p. 139
90. NIE, N. et al Statistical Package for the Social Sciences.(New York: McGraw -Hill Book Co., 1970).
91. HICKS, C. Fundamentals Concepts in the Design of Experiments.(New York: Holt, Rinehart and Winston Inc, 1964).

ANEXO I: INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

NOTA: Dentre os sub-objetivos, o número do critério nem sempre é consecutivo, isto é, alguns números foram omitidos na sequência, significando que o critério foi removido ou abandonado no curso da análise.

CÓDIGO REFERENTE À APLICABILIDADE DO CRITÉRIO:

- 1 = Paciente tipo I (Auto-cuidado)
- 2 = Paciente tipo II (Cuidado parcial)
- 3 = Paciente tipo III (Cuidado total)
- 4 = Paciente tipo IV (Cuidado intensivo)
- 5 = Unidade de Internação

HORA DO INÍCIO DA OBSERVAÇÃO: _____

HORA DO TÉRMINO DA OBSERVAÇÃO: _____

TEMPO TOTAL: _____

HOSPITAL: A B

CÓDIGO REFERENTE À FONTE DE INFORMAÇÃO:

- 01 = Anotações sobre a paciente
- 02 = Observação do paciente
- 03 = Entrevista com o paciente
- 04 = Entrevista com o pessoal de enfermagem
- 05 = Observação do pessoal de enfermagem
- 06 = Observação do ambiente do paciente
- 07 = Inferência do observador
- 08 = Observação das atividades administrativas na unidade

UNIDADE: _____

Clin. Médica _____

Clin. Cirúrgica _____

Clin. Méd. Cirúrgica _____

Tipo de Paciente: I, II, III, IV

OBSERVADOR: A, B, C, D, E, F

CÓDIGO REFERENTE AO REGISTRO DO CRITÉRIO-RESPOSTA:

- N = Não
- NA = Não aplicável
- S = Sim
- IND = Informação não disponível

Fonte de Informação	Critério de Avaliação	Critério/Resposta	Critério de Aplicabilidade
	1.0 O PLANO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM É ELABORADO		
	1.1 <u>A condição do paciente é avaliada na admissão</u>		
01	02 Se o paciente é portador de incapacidade física, sensorial ou motora, tais como deficiência na visão, audição, fala, etc., são elas registradas durante as primeiras 24 horas da admissão à unidade?	N 1 S 2 NA 3	1, 2, 3, 4

Fonte de Informação	Critério de Avaliação	Critério/Resposta	Critério de Aplicabilidade
01	03. Há alguma anotação sobre alergias no registro de admissão a esta unidade ? (Refere à presença ou ausência de alergia. Escrever NA se a informação foi registrada por ocasião da admissão em outra unidade).	N 1 S 2 NA 3	1, 2, 3 4
01	04. Se o paciente depende do uso de próteses para o desempenho de atividades da vida diária (AVD); é isto registrado durante as primeiras 24 horas de admissão à unidade ? (Ex: dentaduras, óculos ou lentes de contato, aparelhos auditivos, aparelhos ortopédicos, membros artificiais, olho artificial. Pode incluir artifícios tais como peruca. AVD significa atividades mínimas requeridas para o cuidado pessoal diário, ex. comer, vestir, caminhar, usar o banheiro. Escrever NA se o paciente foi inicialmente admitido em outra unidade).	N 1 S 2 NA 3	1, 2, 3, 4
01	05. Os hábitos de eliminação do paciente são registrados dentro das primeiras 24 horas de admissão à unidade ? (Inclui os hábitos anteriores à admissão ao hospital. Escrever NA se a informação foi registrada na admissão em outra unidade. Hábitos referem à informação sobre regularidade/irregularidade no intestino ou bexiga).	N 1 S 2 NA 3	1, 2, 3, 4
01	06. Os comportamentos referentes ao estado mental-e-mocional são registrados no momento da admissão à unidade ? (Ex. alerta, loquaz, ansioso, deprimido, deficiente mental, etc.).	N 1 S 2	1, 2, 3, 4

Fonte de Informação	Critério de Avaliação	Critério/Resposta	Critério de Aplicabilidade
01	07. Há anotação durante as primeiras 24 horas da admissão sobre as condições da pele ? (Refere à secura, turgor-hidratação, ausência ou presença de lesões na pele, coloração, aquecimento. Não aceitar descrição geral tal como "palidez").	N 1 S 2	1,2,3,4
1.2. <u>Dados relevantes para o cuidado hospitalar são averiguados na admissão</u>			
01	01. A aparência física geral do paciente é registrada dentro das primeiras 24 horas de admissão à unidade ? (Aceitar qualquer descrição sobre a aparência física, ex. palidez, edema, obesidade. Não aceitar referências sobre idade, sexo, raça, estado civil. Não incluir descrição do comportamento).	N 1 S 2	1,2,3,4
01	02. A compreensão do paciente sobre sua doença é registrada dentro das primeiras 24 horas de admissão? (Refere às respostas provavelmente obtidas pelas perguntas: "Pode me dizer alguma coisa sobre sua doença ?" ou "Por que está aqui no hospital?". Assinalar NA somente para pacientes incapazes de falar no momento da admissão).	N S, sabe nome do diagnóstico, cirurgia, testes, ou sintomas S, sabe sobre a doença e o prognóstico NA	1 2 3 4 1,2,3,4
01	03. Há registros sobre a estatura do paciente na admissão à unidade ? (Assinalar NA se a informação foi registrada à admissão em outra unidade).	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4
01	04. Há registros sobre o peso do paciente na admissão à unidade ? (Assinalar NA se a informação foi registrada à ad-	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4

Fonte de Informação	Critérios de Avaliação	Critério/Resposta	Critério de Aplicabilidade
	missão em outra unidade).		
01	06. Há anotação na ocasião da admissão à unidade sobre se o paciente está tomando medicamentos ? (Aceitar qualquer descrição ou referência ao fato de o paciente estar ou não tomando medicamentos. Escrever NA se a informação foi registrada à admissão em outra unidade).	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4
01	07. Há registros sobre a dieta ou preferências alimentares do paciente, dentro das primeiras 24 horas de admissão à unidade ? (Assinalar NA se a informação foi registrada à admissão em outra unidade. Inclui consideração sobre hábitos relacionados com crença religiosa ou costumes).	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4
	1.3. <u>A condição atual do paciente é avaliada</u>		
	01. Há anotação sobre a atual condição da pele ? (Refere à secura, turgor-hidratação, ausência ou presença de lesões na pele, coloração, calor, etc.. Não aceitar descrição tal como "palidez". Aplica-se à condição do momento ou das últimas 48 horas).	N 1 S 2	3,4
01	02. O ritmo e as características respiratórias são registrados? (Características refere à descrições tais como: superficial, difícil, ruidos, Cheyne-Stokes, tiragem intercostal, etc.. Aplica-se a pacientes com afecções respiratórias, ou em condições nas quais o comprometimento respiratório é previsto ou em outras condições tais como acidente vascular cerebral, paciente em respiradores, paciente hiperglicêmico, etc.	N 1 S 2	3,4

Fonte de Informação	Critério de Avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	Deve ter sido registrado dentro das últimas 48 horas. Ambos, ritmo e características são necessários para assinalar Sim).		
01	03. Os comportamentos referentes ao atual estado emocional são registrados ? (Ex: alerta, loquaz, ansioso, deprimido, etc.. Aplica-se às 48 horas anteriores ao momento da observação).	N 1 S 2	1,2,3,4
	1.4. <u>O plano escrito de cuidados de enfermagem é elaborado</u>		
01	01. Os objetivos do cuidado estão escritos ?	N 1 S 2	1,2,3,4
01	02. As ordens de enfermagem especificam tempo e métodos para a efetivação, pelo pessoal de enfermagem, das medidas diagnósticas e terapêuticas ? (Completa significa que cada ordem deve especificar a hora em que a atividade deve ser realizada e o método de realizá-la. Para procedimento diagnóstico aceitar se a referência é feita em cartões, Kardex, ordens e ocorrências. Ordens tais como: 2 x ao dia, 3 x ao dia não são aceitáveis como horário, a não ser que horas específicas estejam estabelecidas nas normas do hospital ou do serviço de enfermagem. Assinalar NA somente se o paciente foi admitido há menos de 2 horas e ainda não foi feita a avaliação inicial).	N 1 S, incompletas 2 S, completas 3 NA 4	
01	03. As medidas terapêuticas da enfermagem a serem efetuadas pelo pessoal de enfermagem em relação à condição do paciente ou aos sintomas, estão escritas ? (Ex. elevação da cabeça em caso de dificuldade respi	N 1 S, incompletas 2 S, completas 3 NA 4	

Fonte de Informação	Critério de Avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	ratória, cuidado com escaras, exercícios para pacientes acamados, etc.. Não se refere às ordens médicas. O observador deve identificar as medidas terapêuticas de enfermagem para o paciente observado e então consultar o plano de cuidados, Kardex, etc. para verificar se as medidas foram incluídas. Registrar como incompletas se nenhuma medida significativa foi escrita).		
01	04. Estão escritas as atividades que se espera o paciente execute por si mesmo e as atividades que o pessoal de enfermagem deve executar por ele ? (Ex. no plano de cuidados, Kardex, etc.). (Refere a todas as atividades da vida diária (AVD) tais como: comer, vestir, andar, usar o banheiro, e outros tipos de participação no cuidado).	N 1 S 2	1,2,3
01	05. Os registros de enfermagem indicam que atenção foi dada quanto ao preparo para a alta (ensino) ? (Pode incluir ensino individual ou a grupos, ministrado ou não pelo grupo de enfermagem).	N 1 S 2	1,2,3
01	06. Está escrito no plano de cuidados, no Kardex, etc. a extensão da ambulacão desejável ? (Refere à distância que se espera o paciente caminhe, ou o período de tempo permitido fora do leito. Inclui caminhadas ao banheiro, se permitido. Não se aplica a pacientes com repouso livre ou em repouso no leito).	N 1 S 2 NA 3	2,3
01	07. O horário e tipo de cuidado referente à presença de tubos (ex. cateteres, tubo traqueal, etc.) está estabelecido por escrito no plano de cuidados, Kardex (ex. limpeza ao redor do tubo, irrigação, etc.. Não	N 1 S, incompleto 2 S, completo 3 NA 4	3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	se refere a intra-venosos(IV). Assinalar completo se ambos, horário e tipo de cuidado, estão registrados para cada tipo de tubo presente).		
01	<p>08.O plano para mudança de decúbito e posicionamento do paciente está escrito no plano de cuidados de enfermagem, Kardex, etc.?</p> <p>(Se não estiver escrito, para verificar se é aplicável, pergunte à(o) enfermeira(o): "O Sr. X é capaz de virar-se e posicionar-se sozinho?". Checar NA somente se o paciente não necessita auxílio. Aceitar somente plano escrito).</p>	<p>N 1 S 2 NA 3</p>	3,4
01	<p>09.Há plano para proporcionar frequente observação do paciente em risco tais como hemorragia, dificuldade respiratória, ou desordens psiquiátricas ?</p> <p>(Frequente observação implica aproximadamente à cada 30 minutos ou mais frequente. Para verificar se é aplicável pergunte à(o)enfermeira(o): "O Sr. X necessita frequente observação ? Como você toma esta providência ?"</p>	<p>N 1 S 2 NA 3</p>	3,4
01	<p>10.Há plano para aumentar sistematicamente a independência do paciente ou restituir-lhe a um alto nível funcional, ex. aumentando a auto-ajuda ou aumentando sua atividade ?</p> <p>(Aplica-se somente se o paciente necessita atenção para tal cuidado. Refere-se aos cuidados não incluídos no tratamento médico).</p>	<p>N 1 S 2 NA 3</p>	2,3
01	<p>11.Se o paciente deve fazer exercícios de respiração profunda está isto escrito no plano de cuidados de enfermagem, Kardex ?</p> <p>(Aplicável a pacientes com condições respiratórias, acamados, ou nos primeiros dias pós opera</p>	<p>N 1 S 2</p>	3,4

Fonte de Informação	Ritérios de avaliação	Critério Resposta/	Critério de aplicabilidade
	tórios, etc.).		
	<u>1.5. O plano de cuidados de enfermagem é coordenado com o plano de cuidados médicos</u>		
01	01.Os tratamentos médicos prescritos estão incluídos nos registros de cuidados de enfermagem ? (Verifique os registros de tratamentos de enfermagem e a prescrição médica para o paciente).	N 1 S,incompleto 2	1,2,3,4
01	02.Há plano para observação de sinais e sintomas referentes ao tratamento médico,medicamentos, processo da doença ou possíveis complicações? (Refere-se aos sinais e sintomas importantes relacionados com a condição apresentada pelo paciente. Não se aplica a observações constantes da prescrição médica. O observador deve determinar se a condição do paciente indica a necessidade de observação específica).	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4
04	04.O médico e a(o) enfermeira(o) responsáveis pelo paciente discutem diariamente seus planos de cuidados ? (Pergunta à(o)enfermeira(o): "Com que frequência você e o médico responsável pelo Sr.X. discutem os planos ou ordens sobre o paciente ? Você fez isto hoje o no último dia que você trabalhou ? "Enfermeira(o) responsável refere-se à(o) enfermeira(o) de cabeceira, líder da equipe ou equivalente).	N 1 S 2	1,2,3,4
04	05.A(o)enfermeira(o) discute planos para o paciente com outros membros da equipe de saúde (além do médico) que estão trabalhando com o paciente?	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	(Determinar se outros membros estão trabalhando com paciente. Se estão, pergunte à(o) enfermeira(o): "Você teve chance de discutir o cuidado ao Sr.X.com outros membros da equipe de saúde, tais como:fisioterapeuta,nutricionista, etc.?").		
	2,0.AS NECESSIDADES FÍSICAS DO PACIENTE SÃO ATENDIDAS		
	2.1 <u>O paciente é protegido contra acidentes e injúrias</u>		
02	01.O paciente está usando um bracelete ou etiqueta de identificação ? (O paciente deve usar alguma forma de identificação, mesmo que as normas do hospital não requeiram. Não assinalar NA).	N 1 S 2	1,2,3,4
02	02.O paciente está posicionado com ótimo alinhamento dos segmentos corporais ? (Observar posição dos pés, pernas, joelhos, tronco, ombros, braços e cabeça. Responder N se qualquer uma das partes do corpo não estiver apropriadamente alinhada).	N 1 S 2 NA 3	3,4
02	03.A agulha de I.V. está adequadamente fixada ? (Verificar se a agulha está fixada com esparadrapo, fita adesiva ou tala de imobilização, se apropriado).	N 1 S 2 NA 3	3,4
03	04.Se precauções quando o paciente entra ou sai da cama (ex.pacientes com I.V., tubos,curativos,incisões,muletas, fraqueza muscular,etc). são lhedadas instruções apropriadas ?	N 1 S 2 NA 3 IND 4	

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	(O observador deve determinar se precauções especiais são necessárias. Em caso afirmativo perguntar ao paciente: "Alguém lhe disse para tomar cuidado com (tubos, fraqueza, ou condição especial) quando o Sr. sai da cama?". Se não forem necessárias precauções especiais assinalar NA).		
04	05. A(o) enfermeira(o) responsável pelo paciente está informada sobre sua condição atual? (Pergunte à(o) enfermeira(o): "Qual a condição do Sr. X. hoje? ou Qual é a condição atual do Sr. Sr. X?". O observador deve saber qual é a condição atual do paciente. Se a(o) enfermeira(o) responder incorretamente assinalar N).	N 1 S 2	1, 2, 3
06	07. Os medidamentos para auto-administração estão rotulados com o nome do paciente, nome e dosagem do medicamento? (Ao paciente: "Há algum medicamento que o Sr. está tomando por si mesmo aqui no hospital? ou, O senhor tem consigo algum medicamento que lhe foi fornecido para tomar sozinho?" Se sim, "Posso vê-lo? ou Pode mostrar-me?")	N 1 S 2 NA 3	
06	08. A mesa de cabeceira e outros materiais para auto-cuidado estão posicionados de maneira que o paciente possa alcançá-los?	N 1 S 2	2, 3
06	09. Há aviso de Não Fumar em quartos onde oxigênio está em uso? (Assinalar N se não existir nenhum sinal ou se ver alguém fumando no quarto. Assinalar NA se não houver 02 em uso na unidade).	N 1 S 2 NA 3	

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Coluna	Resposta	de aplicabilidade
07	10.As grades laterais estão levantadas? (O observador deve determinar se a condição do paciente requer grades levantadas, ex.pacientes agitados, desorientados, predispostos à convulsões, sob efeito de narcóticos ou sedativos, etc.).	N	1	3,4
		S	2	
		NA	3	
07	12.Todos os procedimentos de enfermagem executados para o paciente são especificamente prescritos pelo médico ou enfermeira(o)? (Responder N se a ordem para o procedimento não foi dada por escrito. Ex.sonda vesical colocada quando não foi prescrita, etc.).	N	1	1,2,3,4
		S	2	
05	13.As rodas ou rodízios são travados quando o paciente é ajudado a entrar ou sair da cama e/ou da cadeira de rodas ? (Assinalar NA se o pac. não precisa de ajuda e IND se não for possível observar o pessoal de enfermagem).	N	1	1,2,3
		S	2	
		NA	3	
		IND	4	
06	15.A cama está em posição baixa (altura),exceto quando os tratamentos estão sendo feitos ?	N	1	1,2,3
		S	2	
		NA	3	
06	16.O paciente é protegido contra acidentes elétricos: A.Todos os equipamentos elétricos no quarto do paciente possuem fio-terra? B.A cama está distante pelo menos 15 cms. da tomada elétrica ? C.Todos os equipamentos elétricos estão pelos menos 15 cms. distantes da beira do leito ?	N	1	1,2,3,4
		S	2	
		NA	3	
		N	1	
		S	2	
		NA	3	
		N	1	
		S	2	
		NA	3	

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	D.Todos os cordões elétricos estão íntegros, sem as terminações descobertas ou fios expostos ? (Inclui o fio da campainha, do foco de luz, etc.	N 1 S 2 NA 3	
02	17. Os meios auxiliares para proteção ou posicionamento estão sendo usados (ex.restrições, rodas de borracha, amparo para os joelhos, tábuas ou suportes para os pés, sacos de areia, travesseiros, etc) apropriadamente para promover apoio ou prevenir danos ? (Verificar a posição do apoio em relação à áreas corporal).	N 1 S 2 NA 3	3,4
08	18. Há uma lista das alergias do paciente na primeira página do prontuário ?	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4
	<u>2.2 A necessidade de conforto físico e repouso é atendida</u>		
02	01.O copo e a jarra d'água estão ao alcance do paciente ? (NA somente se o paciente está em NPO. Se não houver ambos, copo e jarra, ao alcance assinalar N. NPO significa Nada Por Via Oral).	N 1 S 2 NA 3	2,3
03	02.O cabelo do paciente foi penteado hoje ? (Ao paciente: "Seu cabelo foi penteado hoje ?)	N 1 S 2 NA 3	3,4
03	03.O paciente tem recebido atenção às queixas de dor, náusea ou vômito ? (Ao paciente: "Tem sentido dor, náusea ou vômito?, se não, assinalar NA. Se sim: "Foi feito alguma coisa para ajudá-lo a melhorar? ")	N 1 S 2 NA 3 IND 4	2,3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta		Critério da aplicabilidade
06	04.A cama está livre de objetos estranhos? (Ex.protetores de material, papel,seringas,etc.Não se refere a objetos pessoais aparentemente colocados na cama pelo próprio paciente).	N	1	1,2,3,4
		S	2	
02	05.A campainha está ao alcance do paciente ? (Se não funcionar assinalar N).	N	1	2,3
		S	2	
02	07.O interruptor da luz está ao alcance do paciente? (Observar se o paciente pode ligar ou desligar a luz).	N	1	2,3
		S	2	
03	08.Medidas para aliviar a dor são proporcionadas pelo pessoal de enfermagem? (Ex.mudança de posição,imobilização da incisão ou da área dolorosa,ou administração de medicamentos).(Ao paciente:"Tem tido alguma dificuldade com relação à dor nestas últimas 2 dias?"ou "O Sr. disse que tem sentido dor!" Se não, assinalar NA. Se sim, "Solicitou a ajuda da(o)enfermeira(o)". Se não,assinalar NA.Se sim,"D que foi feito para aliviar-lhe a dor ?"	N	1	2,3,4
		S,algumas vezes	2	
		S,sempre	3	
		NA	4	
		IND	5	
03	09.O paciente recebe prontamente medicação para dor quando a solicita, ou explicação sobre porque a medicação não pode ser administrada prontamente ? (Ao paciente:"Nos 2 últimos dias o Sr. tem recebido prontamente medicamento para dor, quando o solicita?". Se a resposta for não, pergunte:"A(O) enfermeira(o) lhe explicou porque o medicamento não foi dado prontamente ? ").	N	1	2.3.4
		S	2	
		NA	3	
03	10.O paciente está livre de ser perturbado pelo barulho do ambiente hospitalar ? (Ao paciente:"Nos 2 últimos dias o Sr. não foi perturbado pelo barulho do equipamento hospitalar ou	N	1	1,2,3,4
		S	2	
		NA	3	

Fonte de Informa- ção	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de aplicabilidade
	de pessoas falando nos corredores?". Não se refe- re a barulho externo ao hospital, tal como barul- ho da rua. Se o paciente não foi perturbado pe- lo barulho assinar S).		
03	11. O paciente tem períodos ininterruptos de sono e repouso ? (Ao paciente: "Nas 2 últimas noites o Sr. foi ca- paz de dormir ou repousar, sem interrupção, pelo menos algumas horas ?" Aceitar a definição do paciente sobre algumas horas.	N 1 S 2 NA 3	1,2,3
03	12. É oferecida ao paciente, massagem nas costas, dia- riamente ? (Ao paciente: "As(os) enfermeiras(ôs) lhe ofere- cem massagem nas costas todos os dias ?". Para assinalar sim, deve ter sido oferecida pelo me- nos uma vez em cada 24 horas. NA somente se a condição do paciente contraíndica massagem nas costas, ex. paciente queimado, etc.).	N 1 S 2 NA 3	3,4
06	13. Os corredores e quartos dos pacientes estão si- lenciosos e livres de tumulto ? (Assinalar NA se a observação for realizada em horário de visitas e houver tumulto).	N 1 S 2 NA 3	5
03	14. A campanha é respondida prontamente à chamada do paciente? (Ao paciente: "Nos últimos 2 dias quando o Sr. cha- mou através da campanha, alguém veio ao seu quar- to prontamente ? " NA somente se o paciente está em quarto sem campanha ou se ele não usou a campanha nos últimos 2 dias. Perguntar primeiro se o paciente necessitou chamar alguém nos últi-	N 1 S, algumas vezes 2 S, a maioria das vezes 3 S, todas as vezes 4 NA 5 IND 6	2.3.4

Fonte de Informa- ção	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de aplicabilidade
	mos 2 dias).		
03	15.A barba do paciente é feita no mínimo a cada três dias? (Ao paciente: "Alguém o barbeou ou e ajudou a barbear-se nos últimos 3 dias ?")	N 1 S 2 NA 3	2.3.4
03	16.O paciente é colocado em posição apropriada para refeições ou alimentação por sonda ? (Ao paciente: "Em que posição o Sr. estava à última refeição ou alimentação por sonda ?". O observador deve determinar se a posição estava apropriada à condição do paciente).	N 1 S 2 NA 3	3,4
	<u>2.3.A necessidade de higiene física é atendida</u>		
02	01.As unhas do paciente estão limpas ?	N 1 S 2	2,3,4
03	02.As mãos do paciente são lavadas antes das refeições ? (Ao paciente:"Nos últimos 2 dias, alguém o ajudou a lavar suas mãos ou o senhor pode lavar suas mãos antes das refeições?". Indague:"O Sr. diria que suas mãos são lavadas algumas vezes, a maioria das vezes, ou todas as vezes antes das refeições, nestes últimos 2 dias ? ").	N 1 S,algumas vezes 2 S,a maioria das vezes 3 S,todas as vezes4 IND 5	1 3,4
06	03.Há material para a higiene corporal disponível à mesa de cabeceira ? (Verificar se há toalhas, esfregão, bacia e sabão no quarto do paciente).	N 1 S 2	1,2,3,4
06	04.Há material para higiene oral disponível ? (Verificar se há todo o material necessário:escova de dente,dentifrício ou antisséptico bucal,bolas de algodão ou gase, solução própria e copo	N 1 S 2	1,2,3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta		Critério de aplicabilidade
	para água ou dentadura, se indicado).			
06	05.A comadre e/ou compadre (papagaio) estão limpos e guardados na mesa de cabeceira ou no sanitário ? (Assinalar N se colocados sobre a mesa.no chão, na soleira da janela, etc.. Devem estar limpos e guardados para a resposta S).	N	1	2,3,4
		S	2	
	<u>2.4.A necessidade de oxigênio é atendida</u>			
02	01.O paciente está em posição que permite máxima expansão dos pulmões ? (Observe elevação da cama, uso de travesseiros, posição da cabeça e tórax.Responder S somente se tudo estiver bem).	N	1	3,4
		S	2	
04	02.O paciente respira profundamente após a aspiração de secreções, ou se o paciente está inconsciente, a(o)enfermeira(o)aplica o ambú após fazer a aspiração das secreções ? A(o)enfermeira(o):"O sr.X respeira profundamente após ter sido aspirado?" ou se o paciente está <u>in</u> consciente:"É aplicado o ambú após a aspiração de secreções ? ".Assinalar NA se nenhum paciente necessitou ser aspirado).	N	1	5
		S	2	
		NA	3	
	8.O paciente é aspirado corretamente ? (Observar técnica de aspiração.Verificar:rotação do cateter, sucção intermitente, adequada profundidade na inserção do cateter, e vagarosa inserção e retirada do cateter. Se alguma parte não estiver correta assinalar N).	N	1	
		S	2	
		NA	3	

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
04	C.O traqueostoma é aspirado quando necessário? Observar se a via aérea está livre de secreções. Consultar os registros para verificar quando foi aspirado a última vez. Fazer inferência sobre se a frequência de aspiração é adequada. (Assinalar NA se não houver nenhum paciente com traqueostomia na unidade).	N 1 S 2 NA 3	5
06	03.O material necessário para a manutenção da via aérea livre está ao lado da cama ? (Ex.ambú,cânula oro-faríngea,aspirador,abaixador de língua, etc.. Não se refere à mudanças de decúbito ou uso de umidificação).	N 1 S 2 NA 3	3,4
02	04.O equipamento para o fornecimento suplementar de oxigênio e/ou umidificação, é utilizado adequadamente ? (Verificar fluxo de oxigênio, tubos conectores, posição da máscara facial ou outros meios de administração de Oxigênio, todo o equipamento e conexões. Se alguma parte não estiver bem, responder N. Equipamento para umidificação refere-se a qualquer tipo, ex.: traquéia de borracha,vaporizadores, nebulizadores, frascos para umidificação do O2, etc. Verificar presença de água, verificar todos os tubos e conexões. Se alguma parte não estiver bem, assinalar N. Se o paciente estiver em ambos, oxigênio e umidificação, todas as partes devem estar adequadas para uma resposta S).	N 1 S 2 NA 3	3,4

2.5 A necessidade de atividade é atendida

01 01. O paciente tem estado fora do leito o número de

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	de vezes prescrito ? (Verificar os registros do dia anterior somente. Não se aplica somente a pacientes em repouso livre ou em repouso no leito).	N 1 S 2 NA 3	2,3
03	02.O paciente é auxiliado nas atividades da vida diária (AVD), tais como: comer, vestir, lavar-se, andar, etc, quando necessário ? (Ao paciente: "Nos últimos 2 dias, quando o Sr. necessitou ajuda em suas atividades diárias, tais como lavar-se ou fazer coisas para si, alguém o auxiliou durante um razoável período de tempo?". Necessidade ou razoável período de tempo tal como for definido pelo paciente).	N S, algumas vezes S, a maioria das vezes S, todas as vezes NA IND	1 2 3 4 5 6 2,3
01	03. Se o paciente deve desempenhar exercícios de movimentação ativa ou passiva, são eles feitos ? (Se não existir ordem médica ou de enfermagem por escrito, o observador deve determinar se os exercícios devem ser feitos. Assinalar NA se o paciente não necessitar. Inclui exercícios de membros inferiores no pós-operatório imediato ?	N S, fora de horário S, nos horários NA	1 2 3 4 3,4
03	04. Salvo contra-indicação, o pessoal de enfermagem diz ao paciente para fazer (ou ajuda-o a fazer) exercícios de membros inferiores, no leito? (O observador deve determinar primeiro se os exercícios devem ser feitos. Se afirmativo, perguntar ao paciente: "Alguma pessoa da enfermagem fez exercícios com suas pernas, ou movimentou suas pernas enquanto o Sr. está acamado ? (Refere à flexão dos joelhos e rotação dos tornozelos, ex. pacientes em pós-operatório imediato	N S NA IND	1 2 3 4 3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	ou acamados por longo período, etc.. Não refere à mudança de decúbito ou a exercícios fisioterápicos).		
	<u>2.6. A necessidade de nutrição e balanço hídrico é atendida</u>		
03	01. Há pessoa acessível ao paciente durante suas refeições ? (Ao paciente: "Nos últimos 2 dias, se o Sr. necessitou ou solicitou ajuda com sua bandeja de alimentação, houve alguém para lhe ajudar durante um razoável período de tempo?" O paciente define razoável período de tempo).	N 1 S, algumas vezes 2 S, a maioria das vezes 3 S, todas as vezes 4 NA 5 IND 6	1, 2, 3, 4
03	02. A refeição é servida em apropriado tempo, após a admissão do paciente à unidade ? (Ao paciente: "Quando o Sr. foi admitido a esta unidade lembra se sua primeira refeição foi servida dentro de um razoável período de tempo?". O paciente define razoável período de tempo. NA somente se o paciente estiver em NPO na admissão à unidade).	N 1 S 2 NA 3 IND 4	1, 2, 3, 4
01	04. Se é indicada atenção ao paciente quanto à ingestão de líquidos, (ex. encorajar, forçar ou restringir líquidos) são estabelecidos: A. Horário para a administração de líquidos ? B. Tipo de líquidos a serem administrados ?	N 1 S 2 NA 3 N 1 S 2 NA 3	3, 4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	C. Quantidade de líquidos a serem administrados?	N 1 S 2 NA 3	
01	05.É registrada a quantidade de líquidos ingeridos e eliminados ? (Aplica-se se o paciente está sob controle hídrico, se necessita especial atenção quanto à ingestão ou eliminação de líquidos, ou se está em pós-operatório imediato. Completo somente se ambos, ingeridos e eliminados, estão registrados e totalizados para cada turno, nos últimos 2 dias. Se o paciente está nesta unidade há menos de 2 dias, considerar somente o período nesta unidade).	N 1 S,incompleto 2 S,completo 3 NA 4	2,3,4
	06.Os frascos de I.V.terapia estão rotulados com:		2,3,4
	A. Nome do paciente e número do quarto ou leito ?	N 1 S 2 NA 3	
	B. Tipo de solução ?	N 1 S 2 NA 3	
	C. Nome e quantidade de outras drogas adicionais à solução ?	N 1 S 2 NA 3	
	D. Data e hora ?	N 1 S 2 NA 3	
	E. Velocidade em gotas ou em tempo previsto ?	N 1 S 2 NA 3	

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	F.Número do frasco, se o paciente recebe mais do que um frasco nas 24 horas ?	N 1 S 2 NA 3	
06	07.Os líquidos estão fluindo na velocidade prescrita ? (Verificar a velocidade prescrita e contar o atual gotejamento).	N 1 S 2 NA 3	3,4
	<u>2.7 A necessidade de eliminação e atendida</u>		
	01.O funcionamento intestinal é registrado diariamente?	N 1 S 2	1,2,3,4
01	02.São anotadas as alterações no trato intestinal ou urinário,ex.presença de sangue,sensação de queimor,ardência, frequência incontidência, etc.? (Para determinar se aplicável pergunte ao paciente:- "Nos últimos 2 dias, o Sr. notou alguma alteração em suas fezes ou urina?". Não se refere ao registro diário do movimento intestinal ou à quantidade de urina eliminada. Alterações são aquelas definidas como tais pelo observador ou pelo paciente. Refere-se a todos os pacientes,incluindo aqueles com sonda vesical ou colostomia. Assinalar IND se não conseguir comprovar se houve alteração).	N 1 S 2 NA 3 IND 4	1,2,3,4
03	03.O pessoal de enfermagem auxilia o paciente a usar o sanitário ou a comadre/compadre(papagaio) dentro de um razoável período de tempo,quando solicitado ? (Ao paciente:"O sr.solicitou ajuda para ir ao sanitário (ou para usar a comadre ou papagaio) durante os últimos 2 dias ? O pessoal de enfermagem auxiliou-o na sua necessidade, dentro de um razoável período de tempo?". O paciente define razoável período de tempo. Assinalar S somente se o auxílio foi necessário e foi proporcionado dentro de um razoável período de tempo).	N 1 S 2 NA 3 IND 4	2,3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
2.8. <u>A necessidade de cuidado com a pele é atendida</u>			
01	01. Está estabelecido por escrito o cuidado a ser prestado às áreas de pressão na pele ? (Refere ao cuidado direto com a pele proporcionado para prevenir sua ruptura, tal como massagem. Não refere a mudança de posição ou ao cuidado específico com as úlceras de decúbito).	N 1 S 2	3,4
01	02. Há anotação sobre as condições de pele ao redor do local de aplicação I.V. ? (Ex. eritema, edema, queixa de coceira ou dor, infiltração).	N 1 S 2 NA 3	3,4
06	03. Os lençóis estão limpos, secos e macios ? (Aplica-se somente a pacientes em repouso prolongado no leito. Assinalar NA quando em uso de umidificadores, etc.).	N 1 S 2 NA 3	3,4
01	05. É prestado cuidado às áreas de lesão de pele tão frequente quanto requerido ? (Aplicável a qualquer área lesada, tais como: escaras, lacerações, ruptura da pele por fricção, irritação perineal devido à eliminação de fezes ou urina, etc.. Inclui cuidado com a pele ao redor de estomas. Verificar se é requerido cuidado especial e se o plano indica o horário para a prestação de tal cuidado. Se o cuidado deveria ser dado e não o é, responder N. Se é estabelecido horário para o cuidado, verificar se os registros indicam se foi prestado conforme o estabelecido. Se não, responder incompleto).	N 1 S, incompleto 2 S, completo 3 NA 4	3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
<u>2.9. O paciente é protegido contra infecções</u>			
01	01.0 frasco de I.V. é trocada cada 24 horas? Observar os registros para verificar quando foi a última troca. A troca de frascos deve seguir os padrões CDC e não as normas do hospital, se estas diferem dos padrões CDC. CDC significa "Control Disease Center").	N 1 S 2 NA 3	2,3,4
04	02.As conexões dos fracos I.V. são trocadas a cada 24 horas? A(o)enfermeira(o): "Quando foi trocado o equipo do soro do Sr. X.?" . Se não foi trocado dentro das últimas 24 horas assinalar N.Esta afirmação é baseada nos padrões CDC, não nas normas do hospital. Assinalar NA somente se o paciente não estiver recebendo I.V. terapia).	N 1 S 2 NA 3 IND 4	2,3,4
04	03.O local de aplicação da I.V.terapia é trocado no mínimo a cada 72 horas, a menos que a condição do paciente contra-indique ? (Os locais devem ser trocados em obediência aos padrões CDC, não em obediência às normas do hospital, se estas diferem dos padrões). (A(o) enfermeira(o): "Quando foi trocado o local de aplicação da I.V. terapia de Sr. X.?")	N 1 S 2 NA 3 IND 4	4
04	04.0 paciente faz exercícios de respiração profunda nos horários estabelecidos ? (Verificar nos registros, se os exercícios devem ser feitos e a que intervalos. Se não há planejamento para a realização dos exercícios, o observador deve determinar se eles devem ser feitos.	N S, incompleto S, completo NA	1 2 3 4

Fonte de Informação	Critérios de Avaliação	Critério/Resposta	Critério de Aplicabilidade
04	<p>Ex.se o paciente está acamado,se está em pós-operatório imediato, se tem infecção respiratória,etc.. A(o) enfermeira(o):"O Sr.X faz exercício de respiração profunda ? Com que frequência?". Se os exercícios estão escalados verifique se foram feitos. Se não, registre incompleto, Aplica-se aos 2 últimos dias.</p> <p>05.O paciente é mudado de posição tantas vezes quanto necessário ? (A(o) enfermeira(o):"Com que frequência o Sr. X. é mudado de decúbito ?" Verificar os registros para determinar se deve haver mudança de decúbito e quando. Se não há plano para tal, o observador deve determinar se é necessário, ex.paciente em longa permanência no leito, paciente incapaz de trocar de decúbito sosinho, pós-operatório imediato, etc.. Se o paciente deve ser trocado de decúbito e não o é, registre N. Se as trocas estão escaladas, verifique se é anotado a cada horário estabelecido. Se não, registre incompleto. Aplica-se aos 2 últimos dias).</p>	<p>N 1 S, incompleto 2</p>	3,4
04	<p>06.O pessoal de enfermagem faz ou ajuda o paciente que está em NPO a fazer a higiene oral ? (Aplica-se ao paciente que está em NPO há pelo menos 24 horas.NA para curtos períodos, ex.pré-diagnóstico ou pré-operatório).A(o)enfermeira(o):"Com que frequência é feita a higiene oral do Sr.X.? "Assinalar S. se é feita pelo menos uma vez em cada turno, nos últimos 2 turnos).</p>	<p>N 1 S 2 NA 3</p>	3,4
02	<p>07.Se o paciente tem traqueostomia : A. As cânulas traqueais estão limpas ? (Observar presença de muco ou sangue nas cânulas)</p>	<p>N 1 S 2 NA 3</p>	5

Fonte de Informa- ção	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de aplicabilidade
	B. Os materiais ao redor da cânula traqueal estão limpos e no local apropriado ? (Ex. cadarço e gase, seguramente amarrado, gase simples ao invés de compressa com algodão, há acúmulo de secreções secas ou sangue na pele, gase ou cadarço ?)	N 1 S 2 NA 3	
04	C. São usadas luvas ou pinças durante a aspiração traqueal ? (A(o) enfermeira(o): "Nos últimos 2 dias, quando aspirou o Sr. X. voce sempre usou luvas ou pinças?". Assinalar N se nem sempre usou luvas ou pinças. NA se não houver paciente com traqueostomia na unidade).	N 1 S 2 NA 3	
04	D. A sonda de aspiração é desprezada após cada uso ? (A(o) enfermeira(o): "Nos últimos 2 dias, quando aspirou o Sr. X, você sempre desprezou a sonda após a aspiração?". Assinalar N se nem sempre. NA se não houver paciente com traqueostomia na unidade).	N 1 S 2 NA 3	
01	09. Os registros indicam que tem sido prestado cuidado ao meato urinário e ao períneo dos pacientes com sonda de demora, pelo menos 2 vezes ao dia ?	N 1 S 2 NA 3	3,4
05	11. É utilizada técnica asséptica no preparo ou administração de injeções, tratamentos ou procedimentos especiais, ex. cateterismo vesical, curativos, ferimentos, etc.? (Observar algum dos itens acima para poder responder a pergunta).	N 1 S 2 NA 3 IND 4	5
02	14. O sistema de drenagem vesical é mantido fechado? (com relação ao meio ambiente). (Refere ao sistema de drenagem que está sendo utilizado. Não deve haver abertura através da qual partículas de poeira possam entrar no sistema. Verificar todas as conexões, especialmente o local onde o intermediário se une ao coletor).	N 1 S 2 NA 3	3,4

Fonte de Informa- ção	Critério de Avaliação	Critério/ Resposta	Critério da Aplicabilidade
02	<p>15. Os tubos de drenagem e o coletor estão adequadamente conectados e posicionados, de modo a proporcionar máxima drenagem e a prevenir estase ?</p> <p>(Aplica-se a tubos urinários e outros. Aceitável somente se todos os tubos e catéteres estiverem posicionados para facilitar contínua drenagem descendente. Não aceitável se cateter ou tubo estiver dobrado ou elevado em algum ponto. Todas as partes devem estar corretas para a resposta S. Pode ser NA em raros casos, tais como: ressecção trans-uretral, reeducação vesical, ou quando a prescrição médica ou da enfermagem especificar outros meios além da drenagem por gravidade).</p>	<p>N 1 S 2 NA 3</p>	3,4
06	<p>16. O material e as soluções para aspiração ou irrigação atendem aos requisitos de assepsia ?</p> <p>(Ex. estéril para cateteres urinários, limpo para sonda nasogástrica. Para o cuidado traqueal, o material e as soluções devem, ambos, ser estéreis ou ser trocados no mínimo a cada 4 horas. Inaceitável se qualquer solução for mantida em recipiente descoberto. Todo o material e soluções devem obedecer a estes padrões para a resposta S). En caso de enema o irrigador, a conexão e a sonda devem ser esterelizados.</p>	<p>N 1 S 2 NA 3</p>	3,4
01	<p>17. Há relato, por escrito, sobre alergias que apareceram durante os 2 últimos dias de permanência nesta unidade ?</p> <p>(Ao paciente: "O Sr. teve alguma alergia (coceira ou vermelhidão na pele, etc), nos últimos 2 dias ?" Se sim, e não há anotação no prontuário assinalar N.</p>	<p>N 1 S 2 NA 3</p>	3,4

FONTE de Informa- ção	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de aplicabilidade
	Assinalar NA se a informação foi registrada em ou tra unidade).		
	3.0. AS NECESSIDADES NÃO FÍSICAS (PSICOLÓGICA, EMOCIONAL, MENTAL, SOCIAL, ESPIRITUAL) DO PACIENTE SÃO ATENDIDAS		
	3.1. <u>0 paciente é orientado na admissão sobre as facilidades do hospital</u>		
03	01. O paciente entra em contato com o pessoal de enfermagem no máximo 15 minutos após a admissão à unidade ? (Ao paciente: "Quando o Sr. chegou a esta unidade, quanto tempo levou até que alguém da enfermagem viesse vê-lo?" Se não puder indagar ao paciente, pergunte ao acompanhante).	N 1 S 2 Paciente não sabe 3 IND 4	1,2,3
03	02. Na admissão a esta unidade, o paciente foi orientado em como fazer para chamar alguém da enfermagem ? (Ao paciente: "Alguém lhe disse como fazer para chamar o pessoal de enfermagem ou verificou se o Sr. já sabia como fazer para chamar ?". Se a resposta é sim, pergunte: "Quando o Sr. aprendeu como chamar alguém?". Se o paciente não foi informado pelo pessoal de enfermagem dentro das primeiras 24 horas da admissão à unidade, assinalar N, mesmo se o paciente já sabia através de prévias admissões ou da admissão a outra unidade).	N 1 S 2	1,2,3
03	03. À admissão, o pessoal de enfermagem informa ao paciente sobre as rotinas do hospital ? (Ao paciente: "Quando o Sr. foi admitido a esta unidade, alguém da enfermagem lhe falou sobre as rotinas do hospital, tais como horário de refeições, etc.?" Verificar se foi fornecido ao paciente algum guia ou folheto com informações, Se sim, pergunte: "Al -	N 1 S 2 IND 3	1,2,3

Fonte de Informa- ção	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de aplicabilidade
03	05. Na admissão à unidade, o paciente foi informado sobre horários de visitas ? (Ao paciente: "Alguém lhe disse quais os horários de visita a esta unidade?". Se sim, pergunte: "Quando o senhor soube?". Se não foi informado ao paciente os horários de visitas dentro das primeiras 24 horas da admissão, assinalar N. Registrar NA se o paciente veio transferido de outra unidade que tem os mesmos horários de visitas. Aceitável se o paciente foi orientado através do folheto).	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4
03	06. Na admissão à unidade, o paciente foi informado sobre a existência de conselheiros espirituais e facilidades religiosas, no hospital ? (Ao paciente: "A maioria dos hospitais têm capela e padres/pastores à disposição dos pacientes e familiares. Alguém lhe disse se há estas facilidades aqui se o senhor desejar?". Se a resposta for sim, pergunte: "Quando o Sr. soube disto?". Se o paciente não recebeu informação sobre os serviços religiosos disponíveis, dentro das primeiras 24 horas, após a admissão, assinalar N. Aceitável se o paciente foi informado pe-	N 1 S 2 NA 3 IND 4	1,2,3

Fonte de Informa- ção	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de aplicabilidade
03	<p>07. Na admissão à unidade, o paciente foi orientado quando ao uso do telefone ? (Ao paciente: "Quando o Sr. foi admitido a esta unidade alguém lhe disse como usar o telefone do hospital ?". Se não foi dito ao paciente dentro das primeiras 24 horas após a admissão, assinalar N. Registrar NA se o paciente foi inicialmente admitido a outra unidade. Aceitável se voluntário ou outro pessoal não pertencente a enfermagem informou o paciente).</p>	<p>N 1 S 2 NA 3</p>	1,2,3
03	<p>08. Na admissão à unidade, são mostradas ao paciente as dependências tais como lavatório e banheiro ? (Ao paciente: "Quando o Sr. foi admitido a esta unidade, alguém lhe mostrou onde fica o banheiro ou o local para lavar as mãos ?". Se não foi mostrado ao paciente nas primeiras 24 horas da admissão, assinalar N. Registrar NA se o paciente foi inicialmente admitido a outra unidade ou se não era permitido ao paciente andar até o banheiro, à admissão).</p>	<p>N 1 S 2 NA 3 IND 4</p>	2,3
03	<p>09. Na admissão à unidade, são explicadas ao paciente as medidas de segurança tais como regulamento quanto ao fumar, precauções ao deitar ou levantar do leito? (Ao paciente: "Quando o Sr. chegou a esta unidade, foi-lhe dito se há alguma medida especial de segurança para esta unidade, tal como regulamento sobre fumo, precauções ao deitar ou levantar da cama, ou alguma outra precaução ?". Aceitável se as medidas de segurança foram incluídas no folheto fornecido ao paciente, e se o pa-</p>	<p>N 1 S 2 NA 3 IND 4</p>	1,2,3

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de aplicabilidade
---------------------	-----------------------	--------------------	----------------------------

ciente foi orientado para obter as informações no folheto. Assinalar NA, se o paciente foi inicialmente admitido a outra unidade).

03	10.0 paciente é informado dentro das primeiras 24 horas sobre o sistema de chamada de emergência existente dentro do banheiro ?	N 1 S 2 NA 3 IND 4	1,2,3
----	---	-----------------------------	-------

Aplica-se às situações nas quais existe sistema de chamada de emergência no banheiro. Ao paciente: "Quando o Sr. foi admitido pela primeira vez nesta unidade, alguém lhe explicou como fazer para chamar a(o) enfermeira(o) se o Sr. estiver no banheiro e necessitar ajuda?". Se o paciente não foi informado nas primeiras 24 horas da admissão, assinalar N. Registrar NA se o paciente foi inicialmente admitido a outra unidade).

	<u>3.2.0 paciente recebe cortesia social por parte do pessoal da enfermagem</u>	N 1 S, algumas vezes 2 S, a maioria das vezes 3 S, todas as vezes 4 IND 5	1,2,3,4
--	---	---	---------

03	01.0 pessoal da enfermagem chama o paciente e o acompanhante pelo nome desejado ? (Ao paciente: "Nos últimos 2 dias, quando o pessoal de enfermagem falou com o Sr. ou seu acompanhante, chamou-o pelo nome preferido ?").	N 1 S, algumas vezes 2 S, a maioria das vezes 3 S, todas as vezes 4 IND 5	1,2,3,4
----	---	---	---------

03	02.0 pessoal de enfermagem apresenta-se ao paciente ? (Ao paciente: "Os membros do grupo de enfermagem apresentam-se para o senhor?". Apresentar-se significa identificar-se, nomear-se).	N 1 S, algumas vezes 2 S, a maioria das vezes 3 S, todas as vezes 4 IND 5	1,2,3
----	--	---	-------

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
03	<p>04. As pessoas da enfermagem são corteses ao paciente e sua família ? (Ao paciente: "Durante os 2 últimos dias o pessoal de enfermagem tem sido cortês para o senhor e sua família?". Assinalar S todas as vezes, somente se sempre foram corteses com ambos, paciente e familiares (se os familiares tem estado presentes). Se os familiares não estiverem presentes, considerar somente o paciente).</p>	<p>N 1 S, algumas vezes 2 S, a maioria das vezes 3 S, todas as vezes 4 IND 5</p>	1,2,3
03	<p>05. O pessoal solicita a participação do paciente durante as visitas clínicas ? (Ao paciente: "Nos últimos 2 dias, alguns elementos do grupo tais como médicos e enfermeiras(os) vieram visitá-lo aqui em seu quarto ?". Se sim, pergunte: "O Sr. sentiu que eles, adequadamente, o incluíram nas suas discussões e lhe deram chance para fazer perguntas?").</p>	<p>N 1 S 2 IND 3</p>	1,2,3
<p>3.3. <u>A privacidade do paciente e seus direitos civis são respeitados ?</u></p>			
	<p>01. É obtido consentimento escrito antes de procedimentos especiais e/ou estudos diagnósticos ? (Inclui qualquer procedimento para o qual deve ser <u>da</u> do consentimento escrito, ex. cirurgia, punção lombar, etc. Considere somente os últimos procedimentos).</p>	<p>N 1 S 2 NA 3</p>	1,2,3
04	<p>02. A(o) enfermeira(o) sabe o que foi dito ao paciente sobre sua atual condição ? (A(o) enfermeira(o): "Voce sabe o que foi dito ao Sr. X. sobre sua doença?". Assinalar N se a(o) enfermeira(o) não tem certeza ou não sabe).</p>	<p>N 1 S 2 IND 3</p>	1,2,3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
03	03.O pessoal de enfermagem informa ao paciente sobre o plano para o seu cuidado diário ? (Ao paciente: "Pela manhã, nestes 2 últimos dias, a(ô) enfermeira(s) lhe disse quais seriam suas atividades para o dia?")	N 1 S 2 IND 3	1,2,3
03	04.Os procedimentos especiais e/ou estudos diagnósticos são explicados ao paciente ? (Ao paciente: "O Sr. se submeteu a alguma exame especial ou procedimento, enquanto está aqui no hospital? Foram explicados ao Sr. antes que fossem feitos ?". Não se aplica a procedimentos de rotina. Assinalar NA se o paciente não se submeteu a exames especiais).	N S, algumas vezes S, sempre NA IND	1 1,2,3 2 3 4 5
03	05.As cortinas ou portas são fechadas para a realização de exames, tratamentos, ou para proporcionar privacidade ? (Ao paciente: "Quando o Sr. se submeteu a exames ou tratamentos especiais, ou quando deseja privacidade, as cortinas são puxadas em torno de sua cama ou a porta é fechada ?")	N 1 S 2 NA 3	1,2,3
03	06.O pessoal de enfermagem bate à porta antes de entrar no quarto do paciente ? (Ao paciente: "O pessoal de enfermagem bate na porta de seu quarto, antes de entrar ?").	N 1 S, algumas vezes S, a maioria das vezes S, todas as vezes NA	1,2,3 2 3 4 5
05	08.O pessoal de enfermagem discute sobre o paciente e seu cuidado: com o próprio paciente, nas visitas clínicas, ou em lugares privados onde outros pacientes ou visitantes não possam ouvir a discussão ? (Lugares privados refere-se ao posto de enfermagem, salas de conferências da unidade, etc.).	N 1 S 2 IND 3	

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
03	09.O pessoal de enfermagem discute seus problemas pessoais em privacidade, não com ou em presença do paciente ? (Ao paciente: "Alguma pessoa da enfermagem falou sobre seus problemas pessoais com o Sr. ou em sua presença?". Se o paciente diz que o pessoal de enfermagem discute seus problemas pessoais em sua presença, assinalar N).	N 1 S 2 IND 3	1,2,3
<u>3.4. A necessidade de conforto psicológico e emocional é atendida</u>			
03	01.É proporcionada oportunidade para o paciente discutir medos e ansiedades ? (Ao paciente:"Nos últimos 2 dias, se havia alguma coisa que o estava preocupando,houve oportunidade para falar sobre isto com alguém da enfermagem ?" Pergunte primeiro se o paciente teve alguma preocupação que gostaria de conversar com a(o)enfermeira(o). Se não teve assinalar NA.	N 1 S 2 IND 3	1,2,3,4
03	02.O pessoal de enfermagem discute com o paciente sobre sua dependência/independência física ? (Ao paciente: "Sua doença afetou muito o que o Sr. pode fazer por si mesmo, tais como higiene diária, alimentação ou outras atividades em geral? Alguém da enfermagem conversou detalhadamente com o senhor sobre o quanto pode fazer por si mesmo, ou como o Sr. pode aumentar progressivamente suas atividades ?". Assinalar N se simplesmente informa sobre as atividades, mas não se empenha em discutir sobre o seu nível de envolvimento no cuidado).	N 1 S 2 IND 3	2,3
03	03.O uso de equipamentos especiais (ex.equipamento de inalação, aspiração, I.V., gomco, e similares) é explicado ao paciente ? (Ao paciente: "Verifiquei que o senhor está usando este equipamento especial. Alguém lhe explicou como ele funciona, ou porque o senhor o necessita ?).	N 1 S 2 NA 3 IND 4	3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
03	<p>04. A(o) enfermeira(o) discute com o paciente sobre seu modo de vida, condições de moradia, ou influência da ocupação em relação à sua doença e aos cuidados para a recuperação ? (Ao paciente: "Algum(a) das(os) enfermeiras(os) falou com o senhor, em detalhe, sobre como sua doença afetou sua situação domiciliar ou seu trabalho?". Se sim, pergunte: "Elas (eles) lhe ajudaram a pensar ou planejar o que fazer sobre isto?" Inaceitável se o paciente está simplesmente informado sobre suas atividades).</p>	<p>N 1 S 2 NA 3 IND 4</p>	1,2,3
03	<p>05. É proporcionada ao paciente ou familiares, oportunidade para avaliar o cuidado prestado pelo pessoal de enfermagem ? (Ao paciente: "Em algum dia da semana passada, alguém da enfermagem perguntou ao senhor ou a seu familiar, o que pensa da assistência de enfermagem que o Sr. tem recebido aqui?")</p>	<p>N 1 S 2 IND 3</p>	1,2,3
03	<p>06. O pessoal de enfermagem informa aos pacientes sobre as atividades, antes de desempenhá-las ? (Refere a cuidados de rotina; não se refere à obtenção de consentimento para realização de procedimentos especiais. A informação pode ser mínima sobre o que a(o) enfermeira(o) irá fazer; não precisa ser explicação extensa. Ao paciente: "As(os) enfermeiras(os) lhe dizem o que irão fazer antes de desempenhar atividades, tais como banho, injeções, curativos, etc.?" Se não puder entrevistar o paciente devido ao seu estado grave, tente obter a informação através da observação do trabalho das(os) enfermeiras(os) junto ao paciente).</p>	<p>N 1 S 2 IND 3</p>	2,3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
		Critério/Resposta			Critério de aplicabilidade
04	07. Quando a condição do paciente permite, a enfermagem atende as necessidades do paciente referente às atividades de recreação? (A(o) enfermeira(o): "Se apropriado, tem alguém da enfermagem dado atenção às atividades recreacionais do Sr. X., tais como leitura, facilitar visita da família ou de alguém do hospital, conversar com ele/ela, etc?") Se a enfermeira diz que não é apropriado assinalar NA).	N	1		1,2,3
		S	2		
		NA	3		
		IND	4		
05	08. É estabelecida comunicação verbal com o paciente grave ou inconsciente? (Observa o pessoal de enfermagem junto ao paciente para verificar se eles conversam com ele).	N	1		4
		S, não muito	2		
		S, suficiente	3		
		NA	4		
05	09. É estabelecida comunicação tátil com o paciente grave ou inconsciente? (Observe o pessoal de enfermagem junto ao paciente para determinar se o sentido do tato é usado como meio de comunicação, ex. uso do tato de maneira confortável, mesmo enquanto não está desempenhando procedimentos).	N	1		4
		S, não muito	2		
		S, suficiente	3		
		NA	4		
03	11. As(os) enfermeiras(os) ouvem o paciente? (Ao paciente: "Quando o senhor faz perguntas ou comentários, sente que as(os) enfermeiras(os) o ouvem e demonstram interesse no que o senhor diz?")	N		1	1,2,3,4
		S, algumas vezes	2		
		S, todas as vezes	3		
		IND		4	
03	13. O paciente usa sua própria roupa (camisola, pijama, etc.) se deseja? Ao paciente: "Se o Sr. deseja usar sua própria roupa, tal como pijama/camisola, enquanto está no hospital, é isto permitido?". Assinalar NA somente se se as condições do paciente ou tratamentos tornam indesejáveis o uso de roupa).	N	1		1,2,3
		S	2		
		NA	3		
		IND	4		

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta		Critério de aplicabilidade
03	14. Pode o paciente identificar um(a) determinada(o) enfermeira(o) como "sua/seu enfermeira(o)"? (Ao paciente: "Há algum(a) determinada enfermeira(o) que é sua/seu enfermeira(o) enquanto o senhor está aqui?") Aceitável se o paciente menciona um(a) enfermeira(o) como a "sua/seu enfermeira(o)").	N	1	1,2,3,4
		S	2	
		IND	3	
	<u>3.5. São ensinadas ao paciente medidas para a manutenção da saúde e prevenção de doenças</u>			
04	01. O pessoal de enfermagem solicita ao paciente para relatar-lhes sinais e sintomas relacionados com sua doença (ex. urticária, dor, etc.)? (Aplicável se há algum sinal ou sintoma que o paciente deve estar alerta para relatar. Ao paciente: "Alguém lhe disse para relatar qualquer sinal ou sintoma sobre sua doença?").	N	1	
		S	2	
		NA	3	
		IND	4	
04	02. As instruções a serem dadas ao paciente são esboçadas verbalmente ou por escrito? (A(o) enfermeira(o): "Há alguma instrução especial a ser dada ao Sr. X.?" Se sim, pergunte: "Estão elas esboçadas?") Aplicável se alguma instrução é indicada, tal como pré-operatório, testes diagnósticos, ensino ao paciente sobre como fazer seus próprios tratamentos, medicações etc. Se é uma equipe que está instruindo o paciente, registrar somente escrito).	N	1	1,2,3.
		S, somente verbal	2	
		S, somente escrito	3	
		NA	4	
04	03. Há um membro específico da enfermagem designado para instruir o paciente sobre o seu cuidado? (A(o) enfermeira(o): "Há alguém do grupo de enfermagem especialmente designado para dar instruções ao Sr. X?")	N	1	1,2,3
		S	2	
		NA	3	
		IND	4	

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
03	04. O paciente e/ou familiar são informados ou instruídos sobre os cuidados a serem feitos em casa ? (Ao paciente: "Alguém da enfermagem já lhe falou alguma coisa que o Sr. não deve fazer quando estiver em casa?" Aprofunde: "tais como, limitações de atividades, subir escadas, ou outras coisas?". Aplicável se for possível reconhecer que o paciente necessita alguma informação sobre atividades após a alta. Não requer específico pedido ou ordem médica com relação a data da alta ou outras atividades a ela relacionadas).	N S, somente informado S, informado e instruído NA IND	1 2 3 4 5 1, 2, 3
03	05. O plano para a hidratação oral é formulado pelo paciente e pela(o) enfermeira(o)? (Aplica-se a qualquer paciente com ordem para "encorajar líquidos", "restringir líquidos", "forçar líquidos", ou administrar uma determinada quantidade de líquidos por via oral, por dia. Ao paciente: " O Sr. tem uma lista onde consta quando e que tipo de líquidos o senhor deverá ingerir ? O Sr. planejou isto junto com a(o) enfermeira(o)?" Se não foi formulado em conjunto, pela(o) enfermeira(o) e paciente, a resposta é N).	N S NA IND	1 2 3 4 1, 2, 3
	<u>3.6. A família do paciente é incluída no processo do cuidado de enfermagem</u>		
01	01. Há alguma anotação sobre o nível de compreensão da família sobre a condição do paciente ? (Refere-se a qualquer período durante a hospitalização. Refere à respostas provavelmente obtidas pela pergunta: "Pode me dizer alguma coisa sobre a condição do Sr. X.?" Nível de compreensão está definido na codificação das respostas).	N S, nome do diagnóstico, cirurgia, ou teste S, compreensão da doença instalada NA IND	1 2 3 4 5 1, 2, 3, 4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta		Critério de aplicabilidade
03	02.A enfermeira, paciente e familiar discutem a participação da família no cuidado ao paciente ? (Ao paciente: "Seus familiares vêm visitá-lo?" Na semana passada alguém da enfermagem falou com o Sr. e sua família sobre coisas que eles podem fazer para lhe ajudar ?").	N	1	2,3
		S	2	
		NA	3	
		IND	4	
04	03.É proporcionada à família, oportunidade para discutir medos e ansiedades ? (nos últimos 2 dias?) (À(o)enfermeira(o): "A família do Sr.X. o tem visitado nestes últimos 2 dias?". Se não assinalar NA. Se sim, pergunte à(o) enfermeira(o): "Algum(a) das(os) enfermeiras(os) dispensou tempo para verificar se os familiares tem algum medo em particular ou problemas relacionados com a doença do Sr. X?").	N	1	1,2,3,4
		S	2	
		NA	3	
		IND	4	
01	04.São registrados os cuidados prestados pela família ? (Pergunte ao paciente para determinar se é aplicável: "Seus familiares e/ou amigos visitam-no no hospital ? Há coisas específicas que eles fazem para o Sr. enquanto está aqui ? O que fazem eles ?).	N	1	2,3
		S	2	
		NA	3	
07	05.A família é notificada quanto há sérias modificações na condição do paciente? (Verificar as anotações sobre a evolução para determinar se houve ... significativas alterações na condição do paciente. Se houve verificar se a família foi notificada).	N	1	4,
		S	2	
		NA	3	
		IND	4	
01	06.O nome e número do telefone da família ou amigo a ser avisado em caso de emergência estão escritos no Kardex ou em local apropriado	N	1	1,2,3,4
		S	2	

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
03	07.0 pessoal de enfermagem informa à família sobre horários de visitas na unidade ? Ao paciente: "Alguém da enfermagem informou sua família sobre os horários de visita nesta unidade ?". Aceitável se informados através do pessoal ou do folheto).	N 1 S 2 NA 3 IND 4	1,2,3,4
03	08.A família foi informada sobre a possibilidade de dispor de conselheiros espirituais e facilidades, tais como capela, no hospital ? (Ao paciente: "Alguém informou sua família sobre a existência de conselheiros espirituais ou disse-lhes que podem usar a capela quando desejarem ?". Aceitável se a família foi informada através do próprio conselheiro ou do folheto. Assinalar NA se a família foi informada enquanto o paciente esta em outra unidade).	N 1 S 2 NA 3 IND 4	1,2,3,4
4.0.0 ALCANCE DOS OBJETIVOS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM É AVALIADO			
4.1. Os registros documentam o cuidado prestado ao paciente			
01	01. Os registros documentam todos os tratamentos que estão sendo prestados ? (Todos os tratamentos prescritos, seja pelo médico ou pela(o) enfermeira(o), ex. curativos, irrigações, exercícios de respiração profunda-positiva-intermitente (IPPB) etc.).	N 1 S, incompleto 2 S, completo 3 NA a	1,2,3,4
01	02. Os registros documentam as razões para a omissão de medicamentos ? (Refere aos últimos 7 dias. Se o paciente está na unidade há menos de 7 dias, considere qualquer tempo de permanência na unidade).	N 1 S, algumas vezes 2 S, a maioria das vezes 3 S, todas as vezes 4 NA 5	

Fonte de Informação	Crítérios de avaliação	Crítérios/Resposta	Crítérios de aplicabilidade
01	03.Os registros documentam os sinais vitais (T.P,R,T,A) conforme as ordens médicas ou de enfermagem ? (À admissão ou como foi solicitado nos últimos 2 dias)	N 1 S,incompleto 2 S, completo 3	1,2,3,4
01	04.Os registros documentam a razão para administrar medicamentos "SN" (conforme necessidade)? (Refere-se aos últimos 7 dias.Se o paciente estiver na unidade. Há menos de 7 dias,considere qualquer tempo de permanência).	N 1 S,algumas vezes 2 S,a maioria das vezes 3 S,todas as vezes 4 NA 5	1,2,3,4
01	05.Os registros documentam o efeito obtido pela medicação "SN"? (Refere-se aos últimos 7 dias.Se o paciente estiver na unidade há menos de 7 dias, considere qualquer tempo de permanência nesta unidade).	N 1 S,algumas vezes 2 S,a maioria das vezes 3 S,todas as vezes 4 NA 5	1,2,3,4
01	06.Os registros documentam a administração de medicamentos nesta unidade, incluindo: A. Hora de administração ? B. Via de administração ? C. Local de administração ? D. Nome da pessoa que administrou o medicamento?	N 1 S 2 NA 3 N 1 S 2 NA 3 N 1 S 2 NA 3 N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4

Fonte de Informação	Critério de Avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
	E. Dose ? (Refere aos últimos 7 dias. Se o paciente estiver na unidade há menos de 7 dias, considere qualquer período de permanência nesta unidade).	N 1 S 2 NA 3	
	<u>4.2. É avaliada a resposta do paciente ao tratamento.</u>		
01	01. As observações referentes ao tratamento médico, medicamentos, processo da doença ou possíveis complicações são anotados, ex. modificação na condição do paciente, observações para detectar complicações que estão se instalando, etc ? (Anotações sobre observações referem à presença ou ausência de problemas, incluindo qualquer observação de enfermagem não constante das ordens médicas. Considere a condição do paciente e inclusive os efeitos colaterais ou desfavoráveis da terapia. Se não registradas assinalar N. Refere às últimas 48 horas.)	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4
01	03. Os registros documentam as respostas do paciente sobre as explicações quanto ao cuidado ? (Pode incluir resposta a qualquer tipo de explicação formal ou instruções dada pela(o) enfermeira(o) ou outro profissional da saúde. À(o) enfermeira(o): "Há explicações a serem dadas ao Sr. X sobre sua condição ou cuidados ?" Se a resposta for não, assinalar NA. A resposta codificada S refere a anotação escrita sobre a reação do paciente ou aparente compreensão).	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4
01	04. Os registros documentam a necessidade de instruções adicionais ? (À(o) enfermeira(o): "Foi prestada alguma explicação ao Sr. X sobre sua condição ou cuidado? São necessárias explicações adicionais?". Resposta S refere a anotações escritas indicando que explicações adicionais são necessárias).	N 1 S 2 NA 3	1,2,3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
01	05.É registrado o desempenho do paciente sobre suas atividades de auto-cuidado,ex.comer,lavar-se,andar, vestir, realizar seus próprios tratamentos, etc.? (Aplica-se a situação hospitalar nas últimas 48 horas);	N 1 S 2 NA 3	2,3
	5.0.SÃO SEGUIDOS PROCEDIMENTOS PARA A PROTEÇÃO DE TODOS OS PACIENTES.		
	5.1. <u>São seguidos procedimentos de isolamento e descontaminação</u>		
05	01.Quando o paciente está em isolamento: A. O pessoal de enfermagem segue os específicos procedimentos de isolamento ?	N 1 S, todas as vezes 2 NA 3	5
	B.A roupa contaminada,equipamento e lixo são removidos dos quartos de isolamento,de acordo com as normas hospitalares ?	N 1 S,todas as vezes 2 NA 3	
	C. Precauções de isolamento(isto é, um sinal para indicar o que vestir:luvas,avental,máscara) são colocadas fora da porta do quarto do paciente ?	N 2 S,todas as vezes 3 NA 3	
	D. Os materiais necessários (avental,luvas,máscara) estão imediatamente acessíveis, por ex.fora da porta do quarto de isolamento ?	N 1 S,todas as vezes 2 NA 3	
	E. O pessoal não pertencente à enfermagem observa os procedimentos de isolamento especificado ? Se os procedimento não são sempre seguidos,registre N. Refere a todo o pessoal não pertencente ao grupo de enfermagem).	N 1 S,todas as vezes 2 NA 3	
05	02.São seguidos procedimentos para cuidado com o material e equipamento sujo/usado?	N 1 S 2 IND 3	5

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade		
04	03. São tomadas precauções pelo pessoal de enfermagem para a proteção dos pacientes, de conhecidas infecções respiratórias e outras doenças transmissíveis ? (A(o)enfermeira(o): "Nos últimos 2 dias, houve alguma incidência de doença transmissível na unidade ?". Se sim: "Alguma coisa foi feita para prevenir a disseminação da infecção, tais como colocar os pacientes em isolamento ou solicitar aos membros da enfermagem, portadores de infecção respiratória, que permaneçam em casa?". Assinalar definitivamente Sim somente se a enfermeira referir que precauções foram tomadas).	Definitivamente Provavelmente Provavelmente Definitivamente Não se aplica IND	Não Não Sim Sim 5 6	1 2 3 4 5 6	5
05	04. O pessoal de enfermagem lava suas mãos entre um e outro paciente ? (Deve ser feito após qualquer cuidado com contato direto das mãos da(o)enfermeira(o) com o corpo ou roupa do paciente. Se nem sempre é feito registro N. Não se refere a procedimentos de isolamento. Verificar os procedimentos do hospital).	N S, todas as vezes IND	1 2 3		5
<u>5.2. A unidade está preparada para situações de emergência</u>					
04	01. Os planos para intervenção durante uma parada cardíaca são conhecidos pelo pessoal de enfermagem ? (Pergunte a um funcionário da enfermagem da unidade: "O que você faria se um dos pacientes tivesse uma parada cardíaca? "Resposta completa inclui: liberar a via aérea, fazer ressuscitação cardio-respiratória, notificar o pessoal apropriado, e se for de sua competência preparar medicação. Assinalar NA se a pergunta foi feita anteriormente a mesma pessoa.	N S, incompleto S, completo IND	1 2 3 4		5

Fonte de Informação	Crítérios de avaliação	Crítérios/ Resposta	Crítérios de aplicabilidade
01	03.As anotações de enfermagem estão devidamente assinadas como requerem as normas hospitalares ? (Se o paciente estiver na unidade há menos de 48 horas, considerar qualquer tempo de permanência).	N S,algumas vezes S,todas as vezes	1 2 3 1,2,3,4
01	04.Se são usadas abreviações nos registros de enfermagem, estão elas de acordo com as normas hospitalares ? (Se o paciente estiver na unidade há menos de 24 horas considere qualquer tempo de permanência).	N S	1 2 1,2,3,4
04	05.O pessoal de enfermagem relata as ocorrências à enfermeira responsável, no final de cada turno ? (À(o)enfermeira(o) responsável:"Considerando ontem ou o último dia que você trabalhou, como um exemplo,você recebeu o relato de cada pessoa que trabalhou, no final do turno?" Enfermeira(o) responsável refere à(o) líder da equipe, enfermeira(o) de cabeceira,enfermeira(o) responsável pela unidade ou equivalente. Assinalar NA se a(o) enfermeira(o) em questão trabalhou sozinha(o) ontem).	N S IND	1 2 3 5
04	06.As(os)enfermeiras(os) privadas (particulares) fornecem relatório verbal à enfermeira responsável (À(o)enf.resp.:"Houve algum(a)enfermeira(o)privativa(o) nesta unidade nos últimos 2 dias?" Se sim, pergunte: "Elas/eles lhe fizeram algum relato verbal ao final do período?").	N S NA IND	1 2 3 4 5
04	07.As(os) enfermeiras(os) fazem visitas em conjunto durante as trocas de turnos? (À(o) enf.resp.:"Você e a(o) enfermeira(o) que estava em serviço no último turno, foram capazes de fazer "visitas de passagem de plantão" ao iniciar este período?" Enf.resp. refere à(o) líder de equipe,enfermeira(o)da cabeceira,ou equivalente.Visitas de passagem de plantão refere à visita a todos os pacientes pelos quais a(o) enfermeira(o) é responsável).	N S	1 2 5

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de aplicabilidade
04	08. Todo o pessoal de enfermagem do turno que se inicia recebe o relato sobre os pacientes aos quais irá cuidar no período ? (A(o)enf.resp.: "Considerando este turno como exemplo, todo o pessoal de enfermagem recebeu o relato sobre os pacientes que estão cuidando agora ?")	N 1 S 2	5
	<u>6.2. É proporcionada administração em enfermagem</u>		
07	01. Há um(a) enfermeira(o) responsável e presente na unidade neste turno ? (Refere à(o) enfermeira(o) na unidade. Não é aceitável ter a(o) mesma(o) enfermeira(o) cobrindo mais de uma unidade. Verificar a lista de nomes ou observar).	N 1 S 2	5
04	03. A(o) enfermeira(o) responsável distribui tarefas de acordo com ambos, necessidades do paciente e nível de habilidade do pessoal? (A(o)enf.: "Considerando hoje como exemplo, como você decidiu que atividades determinar para o pessoal de enfermagem e quais delas você mesma desempenhará?". Assinalar N se tarefas ou pacientes são designadas de acordo com o número de pessoal. Assinalar S se a distribuição é feita de acordo com ambos, diferentes níveis de proficiência do pessoal e gravidade dos pacientes. Pode ser NA somente em locais onde a(o) enfermeira(o) trabalha sosinha(o).	N 1 S 2 NA 3	5
06	04. Cópias da escala do pessoal da unidade são colocadas na unidade ? (Refere a escala do pessoal para uma semana ou um mes, etc. Assinalar N se a escala não está presente.	N 1 S 2	5

Fonte de Informa- ção	Critério de avaliação	Coluna	Critério/ Resposta	de aplicabilidade
04	05. A(o) enfermeira(o) responsável vê o paciente pelo menos 2 vezes durante o seu turno ? (A(o) enf. resp.: "Quantas vezes você diria que foi capaz de visitar o Sr. X. durante o turno, usando ontem ou o último dia que trabalhou, como exemplo?". Enf. resp. refere a(o) enfermeira(o) de cabeceira, líder de equipe, ou equivalente.)	N S	1 2	1,2,3
04	06. A(o) enfermeira(o) responsável verifica se as tarefas delegadas foram desempenhadas ? (A(o) enf. resp.: "Considerando ontem como exemplo, como você descobriu se o trabalho que você distribuiu ao pessoal foi realizado?". Registre S somente se a(o) enfermeira(o) relatar observação direta pessoal que evidencia que todas as tarefas foram desempenhadas. Não é necessário observar o desempenho. Enf. resp. refere à(o) líder de equipe, enfermeira(o) responsável pelo turno, ou equivalente);	N S	1 2	5
04	07. A(o) enfermeira(o) chefe ou equivalente, responsável pela unidade, faz visitas a todos os pacientes da unidade ? (A(o) enf. chefe ou equivalente: "Durante os 2 últimos dias você fez visitas a todos os pacientes nesta unidade?")	N S IND	1 2 3	5
04	08. São realizadas discussões clínicas para planejar e coordenar cuidados específicos ao paciente ? (A(o) enf. resp.: "Na semana passada, você realizou alguma conferência sobre cuidados ao paciente?" Conferências sobre cuidados refere a qualquer conferência realizada com o propósito de planejar e coordenar cuidados para um determinado paciente. Não aceitável se as únicas conferências na semana passada foram visitas, programas de educação em serviço, ou outros encontros não relacionados especificamente com o paciente).	N S, 1 a 3 vezes por semana S, mais de 3 vezes por semana	1 2 3	5

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
03	09. Tem sido designadas(os) duas ou menos enfermeiras(os) para cuidar do Sr. X. durante o turno diurno, na última semana? (Ao paciente: "É a mesma pessoa que cuida do Sr. cada dia?" Complete: "Nos últimos 7 dias, durante o dia, quantas (os) enfermeiras(os) o Sr. diria que tem sido responsáveis pelo seu cuidado?". Se houve 1 ou 2 responsáveis assinalar S. Se 3 ou mais assinalar N. Se o paciente estiver na unidade há menos de 7 dias considere qualquer período de permanência).	N 1 S 2 IND 3	1,2,3,4
<u>6.3. São proporcionados serviços de secretaria</u>			
01	01. O prontuário é mantido na ordem correta, de acordo com as normas hospitalares ?	N 1 S 2	1,2,3,4
01	02. As medicações e tratamentos transcritos estão datados? (No Kardex ou cartões de medicamentos)	N 1 S, incompleto 2 S, completo 3 NA 4	1,2,3,4
04	03. Há uma lista do pessoal de enfermagem, em serviço neste turno, mantida na escrivaninha ou local acessível na unidade ?	N 1 S 2	
04	04. A escriturária transcreve as ordens médicas dentro de uma hora após prescritas? (À(o) enf. resp.: "Considerando ontem ou o último dia que você trabalhou, a(o) escriturária(o) transcreveu as ordens médicas dentro de uma hora após a prescrição?" Para assinalar S a escriturária deve ter transcrito todas as ordens, e todas devem ter sido transcritas dentro de uma hora).	N 1 S 2	<u>5</u>

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de aplicabilidade
04	05. Todas as ordens são revisadas diariamente para assegurar-se de que todas as transcrições estão corretas, atualizadas e completas ? (A(o)enf.: "Durante os 2 últimos dias, alguém revisou as ordens para assegurar se as transcrições estão completas? Para verificar as ordens a serem automaticamente suspensas? Para assegurar se foram transcritas corretamente?" Se as revisões não foram feitas para todos os três, ou de acordo com as normas do hospital, assinalar N).	N 1 S 2	5
08	06. A(o)escriturária(o) responde ao telefone da unidade ? (A(o)enf.; "Nos últimos 2 dias, a escriturária tem sempre respondido ao telefone da unidade ?" Se enfermeiras (os) têm atendido ao telefone assinalar N).	N 1 S 2	5
04	07. A(o)escriturária(o) comunica-se com outros departamentos, a menos que seja requerida comunicação direta com a(o) enfermeira(o) ? (A(o)enf.: "Nos 2 últimos dias a(o)escriturária(o) tem feito todas as comunicações com outros departamentos, a menos que seja requerida comunicação direta com a(o)enfermeira(o)?" Assinalar N se a(o) enfermeira(o) trata qualquer assunto de rotina. Assinalar NA se somente a(o) deve tratar do assunto, i.é, se é requerido específico conhecimento de enfermagem. Não se refere a atendimento ao telefone).	N 1 S 2 NA 3 IND 4	
01	08. Todas as páginas do prontuário estão carimbadas corretamente com o "addressograph" ? (Para resposta S todas as páginas devem estar carimbadas com o correto "addressograph" do paciente ou devidamente identificadas).	N 1 S 2	1,2,3,4

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta		Critério de aplicabilidade
01	09. Todos os impressos de rotina estão incluídos no prontuário do paciente ? (Verificar se todas as páginas de rotina estão presentes).	N	1	1,2,3,4
		S	2	
	<u>6.4. São proporcionados serviços ambientais e de manutenção</u>			
	01. O quarto do paciente está limpo ? (Refere à limpeza do assoalho, cama excluindo a roupa, paredes, partes maiores dos equipamentos e mesa de cabeceira. Todos devem estar limpos para resposta S. Não refere à latas de lixo).	N	1	1,2,3,4
		S	2	
06	02. A pia do quarto do paciente, ou do banheiro adjacente usado pelo paciente, está limpa?	N	1	1,2,3,4
		S	2	
06	03. O lixo foi removido do quarto do paciente ? (Verificar se a lixeira está vazia e se há desordem no quarto. Não se aplica a objetos deixados na cama do paciente).	N	1	1,2,3,4
		S	2	
06	04. Todos os equipamentos no quarto estão: A. Em uso ou à disposição para emergências ?	N	1	1,2,3,4
		S	2	
		NA	3	
	B. Em local apropriado ? (Refere a qualquer tipo de equipamento que esteja sendo usado para o tratamento do paciente, ex. equipamento de oxigênio, respiradores, aspiradores de secreções, etc. ou equipamento de emergência à disposição devido à instabilidade na condição do paciente).	N	1	
		S	2	
		NA	3	
06	05. O quarto do paciente está livre de fumaça ? (NA somente se o paciente está em quarto privativo e está fumando):	N	1	1,2,3
		S	2	
		NA	3	

Fonte de Informa- ção	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de aplicabilidade
03	06. A temperatura do quarto está confortável para o paciente? (Ao paciente: "A temperatura do seu quarto está confortável para o senhor agora?")	N 1 S 2	1,2,3
06	08. O corredor está livre de equipamentos? (Observar se há macas, aparelhos ou qualquer outro equipamento no corredor, no momento. Se equipamentos de isolamento ou de nutrição estão presentes, assinalar vários tipos de equipamentos).	N, vários tipos de equipamentos presentes 1 N, equipamento de emergência presente 2 S, nenhum equipamento presente 3	5
04	05. Há um adequado suprimento de roupas de cama e toalhas? (A(o) enf.: "Nos últimos 2 dias, você teve roupa suficiente para todos os seus pacientes?").	N 1 S 2	5
04	10. São fornecidos materiais adequados, para os tratamentos de rotina? (A(o) enfermeira(o): "Nos últimos 2 dias, você teve material suficiente, além de roupa, para tratamentos tais como curativos, quando você precisou?").	N 1 S 2	5
06	11. Há local para lavagem das mãos do quarto do paciente ou próximo ao seu quarto? (Refere à pia para uso do paciente ou do pessoal; deve estar no quarto do paciente, ou não mais de um quarto distante do quarto do paciente).	N 1 S 2	1,2,3,4
06	12. Há, na pia, material para a lavagem das mãos do paciente ou do pessoal (sabão, toalhas, água)?	N 1 S 2	1,2,3,4
04	13. A farmácia fornece todo o material de rotina à unidade (A(o) enfermeira(o) responsável: "Nos últimos 2 dias,	N 1	5

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério da aplicabilidade
	o pessoal da farmácia forneceu todo o material de rotina à unidade, dentro de um razoável período de tempo?". Aplica-se a todos os turnos. Assinalar S somente se o material é fornecido pelo pessoal da farmácia e dentro de um tempo razoável).		
04	14. Os materiais do Centro de Material são fornecidos à unidade? (À(o) enfermeira(o): "Durante os 2 últimos dias, o pessoal do Centro de Material forneceu todos os materiais à unidade, dentro de um tempo razoável?". Aplica-se a todos os turnos. Assinalar S somente se os materiais foram distribuídos pelo pessoal do Centro de Material e dentro de um tempo razoável. Aplica-se a qualquer sistema de distribuição),	N 1 S 2	5
04	15. Nos últimos 2 dias, o pessoal da limpeza, limpou as seguintes áreas (pergunte à(o) enfermeira(o) responsável: A. Limpou corredores ? B. Limpou salas de utilidades ? C. Limpou camas de pacientes, excluindo a troca de roupa? D. Limpou a unidade do paciente após a alta ? (Assinalar N se qualquer parte foi realizada pelo pessoal de enfermagem).	N 1 S 2 IND 3 N 1 S 2 IND 3 N 1 S 2 IND 3 N 1 S 2 IND 3	5

Fonte de informa- ção	Critério de avaliação	Critério/ Resposta	Critério de Aplicabilidade
04	<p>16.0 pessoal da nutrição distribui todas as bandejas aos pacientes ? (À(o)enf.: "Nos últimos 2 dias o pessoal do serviço de nutrição distribuiu todas as bandejas até os leitos dos pacientes não isolados, incluindo bandejas em atraso ou pequenos lanches ?" Assinalar N se alguma bandeja foi distribuída pela enfermagem).</p>	<p>N 1 S 2</p>	5
04	<p>17.0 pessoal da nutrição remove todas as bandejas dos quartos dos pacientes ? (À(o)enf.: "Nos últimos 2 dias o pessoal da nutrição removeu todas as bandejas dos quartos dos pacientes não isolados, incluindo bandejas em atraso ou lanches ?". Assinalar N se qualquer bandeja ou material de nutrição foi removido pelo pessoal de enfermagem).</p>	<p>N 1 S 2 IND 3</p>	5
04	<p>18.0 serviço de transporte de pacientes leva-os para outras áreas do hospital a menos que seja requerida supervisão do paciente por parte da enfermagem ? (À(o)enf.: "Nos últimos 2 dias, o serviço de transporte de pacientes levou-os para outras áreas do hospital, a menos que seja necessária a presença da(o) enfermeira(o)?" Serviço de transporte refere às pessoas que são especificamente responsáveis pelo transporte de pacientes não são responsáveis pelo cuidado de enfermagem. Assinalar N se qualquer pessoa da enfermagem que está prestando cuidado de enfermagem na unidade for usada para o transporte de pacientes, se não é necessária a supervisão do paciente pela enfermagem).</p>	<p>N 1 S 2 IND 3</p>	5

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade
03	20.0 pessoal administrativo, tais como administradores de unidade, escriturários da admissão, etc. explicam sobre o cuidado e o uso de pertences pessoais ao paciente ou acompanhante na admissão ao hospital? (Ao paciente: "Quando o senhor entrou no hospital, <u>al</u> guém lhe disse o que fazer com seus pertences pessoais, tais como roupas ou jóias? O Sr. lembra quem lhe explicou isto? ". S somente se explicado <u>pe</u> lo pessoal não pertencente a enfermagem. Assinalar NA se o paciente veio transferido de outra unidade).	N 1 S 2 NA 3 IND 4	1,2,3

x.

ANEXO II : FORMULÁRIO PARA ANÁLISE DO INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM.

Nome do analista: _____

Função que desempenha: _____

Critério de avaliação	Manter	Modificar*	Critério de avaliação	Manter	Modificar*
Objetivo 1.0			Cont. Item 02		
Sub-Objetivo 1.1			" 03		
item 02			" 04		
" 03			" 05		
" 04			" 06		
" 05			" 07		
" 06			" 08		
" 07			" 09		
Sub-obj. 1.2			" 10		
item 01			" 11		
" 02			Sub.obj. 1.5		
" 04			item 01		
" 05			" 02		
" 06			" 04		
" 07			" 05		
Sub-obj. 1.3			Objetivo 2.0		
item 01			Sub.obj. 2.1		
" 02			item 01		
" 03			" 02		
Sub-obj. 1.4			" 03		
item 01			" 04		

NOTA: *Use a folha própria para registrar as alterações propostas.

Critério de avaliação		Manter	Modificar	Critério de avaliação		Manter	Modificar
Cont.				Cont.			
item	05			item	16		
"	07			Sub.obj.	2.3		
"	08			item	01		
"	09			"	02		
"	10			"	03		
"	12			"	04		
"	13			"	05		
"	15			Sub.obj.	2.4		
"	16			item	01		
"	17			"	02		
"	18			"	03		
Sub.obj.	2.2			"	04		
item	01			Sub.obj.	2.5		
"	02			item	01		
"	03			"	02		
"	04			"	03		
"	05			"	04		
"	07			Sub.obj.	2.6		
"	08			item	01		
"	09			"	02		
"	10			"	04		
"	11			"	05		
"	12			"	06		
"	13			"	07		
"	14			Sub.obj.	2.7		
"	15			item	01		

- 13.2. nº de enfermeiras(os) com curso de graduação (4 anos) _____
- 13.3. " " " " " " " "3 anos mais habilitação _____
- 13.4. " " " " " " " aperfeiçoamento ou especialização _____
- 13.5. " " " " " " " mestrado _____
- 13.6. " " " " cursando mestrado _____

14. Há unidade de educação em serviço constante no organograma do SE ?

14.1. sim _____ 14.2. _____
se não, como prepara o pessoal de enfermagem ? _____

15. Tipos de programas desenvolvidos pela unidade de educação em serviço no corrente ano :

15.1. orientação ? 15.1.1. sim _____ 15.1.2. não _____
se sim, para que tipo de pessoal? _____

15.2. treinamento? 15.2.1. sim _____ 15.2.1. não _____
se sim, para que tipo de pessoal _____

15.3. atualização ? 15.3.1. sim _____ 15.3.2. não _____
se sim, para que tipo de pessoal? _____

15.4. estágios em outros serviços mais desenvolvidos (fora do hospital) ?

15.4.1. sim _____ 15.4.2. não _____
se sim, para que tipo de pessoal ? _____

16. É utilizado o processo de enfermagem na prestação da assistência de enfermagem ?

16.1. sim, em todas as etapas _____
16.2. sim, algumas etapas _____ Quais ? _____

16.3. sim, em fase de experimentação do processo completo _____

16.4. não, nenhuma etapa _____

Critério de avaliação		Manter	Modificar	Critério de Avaliação		Manter	Modificar
Cont.				Cont.			
item	06			item	03		
"	07			"	04		
"	08			"	05		
"	09			"	06		
"	11			Sub-obj.	4.2		
"	13			item	01		
"	14			"	03		
Sub.obj.	3.5			"	04		
item	01			"	05		
"	02			Objetivo	5.0		
"	03			Sub.obj.	5.1		
"	04			item	01		
"	05			"	02		
Sub.obj.	3.6			"	03		
item	01			"	04		
"	02			Sub-obj.	5.2		
"	03			item	01		
"	04			"	02		
"	05			"	03		
"	06			"	04		
"	07			Objetivo	6.0		
"	08			Sub.obj.	6.1		
Objetivo	4.0			item	01		
Sub-obj.	4.1			"	02		
item	01			"	03		
"	02			"	04		

Critério de Avaliação	Manter	Modificar	Critério de Avaliação	Manter	Modificar
Cont.			Cont.		
item 05			item 08		
" 06			" 09		
" 07			Sub-obj. 6.4		
" 08			item 01		
Sub-obj. 6.2			" 02		
item 01			" 03		
" 03			" 04		
" 04			" 05		
" 05			" 06		
" 06			" 08		
" 07			" 09		
" 08			" 10		
" 09			" 11		
Sub-obj. 6.3			" 12		
item 01			" 13		
" 02			" 14		
" 03			" 15		
" 04			" 16		
" 05			" 17		
" 06			" 18		
" 07			" 20		

FOLHA PARA REGISTRO DAS ALTERAÇÕES PROPOSTAS

Fonte de Informação	Critério de avaliação	Critério/Resposta	Critério de aplicabilidade

ANEXO III: CARACTERÍSTICAS DO HOSPITAL GERAL

Nome do Hospital: _____ Código: _____

1. Entidade Mantenedora: 1.1. Oficial _____ (Federal, Estadual, Municipal)

1.2. Particular _____ (Congregação religiosa, Instituição leiga, etc.).

1.3. Outra: _____ Qual? _____

2. Finalidade :
- 2.1. assistencial _____
 - 2.2. assistencial e ensino _____
 - 2.3. assistencial, ensino e pesquisa _____
 - 2.4. assistencial com convênio para o ensino médico _____
 - 2.5. assistencial com convênio para o ensino de enfermagem _____
 - 2.6. assistencial com convênio para o ensino médico e de enfermagem _____
 - 2.7. assistencial com convênio para o ensino das profissões da área da saúde _____

3. Localização:
- 3.1. capital do estado _____
 - 3.2. cidade principal _____
 - 3.3. cidade pequena (interior) _____
 - 3.4. zona urbana _____
 - 3.5. zona rural _____
 - 3.6. centro da cidade _____
 - 3.7. suburbio _____

4. Procedência dos pacientes:
- 4.1. da capital _____
 - 4.2. do interior do estado _____
 - 4.3. de outros estados _____

5. Número de leitos disponíveis:
- 5.1. em todos os serviços _____
 - 5.2. em clínica cirúrgica _____
 - 5.3. em clínica médica _____
 - 5.4. em clínica neurocirúrgica _____
 - 5.5. em clínica ortopédica e traumatológica _____
 - 5.6. em outras clínicas _____

8.1.1. medicina _____

8.1.2. direito _____

8.1.4. outra _____ se outra, qual? _____

8.2. Tempo que exerce o cargo: 8.2.1. mais de 24 meses _____

8.2.2. de 12 a 23 meses _____

8.2.3. menos de 12 meses _____

8.3. Duração do curso de administração hospitalar:

8.3.1. 12 meses _____

8.3.2. 6 " _____

8.3.3. 1 mes _____

ANEXO IV: CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO DE ENFERMAGEM

Nome do hospital : _____ Código _____

1. A filosofia e/ou os objetivos do Serviço de Enfermagem estão escritos ?
 - 1.1. sim _____
 - 1.2. não _____
 - 1.3. sim, em fase final de revisão _____
 - 1.4. não, em fase final de elaboração _____
2. Existe organograma do SE, escrito ?
 - 2.1. sim _____
 - 2.2. não _____
 - 2.3. sim, em fase de revisão _____
 - 2.4. não, em fase de elaboração _____
3. Existe regulamento do SE, escrito ?
 - 3.1. sim _____
 - 3.2. não _____
 - 3.3. sim, em fase de revisão _____
 - 3.4. não, em fase de elaboração _____
4. Existem rotinas administrativas do SE, escritas ?
 - 4.1. sim _____
 - 4.2. não _____
 - 4.3. sim, em fase de revisão _____
 - 4.4. não, em fase de elaboração _____
5. Existe manual de procedimentos básicos de enfermagem ?
 - 5.1. sim _____
 - 5.2. não _____
 - 5.3. sim, em fase de revisão _____
 - 5.4. não, em fase de elaboração _____
6. Existem rotinas para as medidas diagnósticas, escritas ?
(Estas rotinas podem ser elaboradas pelos respectivos serviços de diagnóstico, mas devem ser revisadas pelo serviço de enfermagem).
 - 6.1. sim _____
 - 6.2. não _____
 - 6.3. sim, em fase de revisão _____
 - 6.4. não, em fase de elaboração _____

7. Existem rotinas para procedimentos terapêuticos especiais, escritas ?

7.1. sim _____

7.2. não _____

7.3. sim, em fase de revisão _____

7.4. não, em fase de elaboração _____

8. A supervisão das unidades de internação é realizada de forma sistemática ?

8.1. sim _____

8.2. não _____

Se sim, como é feita ? _____

9. Existe sistema de avaliação do pessoal de enfermagem ?

9.1. sim _____

9.2. não _____

9.3. sim, em fase de revisão _____

9.4. não, em fase de elaboração _____

Se sim, onde são mantidos os registros ? _____

10.0 hospital mantém curso de auxiliar de enfermagem ?

10.1. sim _____

10.2. Não _____

11.0 hospital oferece campo de estágio para ensino de enfermagem ?

11.1. sim _____

11.2. não _____

se sim, para que níveis ? _____

12. Pessoal de enfermagem :

12.1. número total : _____

12.2. " de enfermeiras(os) _____

12.3. " " técnicos de enfermagem _____

12.4. " " auxiliares de enfermagem _____

12.5. " " atendentes _____

12.6. " " escriturários de enfermagem _____

12.7. " " mensageiros _____

12.8. outros (escreva número e categoria): _____

13. Preparo educacional das(os) enfermeiras(os):

13.1. nº de enfermeiras(os) com curso de graduação (3 anos) _____

13.2. nº de enfermeiras(os) com curso de graduação (4 anos) _____

13.3. " " " " " " " "3 anos mais habilitação _____

13.4. " " " " " " " aperfeiçoamento ou especialização _____

13.5. " " " " " " " mestrado _____

13.6. " " " " cursando mestrado _____

14. Há unidade de educação em serviço constante no organograma do SE ?

14.1. sim _____ 14.2. _____
se não, como prepara o pessoal de enfermagem ? _____

15. Tipos de programas desenvolvidos pela unidade de educação em serviço no corrente ano :

15.1. orientação ? 15.1.1. sim _____ 15.1.2. não _____
se sim, para que tipo de pessoal? _____

15.2. treinamento? 15.2.1. sim _____ 15.2.1. não _____
se sim, para que tipo de pessoal _____

15.3. atualização ? 15.3.1. sim _____ 15.3.2. não _____
se sim, para que tipo de pessoal? _____

15.4. estágios em outros serviços mais desenvolvidos (fora do hospital) ?

15.4.1. sim _____ 15.4.2. não _____
se sim, para que tipo de pessoal ? _____

16. É utilizado o processo de enfermagem na prestação da assistência de enfermagem ?

16.1. sim, em todas as etapas _____
16.2. sim, algumas etapas _____ Quais ? _____

16.3. sim, em fase de experimentação do processo completo _____

16.4. não, nenhuma etapa _____

17. Dados sobre a(o) chefe do serviço de enfermagem :

17.1. Formação básica : 17.1.1. curso enfermagem 3 anos _____

17.1.2. " " 4 anos (lei 775) _____

17.1.3. " " 3 anos - habilitação _____

17.1.4. " " e especialização _____

17.1.5. mestrado _____

17.1.6. cursando mestrado _____

17.1.7. aperfeiçoamento em administração em enfermagem _____

17.1.8. outro curso de aperfeiçoamento _____ Qual? _____

17.2. Há quanto tempo concluiu o curso de graduação ?

17.2.1. mais de 24 meses _____

17.2.2. de 12 a 23 meses _____

17.2.3. menos de 12 meses _____

se mais de 24 meses especifique o tempo _____

17.3. Há quanto tempo está no cargo ?

17.3.1. mais de 24 meses _____

17.3.2. de 12 a 23 meses _____

17.3.3. menos de 12 meses _____

18. Qual o sistema de escolha do chefe do serviço de enfermagem?

18.1. eleição entre os enfermeiros _____

18.2. escolha dentre lista, pelo diretor _____

18.3. escolha pelo diretor _____

ANEXO V: CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DE INTERNAÇÃO

Nome da unidade: _____ Código _____

1. Tipo de clínica: 1.1. médica _____
1.2. cirúrgica _____
1.3. médico-cirúrgica _____
1.4. Outra _____ Qual? _____

2. Número de leitos: _____

3. Média de permanência na unidade: _____ dias

4. A unidade é dirigida por: 4.1. enfermeira(o) _____
4.2. técnico de enfermagem _____
4.3. auxiliar de enfermagem _____
4.4. outro: _____ Qual? _____

5. Número de pessoal de enfermagem:

- 5.1. nº total _____
5.2. nº de enfermeiras(os) _____
5.3. " " técnicos de enfermagem _____
5.4. " " auxiliares de enfermagem _____
5.5. " " atendentes _____

6. Nº de horas de enfermagem disponíveis (de acordo com a escala do último mês)

- 6.1. nº de horas de trabalho mensal de cada enfermeira(o): _____; _____
6.2. " " " " " " " " todas(os) enfermeiras (os) _____
6.3. " " " " " " diário das(os) enfermeiras(os) (o resultado obtido no item 6.2 ÷ 30 ou 31 dias) _____
6.4. nº de horas das(os) enfermeiras(os) por paciente/ dia (o resultado do item 6.3 ÷ nº de pacientes da unidade) = _____
6.5. nº de horas de trabalho de cada técnico de enfermagem, por mês: _____, _____, _____, _____, _____
6.6. nº de horas de trabalho de todos os técnicos de enf. por mês _____
6.7. " " " " " " diário dos técnicos de enf. (6.6 ÷ 30 ou 31) = _____

- 6.8. nº de horas dos técnicos de enf. por paciente/ dia
(6.7 ÷ nº de pacientes da unidade) = _____
- 6.9. nº de horas de trabalho de cada auxiliar de enf.,
por mês: _____, _____, _____, _____, _____
- 6.10. nº total de horas dos auxiliares de enfermagem por
mês _____
- 6.11. nº horas dos auxiliares de enfermagem por dia (6.10 ÷
÷ 30 ou 31) = _____
- 6.12. nº de horas dos auxiliares de enf. por paciente/dia
(6.11 ÷ nº de pacientes da unidade) = _____
- 6.13 nº de horas de trabalho mensal de cada atendente: _____,
_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____,
_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____,
_____, _____, _____, _____, _____, _____,
_____, _____, _____, _____, _____, _____
- 6.14. nº total de horas de trabalho dos atendentes por mês _____
- 6.15. " de horas dos atendentes por dia (6.14 ÷ 30 ou 31) _____
- 6.16. " de horas dos atendentes por paciente/dia (6.15 ÷ nº
de pacientes da unidade) = _____
- 6.17. Total de horas de enfermagem disponíveis por pacien-
te/dia _____
(Para o cálculo some os itens 6.4 + 6.8 + 6.12 + 6.16
e escreva no espaço apropriado).

7. Volume de trabalho mensal de acordo com o tipo de paciente:

7.1. Calcule o número médio diário de pacientes, somando o
número diário de pacientes de cada tipo, durante todo
o mês, e dividindo este total pelo número de dias do
mês. Escreva o número obtido no espaço próprio na colu-
na A.

	A	B	C
Tipo I	_____		
Tipo II	_____		
Tipo III	_____		
Tipo IV	_____		
Total	_____		

7.2. Escreva na coluna B as médias de horas requeridas para

ORIENTAÇÃO PARA O PREENCHIMENTO DO SUMÁRIO DAS CONDIÇÕES DOS PACIENTES.

1 - O escriturário da unidade preenche as 2 primeiras colunas correspondentes ao número dos quartos ou leitos e nomes dos pacientes.

2 - A(s) enfermeira(s) responsável(is) assinala(m) as condições de seus pacientes, de acordo com os seguintes indicadores:

Transferência: se há plano de transferência do paciente para outra unidade no dia da classificação.

Alta: se a alta está programada para o dia da classificação.

Inconsciente: se o paciente está inconsciente não pode ser assinalado também confuso ou desorientado. Se além de inconsciente é cego, ou se estiver com incontinência de fezes, assinalar só inconsciente.

Incontinente: refere ao paciente que está com incontinência de fezes ou urina, mas não está com sonda.

Cego ou quase cego: assinalar se o paciente necessita de enfermagem devido à cegueira. Assinalar também para pacientes com curativo ocular, ex: pós-operatório de catarata, etc.

Isolamento: refere ao paciente portador de infecções ou doenças transmissíveis, em isolamento.

Imobilidade parcial: Ex: paciente em repouso no leito pode ser capaz de usar a comadre, mudar de posição no leito, etc. mas necessita de ajuda para sair do leito para a cadeira.

Imobilidade total: refere-se a paciente impossibilitado de movimentar-se sozinho, mesmo no leito.

Traqueostomia: assinalar para pacientes que tenham traqueostomia. Também assinalar sondas, dracos ou tubos, se o cuidado com as cânulas está sendo

do feito pela enfermagem.

Cuidados com sonda, drenos ou tubos: Ex: aspiração, limpeza, irrigação, etc.

Curativos e cuidados de pele: assinalar se o paciente necessita de curativos, bandagens, ou cuidados com a pele incluindo cuidados com escaras (preventivo ou curativo).

Sinais vitais: assinalar caso os sinais vitais devam ser controlados mais frequente do que a rotina. Inclui T, P, R, T, A. reflexos, pulso nas extremidades, etc.

Necessidades especiais de ensino: Ex. paciente diabético, ensino pré-operatório, etc.

Necessidades emocionais especiais: assinalar somente aqueles que necessitam maior apoio emocional do que é esperado para a média dos pacientes da unidade.

Preparo para testes diagnósticos: assinalar aqueles testes que requerem preparo do paciente pela enfermagem. Ex. cateterismo cardíaco, etc.

3 - O escriturário utiliza uma régua que se adapta à cada coluna do sumário e soma mentalmente os pontos correspondentes na régua, em cada coluna assinalada, e anota na coluna própria o total correspondente.

Os valores correspondente, na régua, foram determinados de acordo com as horas de trabalho de enfermagem previstas para a execução completa da tarefa ou do cuidado.

4 - O escriturário verifica no verso da régua os valores correspondentes a cada tipo e anota na coluna própria.

Auto cuidado - Paciente que requer um mínimo de assistência de enfermagem. Ex: paciente que deambula sem assistência e não necessita de medicamentos e/ou tratamentos com frequência.

Cuidado parcial - Paciente que necessita algum cuidado de enfermagem, supervisão, ou alguma ajuda para se locomover e desempenhar seu cuidado pessoal. Não está sob medicações

ou tratamento complexos e frequentes.

Cuidado total - Paciente que requer pessoal de enfermagem para iniciar, supervisionar e desempenhar a maioria de suas atividades; ou paciente que necessita receber medicações complexa e/ou tratamentos.

Cuidado intensivo - Paciente que necessita de assistência de enfermagem complexa e que requer uma pessoa da enfermagem constantemente ao seu lado.

Nº do quarto ou leito	Nome do paciente	CONDIÇÕES													CUIDADOS BÁSICOS					NECESSIDADES TERAPÊUTICAS										T O T A L	Iniciais do responsável pelo preenchimento	T i p o							
		Transferência	Alta	Idade	Inconsciente	Confuso ou desorientado	Incontinente	Cego ou quase cego	Isolamento	Imobilidade parcial	Imobilidade total	Monitor	Respirador	Queimaduras extensas (+ de 2/3 da área corpo)	Traqueostomia	Repouso no leito ou acamado	Repouso relativo	Repouso livre	Banho no leito	Banho c/assistência	Cuidado Total	Cuidado parcial	Alimentação oral ou por Sonda	Controle de líquidos Adm. e eliminados	Coleta de material para exames	Sondas, drenos, tubos do com a pele	Oxigenioterapia	Sinais vitais cada 2h, cumis frequente	J. V. terapia				Necessidades especiais de ensino	Necessidades especiais emocionais	Preparo para testes diagnósticos				
3	Lúcio B. S.				V									V			V		V			V			V	V									83		3		
4	Josué S. M.	V														V																				2		1	
5	Leocádio R. O.				V			V							V		V			V															47		2		
6	V a g o																																						
7	João L. A.	Rêgua																																					
8	Manuel A. R.	3	2	0	24	15	18	12	9	9	24	24	24	24	6	10	5	0	4	3	10	3	2	2	8	8	6	12	12	12	12	3							
9	Lindomar C.																																						
12	Edgar S. S.																																						
13	João Paulo R.	Verso da Rêgua		0-24 = tipo 1 (auto cuidado)													49-120 = tipo 3 (cuidado total)																						
15	V a g o			25-48 = tipo 2 (cuidado parcial)													121 e mais = tipo 4 (cuidado intensivo)																						
16	Rogério H. J.																																						
17	Túlio R. M.																																						
18	Paulo M. S.																																						
19	V a g o																																						

ONTE: JELINEK, Richard et alli. A Methodology for Monitoring Quality of Nursing Care Maryland. DHEW Publication, nº 76/25, 1975, pp A 7- a 10

Nota: Os nomes dos pacientes são fictícios.

Total pacientes nesta página: 11
Total pacientes na unidade: 46

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

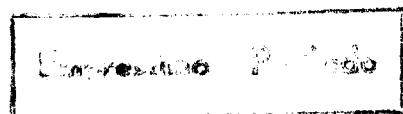
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM:
VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO

V O L U M E II

ELOITA PEREIRA NEVES

- RIO DE JANEIRO -

1977



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA DE
ENFERMAGEM : VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO

VOLUME II

RESULTADOS DOS
PROGRAMAS DE COMPUTADOR

DISSERTAÇÃO

Submetida à Comissão Examinadora da Coordenação de Pós-graduação da Escola de Enfermagem Ana Néri, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Enfermagem.

Eloita Pereira Neves

RIO DE JANEIRO

1977

ÍNDICE

VOLUME II

	Páginas
1. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS E DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS	1 a 6
- média, desvio padrão, erro padrão, variância, curtose, intervalo de variação dos dados, coeficiente de assimetria, valores máximos e mínimos da amostra	P1, P8, P9, P10, P11, P23, P24, P31, P32 e P33.
- gráficos dos escores dos objetivos das unidades do hospital A	P25 a P30
- gráficos dos escores dos subobjetivos das unidades do hospital A	P2 a P7
- gráficos dos escores dos objetivos das unidades do hospital B	P34 a P44
- gráficos dos escores dos subobjetivos das unidades do hospital B	P12 a P22
2. ANÁLISE DA CORRELAÇÃO BIVARIADA	6 a 9
- Coeficientes de correlação para o hospital A	P45 a P53
- Coeficientes de correlação para o hospital B	P54 a P60
- Nomes atribuídos às variáveis dependentes, ou seja aos subobjetivos nos dois hospitais.....	P45 a P54
Matriz de correlação da ordem zero dos subobjetivos nas unidades do hospital A	P49 a P53

- Matriz de correlação da ordem zero dos sub objetivos nas unidades do hospital B	P54 a P60
 3. MODELOS DE REGRESSÃO PARA OS ESCORES MÉDIOS DOS OBJETIVOS NÃO PONDERADOS EM FUNÇÃO DOS FATORES ORGANIZACIONAIS	 9 a 13
- variáveis dependentes e independentes dos modelos de regressão	P61
- matriz de correlação da ordem zero entre todas as variáveis dependentes e indepen- dentes	P62
- análise de regressão etapa por etapa, to- mando como variáveis dependentes os esco- res de cada objetivo	P63 a P81
 4. OUTRAS ESTATÍSTICAS E VALORES OBTIDOS	 15 a 17

ORIENTAÇÃO PARA A INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DOS PROGRAMAS DE COMPUTADOR.

Uma vez que foram utilizados programas de computador para a análise dos dados, com o objetivo de determinar medidas do relacionamento entre variáveis dependentes, independentes e dependente-independentes, cabe então algumas explicações sobre esses programas para auxiliar o leitor na interpretação dos resultados. Os programas estão agrupados por níveis de informação, nos quais são feitos os mesmos tipos de análise para os variáveis de interesse. São considerados basicamente quatro tipos de análise para os dados: a) estatísticas descritivas e distribuições de Frequência; b) tabelas do relacionamento entre duas ou mais variáveis; c) análise de correlação bivariada; d) análise de regressão múltipla.

1. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS E DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS:

O primeiro passo que deve ser tomado para a análise de dados é determinar seu método apropriado para medida do relacionamento de cada uma das variáveis dependentes e independentes em estudo. Assim, diferentes medidas estatísticas podem ser usadas, mas deve-se ter uma idéia preliminar sobre as características básicas das distribuições das variáveis bem como sua variabilidade. Então, quando se está tratando com variáveis mais ou menos contínuas, e que não estejam classificadas em um nº relativamente pequeno de categorias, deve-se utilizar outros tipos de estatísticas que revelem características da distribuição das variáveis, assim como suas medidas de tendência central, desvio padrão, variância, coeficiente de assimetria, e outros. No caso de se estar interessado em in-

investigar variáveis que estejam classificadas em determinadas categorias discretas, deve-se examinar a frequência absoluta e relativa dos casos que satisfaçam às categorias impostas. Na verdade, estas são maneiras de se verificar a validade do instrumento em questão, em termos de verificar o quanto a amostra pode se aproximar da população.

Como pode ser visto nas listagens P1, P8, P9, P10, P11, P23, P24, P31, P32 e P33, foram apresentados para cada variável de interesse, as seguintes estatísticas: média, desvio padrão, erro padrão, variância, curtose, intervalo de variação dos dados, coeficiente de assimetria e valores máximos e mínimos da amostra. É importante observar que todas as estatísticas computadas assumem que as variáveis são numéricas, em escala ordinal, e mais ou menos contínuas. Não existe nenhum ponto fixo para o qual uma variável classificatória venha a ser contínua, e isto representa claramente uma decisão a qual o próprio pesquisador deve tomar.

Das estatísticas descritivas anteriormente citadas, a média, o erro padrão, o desvio padrão e a variância já devem ser conhecidas pelo leitor. A média, por exemplo, fornece uma medida de tendência central e o desvio padrão e a variância informam sobre a variabilidade e a dispersão das variáveis. Já o coeficiente de assimetria (Skewness) é o grau de desvio ou afastamento da simetria de uma distribuição; se a curva de frequência de uma distribuição tem uma cauda mais longa à direita da ordenada máxima do que a esquerda, diz-se que a distribuição é desviada para a direita, ou que ela tem assimetria positiva. Se ocorre o inverso diz-se que ela é desviada para a esquerda, ou que tem assimetria negativa. Para dis

tribuições assimétricas, a média tende a situar-se do mesmo lado da moda que a cauda mais longa. Por isso, uma medida da assimetria é proporcionada pela diferença entre a média e a moda. Ela pode ser tomada sem dimensão mediante sua divisão por uma medida de dispersão, como desvio, o que resulta na seguinte definição:

$$\text{Assimetria} = \frac{\bar{X} - \text{moda}}{S}$$

onde \bar{X} = média amostral, S = desvio padrão da amostra, e a moda é o valor que ocorre com maior frequência, isto é, o valor mais comum. Caso se queira evitar o emprego da moda pode-se definir assimetria como:

Assimetria = $\frac{3 (\bar{X} - \text{mediana})}{S}$ onde a mediana é o valor equidistante dos extremos, ou no caso de haver dois valores equidistantes é a média aritmética desses dois valores.

O coeficiente de curtose é o grau de achatamento de uma distribuição, considerado usualmente em relação a uma distribuição normal. Uma medida de curtose é baseada no quarto momento centrado na média, expressa sob forma não-dimensional. Outras estatísticas que o programa apresenta são o valor mínimo, o valor máximo da amostra e ainda o intervalo de variação entre os dados na amostra.

Dessa forma, como foi mencionado, foram realizadas computações para os escores dos subobjetivos das 6 unidades do hospital A na folha P1. Como exemplo, para a unidade A1, encontrou-se para os escores dos 28 subobjetivos uma média de ... 0.06071, erro padrão de 0.00952, desvio padrão de 0.05040, variância de 0.00254, coeficiente de curtose igual a - 0.80571, coeficiente de assimetria de 0.56180, o intervalo de variação

0.1600 entre o valor mínimo de 0. e máximo de 0.16. Assim, com essas informações através de estatísticas pode-se ter uma visão de como se comportam os 28 subobjetivos na unidade A1. Um tipo de procedimento idêntico seria levado em consideração para as outras cinco unidades do hospital A.

Para se tornar mais visível para o leitor como se comportam os escores dos subobjetivos e objetivos em cada unidade do hospital A, são fornecidos gráficos dos escores dos subobjetivos e objetivos em todas as unidades desse hospital, bem como estatísticas referentes a esse tipo de informação, ou seja, o coeficiente de correlação de Pearson, o coeficiente de determinação, a significância, o erro padrão da estimação e o coeficiente angular e linear de uma possível reta que se ajustasse a esses dados. Como exemplo disto, tem-se na folha P2, um gráfico referente aos escores dos 28 subobjetivos na unidade A1. Consultando-se esse gráfico pode-se ter uma idéia do seu comportamento. Como informações adicionais tem-se o coeficiente de correlação entre essas variáveis igual a 0.8341, o coeficiente de determinação 0.6957, uma significância 0.0195, o erro da estimativa igual a 0.0198. Caso fosse de interesse ajustar uma reta a esse conjunto de pontos esta teria a equação $y = 0.01429 x + 0.01333$ onde x é o número do subobjetivo ($x = 1, 2 \dots 28$) e y é o escore correspondente.

O mesmo raciocínio pode ser empregado nas folhas P3, P4, P5, P6, P7 para as outras unidades.

A seguir, faz-se a análise dos dados do hospital B, sendo que para essa análise procede-se da mesma forma que para a análise do hospital A, ou seja, são dadas em primeiro

lugar, as estatísticas para os escores dos subobjetivos das unidades do hospital B, e isso é tratado nas folhas P8, P9, P10 e P11. Logo em seguida, obteve-se os gráficos dos escores dos subobjetivos nas unidades do hospital B. Análise idêntica pode ser feita para as 11 unidades do hospital B, através dos gráficos que podem ser encontrados nas folhas P12 até P22.

A seguir, nas folhas P23 à P24 são vistas estatísticas descritivas dos escores dos objetivos nas unidades do hospital A, e em seguida, das folhas P25 a P30 podem ser vistos gráficos referentes ao comportamento dos escores dos objetivos em cada uma das unidades do hospital A.

Analogamente, da folha P31 a P33 aparecem as estatísticas descritivas dos escores dos objetivos nas unidades do hospital B e da folha P35 a P44 os gráficos representativos do comportamento dos escores dos objetivos nas 11 unidades do hospital B.

Por exemplo, pode-se concluir a partir dos gráficos das páginas P2 a P7 que em relação ao subobjetivo 9 a unidade 11 é a que se apresenta com melhor nível de qualidade do hospital A. Agora o subobjetivo 9 corresponde à necessidade de oxigênio, o qual é facilmente visto na 9a. linha da folha P45, isto é a VAR 024, ou ainda ao subobjetivo 2.4 do questionário. Assim, para se saber qual é o subobjetivo i basta consultar a variável da folha P45 correspondente a i-ésima linha. Esses gráficos são importantes, porque mostram os perfis das unidades. Comparando as ordenadas de um dado subobjetivo nesses gráficos, sabe-se o nível de qualidade apresentado, pelo menos qualitativamente, pelas unidades do hospital com relação a

esse subobjetivo. O mesmo acontece ao se analisar os gráficos dos escores dos objetivos nas unidades dos dois hospitais, os quais são dados nas folhas P25 a P30 e P34 a P44. Assim, a unidade A3 do hospital A apresenta melhor nível de qualidade com relação a todos os objetivos do que qualquer outra unidade de A.

Analisando-se os perfis dos escores médios dos objetivos e/ou subobjetivos em todas as unidades de um hospital pode-se procurar as causas que acarretam baixo nível de qualidade em relação a um determinado subobjetivo e/ou objetivo e com isso buscar as soluções para melhorar o nível de qualidade da assistência de enfermagem nas diversas unidades dos hospitais

2. ANÁLISE DA CORRELAÇÃO BIVARIADA:

A análise de correlação fornece estatísticas que descrevem uma medida da associação entre duas variáveis. Da mesma forma, tabelas de tabulação cruzadas bivariadas fornecem ao pesquisador o grau de covariação entre duas variáveis. Na tabulação cruzada, o grau de associação é determinado pelo exame da distribuição de frequência conjunta das duas variáveis na forma tabular. Na análise de correlação, o grau de associação é indicado por uma única estatística: seu coeficiente. Os tipos de análises de correlação incluídas neste estudo fornecem, na realidade, testes de um único caso especial: o caso de correlação linear entre as variáveis.

Procedimentos para correlação não linear não são feitos pelos programas utilizados. A análise da correlação li

near tem uma grande utilidade, pois pode ser usada para: a) descrever o grau de associação entre uma variável independente e uma variável dependente; b) o exame de coeficientes de variáveis dependentes ou independentes com o objetivo de se determinar se elas são referidas de tal modo que possam ser combinadas em uma escala composta ou índice. Finalmente, a análise de correlação é frequentemente empregada como uma primeira etapa para procedimentos multivariados mais complicados como correlação parcial, regressão múltipla, etc. De uma maneira geral, o procedimento a ser empregado depende do tipo de dados utilizados.

O primeiro tipo de análise para o problema em questão, foi a pesquisa do coeficiente de correlação de ordem zero de Pearson, que é a medida mais útil para dispersão sobre a equação dos mínimos quadrados. Mais precisamente, esse coeficiente de correlação é a razão entre a covariação e a raiz quadrada do produto da variação em uma das variáveis pela variação na outra variável.

Da folha P45 a P53 são feitas as pesquisas dos coeficientes de correlação para o hospital A e da folha P54 a P60 são feitas as pesquisas dos coeficientes de correlação para o hospital B. As variáveis em estudo são os escores médios não ponderados dos subobjetivos.

Nas folhas P45 e P54 podem ser vistos os nomes atribuídos às variáveis que são os nomes atribuídos aos subobjetivos, naturalmente os mesmos para ambos os hospitais.

Na folha P45 pode-se observar também, que para cada

uma das variáveis foram determinados o nº de casos, a média e o desvio padrão. Assim, pode-se ler, por exemplo, com base na folha P45: A variável VAR032, representando cortesia social por parte do pessoal tem 6 casos, representando as 6 unidades do hospital A, apresenta um escore médio de 0.1083 e um desvio padrão de 0.0581. Outro tipo de informação que se pode obter é: a variável que apresentou o maior escore médio por subobjetivo foi a VAR052, que representa situações de emergência, seu escore médio foi 0.1183 e com desvio padrão 0.0549 .

Das folhas P46 à P49 pode-se ver os produtos dos desvios em relação à média de cada par de variáveis para as quais um coeficiente de correlação foi pedido, fornecendo também a covariância, que é obtida dividindo-se o produto dos desvios pelo nº de casos. Essas estatísticas (diferentes das médias e desvios padrões) são baseadas nos mesmos casos que os coeficientes de correlação.

Das folhas P49 à P53 pode-se ver a matriz de correlação de ordem zero dos subobjetivos nas unidades do hospital A, das folhas P54 à P60 pode-se obter as mesmas informações para o hospital B.

Na matriz de correlação dos escores dos subobjetivos não ponderados nas unidades do hospital A, dada nas folhas P49 a P53, pode-se ver quais os subobjetivos que são bastante correlacionados e os que não são. Logo abaixo do valor da correlação de dois subobjetivos encontra-se a significância S. Se $S < 0.25$ pode-se concluir que os subobjetivos são relacionados e se $S \geq 0.25$ que não há correlação entre os subobjetivos. Assim, da folha P49 pode-se ver que os subobjeti

vos 14 e 11 ($S = 0.019$) são bastante correlacionados; isso já era esperado pois esses subobjetivos pertencem a um mesmo objetivo, e assim devem medir a mesma coisa, ou seja, são correlacionados. Agora, os subobjetivos 23 e 11 ($S = 0.456$) não são correlacionados pois $S > 0.25$ e ainda, eles pertencem, como deviam, a objetivos distintos. Se dois subobjetivos forem altamente correlacionados em dois ou mais hospitais e se eles pertencem a objetivos distintos, dever-se-ia tentar agrupá-los num mesmo objetivo, ou mesmo condensá-los num único subobjetivo pois talvez eles estejam medindo a mesma coisa. Assim, deve-se utilizar técnicas de "Cluster" para reunir subobjetivos em grupos (objetivos) distintos, os quais devem medir níveis de qualidade de enfermagem em diferentes aspectos, e todos os subobjetivos de cada grupo devem medir, basicamente num mesmo aspecto, o nível de qualidade de enfermagem do hospital, isto é, os subobjetivos de todo o grupo de objetivos devem ser bastante correlacionados. Para se alcançar isto, deve-se ter subobjetivos claros e altamente coerentes com o objetivo em vista.

Ainda, os critérios dentro de um mesmo subobjetivo devem contribuir com parcelas altamente correlacionadas para formarem este determinado subobjetivo.

3. MODELOS DE REGRESSÃO PARA OS ESCORES MÉDIOS DOS OBJETIVOS NÃO PONDERADOS EM FUNÇÃO DOS FATORES ORGANIZACIONAIS.

Apresentam-se agora uma análise dos resultados obtidos pelos programas de computação utilizados para pesquisa de regressão linear múltipla.

Consideram-se, nessa análise, como variáveis dependentes os escores não pesados dos objetivos e como variáveis independentes: tipo de clínicas, número de leitos, média de permanência em dias, horas de enfermagem disponíveis por pacientes por dia, déficit de horas de enfermagem por paciente por dia, excesso de horas de enfermagem por paciente por dia, organização da prestação dos cuidados e média global de ocupação. Essas variáveis foram medidas para todas as unidades dos hospitais A e B. Na folha P61 aparecem as variáveis dependentes e independentes dos modelos de regressão. Foi feita a regressão dos escores médios não ponderados de todos os objetivos e da média dos objetivos contra as variáveis organizacionais citadas. Na folha P62 tem-se a matriz de correlação de ordem zero entre todas as variáveis dependentes e independentes. Assim, a correlação entre a média de permanência em dias e o número de horas de enfermagem disponíveis por paciente dia é negativa e vale -0.56 . Pode-se notar que todos os objetivos são mais ou menos correlacionados entre si. Por exemplo, o coeficiente de correlação entre os objetivos 1 e 3 é 0.92 .

A menor correlação é entre os objetivos 2 e 4 (0.47) e a maior entre os objetivos 5 e 6 (0.95). Agora as correlações entre os escores médios dos objetivos e as variáveis independentes foram baixas, tendo como valor mínimo -0.00064 , correlação entre o número de horas de enfermagem disponíveis e o objetivo 1, e como valor máximo 0.82943 , correlação entre o número de leitos e o objetivo 6. Agora, deve-se notar que trabalhou-se com apenas 17 vetores de dados correspondentes as 6 e 11 unidades do hospital A e B respectivamente. Para se obter melhores estimativas dos coeficientes de correlação de

Pearson dever-se-ia trabalhar com mais vetores de dados.

Ainda na folha P.62 o programa computa a média e o desvio padrão para cada uma das variáveis. Assim, a média de permanência em dias em todas as unidades dos dois hospitais é 14.76. A variável independente que apresenta maior dispersão é o número de leitos nas unidades, e a de menor déficit de horas por paciente dia. De um modo geral o número de leitos é a variável mais correlacionada com os objetivos.

A partir disto entra-se na fase de análise de regressão etapa por etapa, onde o estudo é feito incluindo-se uma variável independente de cada vez, com base na matriz de correlações. A análise foi realizada, em primeiro lugar tomando-se como variáveis dependentes os escores de cada objetivo.

Na folha P63 tem-se o estudo referente ao objetivo 1. Na etapa 1 a primeira variável a ser incluída foi número de leitos, que apresentou o coeficiente de correlação simples de 0.6778, o coeficiente de determinação de 0.4594 e o erro padrão de 0.0088. A partir daí, a análise de variância revela um valor de $F = 12.75$ que é significativo até com $\alpha = 0.01$ onde o valor tabelado é $F_{1,15} = 8.68$. Para $\alpha = 0.05$ a tabela fornece $F = 4.54$. Na etapa 2 o programa verifica o valor do F para as variáveis que não estão na equação e indica a variável referente ao número de horas de enfermagem disponíveis por paciente por dia para entrar na equação e a inclusão implica no aumento do coeficiente de correlação (agora múltiplo) para 0.7986 e no coeficiente de determinação para 0.6377, e na diminuição do erro padrão para 0.0075. Já a análise de variância revela um ligeiro decréscimo no valor de F , que assume o

valor $F = 12.32189$ ainda significativo para $\alpha = 0.01$. Na etapa 3, a variável a ser incluída é excesso de horas de enfermagem por paciente por dia, que também vem a aumentar o valor de R (múltiplo) para 0.8310, o R^2 (determinação) para 0.6906 e manter o erro padrão em 0.0072. A análise de variância determina um $F = 9.67$, que é significativo para $\alpha=0.01$. Na etapa 4, a variável a entrar na equação é o déficit de horas de enfermagem por paciente por dia. Sua inclusão aumenta R para 0.8543, R^2 para 0.7299 mantendo o erro padrão em 0.0070. A análise de variância revela $F = 8.1054$ ainda significativo para $\alpha=0.01$. Na etapa 5 (folha P65) entrou a média global de ocupação, aumentando R para 0.8614, R^2 para 0.7421 sendo $F = 6.3297$, ainda significativo para $\alpha = 0.01$.

Na 6a. etapa entra o tipo de clínica que aumenta o valor de R para 0.8699 e o valor de R^2 para 0.7567 e diminui o erro padrão para 0.0073.

Agora $F = 5.1832$ e o valor crítico com $\alpha = 0.01$ e $n_1 = 6$, $n_2 = 10$ é 5.39. Assim, aceito o modelo com nível de significância 0.01. Agora com $\alpha = 0.05$, o valor crítico é 3.22 e o modelo não é aceito. Assim, obtém-se da folha P65 o modelo aceito com $\alpha = 0.01$:

$$\begin{aligned} \text{OBJ1} &= 0.00079 \text{ NLEIT} + 0.00672 \text{ NHED} - \\ &- 0.00411 \text{ EHEF} - 0.00745 \text{ DHEF} - 0.0016 \text{ MGO} + \\ &+ 0.00239 \text{ TCLIN} - 0.02201. \end{aligned}$$

Nesse modelo de regressão linear múltipla, OBJ1 é o escore médio não ponderado do objetivo 1, NLEIT é o número de leitos da unidade de interesse, NHED é o número de horas de enfermagem disponíveis por paciente dia, EHEF (DHEF) é o

excesso (déficit) de horas de enfermagem por paciente dia, MGO é a média global de ocupação em percentagem e TCLIN é o tipo de clínica da unidade e vale 1 se for médica, 2 cirúrgica e 3 médico-cirúrgica. Nota-se que neste modelo não aparece OPG, organização da prestação dos cuidados, que vale 1 ou 2 se o cuidado é funcional ou misto, respectivamente e nem MPD, média de permanência em dias.

Mais uma vez, deve-se ter em mente que o modelo de regressão pode ser melhorado com coleta de dados de mais unidades em mais hospitais. Indo à 7a. etapa, entra no modelo a média de permanência em dias com $R = 0.8759$, $R^2 = 0.7672$ e erro padrão 0.0075. Agora $F = 4.2358$ e aceita-se o modelo a um nível de significância 0.01 embora seja rejeitado a um nível 0.05. O modelo aceito com $\alpha = 0.01$ é $OBJ1 = 0.04136 + 0.00090 NLEIT + 0.00947 NHED - 0.00547 EHEF - 0.00799 DHEF - 0.00018 MGO + 0.00378 TCLIN + 0.00047 MPD$.

A mesma análise feita para a determinação do modelo de regressão linear múltipla do escore médio não ponderado do objetivo 1 em função das variáveis organizacionais pode ser realizada para os outros objetivos e para a média de todos os objetivos. Basta consultar: para o objetivo 2, as folhas P67 a P71, para o 3 P71 a P74, para o 4 P74 a P76, para o 5 P76 a P78 e para o 6 P78 a P80. Para a média dos escores médios não ponderados dos objetivos, basta consultar P80 a P82.

Estudando-se o comportamento do valor de F para as variáveis não incluídas na equação de regressão linear múltipla, verifica-se que na 1a. etapa a variável que tinha $F = 12.749$, passou na 2a. etapa com a introdução da variável

NHED para o valor $F = 24.644$, sendo que NHED trouxe seu valor $F = 6.889$ de fora da equação. Já na 3a. etapa, com a introdução da variável EHEF, o valor de F diminuiu para NLEIT e aumentou para NHED, sendo que EHEF trouxe também um valor baixo para F , pouco significativo. Assim, se em princípio, se deseja incluir na equação de regressão apenas as variáveis NLEIT e NHED como mais explicativas do objetivo 1, a equação de regressão seria:

$$OBJ1 = 0.00075 \text{ NLEIT} + 0.00492 \text{ NHED} - 0.02737$$

Como informações complementares, apresenta-se para as variáveis NLEIT e NHED na folha P63 os valores de Beta como 0.941 e 0.498 e erro padrão de 0.00015 e 0.00188 respectivamente.

No que diz respeito à variável dependente representada pelos escores não pesados do objetivo 2 o tipo de raciocínio é semelhante. A variável que se mostrou mais correlacionada foi a média de permanência em dias e a medida do coeficiente de correlação simples foi 0.57, o coeficiente de determinação 0.34 e o erro padrão 0.02. A análise de variância apresentou o valor $F = 7.74$ que não satisfaz a $\alpha = 0.01$ mais satisfaz $\alpha = 0.05$. Na 2a. etapa, a variável indicada por excesso de horas de enfermagem por paciente por dia, que com sua entrada aumentou o coeficiente de correlação múltiplo para 0.75 e aumentou o valor de F para 9.19 que não é aceito para $\alpha = 0.01$. A terceira etapa incluiu o tipo de clínica, que tornou o coeficiente de correlação múltiplo igual a 0.81 e mostrou o valor de $F = 8.31$, significativo para $\alpha = 0.01$. Na 4a. etapa, a variável incluída foi a organização de prestação do

cuidado, que apresentou $F = 6.43$ significativo para $\alpha = 0.01$. Na 5a. etapa, foi incluído o déficit de horas de enfermagem por paciente por dia, apresentando $F = 4,93$ que só é significativo para $\alpha = 0.05$. Na 6a. etapa foi incluída a média global de ocupação dos leitos, apresentando $F = 3.77$ aceitando o modelo correspondente para $\alpha = 0.05$. Nas etapas seguintes entram número de leitos ($F = 2.95$), e horas de enfermagem disponíveis por paciente por dia ($F = 2,33$). A equação de regressão incluindo todas as variáveis e aceita com os níveis 0.01 e 0.05 é:

$$\begin{aligned} \text{OBJ2} = & -0.0040 \text{ MPD} - 0.0110 \text{ EHEF} - 0.00945 \text{ TCLIN} - \\ & - 0.0149 \text{ OR6} + 0.00981 \text{ DHEF} + 0.00016 \text{ MGO} - \\ & - 0.00027 \text{ NELEIT} - 0.00475 \text{ NHED} + 0.16080 \end{aligned}$$

Procedendo dessa maneira, encontram-se os modelos de regressão linear múltipla para o escore médio de todos os objetivos e da média desses escores em função das variáveis organizacionais.

4. OUTRAS ESTATÍSTICAS E VALORES OBTIDOS

Após a regressão linear múltipla, foram computadas estatísticas para cada uma das variáveis independentes. Na folha P82, pode-se encontrar as estatísticas referentes à média de permanência em dias, para horas de enfermagem disponíveis por paciente por dia, e déficit de horas disponíveis por paciente por dia. Para sua interpretação devem proceder da mesma forma que na seção de estatística descritiva.

Na folha P83, temos as estatísticas para a variável tipo de clínica que é uma variável discreta, assumindo os va-

lores 1, 2 e 3, de acordo com o tipo de clínica. Para essa variável são apresentadas: a) frequência absoluta; b) frequência relativa incluindo os dados porventura não computados; c) frequência relativa ajustada, excluindo os valores não computados; e d) frequência ajustada acumulada. É importante observar que só são incluídas na computação variáveis numéricas, muito embora o programa também possa trabalhar com variáveis não numéricas.

Após essa parte relativa às frequências aparece um histograma com o objetivo de complementar as tabelas através de uma representação gráfica da distribuição de frequência relativa. Assim, pode-se ver no histograma que 23.5% das informações são da clínica tipo 1, 23.5% são da clínica 2 e 52,9% são da clínica 3.

Em seguida, um grande nº de estatísticas descrevendo características da distribuição dessa variável são apresentadas. Entre elas estão média, erro padrão mediana, moda, desvio padrão, variância, curtose, assimetria, decis, quartis, etc.

Ainda na folha P83, aparecem as estatísticas descritivas para as variáveis excesso de horas por paciente por dia e média global de ocupação. Com essas variáveis são contínuas, as estatísticas são as mesmas que as apresentadas na seção de estatísticas descritivas.

Na folha P84 podemos observar as estatísticas para a variável nº de leitos que é considerada como discreta, e com base na tabela, podemos ver por exemplo que duas unidades tem 22 leitos, o que fornece para essa classe uma frequência rela

tiva de 11.8%, e essa frequência pode ser vista no histograma que segue a tabela. Em seguida, na folha P85 surgem ainda para essa variável, um grande nº de estatísticas.

Ainda na folha P85 aparecem para a variável organização da prestação do cuidado o mesmo tipo de informação da variável anterior.

Finalmente é realizado um exame de correlação de ordem zero para as variáveis independentes, na folha P86, contendo as mesmas informações já descritas na seção de correlação bivariada.

FILE NONAME (CREATION DATE = 08/05/77)

VARIABLE	UA1	SUBOBJETIVOS NA UNIDADE A1			
MEAN	0.06071	STD ERROR	0.00952	STD DEV	0.05040
VARIANCE	0.00254	KURTOSIS	-0.80571	SKEWNESS	0.56180
RANGE	0.16000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.16000
VALID OBSERVATIONS =	28				
MISSING OBSERVATIONS =	0				

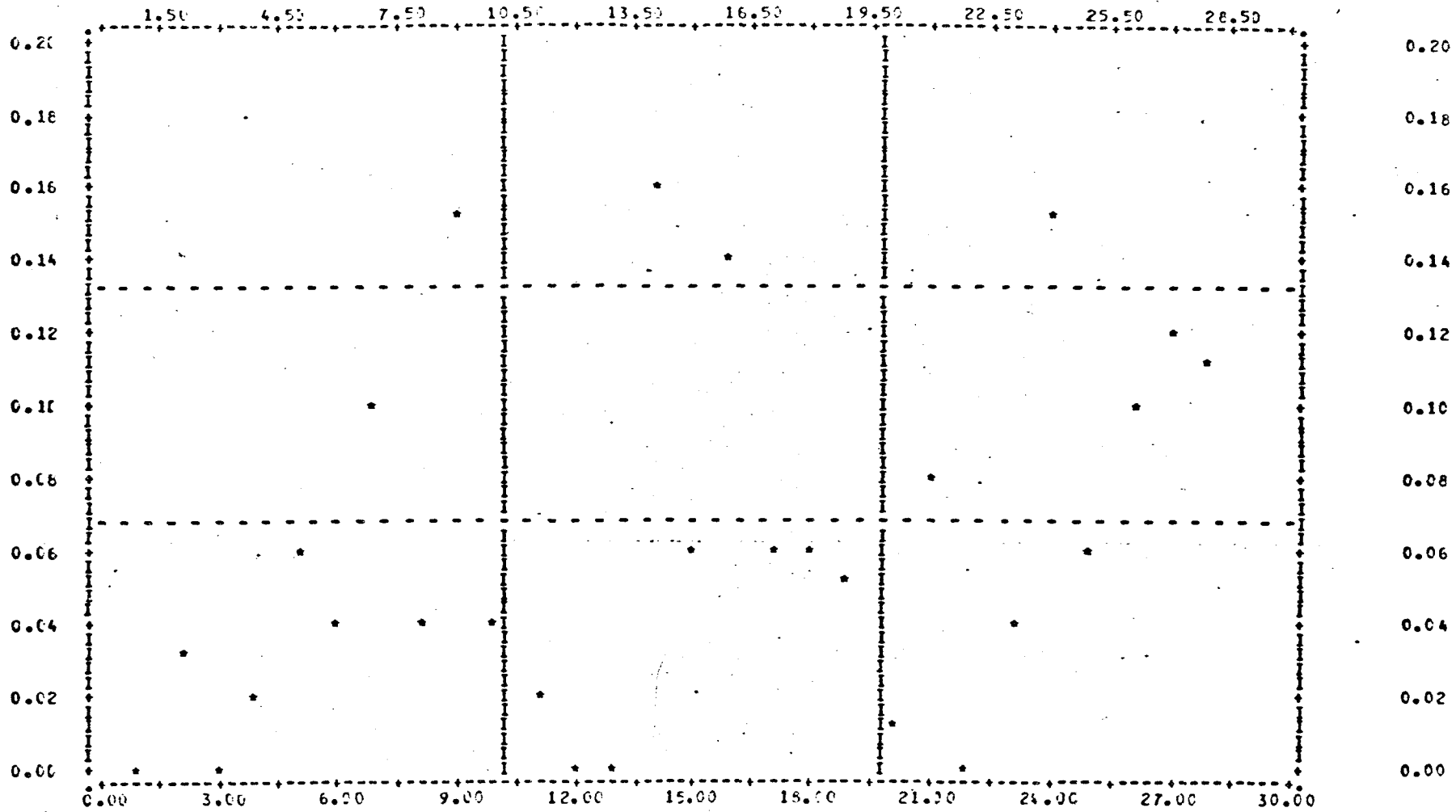
VARIABLE	UA2	SUBOBJETIVOS NA UNIDADE A2			
MEAN	0.05500	STD ERROR	0.00874	STD DEV	0.04623
VARIANCE	0.00214	KURTOSIS	-0.97257	SKEWNESS	0.47532
RANGE	0.14000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.14000
VALID OBSERVATIONS =	28				
MISSING OBSERVATIONS =	0				

VARIABLE	UA3	SUBOBJETIVOS NA UNIDADE A3			
MEAN	0.08607	STD ERROR	0.01125	STD DEV	0.05953
VARIANCE	0.00354	KURTOSIS	-0.86798	SKEWNESS	0.36627
RANGE	0.20000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.20000
VALID OBSERVATIONS =	28				
MISSING OBSERVATIONS =	0				

VARIABLE	UA4	SUBOBJETIVOS NA UNIDADE A4			
MEAN	0.02071	STD ERROR	0.00363	STD DEV	0.01923
VARIANCE	0.00037	KURTOSIS	-1.11405	SKEWNESS	0.46979
RANGE	0.06000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.06000
VALID OBSERVATIONS =	28				
MISSING OBSERVATIONS =	0				

VARIABLE	UA5	SUBOBJETIVOS NA UNIDADE A5			
MEAN	0.07250	STD ERROR	0.00970	STD DEV	0.05133
VARIANCE	0.00263	KURTOSIS	0.69131	SKEWNESS	0.67150
RANGE	0.22000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.22000
VALID OBSERVATIONS =	28				
MISSING OBSERVATIONS =	0				

VARIABLE	UA6	SUBOBJETIVOS NA UNIDADE A6			
MEAN	0.04500	STD ERROR	0.00585	STD DEV	0.03097
VARIANCE	0.00096	KURTOSIS	0.64969	SKEWNESS	0.73984

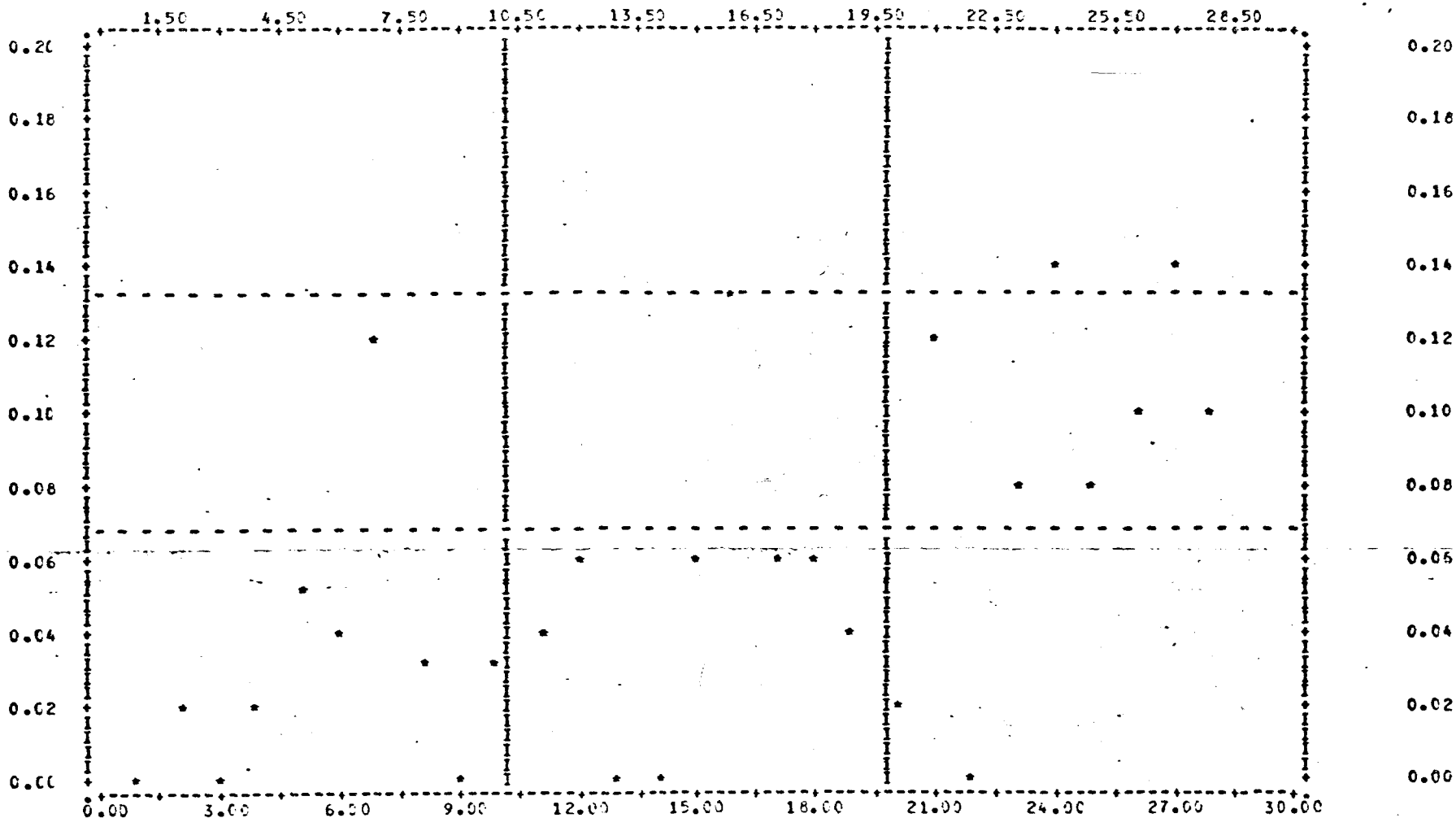


03/05/77

STATISTICS..

CORRELATION (R)-	0.83411	R SQUARED -	0.69573	SIGNIFICANCE -	0.01950
STD ERR OF EST -	0.01976	INTERCEPT (A) -	0.01333	SLOPE (B) -	0.01429
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES-	0	MISSING VALUES -	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.



08/05/77

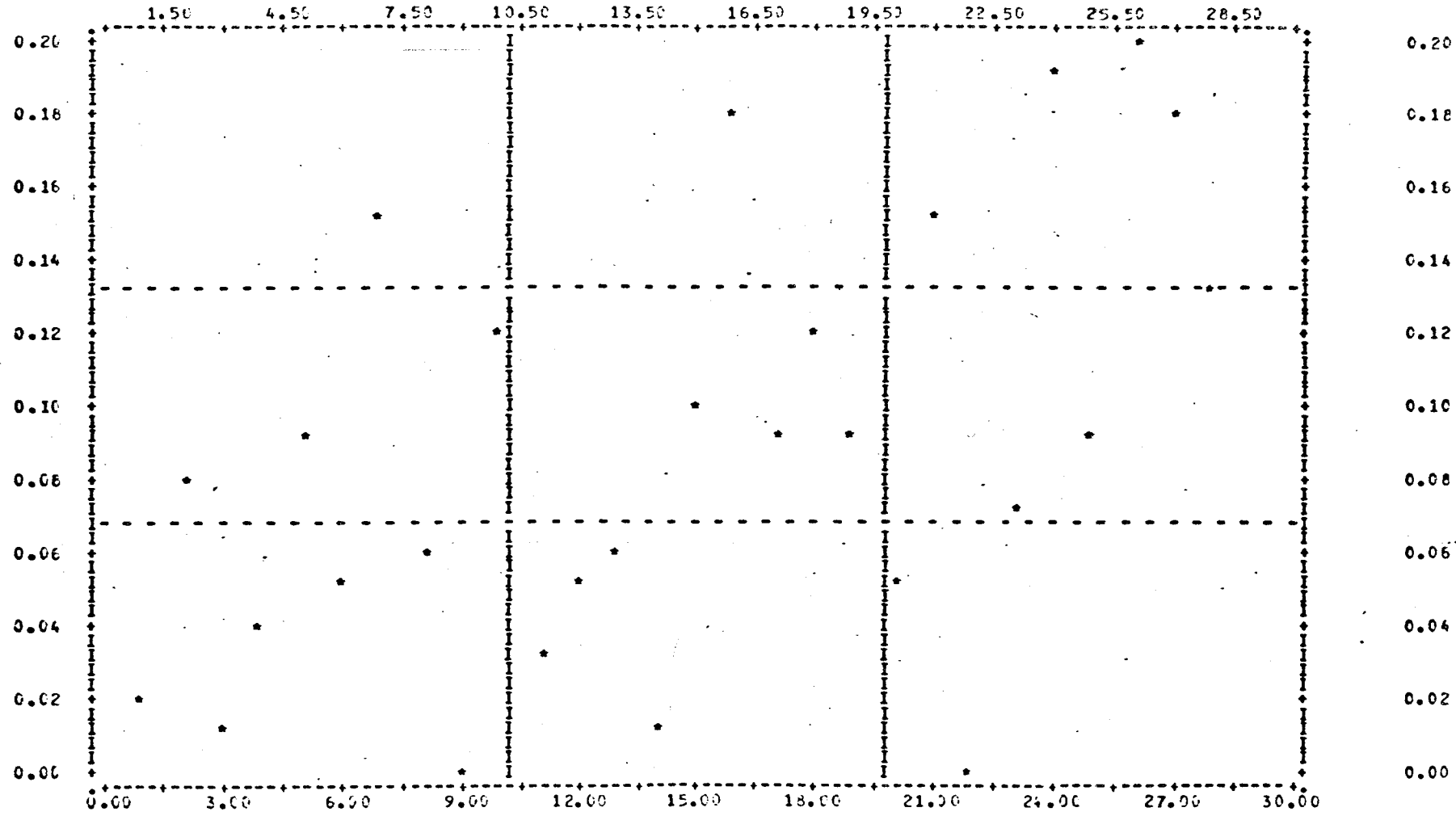
STATISTICS..

CORRELATION (R)-	0.96135	R SQUARED	-	0.92419	SIGNIFICANCE	-	0.00111
STD ERR OF EST -	0.01130	INTERCEPT (A) -	-	0.00067	SLOPE (B) -	-	0.01686
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES-	-	0	MISSING VALUES -	-	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

FILE NOME (CREATION DATE = 08/25/77)
SCATTERGRAM OF (DOWN) UA3 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE A3

(ACROSS) SOBJS SUBOBJETIVOS



08/25/77

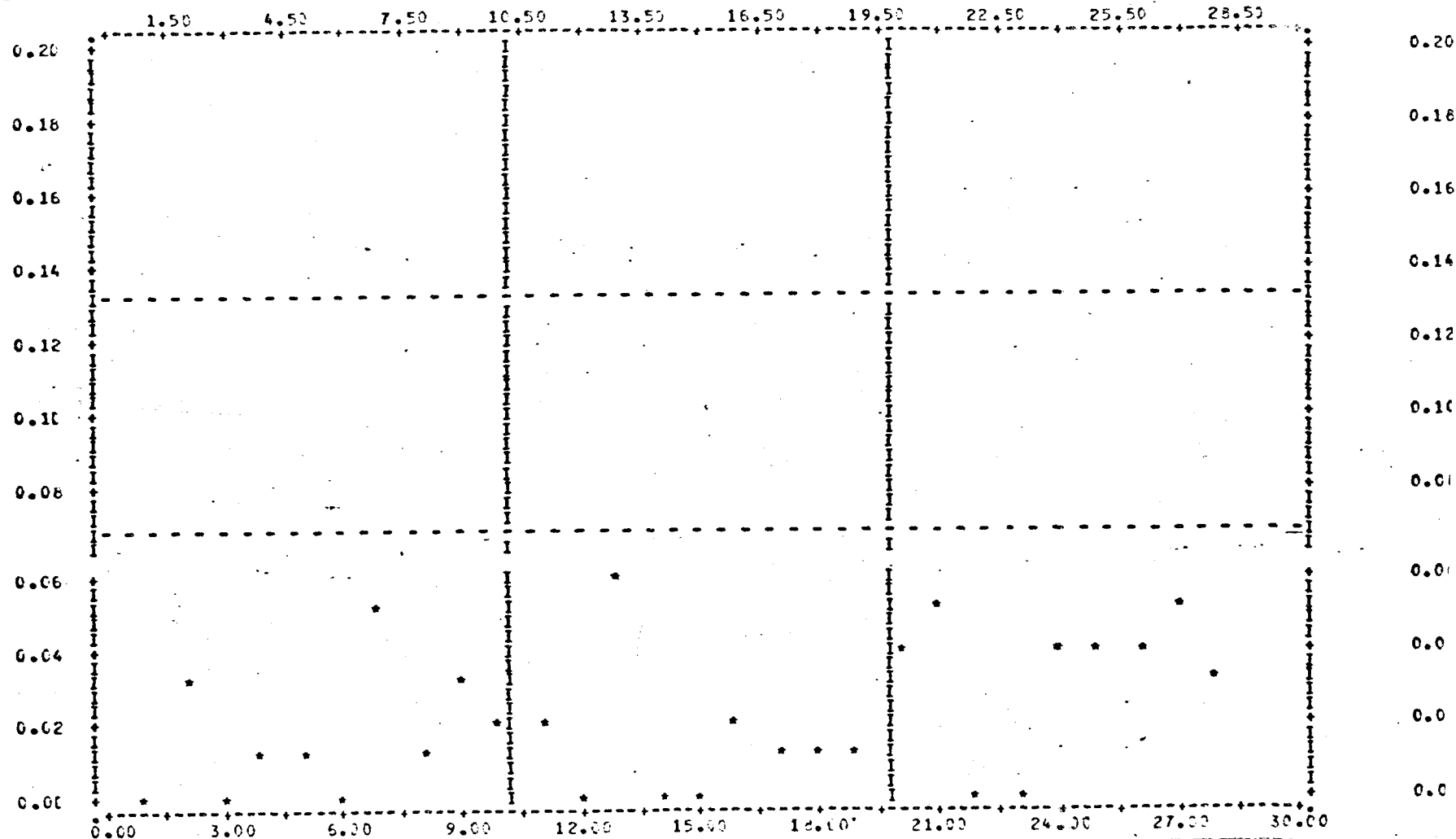
STATISTICS..

CORRELATION (R) -	0.91250	R SQUARED -	0.83265	SIGNIFICANCE -	0.00557
STD ERR OF EST -	0.01822	INTERCEPT (A) -	0.02867	SLOPE (B) -	0.01943
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

FILE NQNAME (CREATION DATE = 08/05/77)
 SCATTERGRAM OF (DOWN) UA4 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE A4

(ACROSS) SDBJ SUBOBJETIVOS



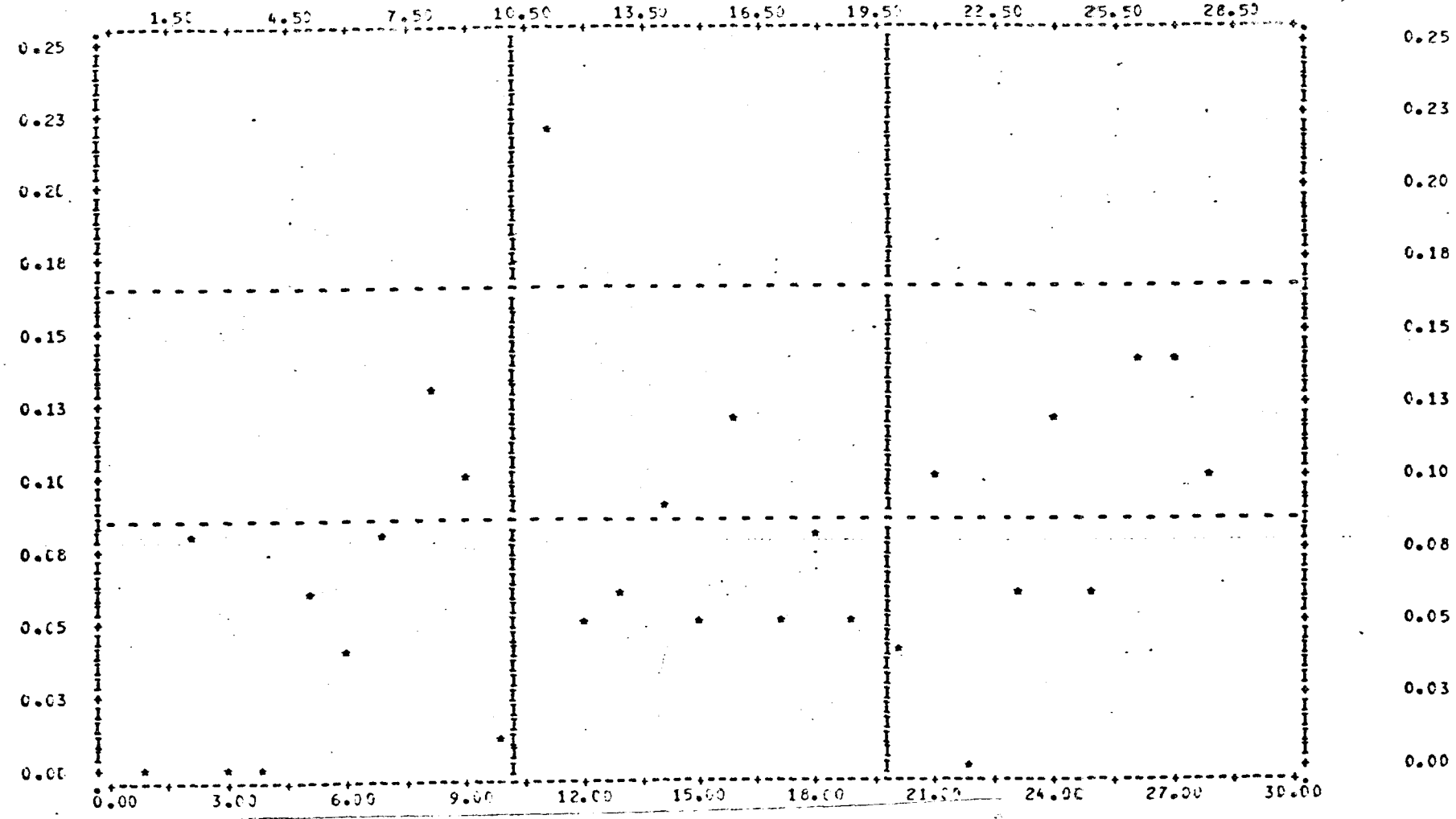
08/05/77

STATISTICS..

CORRELATION (R)-	0.82808	R SQUARED	-	0.68571	SIGNIFICANCE	-	0.02093
STD ERR OF EST -	0.05647	INTERCEPT (A) -		0.00733	SLOPE (B)	-	0.00457
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES-		0	MISSING VALUES	-	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

FILE NAME (CREATION DATE = 08/05/77)
SCATTERGRAM OF (DOWN) UAS SUBOBJETIVOS NA UNIDADE A5 (ACROSS) SOBJ SUBOBJETIVOS

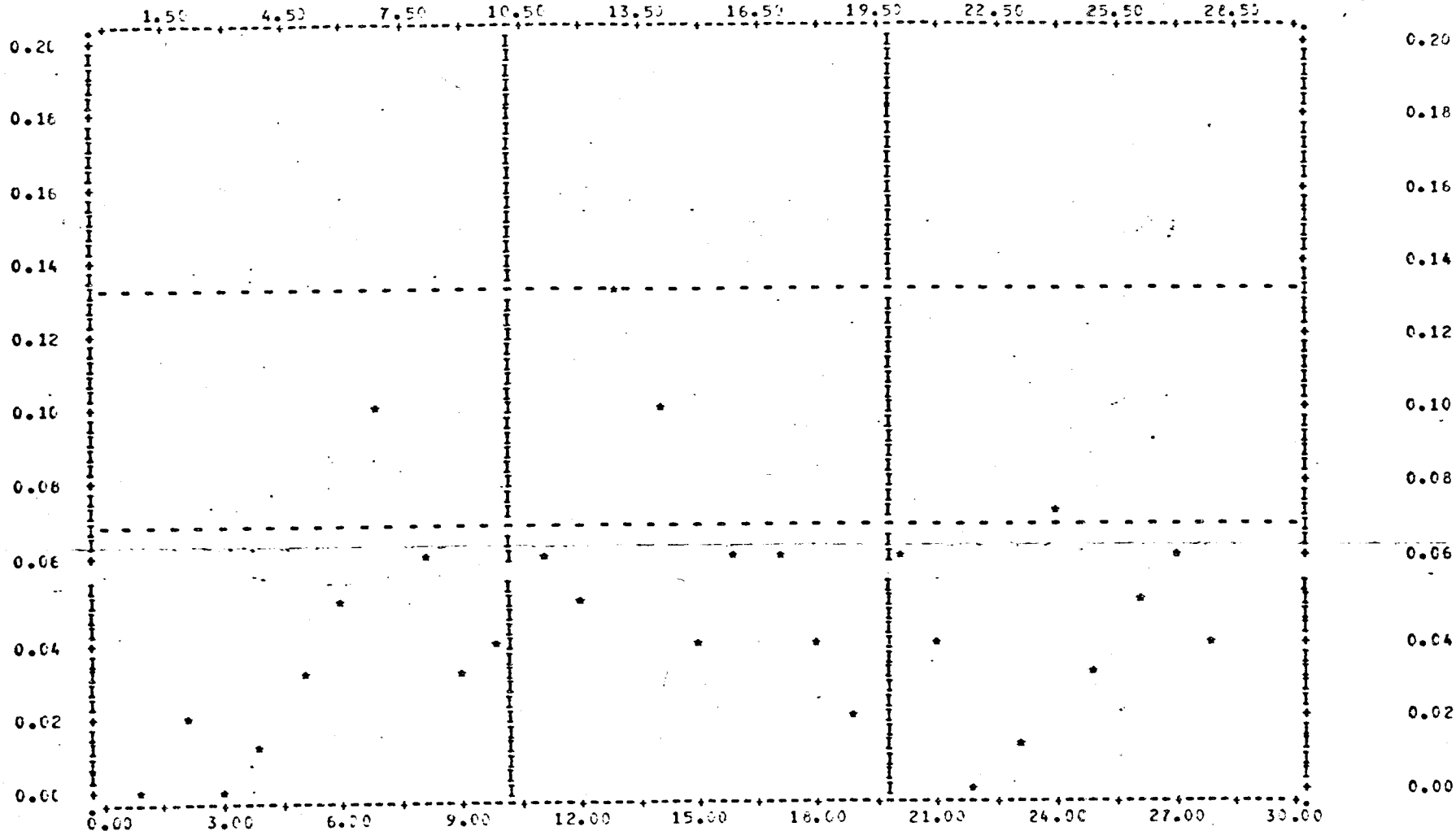


08/05/77

STATISTICS..

CORRELATION (R) -	0.68996	R-SQUARED -	0.47504	SIGNIFICANCE -	0.06484
STD ERR OF EST -	0.2382	INTERCEPT (A) -	0.03533	SLOPE (B) -	0.01086
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.



08/05/77

STATISTICS..

CORRELATION (R) -	0.19518	R SQUARED -	0.03410	SIGNIFICANCE -	0.35547
STD ERR OF EST -	0.02402	INTERCEPT (A) -	0.03207	SLOPE (B) -	0.00229
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

..... IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

VARIABLE	US1	SUBOBJETIVOS DA UNIDADE B1				
MEAN		0.03036	STD ERROR	0.00487	STD DEV	0.02575
VARIANCE		0.00066	KURTOSIS	-1.30629	SKEWNESS	0.25157
RANGE		0.08000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.08000
VALID OBSERVATIONS =		28				
MISSING OBSERVATIONS =		0				

VARIABLE	US2	SUBOBJETIVOS DA UNIDADE B2				
MEAN		0.02143	STD ERROR	0.00363	STD DEV	0.01919
VARIANCE		0.00037	KURTOSIS	-1.34374	SKEWNESS	0.40192
RANGE		0.05000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.05000
VALID OBSERVATIONS =		25				
MISSING OBSERVATIONS =		0				

VARIABLE	US3	SUBOBJETIVOS DA UNIDADE B3				
MEAN		0.00036	STD ERROR	0.00732	STD DEV	0.03873
VARIANCE		0.00150	KURTOSIS	3.76128	SKEWNESS	1.87756
RANGE		0.17000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.17000
VALID OBSERVATIONS =		28				
MISSING OBSERVATIONS =		0				

FILE NO:NAME (CREATED DATE = 05/05/77)

VARIABLE	UB4	SUBJECTIVOS	VALIDADE	UB4		
MEAN		0,02759	STD ERROR	0,00462	STD DEV	0,02044
VARIANCE		0,00080	KURTOSIS	-0,75066	SKEWNESS	0,54366
RANGE		0,08000	MINIMUM	0,00000	MAXIMUM	0,08000
VALID OBSERVATIONS	-	23				
MISSING OBSERVATIONS	-	0				

VARIABLE	UB5	SUBJECTIVOS	VALIDADE	UB5		
MEAN		0,01286	STD ERROR	0,00262	STD DEV	0,01384
VARIANCE		0,00019	KURTOSIS	-0,69781	SKEWNESS	0,75441
RANGE		0,04000	MINIMUM	0,00000	MAXIMUM	0,04000
VALID OBSERVATIONS	-	23				
MISSING OBSERVATIONS	-	0				

VARIABLE	UB6	SUBJECTIVOS	VALIDADE	UB6		
MEAN		0,02467	STD ERROR	0,00380	STD DEV	0,02309
VARIANCE		0,00040	KURTOSIS	-1,13030	SKEWNESS	0,29041
RANGE		0,06000	MINIMUM	0,00000	MAXIMUM	0,06000
VALID OBSERVATIONS	-	23				
MISSING OBSERVATIONS	-	0				

VARIABLE UB7 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B7

MEAN	0,03464	STD ERROR	0,00548	STD DEV	0,02899
VARIANCE	0,00064	KURTOSIS	2,21612	SKEWNESS	1,28147
RANGE	0,13000	MINIMUM	0,00000	MAXIMUM	0,13000
VALID OBSERVATIONS =	28				
MISSING OBSERVATIONS =	0				

VARIABLE UB8 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B8

MEAN	0,01214	STD ERROR	0,00243	STD DEV	0,01287
VARIANCE	0,00017	KURTOSIS	-0,42824	SKEWNESS	0,86681
RANGE	0,04000	MINIMUM	0,00000	MAXIMUM	0,04000
VALID OBSERVATIONS =	28				
MISSING OBSERVATIONS =	0				

VARIABLE UB9 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B9

MEAN	0,01821	STD ERROR	0,00389	STD DEV	0,02056
VARIANCE	0,00092	KURTOSIS	0,12906	SKEWNESS	1,12996
RANGE	0,07000	MINIMUM	0,00000	MAXIMUM	0,07000
VALID OBSERVATIONS =	28				
MISSING OBSERVATIONS =	0				

VARIABLE	0010	SUMMARY STATISTICS	CONFIDENCE	010	
MEAN	0.01457	STD ERROR	0.00316	STD DEV	0.01671
VARIANCE	0.00021	KURTOSIS	-0.33056	SKEWNESS	0.61718
RANGE	0.06000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.06000
VALID OBSERVATIONS	= 20				
MISSING OBSERVATIONS	= 0				

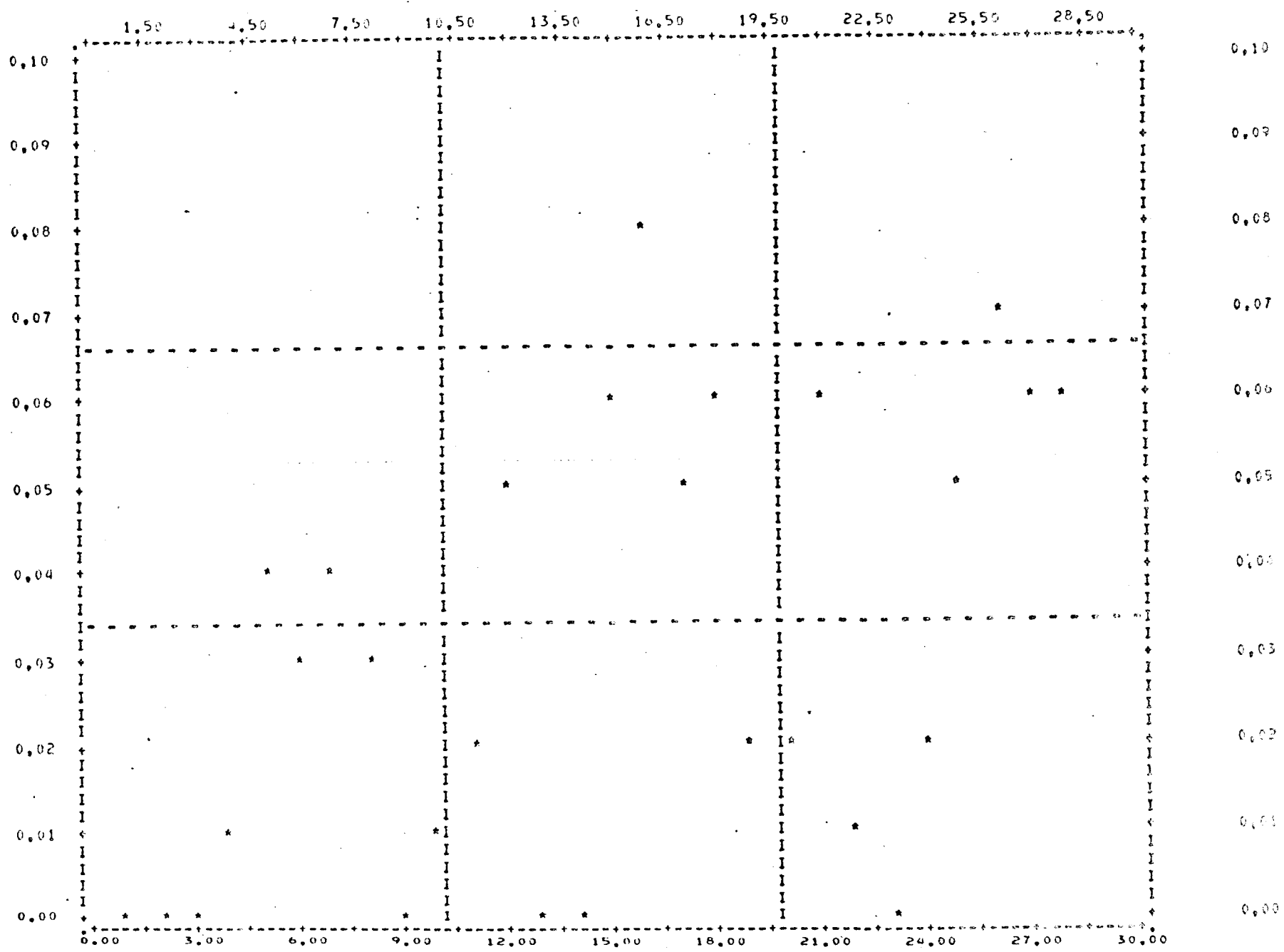
VARIABLE	0011	SUMMARY STATISTICS	CONFIDENCE	011	
MEAN	0.01536	STD ERROR	0.00265	STD DEV	0.01401
VARIANCE	0.00020	KURTOSIS	-0.23536	SKEWNESS	0.70600
RANGE	0.05000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.05000
VALID OBSERVATIONS	= 20				
MISSING OBSERVATIONS	= 0				

08/05/77

SCATTE (N) 0010 (1, 1) 01 0000 (1, 3) /
 0020 (1, 1) 01 0000 (1, 3) /
 0030 (1, 2) 01 0000 (1, 3) /
 0040 (1, 1) 01 0000 (1, 3) /
 0050 (1, 1) 01 0000 (1, 3) /
 0060 (1, 1) 01 0000 (1, 3) /
 0070 (1, 2) 01 0000 (1, 3) /
 0080 (1, 1) 01 0000 (1, 3) /
 0090 (1, 1) 01 0000 (1, 3) /
 0010 (1, 1) 01 0000 (1, 3) /
 0011 (1, 1) 01 0000 (1, 3) /

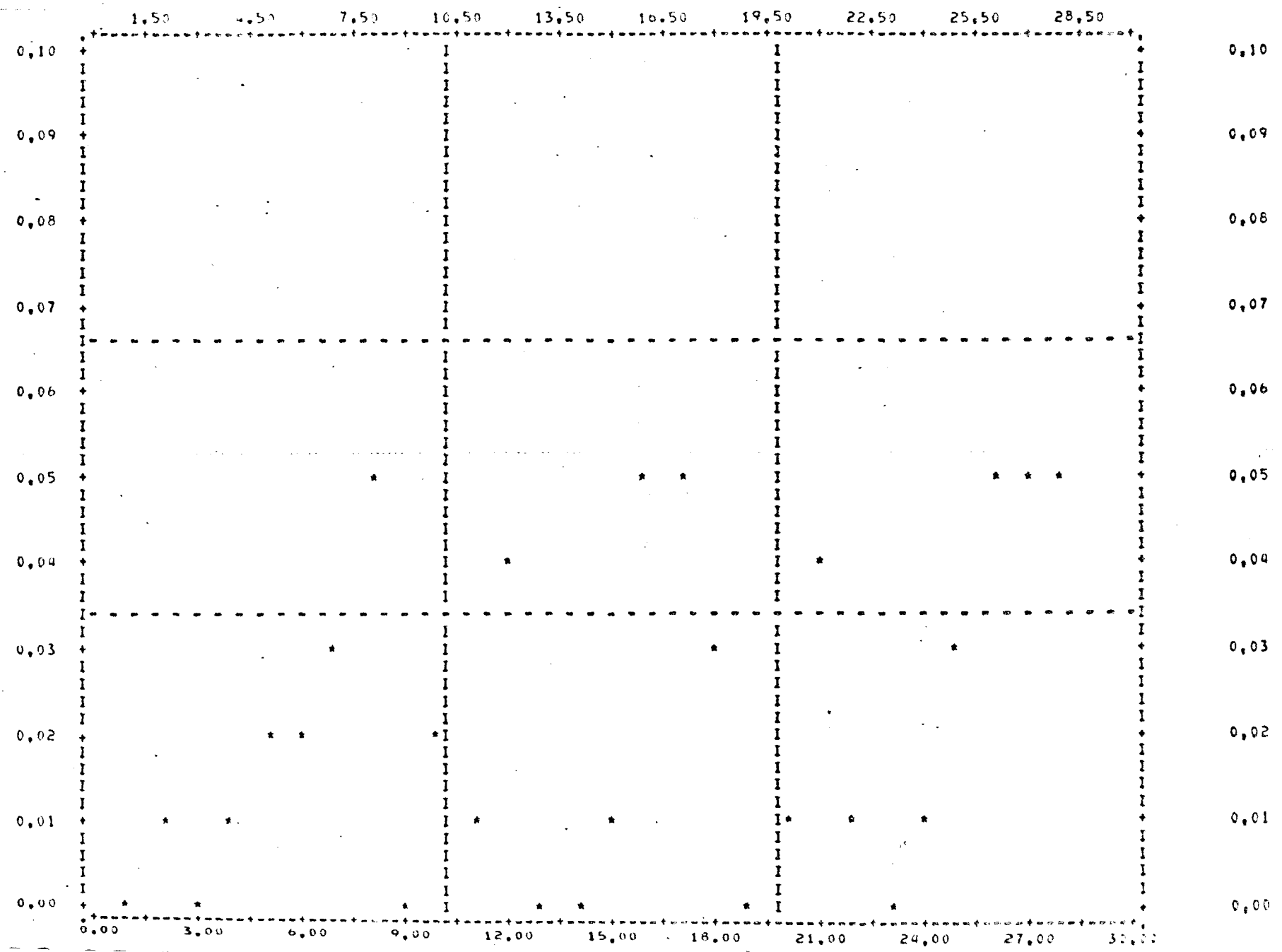
FILE NONAME (CREATION DATE = 06/05/77)
SCATTERGRAM OF (0000) 061 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE 61

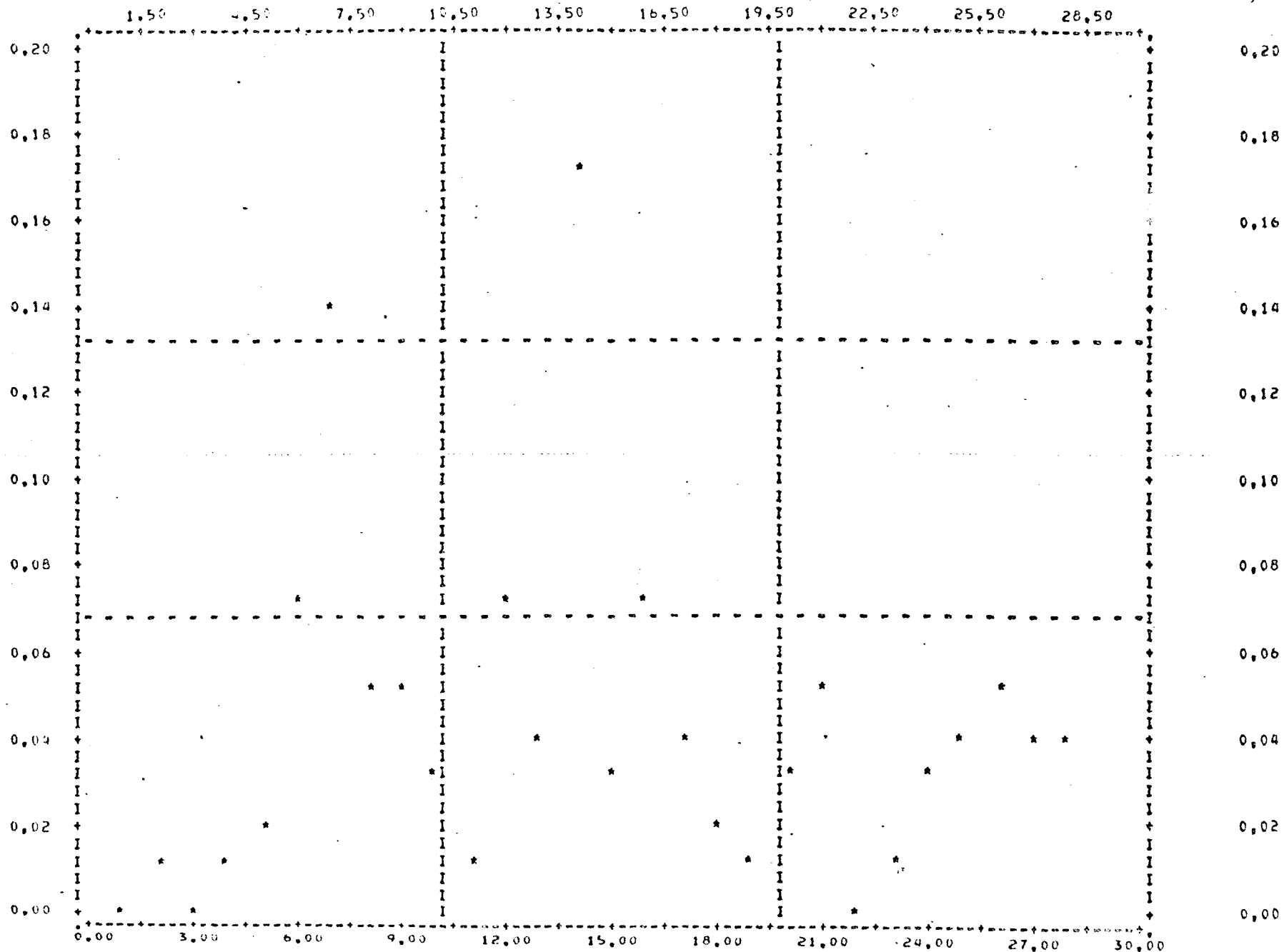
(ACROSS) SOBJS SUBOBJETIVOS



FILE -NONAME (CREATION DATE = 08/05/77)
SCATTERGRAM OF (00-0) 082 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B2

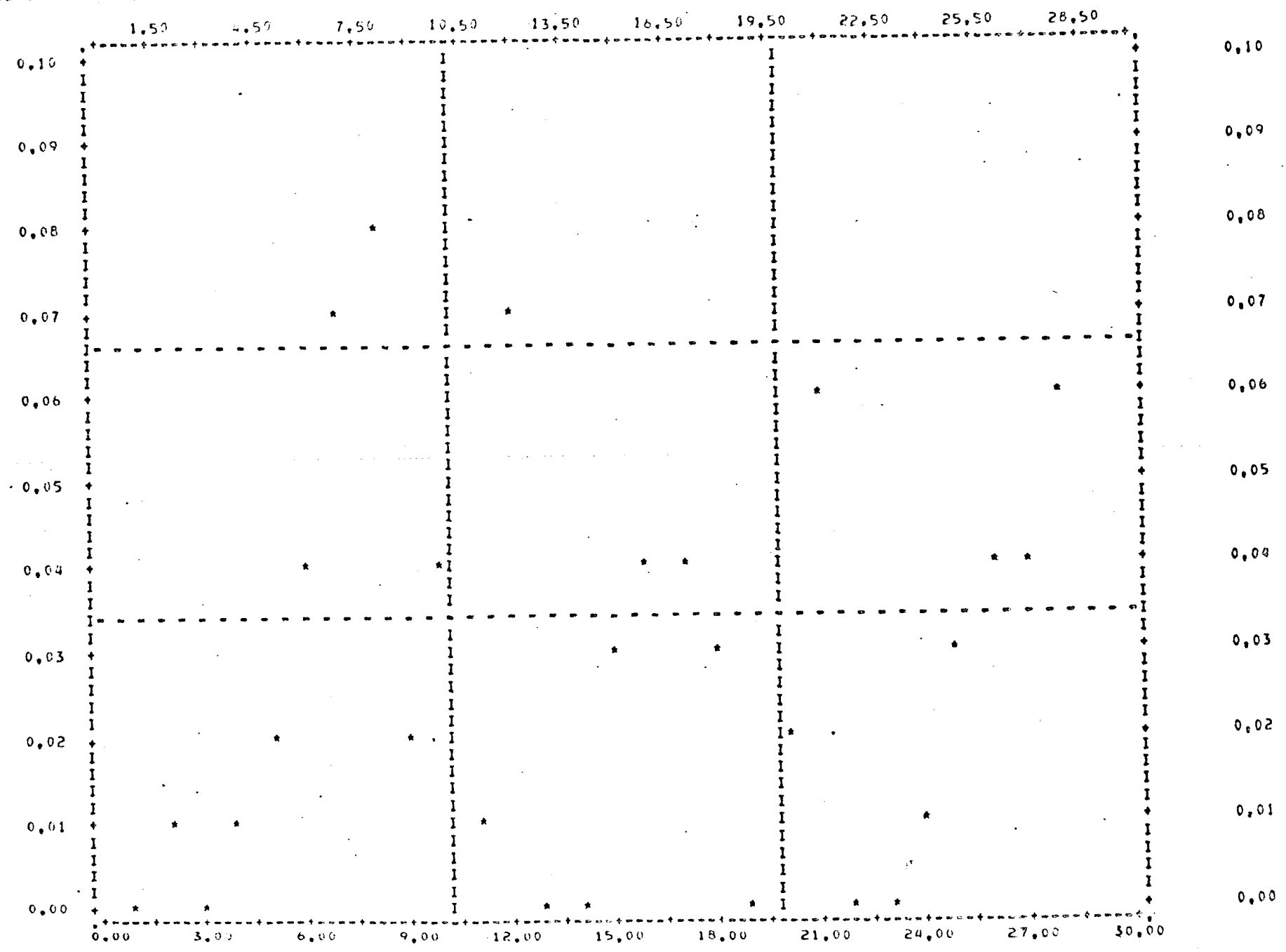
(ACROSS) SOB2 SUBOBJETIVOS





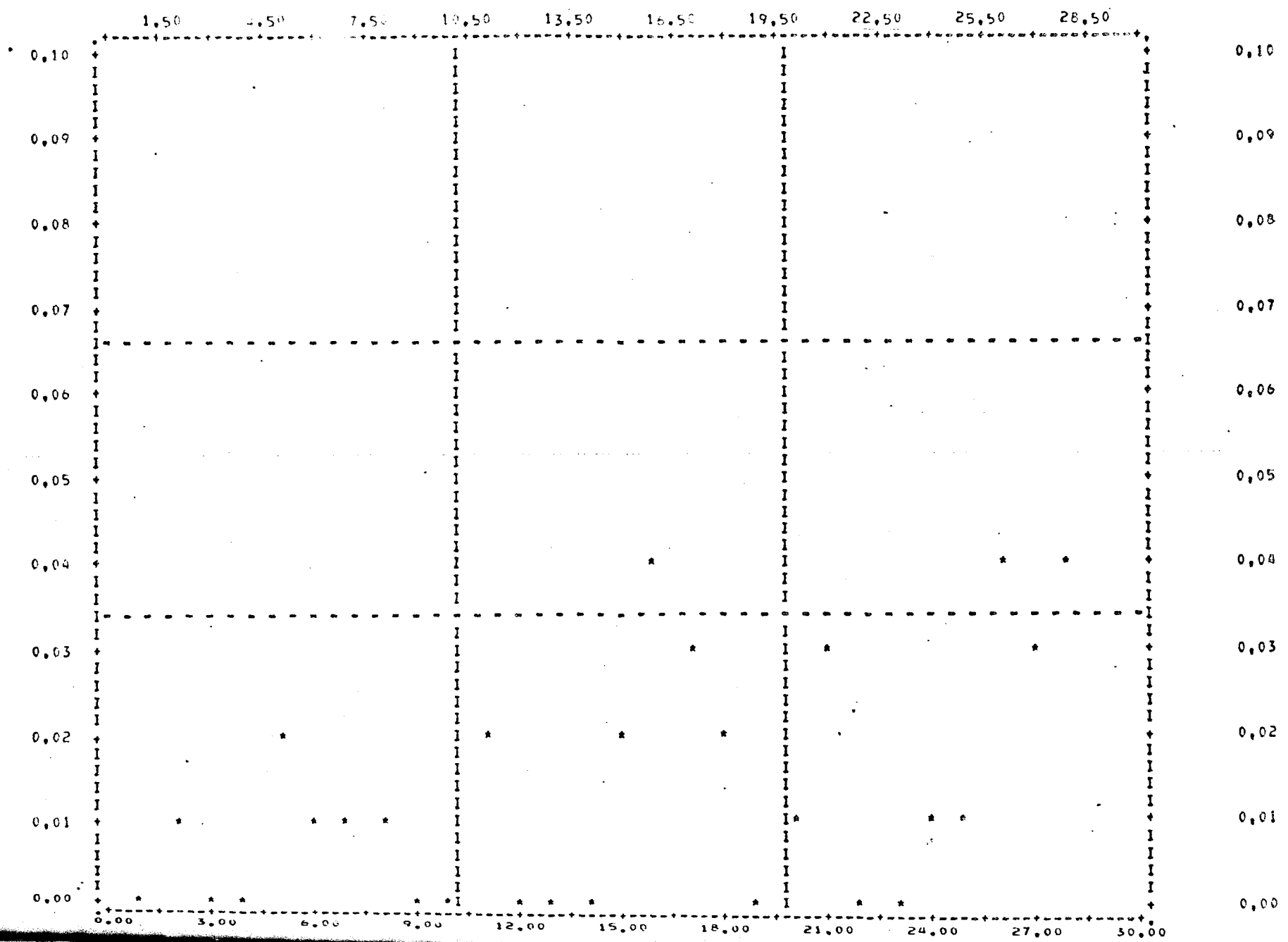
FILE NQNAME (CREATION DATE = 08/05/77)
SCATTERGRAM OF (DORA) UBA SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B4

(ACROSS) SOBJ SUBOBJETIVOS

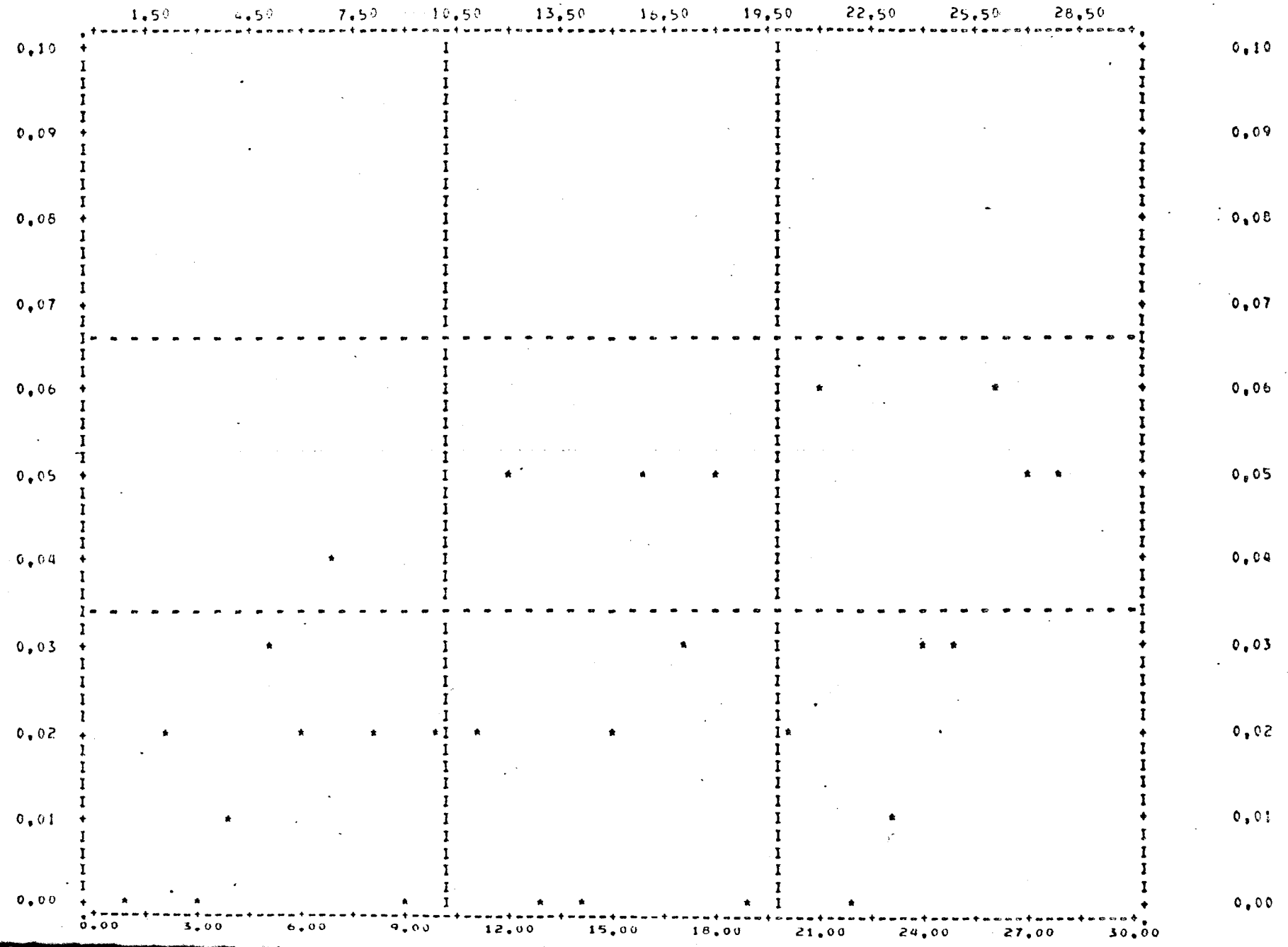


FILE NONAME (CREATION DATE = 06/15/77)
SCATTERGRAM OF (00AN) 005 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B5

(AC-CSS) SOBJ SUBOBJETIVOS

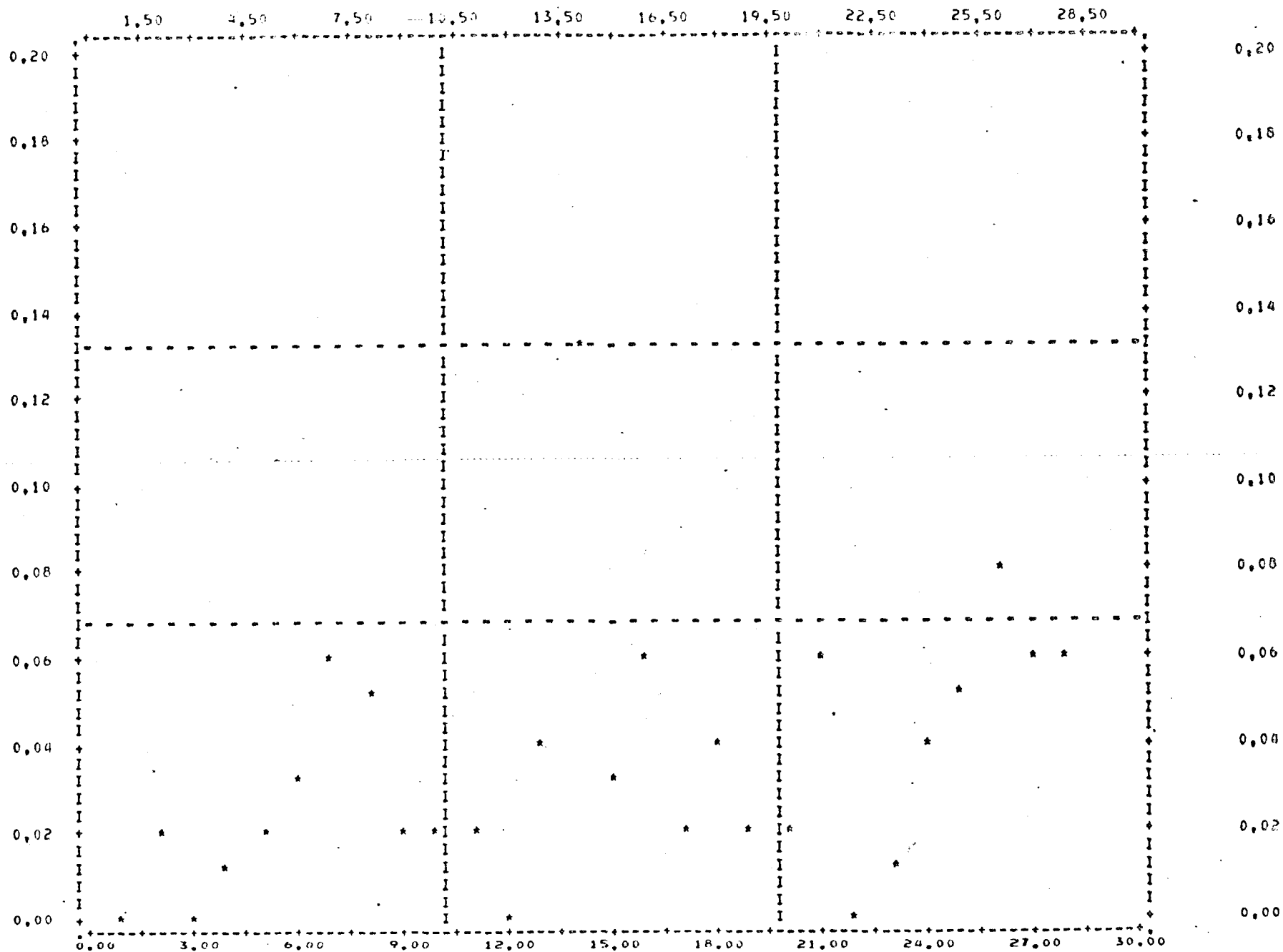


FILE NONAME (CREATION DATE = 05/05/77)
SCATTERGRAM OF (DDMM) 086 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B6 (ACROSS) SOBJ SUBOBJETIVOS



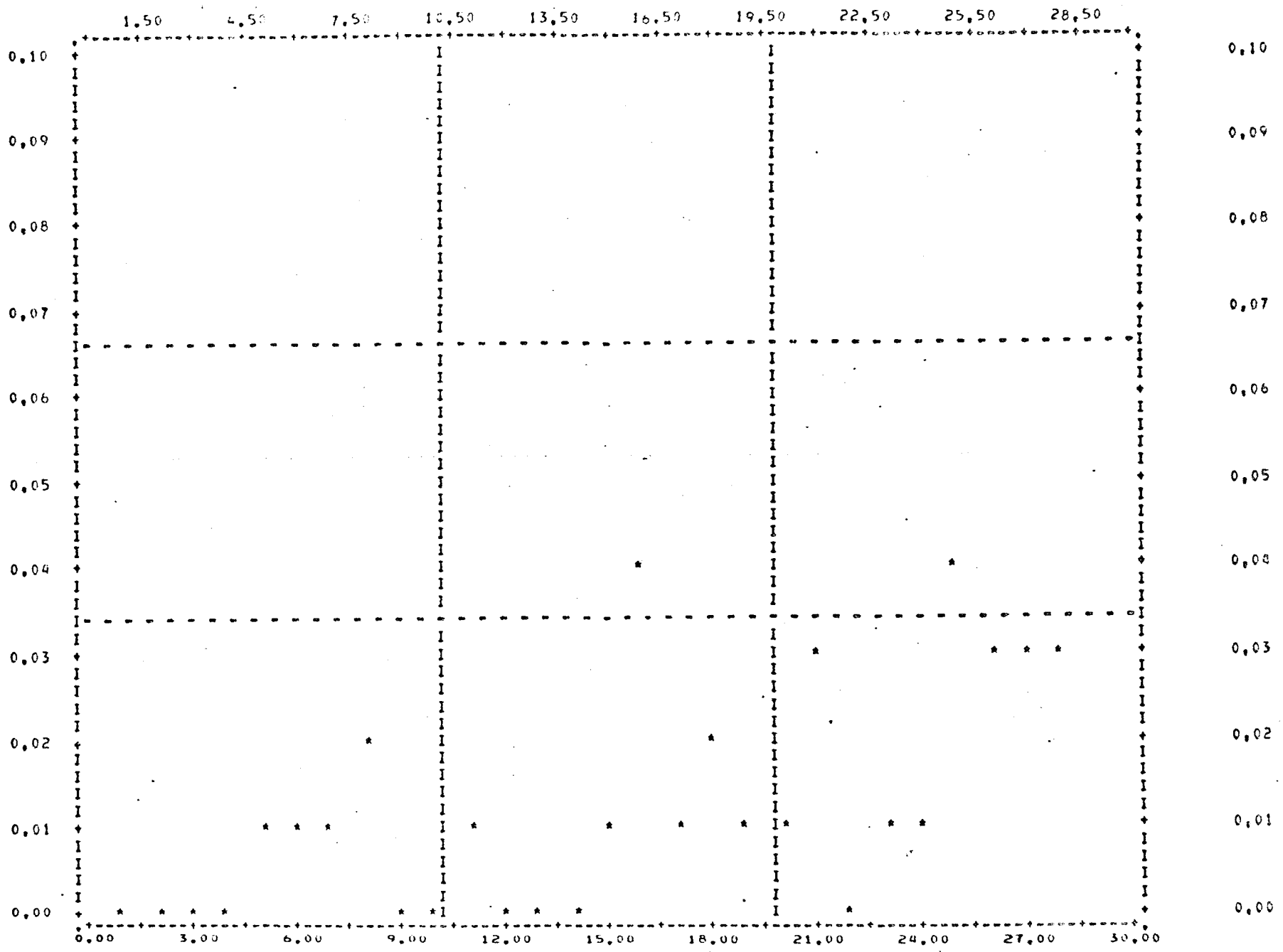
FILE NO: NAME (CREATION DATE = 06/05/77)
SCATTERGRAM OF (DATA) 087 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B7

(ACROSS) SOBJ SUBOBJETIVOS



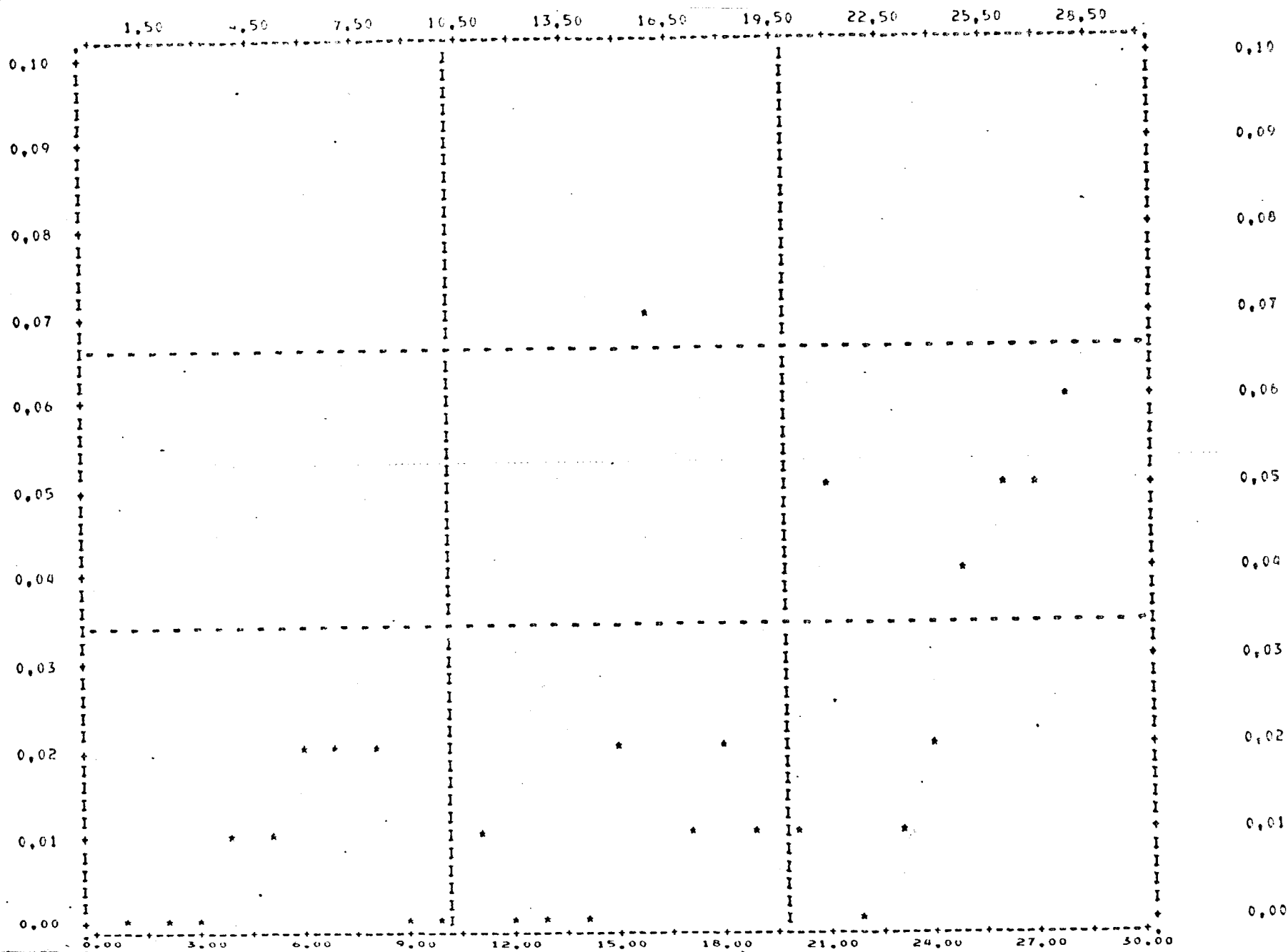
FILE NONAME (CREATION DATE = 06/25/77)
SCATTERGRAM OF (DOA) DBB SUBOBJETIVOS NA UNIDADE BB

(ACROSS) SOBJ SUBOBJETIVOS

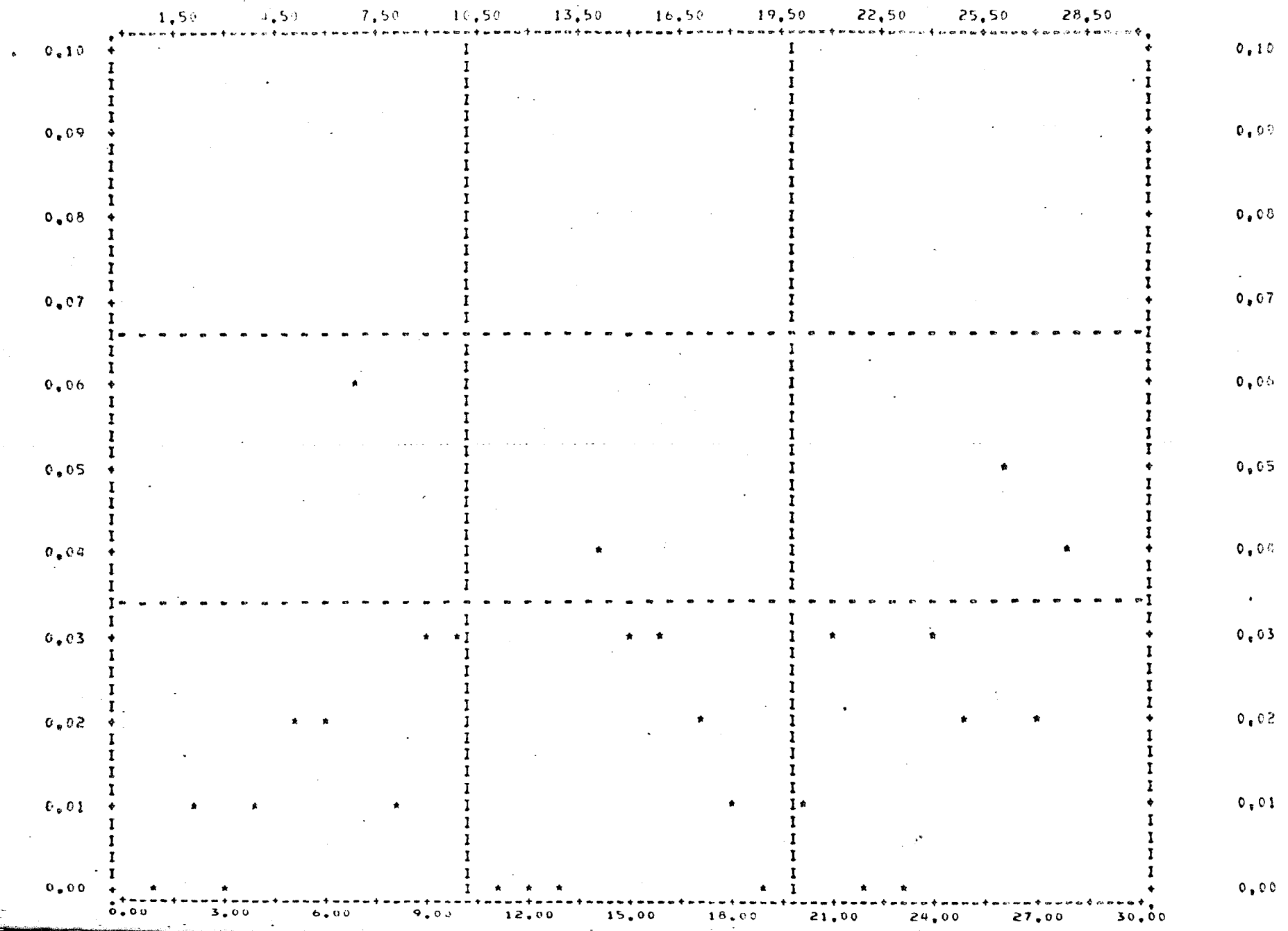


FILE NOME (CREATION DATE = 08/05/77)
SCATTERGRAM OF (DATA) 039 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B9

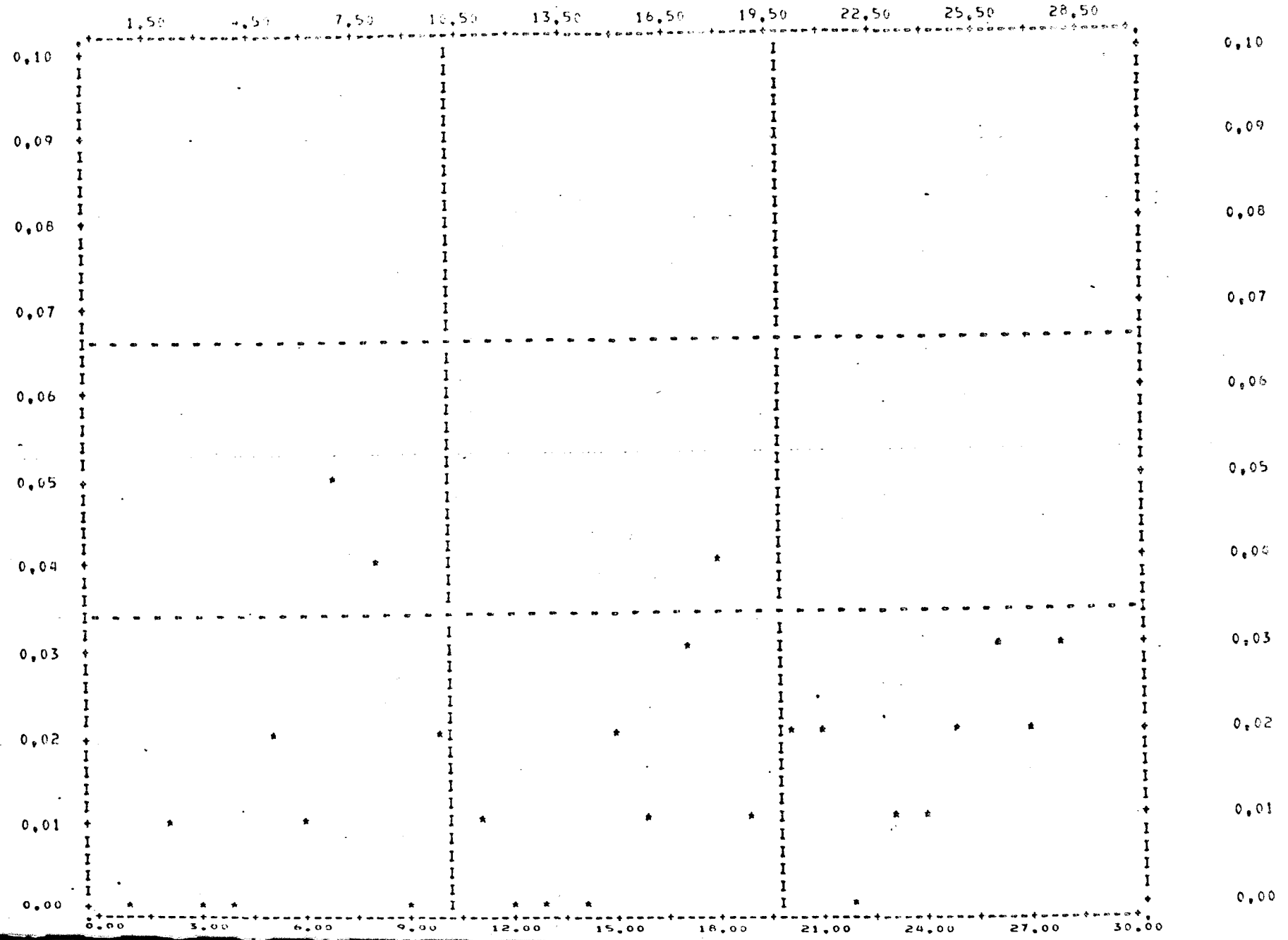
(ACROSS) SOBJ SUBOBJETIVOS



FILE NOME (CREATION DATE = 08/05/77)
SCATTERGRAM OF (DOAN) UB12 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B10 (ACROSS) SOBJ SUBOBJETIVOS



FILE NO:AME (CREATION DATE = 08/05/77)
SCATTERGRAM OF (DEAN) 0611 SUBOBJETIVOS NA UNIDADE B11 (ACROSS) SOBJS SUBOBJETIVOS



VARIABLE	A1	OBJETIVOS NA UNIDADE A1				
MEAN		0.06333	STD ERROR	0.01308	STD DEV	0.03204
VARIANCE		0.00103	KURTOSIS	-1.30646	SKEWNESS	0.02960
RANGE		0.08000	MINIMUM	0.02000	MAXIMUM	0.10000
VALID OBSERVATIONS	=	6				
MISSING OBSERVATIONS	=	0				

VARIABLE	A2	OBJETIVOS NA UNIDADE A2				
MEAN		0.06667	STD ERROR	0.01498	STD DEV	0.03670
VARIANCE		0.00135	KURTOSIS	-1.37163	SKEWNESS	0.18423
RANGE		0.09000	MINIMUM	0.02000	MAXIMUM	0.11000
VALID OBSERVATIONS	=	6				
MISSING OBSERVATIONS	=	0				

VARIABLE	A3	OBJETIVOS NA UNIDADE A3				
MEAN		0.09667	STD ERROR	0.01626	STD DEV	0.03983
VARIANCE		0.00159	KURTOSIS	-1.47617	SKEWNESS	0.12325
RANGE		0.10000	MINIMUM	0.05000	MAXIMUM	0.15000
VALID OBSERVATIONS	=	6				
MISSING OBSERVATIONS	=	0				

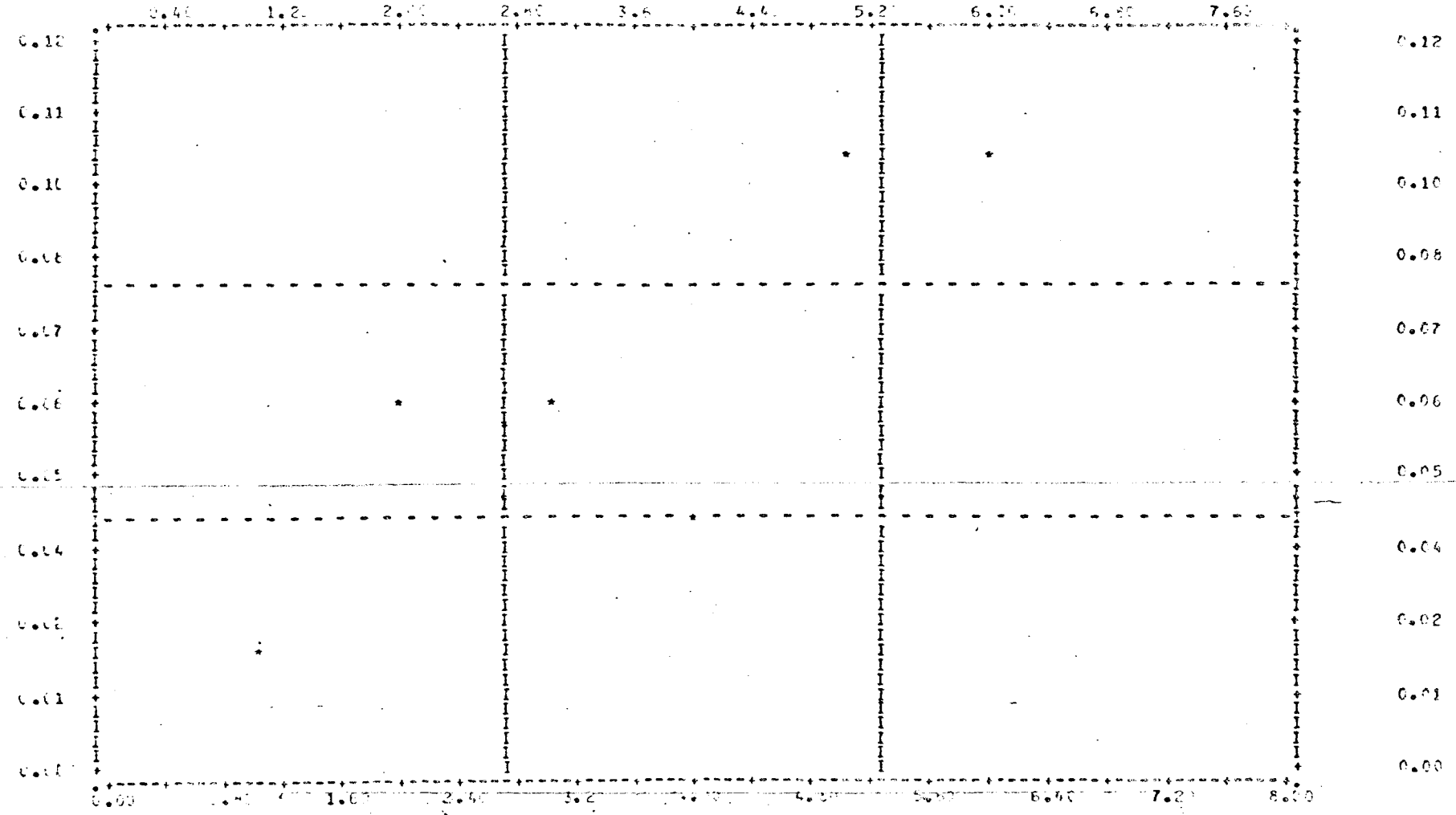
VARIABLE	A4	OBJETIVOS NA UNIDADE A4				
MEAN		0.02333	STD ERROR	0.00422	STD DEV	0.01033
VARIANCE		0.00011	KURTOSIS	-0.65625	SKEWNESS	0.48614
RANGE		0.03000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.04000
VALID OBSERVATIONS	-	6				
MISSING OBSERVATIONS	-	0				

VARIABLE	A5	OBJETIVOS NA UNIDADE A5				
MEAN		0.07333	STD ERROR	0.01202	STD DEV	0.02944
VARIANCE		0.00087	KURTOSIS	-1.15172	SKEWNESS	-0.30532
RANGE		0.03000	MINIMUM	0.03000	MAXIMUM	0.11000
VALID OBSERVATIONS	-	6				
MISSING OBSERVATIONS	-	0				

VARIABLE	A6	OBJETIVOS NA UNIDADE A6				
MEAN		0.04000	STD ERROR	0.00894	STD DEV	0.02191
VARIANCE		0.00043	KURTOSIS	-1.12500	SKEWNESS	-0.12500
RANGE		0.06000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.07000
VALID OBSERVATIONS	-	6				
MISSING OBSERVATIONS	-	0				

FILE NAME (CORRELATION DATE = 08/1977)
 SCATTERGRAM OF (CORN) A1 OBJETIVOS NA UNIDADE A1

(ACROSS) ORU OBJETIVOS



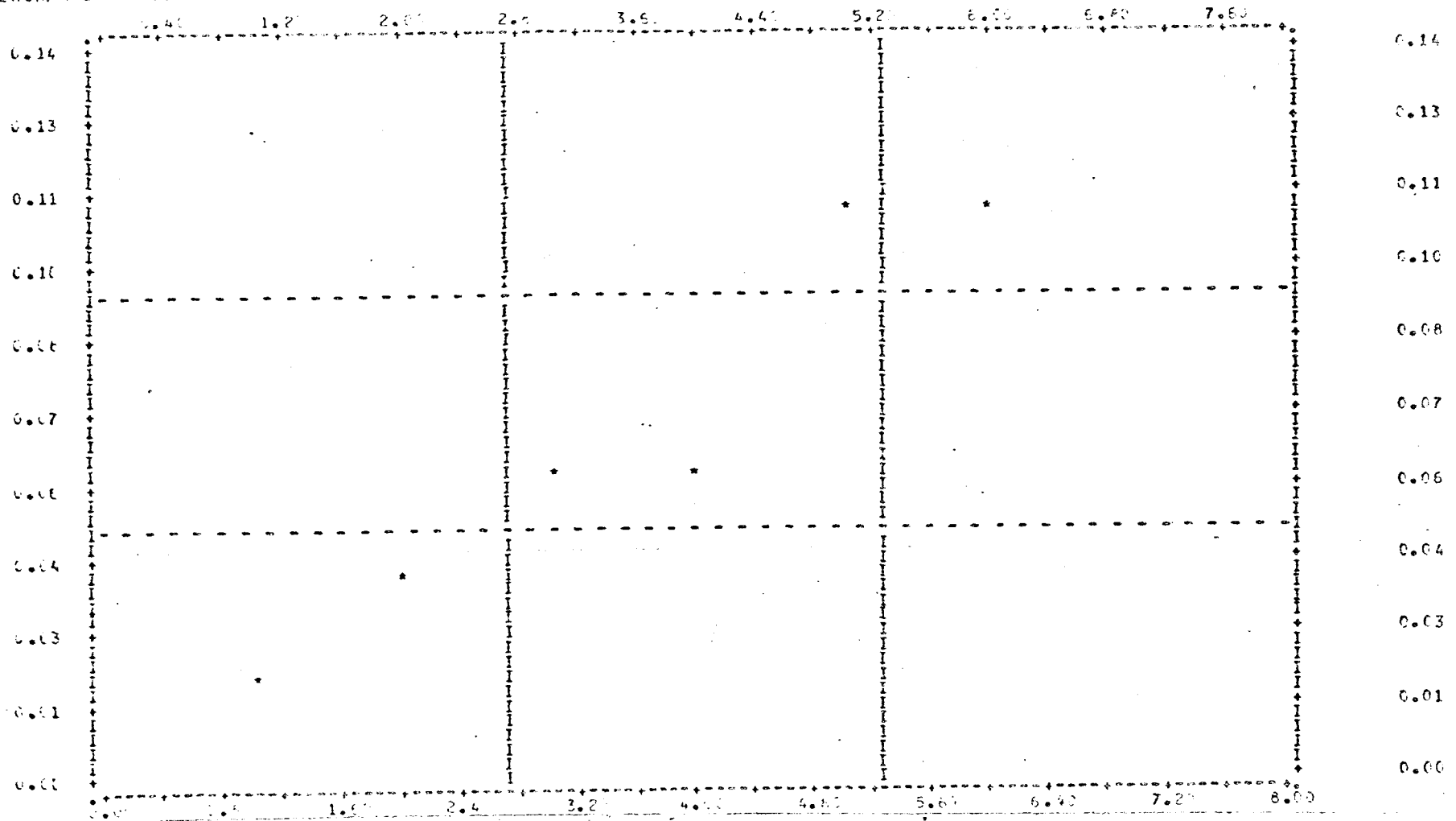
STATISTICS..

CORRELATION (P) -	0.63411	R SQUARED -	0.69573	SIGNIFICANCE -	0.01950
STD ERR OF EST -	0.01976	INTERCEPT (A) -	0.01333	SLOPE (B) -	0.01400
PLOTTEE VALUES -	0	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

FILE ALNAME (CREATION DATE = 08/13/77)
 SCATTERGRAM OF (CROSS) A2 LBOTIVOS NA UNIDADE A2

(ACROSS) OBJ OBJETIVOS



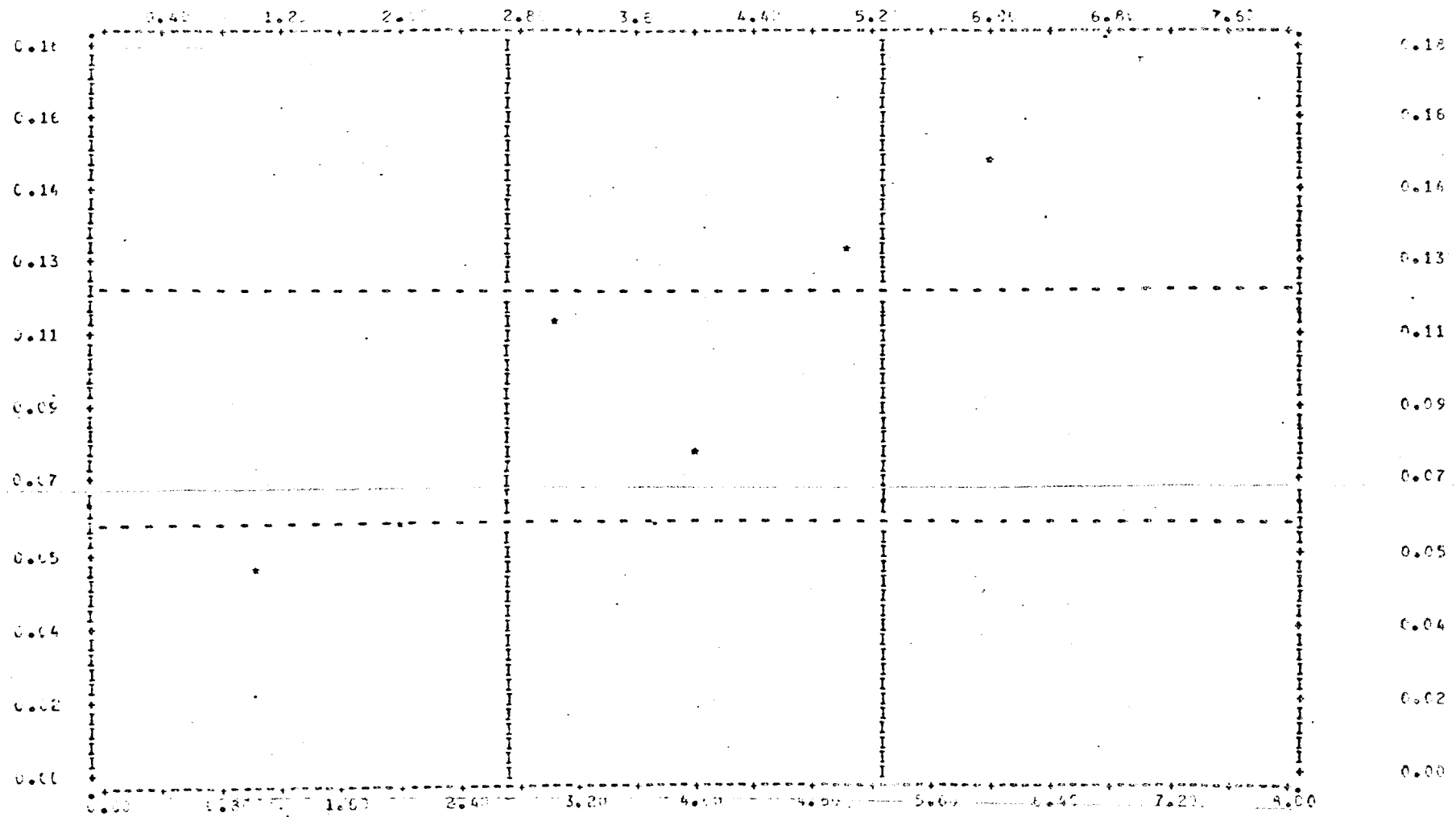
08/13/77

PAGE 9

STATISTICS..

CORRELATION (R) -	-.96135	R SQUARED -	0.92419	SIGNIFICANCE -	0.00111
STD ERR OF EST -	0.01131	INTERCEPT (A) -	0.00467	SLOPE (B) -	0.01086
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

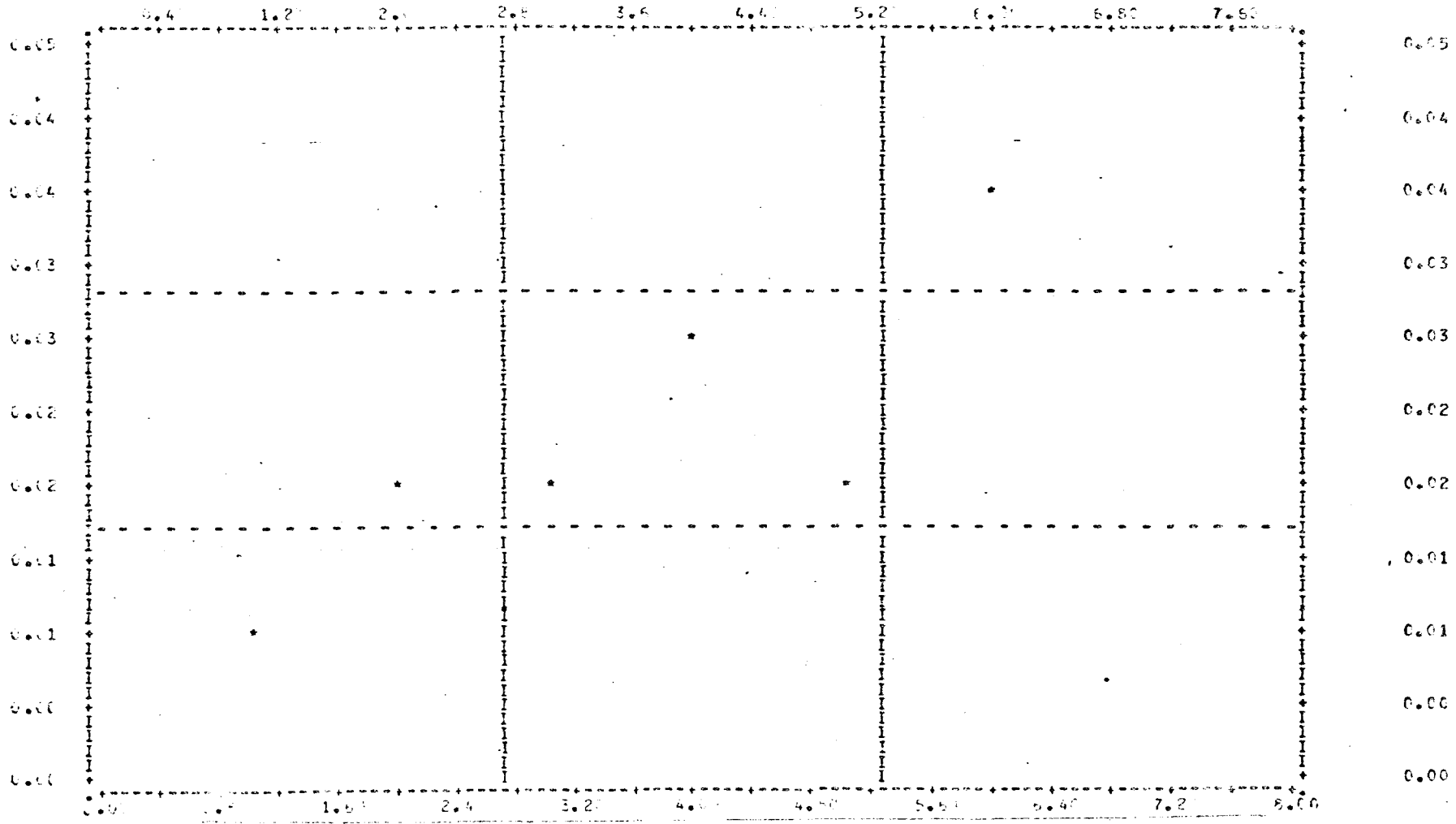
***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.



STATISTICS..

CORRELATION (R) -	0.9125	R SQUARED -	0.83265	SIGNIFICANCE -	0.00557
STD ERR OF EST -	0.01822	INTERCEPT (A) -	0.02667	SLOPE (E) -	0.01943
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.



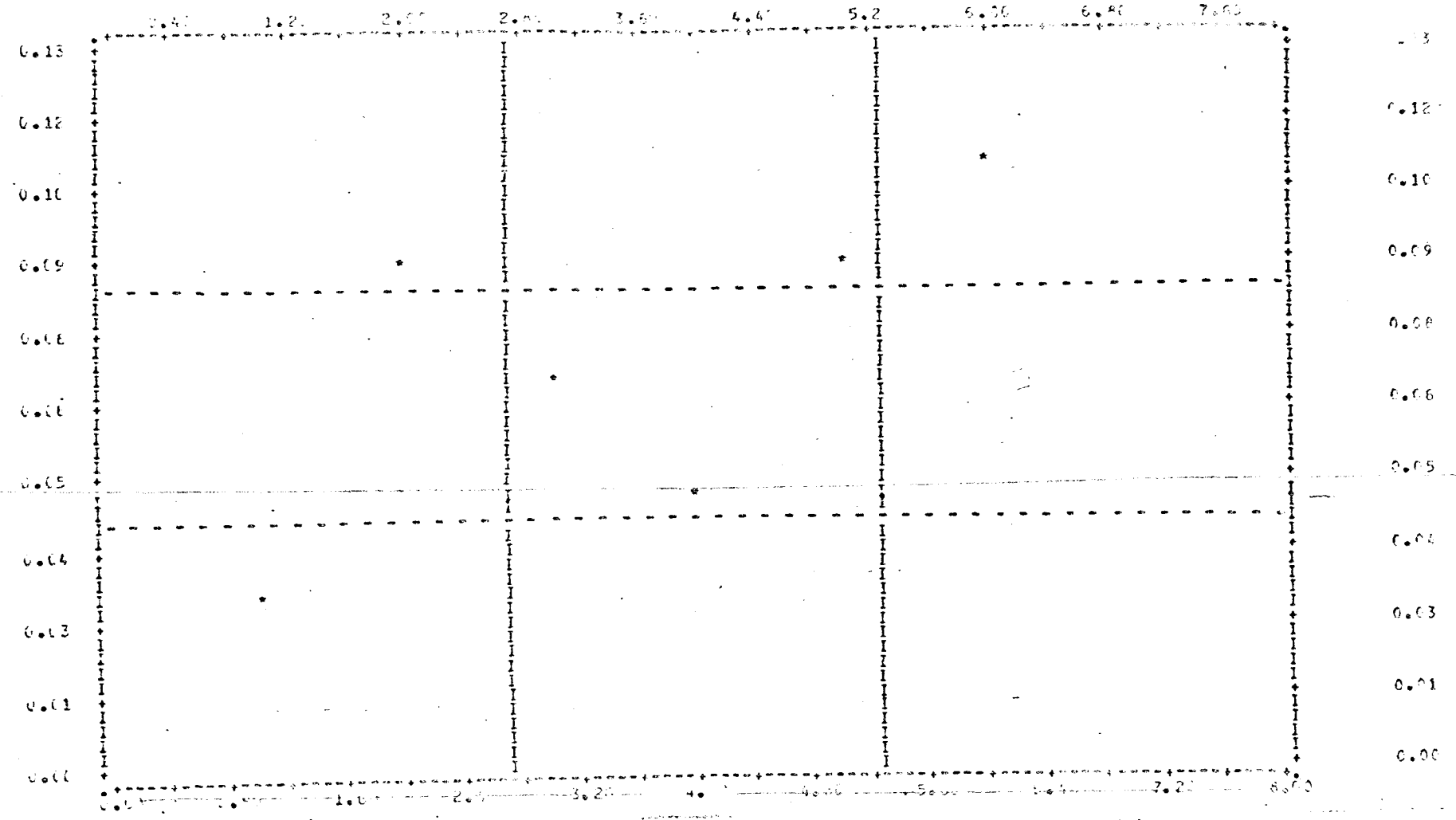
08/18/77 PAGE 13

STATISTICS..					
CORRELATION (R) =	0.82830	R SQUARED =	0.68571	SIGNIFICANCE =	0.02090
STD ERR OF EST =	0.00647	INTERCEPT (A) =	0.00733	SLOPE (B) =	2.00457
PLOTTED VALUES =	6	EXCLUDED VALUES =	0	MISSING VALUES =	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

FILE NCRNAME (CREATION DATE = 2/14/77)
 SCATTERGRAM OF (COORD) 75 OBJETIVOS NA UNIDADE AS

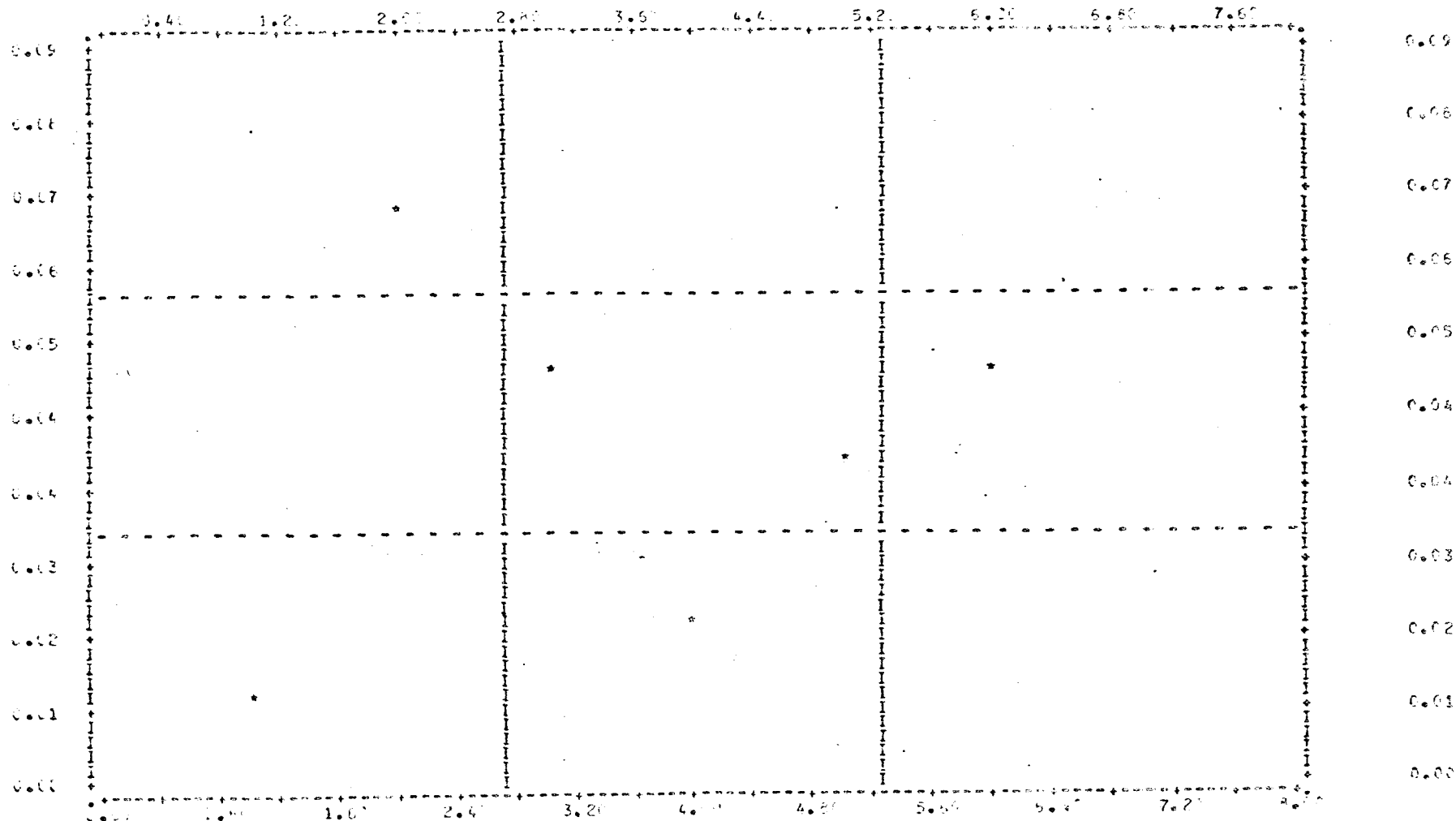
(ACROSS) OBU OBJETIVOS



STATISTICS..

CORRELATION (R) =	0.6896	F SQUARED	=	0.47634	SIGNIFICANCE	=	0.16464
STD ERR OF EST -	0.02382	INTERCEPT (A) -		0.03533	SLOPE (B) -		0.01086
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -		0	MISSING VALUES -		0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.



05/17/77 PAGE 17

STATISTICS..

CORRELATION (R) =	0.19518	R SQUARED =	0.03810	SIGNIFICANCE =	0.39547
STD ERR OF EST =	0.2402	INTERCEPT (A) =	0.03200	SLOPE (B) =	0.00229
PLOTTED VALUES =	0	EXCLUDED VALUES =	0	MISSING VALUES =	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

FILE NONAME (CREATION DATE = 08/08/77)

VARIABLE	B1	OBJETIVOS NA UNIDADE B1				
MEAN		0.03167	STD ERROR	0.00872	STD DEV	0.02137
VARIANCE		0.00046	KURTOSIS	-1.59422	SKEWNESS	0.16962
RANGE		0.05000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.06000
VALID OBSERVATIONS	=	6				
MISSING OBSERVATIONS	=	0				

VARIABLE	B2	OBJETIVOS NA UNIDADE B2				
MEAN		0.02500	STD ERROR	0.00619	STD DEV	0.01517
VARIANCE		0.00023	KURTOSIS	-0.75992	SKEWNESS	0.56529
RANGE		0.04000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.05000
VALID OBSERVATIONS	=	6				
MISSING OBSERVATIONS	=	0				

VARIABLE	B3	OBJETIVOS NA UNIDADE B3				
MEAN		0.03333	STD ERROR	0.00843	STD DEV	0.02066
VARIANCE		0.00043	KURTOSIS	-0.18164	SKEWNESS	0.85626
RANGE		0.06000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.07000
VALID OBSERVATIONS	=	6				
MISSING OBSERVATIONS	=	0				

FILE NONAME (CREATION DATE = 08/08/77)

VARIABLE	R4	OBJETIVOS NA UNIDADE B4			
MEAN	0.02667	STD ERROR	0.00558	STD DEV	0.01366
VARIANCE	0.00019	KURTOSIS	-1.50000	SKEWNESS	-0.38190
RANGE	0.03000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.04000
VALID OBSERVATIONS	=	6			
MISSING OBSERVATIONS	=	0			

VARIABLE	R5	OBJETIVOS NA UNIDADE B5			
MEAN	0.01667	STD ERROR	0.00333	STD DEV	0.00816
VARIANCE	0.00007	KURTOSIS	-0.96000	SKEWNESS	0.62610
RANGE	0.02000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.03000
VALID OBSERVATIONS	=	6			
MISSING OBSERVATIONS	=	0			

VARIABLE	R6	OBJETIVOS NA UNIDADE B6			
MEAN	0.02667	STD ERROR	0.00558	STD DEV	0.01366
VARIANCE	0.00019	KURTOSIS	-0.59796	SKEWNESS	0.64906
RANGE	0.04000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.05000
VALID OBSERVATIONS	=	6			
MISSING OBSERVATIONS	=	0			

ELOIYA

08/08/77

FILE NONAME (CREATION DATE = 08/08/77)

VARIABLE	R7	OBJETIVOS NA UNIDADE B7			
MEAN	0.03333	STD ERROR	0.00667	STD DEV	0.01633
VARIANCE	0.00127	KURTOSIS	-0.28500	SKEWNESS	0.32423
RANGE	0.05000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.06000
VALID OBSERVATIONS	=	6			
MISSING OBSERVATIONS	=	0			

VARIABLE	R8	OBJETIVOS NA UNIDADE B8			
MEAN	0.01500	STD ERROR	0.00428	STD DEV	0.00749
VARIANCE	0.00011	KURTOSIS	-0.94215	SKEWNESS	-0.00000
RANGE	0.03000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.03000
VALID OBSERVATIONS	=	6			
MISSING OBSERVATIONS	=	0			

VARIABLE	B9	OBJETIVOS NA UNIDADE B9			
MEAN	0.02167	STD ERROR	0.00703	STD DEV	0.01722
VARIANCE	0.00030	KURTOSIS	-0.57796	SKEWNESS	0.49546
RANGE	0.05000	MINIMUM	0.00000	MAXIMUM	0.05000
VALID OBSERVATIONS	-	6			
MISSING OBSERVATIONS	-	0			

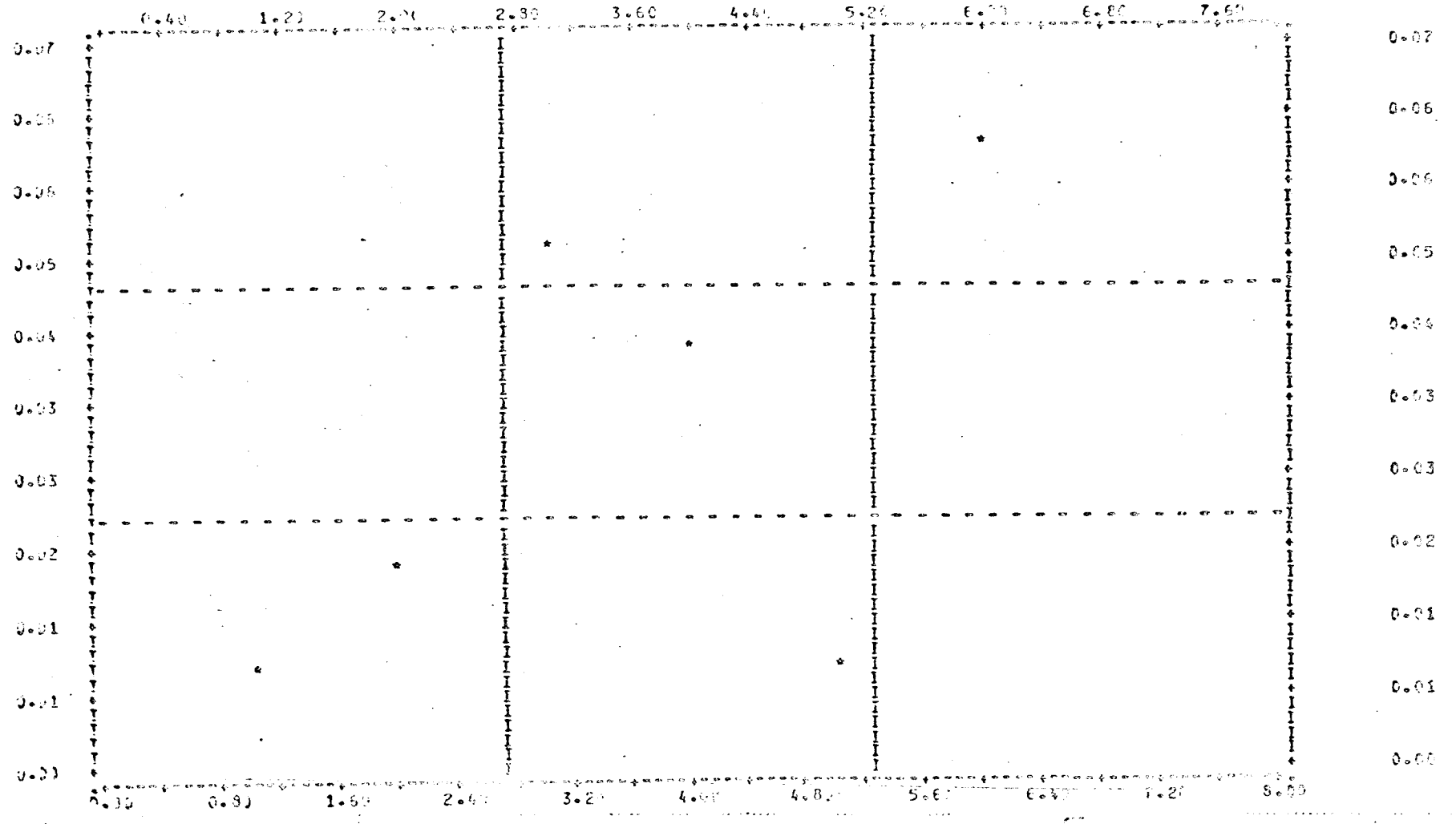
ELCITA 08/03/77
 FILE NONAME (CREATION DATE = 08/08/77)

VARIABLE	B10	OBJETIVOS NA UNIDADE B10			
MEAN	0.02167	STD ERROR	0.00307	STD DEV	0.00753
VARIANCE	0.00006	KURTOSIS	-0.89273	SKEWNESS	-0.22327
RANGE	0.02000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.03000
VALID OBSERVATIONS	-	6			
MISSING OBSERVATIONS	-	0			

VARIABLE	B11	OBJETIVOS NA UNIDADE B11			
MEAN	0.01500	STD ERROR	0.00342	STD DEV	0.00937
VARIANCE	0.00007	KURTOSIS	-0.36735	SKEWNESS	1.12226
RANGE	0.02000	MINIMUM	0.01000	MAXIMUM	0.03000
VALID OBSERVATIONS	-	6			
MISSING OBSERVATIONS	-	0			

FILE NAME (CREATION DATE = 08/08/77)
SCATTERGRAM OF (OCAS) B1 OBJETIVOS NA UNIDADE B1

(ACROSS) OBJEJE TIVOS



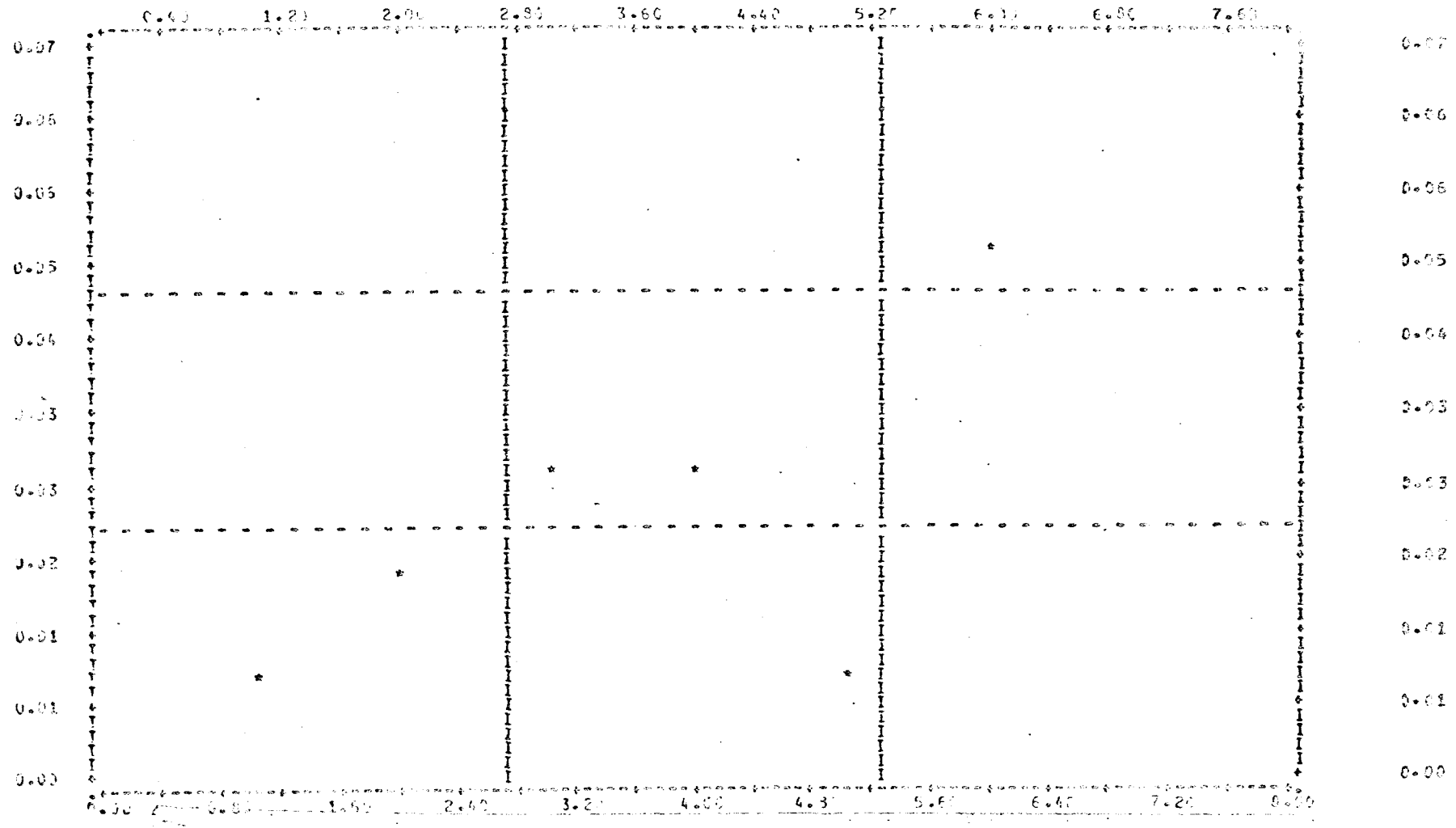
08/03/77 PAGE 9

STATISTICS..

CORRELATION (R) -	0.52527	R SQUARED -	0.27591	SIGNIFICANCE -	0.14228
STD ERR OF EST -	0.02933	INTERCEPT (A) -	0.01167	SLOPE (B) -	0.00600
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

FILE NAME (CREATION DATE = 08/09/77)
 SCATTERGRAM OF (ODAN) 02 (OBJETIVOS NA UNIDADE 02

(ACROSS) 080 (OBJETIVOS



08/09/77

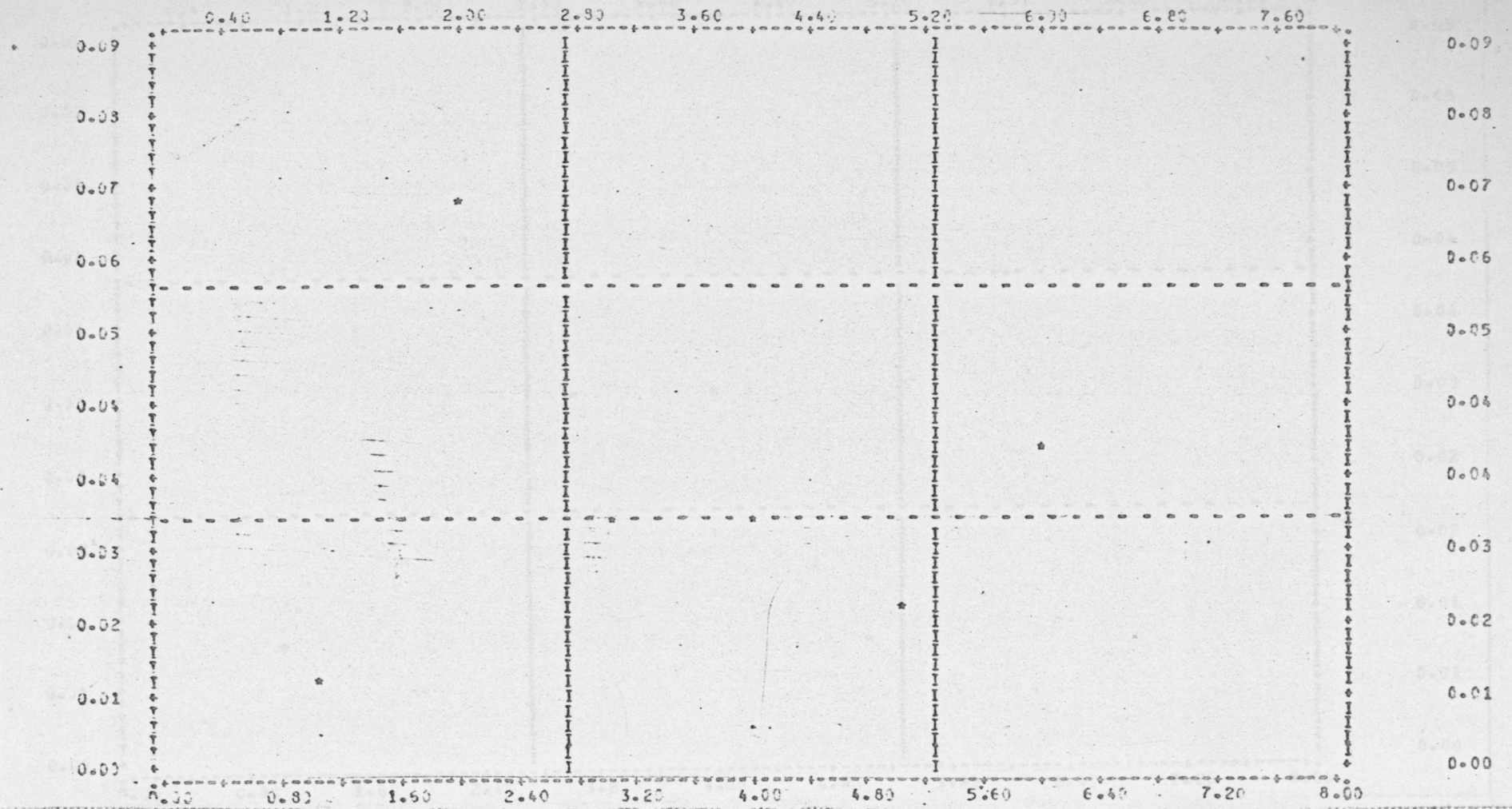
PAGE 11

STATISTICS..

CORRELATION (R) -	0.59917	R SQUARED -	0.35901	SIGNIFICANCE -	0.10040
STJ ERR OF EST -	0.01358	INTERCEPT (A) -	0.00800	SLOPE (B) -	0.00486
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

FILE NOVAMP (CREATION DATE = 08/03/77)
SCATTERGRAM OF (DOWN) B3 OBJETIVOS NA UNIDADE B3

(ACROSS) 09J CEJETIVOS



08/03/77

PAGE 13

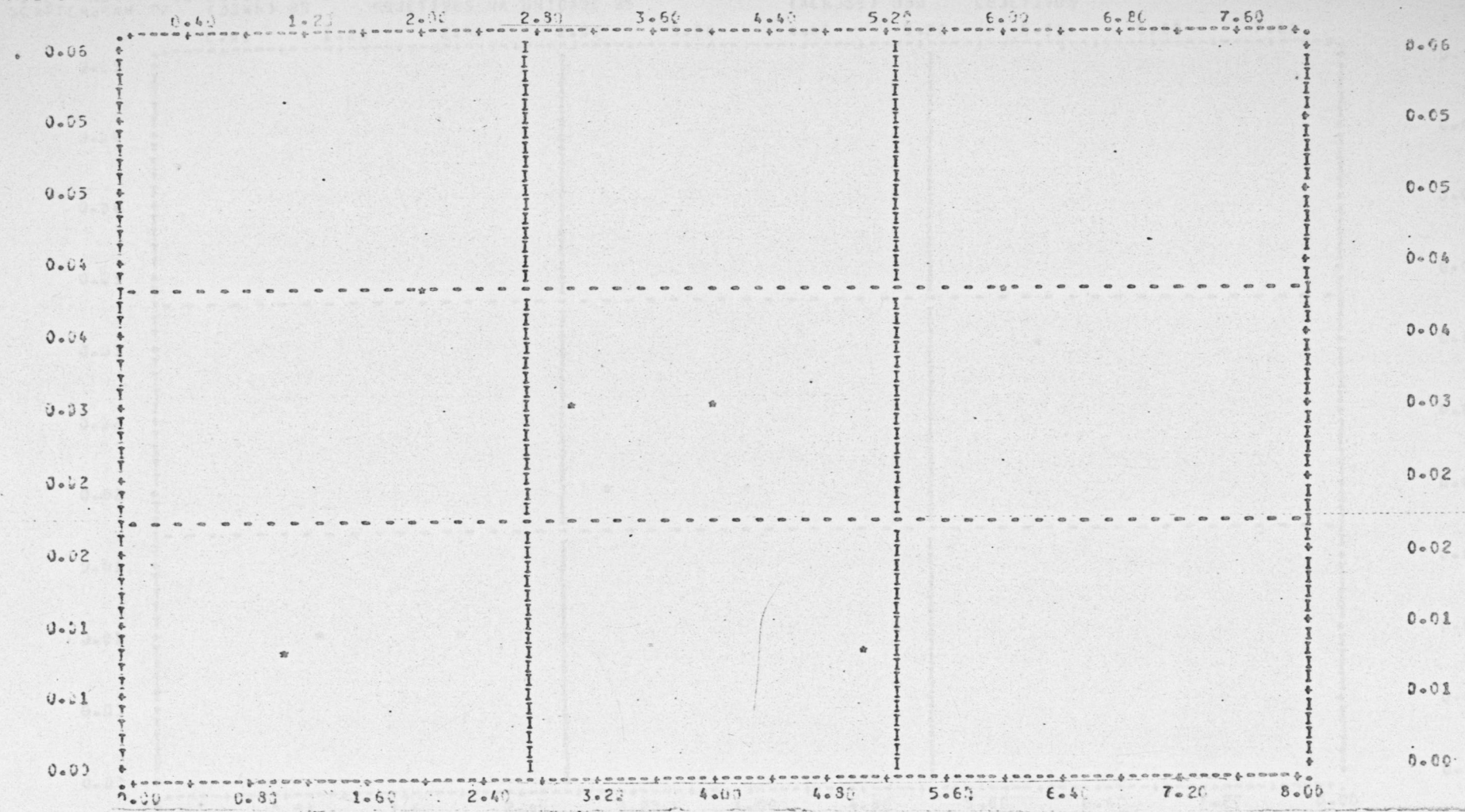
STATISTICS..

CORRELATION (R)-	0.00000	R SQUARED	-	0.00000	SIGNIFICANCE	-	0.50000
STD ERR OF EST -	0.02309	INTERCEPT (A) -		0.03333	SLOPE (B)	-	0.00000
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES-		0	MISSING VALUES -		0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

FILE NO NAME (CREATION DATE = 8/08/77)
 SCATTERGRAM OF (DOWN) B4 OBJETIVOS NA UNIDADE B4

(ACROSS) OBJ OBJETIVOS



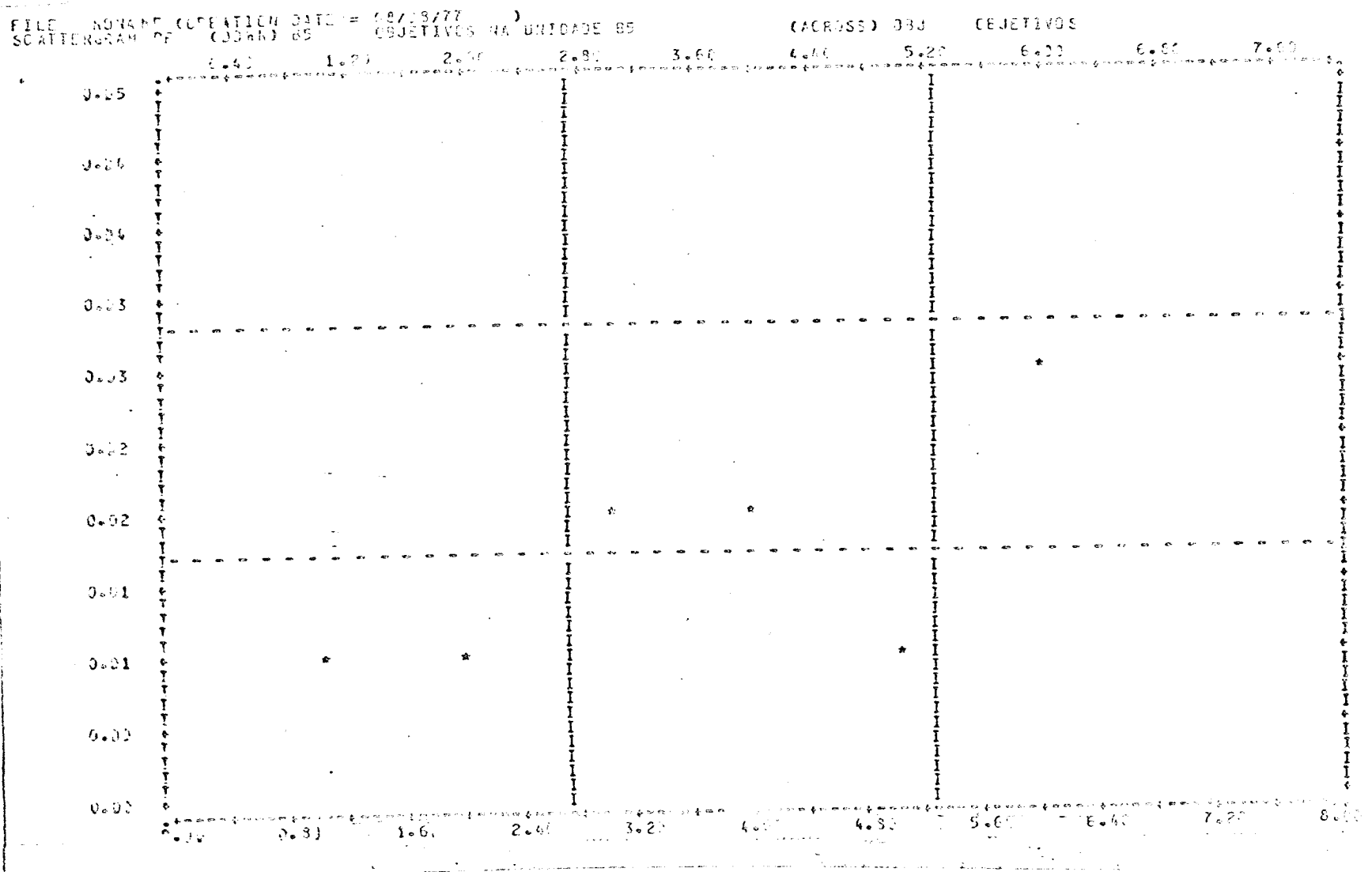
08/09/77

PAGE 15

STATISTICS..

CORRELATION (R) -	0.23474	R SQUARED -	0.05510	SIGNIFICANCE -	0.32718
STD ERR OF EST -	0.01485	INTERCEPT (A) -	0.02067	SLOPE (B) -	0.00171
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

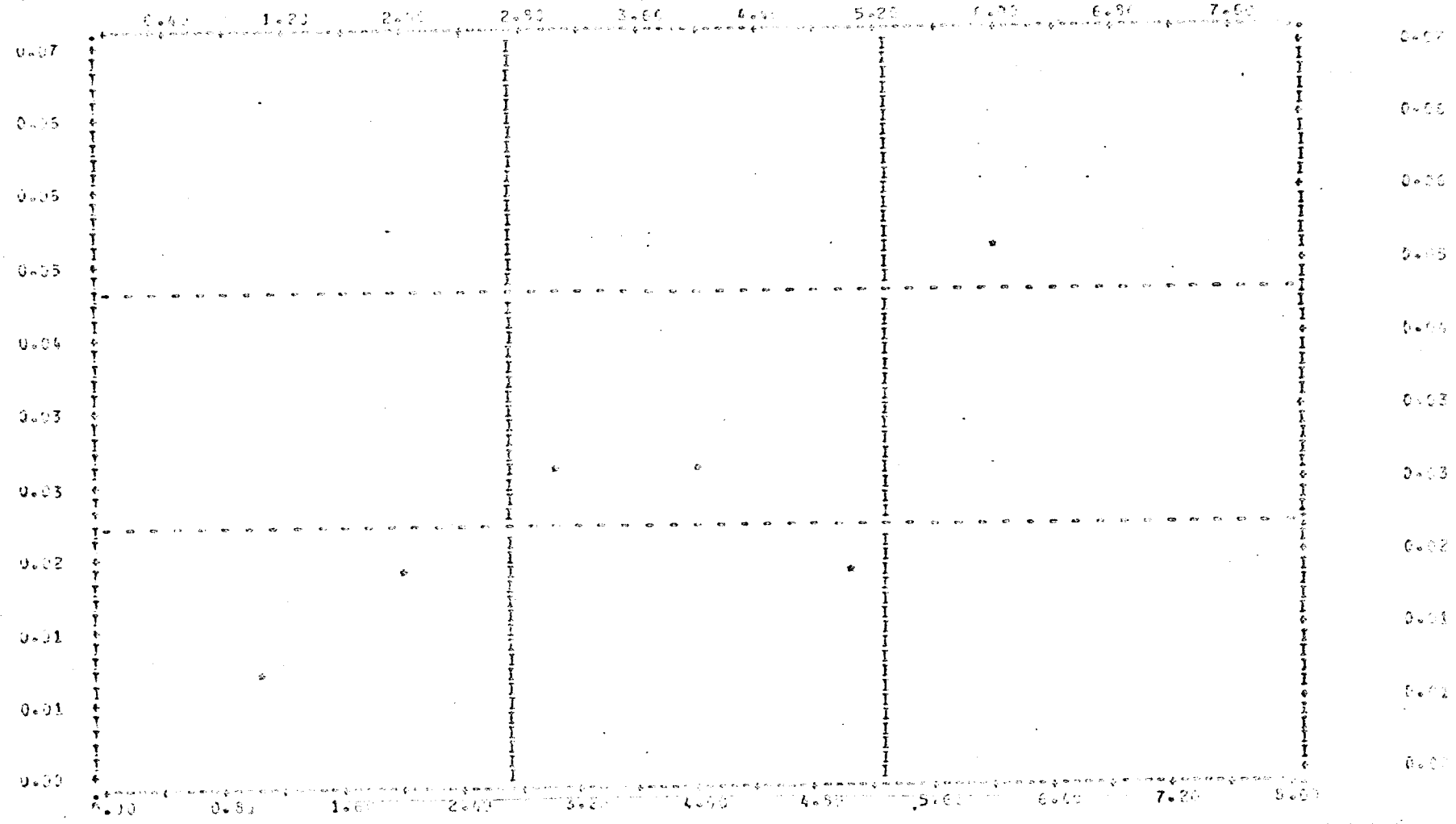


08/19/77 PAGE 17

STATISTICS					
CORRELATION (R)	0.65865	R SQUARED	0.42857	SIGNIFICANCE	0.07915
STD ERR OF EST	0.00690	INTERCEPT (A)	0.00667	SLOPE (B)	0.00280
PLOTTED VALUES	6	EXCLUDED VALUES	0	MISSING VALUES	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

FILE ADNAME (CREATION DATE = 19/03/77)
SCATTERGRAM OF (COLUMN) 35 OBJETIVOS VA UNIDADE B5 (ACROSS) GRU OBJETIVOS

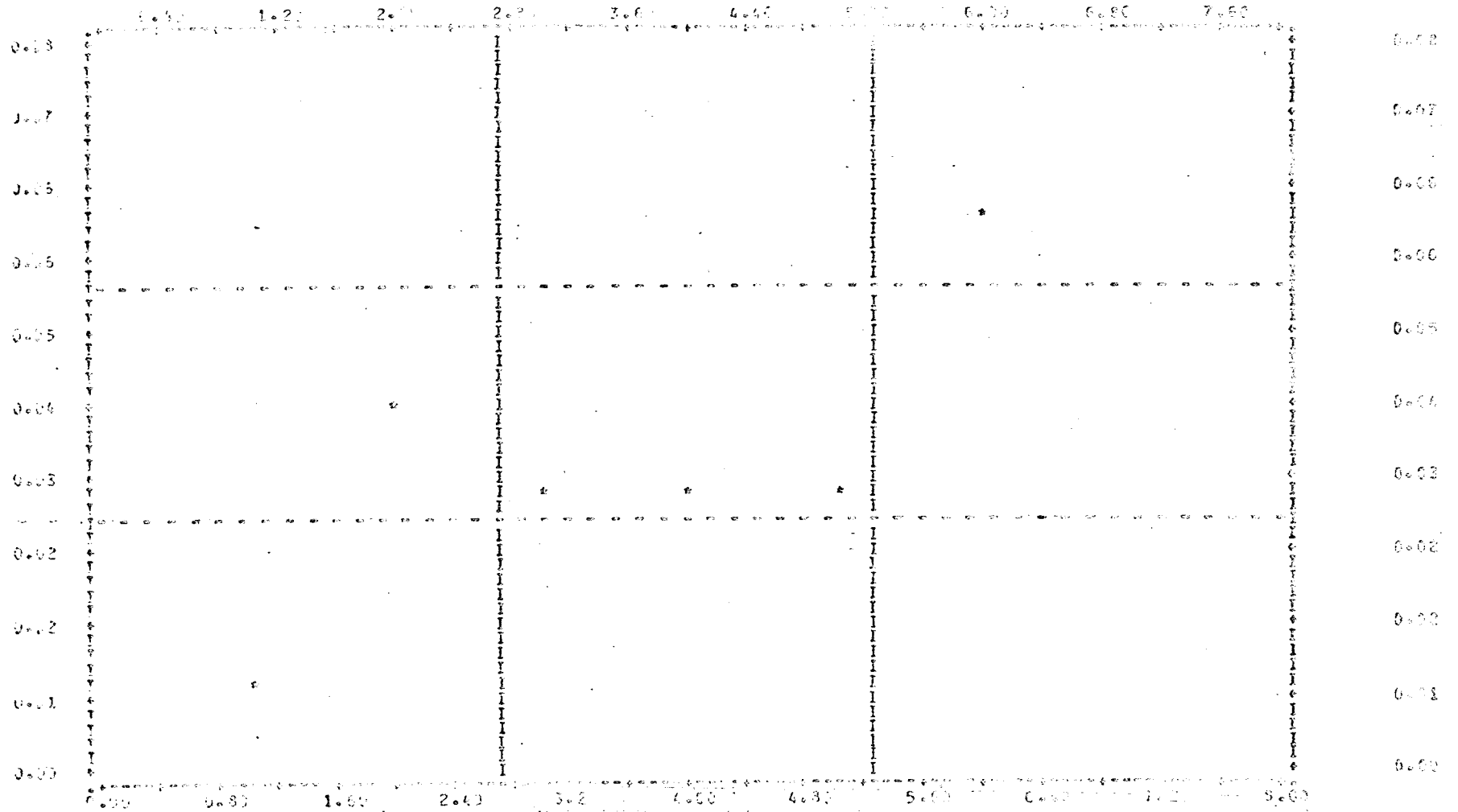


03/03/77 PAGE 19

STATISTICS			
CORRELATION (R)	0.78246	R SQUARED	0.61224
STD ERR OF EST	0.00951	INTERCEPT (A)	(-0.0667
PLOTTED VALUES	6	EXCLUDED VALUES	0
		SIGNIFICANCE	0.03292
		SLOPE (B)	0.00571
		MISSING VALUES	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

FILE NAME (CREATION DATE = 18/10/77)
 SCATTER PLOT OF (CROSS) ORU OBJECTIVES



18/10/77

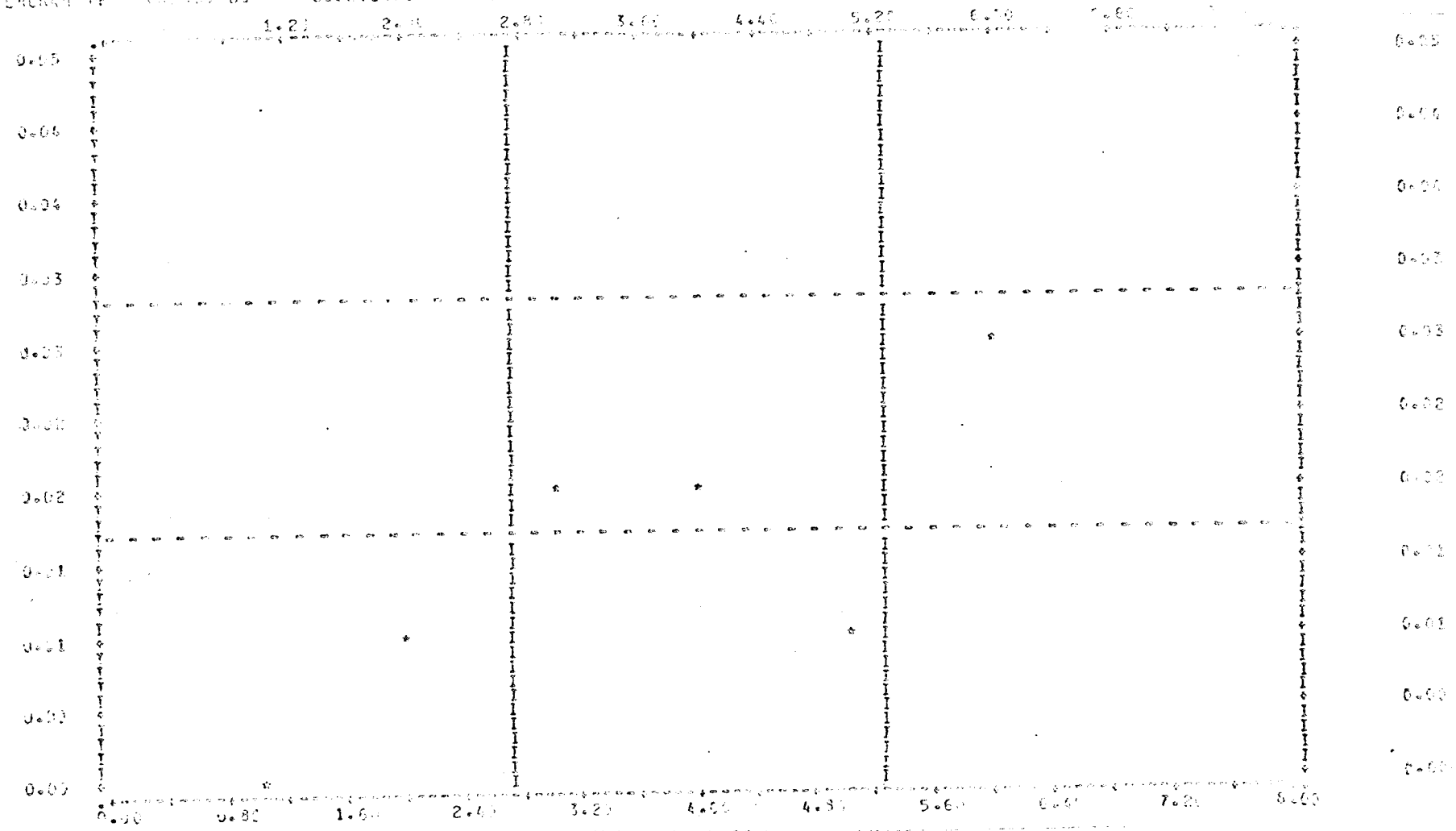
STATISTICS

CORRELATION (R) =	0.72212	R SQUARED =	0.51857	SIGNIFICANCE =	0.05307
STD ERR OF EST =	0.1207	INTERCEPT (A) =	0.1133	SLOPE (B) =	0.00629
PLOTTED VALUES =	6	EXCLUDED VALUES =	0	MISSING VALUES =	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

FILE NUMBER (CREATION DATE = 08/18/77)
 SCATTERGRAM OF (ACROSE) DB3 OBJETIVOS NA UNIDADE B9

(ACROSE) DB3 OBJETIVOS

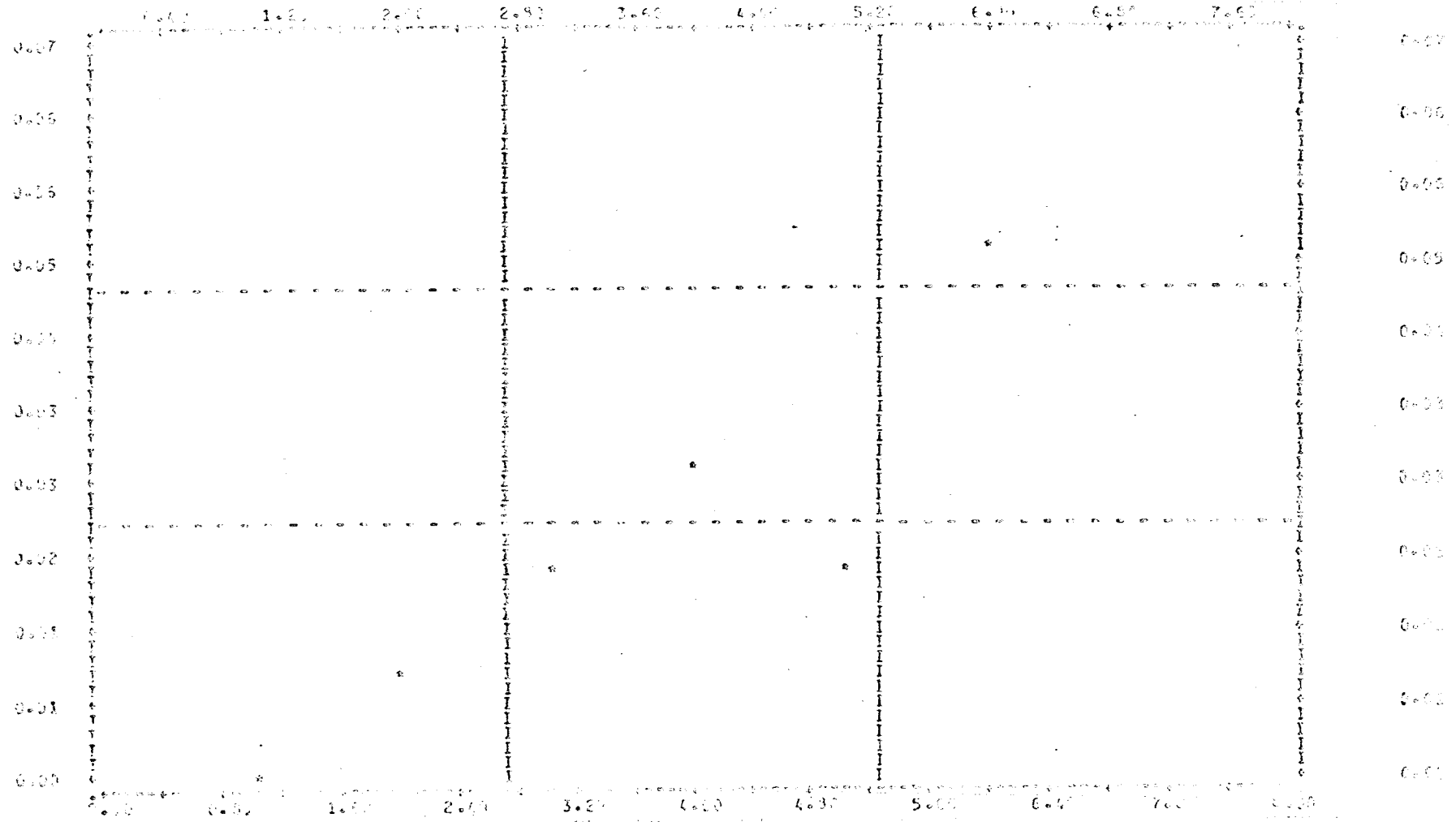


08/18/77

STATISTICS -					
CORRELATION (R)	0.7647	R SQUARED	0.5842	SIGNIFICANCE	0.0392
STD ERR OF EST -	0.00756	INTERCEPT (A) -	0.0000	SLOPE (B)	0.01429
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

FILE NO NAME (CORRELATION DATE = 08/08/77)
 SPATIENGRAB (P. 0001) B9 (OBJETIVOS NA UNIDADE B9)

(ACROSS) 000 OBJETIVOS

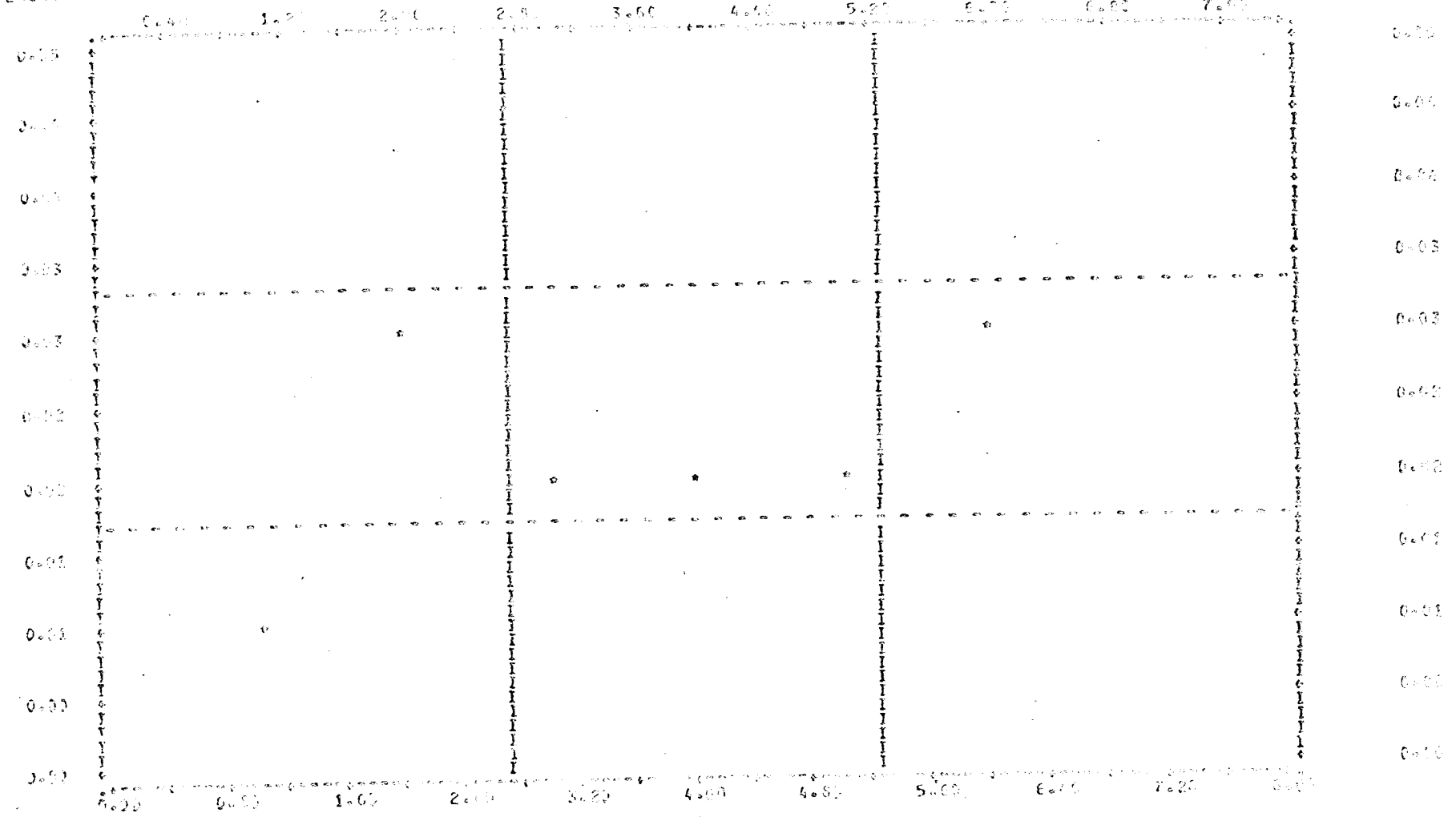


08/08/77

STATISTICS					
CORRELATION (R)	0.89987	R SQUARED	0.80995	SIGNIFICANCE	0.00705
STD ERR OF EST	0.00340	INTERCEPT (A)	-0.00733	SLOPE (B)	0.00800
PLOTTED VALUES	6	EXCLUDED VALUES	0	MISSING VALUES	0

***** IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

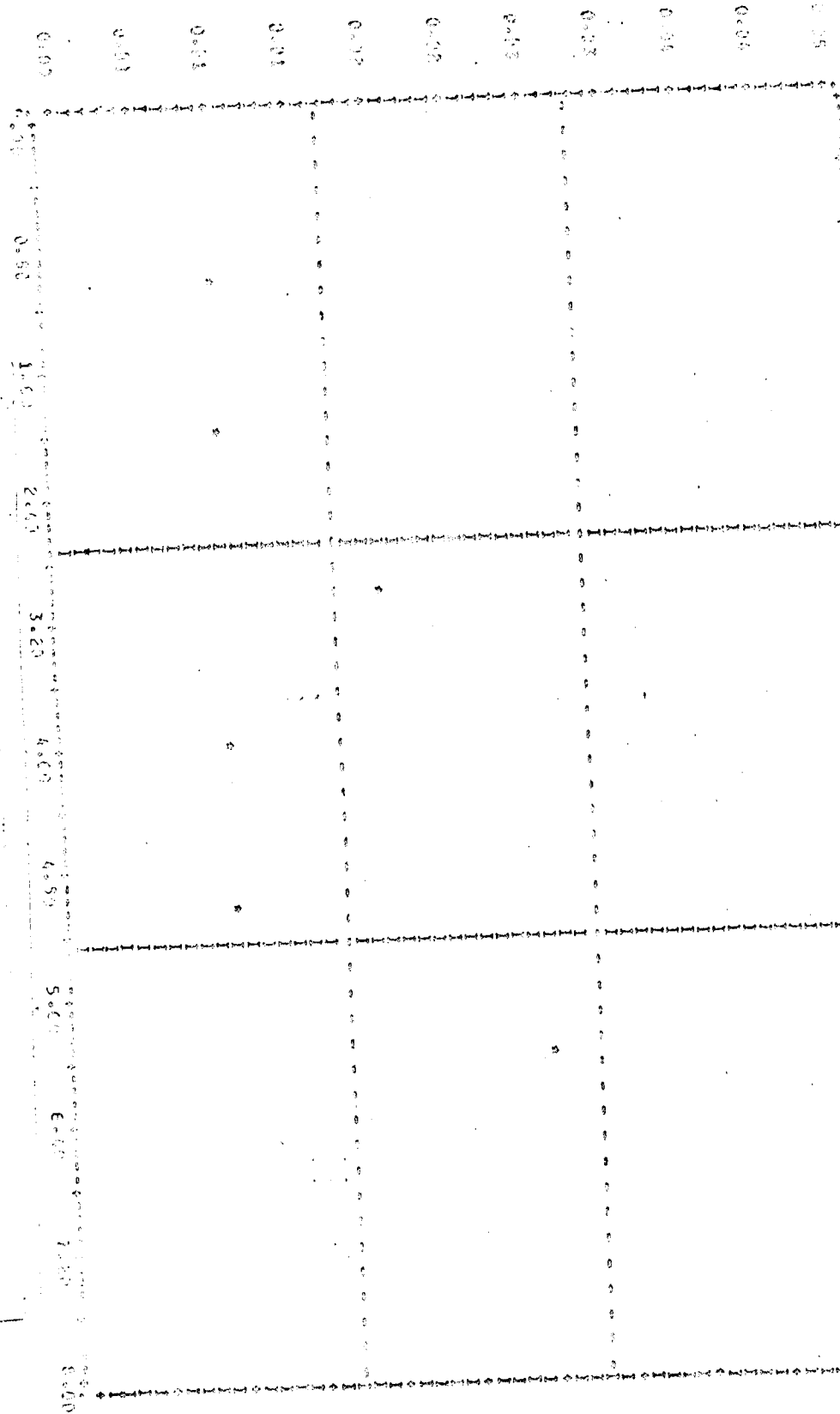
FILE: ADJUNT (CREATION DATE = 15/10/77) (OBJETIVO NA UNIDADE BIC) (ADDRESS) DRU OBJETIVOS
 SCATTERPLOT OF (OBJETIVO) DRU



00/00/77

STATISTICS					
CORRELATION (R) -	0.49765	R SQUARED	0.24736	SIGNIFICANCE -	0.15122
STD ERR OF EST -	0.00730	INTERCEPT (A) -	0.01667	SLOPE (B) -	0.00200
PLOTTED VALUES -	6	EXCLUDED VALUES -	0	MISSING VALUES -	0

FOLIO 0001 (CORRELATION COEFFICIENT) 0.978977
 STATISTICS (R) 0.978977
 STD ERR OF EST 0.000000
 PLOTTED VALUES 6



STATISTICS
 CORRELATION (R) 0.978977
 STD ERR OF EST 0.000000
 PLOTTED VALUES 6

R SQUARED 0.958361
 INTERCEPT (A) 0.000000
 EXCLUDED VALUES 0

SIGNIFICANCE
 SLFPE (B) 0.000000
 PISSING VALUES 0

08/03/77

IS PRINTED IF COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED.

VAR LABELS

- VAR011, CONDICAO DO PACIENTE AVALIADA NA ADMISSAO/
 - VAR012, DADOS RELEVANTES PARA O CUIDADO HOSPITALAR/
 - VAR013, CONDICAO ATUAL DO PACIENTE/
 - VAR014, PLANO ESCRITO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM/
 - VAR015, CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM CUIDADOS MEDICOS/
 - VAR021, PROTECAO CONTRA ACIDENTES E INJURIAS/
 - VAR022, NECESSIDADE DE CONFORTO FISICO E REPOUSO/
 - VAR023, NECESSIDADE DE HIGIENE FISICA/
 - VAR024, NECESSIDADE DE OXIGENIO/
 - VAR025, NECESSIDADE DE ATIVIDADE/
 - VAR026, NECESSIDADE DE NUTRICAO E BALANCO HIDRICO/
 - VAR027, NECESSIDADE DE ELIMINACAO/
 - VAR028, NECESSIDADE DE CUIDADOS COM A PELE/
 - VAR029, PROTECAO CONTRA INFECÇÕES/
 - VAR031, ORIENTACAO NA ADMISSAO/
 - VAR032, CORTESIA SOCIAL POR PARTE DO PESSOAL/
 - VAR033, PRIVACIDADE E DIREITOS CIVIS/
 - VAR034, NECESSIDADE DE CONFORTO PSICOLOGICO E EMOCIONAL/
 - VAR035, MANUTENCAO DA SAUDE E PREVENCAO DE DOENÇAS/
 - VAR036, CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA A FAMILIA/
 - VAR041, REGISTRO DO CUIDADO PRESTADO/
 - VAR042, RESPOSTA DO PACIENTE AO TRATAMENTO/
 - VAR051, ISOLAMENTO E DESCONTAMINACAO/
 - VAR052, SITUACOES DE EMERGENCIA/
 - VAR061, PADRES ESTABELECIDOS PARA AS ANOTAÇÕES/
 - VAR062, E PROPORCIONADA ADMINISTRACAO EM ENFERMAGEM/
 - VAR063, SAO PROPORCIONADOS SERVICOS DE SECRETARIA/
 - VAR064, SERVICOS AMBIENTAIS E DE MANUTENCAO
- VAR011 TO VAR015, VAR021 TO VAR029, VAR031 TO VAR036,
 VAR041 TO VAR042, VAR051 TO VAR052, VAR061 TO VAR064

PEARSON CORR
STATISTICS

READ INPUT DATA
END OF DATA INPUT, READ COUNT = 6 DATA ERROR COUNT = 0.

MATRIZ DE CORRELACAO

FILE NONAME (CREATION DATE = 08/03/77)

VARIABLE	CASES	MEAN	STD DEV
VAR011	6	0.0033	0.0082
VAR012	6	0.0433	0.0283
VAR013	6	0.0017	0.0041
VAR014	6	0.0167	0.0137
VAR015	6	0.0500	0.0275
VAR021	6	0.0367	0.0186
VAR022	6	0.1000	0.0341
VAR023	6	0.0550	0.0414
VAR024	6	0.0517	0.0605
VAR025	6	0.0433	0.0393
VAR026	6	0.0650	0.0774
VAR027	6	0.0350	0.0274
VAR028	6	0.0517	0.0433
VAR029	6	0.0600	0.0666
VAR031	6	0.0517	0.0325
VAR032	6	0.1083	0.0531
VAR033	6	0.0550	0.0259
VAR034	6	0.0617	0.0371
VAR035	6	0.0433	0.0283
VAR036	6	0.0367	0.0186
VAR041	6	0.0900	0.0423
VAR042	6	0.0000	0.0000
VAR051	6	0.0433	0.0327
VAR052	6	0.1183	0.0549
VAR061	6	0.0600	0.0223
VAR062	6	0.1050	0.0592
VAR063	6	0.1150	0.0505
VAR064	6	0.0850	0.0404

MATRIZ DE CORRELACAO

FILE NCRAME (CREATION DATE = 08/03/77)

VARIABLES		CASES	CROSS-PROD DEV	VARIANCE-COVAR	VARIABLES		CASES	CROSS-PROD DEV	VARIANCE-COVAR
VAR011	VAR012	6	0.0007	0.0001	VAR011	VAR013	6	0.0002	0.0000
VAR011	VAR014	6	0.0005	0.0001	VAR011	VAR015	6	0.0003	0.0002
VAR011	VAR021	6	0.0003	0.0001	VAR011	VAR022	6	0.0010	0.0002
VAR011	VAR023	6	0.0001	0.0002	VAR011	VAR024	6	0.0007	-0.0002
VAR011	VAR025	6	0.0015	0.0003	VAR011	VAR026	6	0.0007	-0.0001
VAR011	VAR027	6	0.0003	0.0001	VAR011	VAR028	6	0.0002	0.0000
VAR011	VAR029	6	-0.0010	-0.0002	VAR011	VAR031	6	0.0010	0.0002
VAR011	VAR032	6	0.0014	0.0003	VAR011	VAR033	6	0.0007	0.0001
VAR011	VAR034	6	0.0012	0.0002	VAR011	VAR035	6	0.0009	0.0002
VAR011	VAR036	6	0.0003	0.0001	VAR011	VAR041	6	0.0005	0.0002
VAR011	VAR042	6	0.0000	0.0000	VAR011	VAR051	6	0.0005	0.0001
VAR011	VAR052	6	0.0014	0.0003	VAR011	VAR061	6	0.0006	0.0003
VAR011	VAR062	6	0.0019	0.0004	VAR011	VAR063	6	0.0013	0.0003
VAR011	VAR064	6	0.0009	0.0002	VAR012	VAR013	6	0.0004	0.0001
VAR012	VAR014	6	0.0004	0.0001	VAR012	VAR015	6	0.0007	0.0005
VAR012	VAR021	6	0.0007	0.0001	VAR012	VAR022	6	0.0013	0.0003
VAR012	VAR023	6	0.0042	0.0008	VAR012	VAR024	6	0.0006	0.0003
VAR012	VAR025	6	0.0023	0.0005	VAR012	VAR026	6	0.0063	0.0013
VAR012	VAR027	6	0.0011	0.0002	VAR012	VAR028	6	0.0006	0.0003
VAR012	VAR029	6	-0.0008	-0.0002	VAR012	VAR031	6	0.0024	0.0005
VAR012	VAR032	6	0.0044	0.0009	VAR012	VAR033	6	0.0014	0.0003
VAR012	VAR034	6	0.0041	0.0009	VAR012	VAR035	6	0.0029	0.0006
VAR012	VAR036	6	0.0008	0.0002	VAR012	VAR041	6	0.0037	0.0004
VAR012	VAR042	6	0.0000	0.0000	VAR012	VAR051	6	0.0021	0.0003
VAR012	VAR052	6	0.0039	0.0008	VAR012	VAR061	6	0.0016	0.0003
VAR012	VAR062	6	0.0071	0.0014	VAR012	VAR063	6	0.0048	0.0010
VAR012	VAR064	6	0.0033	0.0007	VAR013	VAR014	6	0.0002	0.0000
VAR013	VAR015	6	0.0004	0.0001	VAR013	VAR021	6	0.0001	0.0000
VAR013	VAR022	6	0.0005	0.0001	VAR013	VAR022	6	0.0001	0.0000
VAR013	VAR024	6	-0.0005	-0.0001	VAR013	VAR023	6	0.0005	0.0002
VAR013	VAR026	6	-0.0004	-0.0001	VAR013	VAR027	6	0.0002	0.0000
VAR013	VAR028	6	0.0001	0.0000	VAR013	VAR029	6	0.0005	-0.0001
VAR013	VAR031	6	0.0005	0.0001	VAR013	VAR032	6	0.0007	0.0001
VAR013	VAR033	6	0.0004	0.0001	VAR013	VAR034	6	0.0006	0.0001
VAR013	VAR035	6	0.0005	0.0001	VAR013	VAR036	6	0.0001	0.0000
VAR013	VAR041	6	0.0006	0.0001	VAR013	VAR042	6	0.0000	0.0000
VAR013	VAR051	6	0.0003	0.0001	VAR013	VAR052	6	0.0007	0.0001
VAR013	VAR061	6	0.0003	0.0001	VAR013	VAR062	6	0.0010	0.0002
VAR013	VAR063	6	0.0007	0.0001	VAR013	VAR064	6	0.0004	0.0000
VAR014	VAR015	6	0.0012	0.0002	VAR014	VAR021	6	0.0004	0.0000
VAR014	VAR022	6	0.0019	0.0004	VAR014	VAR023	6	0.0010	-0.0002
VAR014	VAR024	6	-0.0016	-0.0003	VAR014	VAR025	6	0.0002	0.0005
VAR014	VAR026	6	-0.0033	-0.0007	VAR014	VAR027	6	0.0014	0.0003
VAR014	VAR028	6	-0.0009	-0.0002	VAR014	VAR029	6	0.0014	-0.0003
VAR014	VAR031	6	0.0016	0.0003	VAR014	VAR032	6	0.0002	0.0003
VAR014	VAR033	6	0.0012	0.0002	VAR014	VAR034	6	0.0002	0.0003
VAR014	VAR035	6	0.0014	0.0003	VAR014	VAR036	6	0.0001	0.0000
VAR014	VAR041	6	0.0019	0.0004	VAR014	VAR042	6	0.0006	0.0003
VAR014	VAR051	6	0.0010	0.0002	VAR014	VAR052	6	0.0027	0.0005
VAR014	VAR061	6	0.0011	0.0002	VAR014	VAR062	6	0.0024	0.0005

MATRIZ DE CORRELACAO

VAR025	VAR027	6	0.0012	0.0009	VAR025	VAR028	6	0.0008	0.0002
VAR025	VAR029	6	-0.0031	0.0009	VAR025	VAR031	6	0.0049	0.0010
VAR025	VAR032	6	0.0069	0.0009	VAR025	VAR033	6	0.0039	0.0008
VAR025	VAR034	6	0.0059	0.0009	VAR025	VAR035	6	0.0042	0.0008
VAR025	VAR036	6	0.0000	0.0009	VAR025	VAR041	6	0.0050	0.0010
VAR025	VAR042	6	0.0070	0.0014	VAR025	VAR051	6	0.0021	0.0004
VAR025	VAR052	6	0.0079	0.0016	VAR025	VAR061	6	0.0026	0.0005
VAR026	VAR062	6	0.0041	0.0008	VAR025	VAR063	6	0.0055	0.0011
VAR026	VAR064	6	0.0039	0.0008	VAR026	VAR027	6	0.0043	0.0009
VAR026	VAR028	6	0.0039	0.0008	VAR026	VAR029	6	0.0059	0.0017
VAR026	VAR031	6	-0.0001	0.0008	VAR026	VAR032	6	0.0019	0.0007
VAR026	VAR033	6	0.0003	0.0008	VAR026	VAR034	6	0.0014	0.0007
VAR026	VAR035	6	0.0008	0.0008	VAR026	VAR036	6	0.0006	0.0003
VAR026	VAR041	6	0.0012	0.0008	VAR026	VAR042	6	0.0006	0.0003
VAR026	VAR051	6	0.0030	0.0008	VAR026	VAR052	6	-0.0004	-0.0001
VAR026	VAR061	6	0.0030	0.0008	VAR026	VAR062	6	0.0056	0.0011
VAR026	VAR063	6	0.0049	0.0008	VAR026	VAR064	6	0.0020	0.0004
VAR026	VAR028	6	0.0017	0.0008	VAR027	VAR029	6	-0.0026	-0.0005
VAR027	VAR031	6	0.0023	0.0008	VAR027	VAR032	6	0.0031	0.0006
VAR027	VAR033	6	0.0021	0.0008	VAR027	VAR034	6	0.0027	0.0005
VAR027	VAR035	6	0.0013	0.0008	VAR027	VAR036	6	0.0019	0.0005
VAR027	VAR041	6	0.0028	0.0008	VAR027	VAR042	6	0.0000	0.0000
VAR027	VAR051	6	0.0027	0.0008	VAR027	VAR052	6	0.0000	0.0005
VAR027	VAR061	6	0.0012	0.0008	VAR027	VAR062	6	0.0035	0.0007
VAR027	VAR063	6	0.0032	0.0008	VAR027	VAR064	6	0.0018	0.0004
VAR028	VAR029	6	0.0094	0.0011	VAR028	VAR031	6	-0.0003	-0.0001
VAR028	VAR032	6	-0.0066	0.0011	VAR028	VAR033	6	-0.0003	-0.0001
VAR028	VAR034	6	0.0013	0.0011	VAR028	VAR035	6	-0.0003	-0.0001
VAR028	VAR036	6	0.0042	0.0011	VAR028	VAR041	6	-0.0047	-0.0009
VAR028	VAR042	6	0.0000	0.0011	VAR028	VAR051	6	-0.0043	-0.0009
VAR028	VAR052	6	-0.0006	0.0011	VAR028	VAR061	6	-0.0033	-0.0007
VAR028	VAR062	6	-0.0006	0.0011	VAR028	VAR063	6	-0.0057	-0.0011
VAR028	VAR064	6	-0.0056	0.0011	VAR029	VAR031	6	0.0005	0.0001
VAR029	VAR031	6	0.0020	0.0009	VAR029	VAR033	6	0.0012	0.0002
VAR029	VAR034	6	-0.0002	0.0009	VAR029	VAR035	6	-0.0002	0.0000
VAR029	VAR036	6	-0.0015	0.0009	VAR029	VAR041	6	-0.0000	0.0000
VAR029	VAR042	6	0.0000	0.0009	VAR029	VAR051	6	-0.0021	-0.0004
VAR029	VAR052	6	0.0011	0.0009	VAR029	VAR061	6	-0.0027	-0.0005
VAR029	VAR062	6	-0.0022	0.0009	VAR029	VAR063	6	0.0000	0.0000
VAR029	VAR064	6	0.0013	0.0009	VAR031	VAR032	6	0.0000	0.0000
VAR031	VAR033	6	0.0041	0.0008	VAR031	VAR034	6	0.0057	0.0018
VAR031	VAR035	6	0.0043	0.0009	VAR031	VAR036	6	-0.0032	-0.0006
VAR031	VAR041	6	0.0057	0.0011	VAR031	VAR042	6	0.0035	0.0006
VAR031	VAR051	6	0.0042	0.0011	VAR031	VAR052	6	0.0045	0.0017
VAR031	VAR061	6	0.0033	0.0011	VAR031	VAR062	6	0.0045	0.0017
VAR031	VAR063	6	0.0037	0.0015	VAR031	VAR064	6	0.0059	0.0026
VAR032	VAR035	6	0.0065	0.0015	VAR032	VAR041	6	-0.0009	-0.0003
VAR032	VAR041	6	0.0076	0.0015	VAR032	VAR051	6	0.0016	0.0006
VAR032	VAR051	6	0.0107	0.0021	VAR032	VAR061	6	0.0000	0.0000
VAR032	VAR061	6	0.0082	0.0016	VAR032	VAR063	6	0.0059	0.0032
VAR032	VAR063	6	0.0058	0.0012	VAR033	VAR031	6	0.0015	0.0003
VAR032	VAR064	6	0.0140	0.0023	VAR033	VAR033	6	0.0015	0.0003
VAR033	VAR034	6	0.0041	0.0009	VAR033	VAR035	6	0.0000	0.0000
VAR033	VAR036	6	0.0002	0.0009	VAR033	VAR041	6	0.0037	0.0007
VAR033	VAR042	6	0.0000	0.0009	VAR033	VAR051	6	0.0028	0.0006
VAR033	VAR052	6	0.0061	0.0012	VAR033	VAR061	6	0.0059	0.0024
VAR033	VAR062	6	0.0058	0.0012	VAR033	VAR063	6	0.0050	0.0018
VAR033	VAR064	6	0.0030	0.0012	VAR033	VAR064	6	0.0051	0.0020
VAR034	VAR036	6	0.0002	0.0007	VAR034	VAR041	6	0.0051	0.0018
VAR034	VAR042	6	0.0000	0.0007	VAR034	VAR051	6	0.0063	0.0024
VAR034	VAR052	6	0.0092	0.0013	VAR034	VAR061	6	0.0048	0.0018
VAR034	VAR062	6	0.0107	0.0021	VAR034	VAR063	6	0.0034	0.0007
VAR034	VAR064	6	0.0066	0.0013	VAR034	VAR064	6	0.0039	0.0017
VAR035	VAR041	6	0.0052	0.0013	VAR035	VAR035	6	-0.0001	-0.0000
VAR035	VAR051	6	0.0034	0.0007	VAR035	VAR036	6	0.0001	0.0000
VAR035	VAR061	6	0.0027	0.0007	VAR035	VAR042	6	0.0072	0.0014
VAR035	VAR063	6	0.0027	0.0007	VAR035	VAR052	6	0.0000	0.0000
VAR035	VAR064	6	0.0066	0.0013	VAR035	VAR062	6	0.0000	0.0000
VAR036	VAR041	6	0.0016	0.0007	VAR035	VAR064	6	0.0052	0.0016
VAR036	VAR051	6	0.0016	0.0007	VAR036	VAR042	6	0.0000	0.0000
VAR036	VAR061	6	-0.0007	0.0007	VAR036	VAR052	6	0.0000	0.0000
VAR036	VAR063	6	-0.0011	0.0007	VAR036	VAR062	6	0.0016	0.0003
VAR041	VAR042	6	0.0000	0.0006	VAR036	VAR064	6	0.0015	0.0003
VAR041	VAR052	6	0.0102	0.0021	VAR041	VAR051	6	0.0063	0.0023
VAR041	VAR062	6	0.0113	0.0021	VAR041	VAR061	6	0.0047	0.0018
VAR041	VAR064	6	0.0075	0.0015	VAR041	VAR063	6	0.0000	0.0000
VAR042	VAR052	6	0.0000	0.0009	VAR042	VAR051	6	0.0162	0.0020
VAR042	VAR062	6	0.0000	0.0009	VAR042	VAR061	6	0.0000	0.0000
VAR042	VAR064	6	0.0000	0.0009	VAR042	VAR063	6	0.0000	0.0000
VAR051	VAR064	6	0.0000	0.0009	VAR051	VAR052	6	0.0000	0.0000
VAR051	VAR063	6	0.0034	0.0007	VAR051	VAR062	6	0.0076	0.0015
VAR051	VAR061	6	0.0077	0.0015	VAR051	VAR064	6	0.0000	0.0000
VAR052	VAR063	6	0.0036	0.0011	VAR052	VAR062	6	0.0000	0.0000
VAR061	VAR062	6	0.0057	0.0011	VAR052	VAR064	6	0.0143	0.0029
VAR062	VAR064	6	0.0057	0.0011	VAR061	VAR063	6	0.0000	0.0000
VAR062	VAR064	6	0.0057	0.0011	VAR062	VAR064	6	0.0000	0.0000

MATRIZ DE CORRELACAO

FILE NCNAME (CREATION DATE = 08/03/77)

	P E A R S O N			C O R R E L A T I O N							C O E F F I C I E N T S		
	VAR011	VAR012	VAR013	VAR014	VAR015	VAR021	VAR022	VAR023	VAR024	VAR025			
VAR011	1.0000 (0) S=0.001	0.6248 (6) S=0.092	1.0000 (6) S=0.001	0.8367 (6) S=0.019	0.7108 (6) S=0.057	0.3508 (6) S=0.248	0.7192 (6) S=0.054	0.0592 (6) S=0.456	-0.4186 (6) S=0.204	0.9550 (6) S=0.001			
VAR012	0.6248 (6) S=0.092	1.0000 (6) S=0.001	0.6248 (6) S=0.092	0.1867 (6) S=0.362	0.6813 (6) S=0.068	0.2491 (6) S=0.317	0.2655 (6) S=0.306	0.7065 (6) S=0.058	0.0652 (6) S=0.451	0.4127 (6) S=0.208			
VAR013	1.0000 (6) S=0.001	0.6248 (6) S=0.092	1.0000 (6) S=0.001	0.8367 (6) S=0.019	0.7108 (6) S=0.057	0.3508 (6) S=0.248	0.7192 (6) S=0.054	0.0592 (6) S=0.456	-0.4186 (6) S=0.204	0.9550 (6) S=0.001			
VAR014	0.8367 (6) S=0.019	0.1867 (6) S=0.362	0.8367 (6) S=0.019	1.0000 (6) S=0.001	0.6372 (6) S=0.087	0.3407 (6) S=0.254	0.8166 (6) S=0.024	-0.3540 (6) S=0.246	-0.3793 (6) S=0.229	0.9181 (6) S=0.005			
VAR015	0.7108 (6) S=0.057	0.6813 (6) S=0.068	0.7108 (6) S=0.057	0.6372 (6) S=0.087	1.0000 (6) S=0.001	0.7014 (6) S=0.060	0.8094 (6) S=0.026	0.4386 (6) S=0.192	0.0840 (6) S=0.437	0.6825 (6) S=0.068			
VAR021	0.3508 (6) S=0.248	0.2491 (6) S=0.317	0.3508 (6) S=0.248	0.3407 (6) S=0.254	0.7014 (6) S=0.060	1.0000 (6) S=0.001	0.7885 (6) S=0.031	0.4935 (6) S=0.160	0.0237 (6) S=0.482	0.4552 (6) S=0.182			
VAR022	0.7192 (6) S=0.054	0.2655 (6) S=0.306	0.7192 (6) S=0.054	0.8166 (6) S=0.024	0.8094 (6) S=0.026	0.7885 (6) S=0.031	1.0000 (6) S=0.001	0.0710 (6) S=0.447	-0.3399 (6) S=0.255	0.8063 (6) S=0.026			
VAR023	0.0592 (6) S=0.456	0.7065 (6) S=0.058	0.0592 (6) S=0.456	-0.3540 (6) S=0.246	0.4386 (6) S=0.192	0.4935 (6) S=0.160	0.0710 (6) S=0.447	1.0000 (6) S=0.001	0.3239 (6) S=0.266	-0.0861 (6) S=0.436			
VAR024	-0.4186 (6) S=0.204	0.0652 (6) S=0.451	-0.4186 (6) S=0.204	-0.3793 (6) S=0.229	0.0840 (6) S=0.437	0.0237 (6) S=0.482	-0.3399 (6) S=0.255	0.3239 (6) S=0.266	1.0000 (6) S=0.001	-0.3897 (6) S=0.223			
VAR025	0.9550 (6) S=0.001	0.4127 (6) S=0.208	0.9550 (6) S=0.001	0.9181 (6) S=0.005	0.6825 (6) S=0.068	0.4552 (6) S=0.182	0.8063 (6) S=0.026	-0.0361 (6) S=0.436	-0.3897 (6) S=0.223	1.0000 (6) S=0.001			
VAR026	-0.2215 (6) S=0.337	0.5662 (6) S=0.121	-0.2215 (6) S=0.337	-0.6242 (6) S=0.093	0.1500 (6) S=0.338	0.1943 (6) S=0.356	-0.2352 (6) S=0.327	0.9217 (6) S=0.004	0.3098 (6) S=0.275	-0.4140 (6) S=0.207			

(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.0000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED)

MATRIZ DE CORRELACAO

FILE NCHAME (CREATION DATE = 03/03/77)

VAR027	VAR011	VAR012	VAR013	VAR014	VAR015	VAR021	VAR022	VAR023	VAR024	VAR025
0.2693 (6) S=0.304	0.2794 (6) S=0.296	0.2683 (6) S=0.304	0.1069 (6) S=0.420	0.3974 (6) S=0.219	0.6668 (6) S=0.074	0.5789 (6) S=0.114	0.4957 (6) S=0.166	0.5253 (6) S=0.142	0.2224 (6) S=0.336	
0.0345 (6) S=0.437	0.0815 (6) S=0.439	0.0345 (6) S=0.437	-0.2625 (6) S=0.358	-0.3002 (6) S=0.282	0.1195 (6) S=0.412	-0.1452 (6) S=0.391	0.2751 (6) S=0.299	-0.2554 (6) S=0.285	0.0307 (6) S=0.440	
-0.3676 (6) S=0.237	-0.0435 (6) S=0.436	-0.3676 (6) S=0.237	-0.3076 (6) S=0.277	0.0980 (6) S=0.427	0.3708 (6) S=0.235	-0.1146 (6) S=0.414	0.3557 (6) S=0.285	0.3537 (6) S=0.013	-0.2366 (6) S=0.326	
0.7284 (6) S=0.050	0.5034 (6) S=0.153	0.7284 (6) S=0.050	0.7355 (6) S=0.048	0.9597 (6) S=0.001	0.0141 (6) S=0.027	0.9394 (6) S=0.003	0.3057 (6) S=0.278	-0.0631 (6) S=0.433	0.7614 (6) S=0.039	
0.6042 (6) S=0.102	0.5107 (6) S=0.139	0.6042 (6) S=0.102	0.6466 (6) S=0.083	0.9739 (6) S=0.001	0.5963 (6) S=0.062	0.6246 (6) S=0.021	0.3288 (6) S=0.262	0.1034 (6) S=0.423	0.6068 (6) S=0.101	
0.0624 (6) S=0.076	0.3762 (6) S=0.231	0.0624 (6) S=0.076	0.6796 (6) S=0.069	0.8629 (6) S=0.012	0.9130 (6) S=0.006	0.9529 (6) S=0.002	0.3083 (6) S=0.276	-0.1214 (6) S=0.409	0.7466 (6) S=0.044	
0.7792 (6) S=0.037	0.7624 (6) S=0.039	0.7792 (6) S=0.037	0.6049 (6) S=0.102	0.9776 (6) S=0.001	0.7045 (6) S=0.059	0.6072 (6) S=0.026	0.5149 (6) S=0.148	-0.0550 (6) S=0.459	0.7082 (6) S=0.058	
0.4151 (6) S=0.024	0.7275 (6) S=0.091	0.4151 (6) S=0.024	0.7133 (6) S=0.056	0.9829 (6) S=0.001	0.6000 (6) S=0.104	0.7956 (6) S=0.029	0.3621 (6) S=0.245	-0.0039 (6) S=0.497	0.7676 (6) S=0.037	
0.3509 (6) S=0.243	0.2894 (6) S=0.291	0.3509 (6) S=0.243	-0.0524 (6) S=0.461	-0.1169 (6) S=0.413	0.1346 (6) S=0.430	0.0315 (6) S=0.476	0.2457 (6) S=0.292	-0.05092 (6) S=0.151	0.2913 (6) S=0.288	
0.7006 (6) S=0.061	0.6135 (6) S=0.098	0.7006 (6) S=0.061	0.6630 (6) S=0.076	0.8646 (6) S=0.013	0.4353 (6) S=0.194	0.7559 (6) S=0.041	0.2305 (6) S=0.330	-0.0523 (6) S=0.315	0.6061 (6) S=0.101	
99.0000 (6) S=0.000	99.0000 (6) S=0.000	99.0000 (6) S=0.000	99.0000 (6) S=0.000	99.0000 (6) S=0.000	99.0000 (6) S=0.000	99.0000 (6) S=0.000	99.0000 (6) S=0.000	99.0000 (6) S=0.000	99.0000 (6) S=0.000	

(COEFFICIENT > 7 (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.0000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED)

FILE NCHAME (CREATION DATE = 03/03/77)

VAR051	VAR011	VAR012	VAR013	VAR014	VAR015	VAR021	VAR022	VAR023	VAR024	VAR025
0.4000 (6) S=0.216	0.4544 (6) S=0.133	0.4000 (6) S=0.216	0.4333 (6) S=0.195	0.7997 (6) S=0.028	0.5432 (6) S=0.130	0.7012 (6) S=0.060	0.3406 (6) S=0.254	0.1149 (6) S=0.414	0.3322 (6) S=0.280	
0.6392 (6) S=0.036	0.4932 (6) S=0.157	0.6392 (6) S=0.036	0.6392 (6) S=0.036	0.7107 (6) S=0.057	0.9642 (6) S=0.001	0.6534 (6) S=0.078	0.0446 (6) S=0.017	0.2422 (6) S=0.322	0.6512 (6) S=0.081	
0.6445 (6) S=0.034	0.4931 (6) S=0.153	0.6445 (6) S=0.034	0.7061 (6) S=0.058	0.3272 (6) S=0.021	0.3768 (6) S=0.231	0.7468 (6) S=0.044	0.0343 (6) S=0.437	-0.2176 (6) S=0.339	0.5798 (6) S=0.114	
0.7856 (6) S=0.032	0.9336 (6) S=0.020	0.7856 (6) S=0.032	0.5930 (6) S=0.107	0.9551 (6) S=0.001	0.5439 (6) S=0.132	0.7136 (6) S=0.056	0.4457 (6) S=0.164	-0.03475 (6) S=0.464	0.6701 (6) S=0.065	
0.6306 (6) S=0.090	0.6612 (6) S=0.076	0.6306 (6) S=0.090	0.5798 (6) S=0.114	0.9462 (6) S=0.002	0.5743 (6) S=0.117	0.7559 (6) S=0.041	0.3975 (6) S=0.219	-0.0229 (6) S=0.493	0.5539 (6) S=0.127	
0.5460 (6) S=0.031	0.5636 (6) S=0.130	0.5460 (6) S=0.031	0.5801 (6) S=0.114	0.9524 (6) S=0.002	0.5853 (6) S=0.111	0.7272 (6) S=0.081	0.3414 (6) S=0.274	0.1643 (6) S=0.463	0.5164 (6) S=0.147	

MATRIZ DE CORRELACAO
FILE NOME (CREATION DATE = 09/03/77)

	P E A R S O N C O R R E L A T I O N C O E F F I C I E N T S									
	VAR026	VAR027	VAR028	VAR029	VAR031	VAR032	VAR033	VAR034	VAR035	VAR036
VAR027	0.4010 (6) S=0.215	1.0000 (6) S=0.001	0.2493 (6) S=0.317	-0.2850 (6) S=0.292	0.5055 (6) S=0.153	0.3833 (6) S=0.227	0.5784 (6) S=0.115	0.5216 (6) S=0.144	0.3385 (6) S=0.256	0.3922 (6) S=0.221
VAR028	0.2058 (6) S=0.348	0.2493 (6) S=0.317	1.0000 (6) S=0.001	0.0248 (6) S=0.481	-0.2312 (6) S=0.330	-0.4657 (6) S=0.174	-0.0400 (6) S=0.470	-0.1468 (6) S=0.391	-0.2704 (6) S=0.302	0.9407 (6) S=0.003
VAR029	0.2288 (6) S=0.331	-0.2850 (6) S=0.292	0.0248 (6) S=0.481	1.0000 (6) S=0.001	0.0462 (6) S=0.465	0.1033 (6) S=0.423	0.1391 (6) S=0.396	-0.0162 (6) S=0.468	-0.3214 (6) S=0.484	-0.2418 (6) S=0.322
VAR031	-0.0119 (6) S=0.491	0.5055 (6) S=0.153	-0.2312 (6) S=0.330	0.0462 (6) S=0.465	1.0000 (6) S=0.001	0.9547 (6) S=0.002	0.9627 (6) S=0.001	0.9424 (6) S=0.002	0.9360 (6) S=0.003	-0.0551 (6) S=0.459
VAR032	0.0689 (6) S=0.448	0.3833 (6) S=0.227	-0.4687 (6) S=0.174	0.1033 (6) S=0.423	0.9547 (6) S=0.002	1.0000 (6) S=0.001	0.6576 (6) S=0.014	0.9199 (6) S=0.005	0.9367 (6) S=0.003	-0.3019 (6) S=0.280
VAR033	-0.0349 (6) S=0.474	0.5784 (6) S=0.115	-0.0400 (6) S=0.470	0.1391 (6) S=0.396	0.9627 (6) S=0.001	0.3576 (6) S=0.014	1.0000 (6) S=0.001	0.8642 (6) S=0.013	0.8265 (6) S=0.021	0.0430 (6) S=0.438
VAR034	0.2333 (6) S=0.328	0.5216 (6) S=0.144	-0.1468 (6) S=0.391	-0.0162 (6) S=0.488	0.9424 (6) S=0.002	0.9199 (6) S=0.005	0.8642 (6) S=0.013	1.0000 (6) S=0.001	0.9737 (6) S=0.001	0.0676 (6) S=0.449
VAR035	0.0737 (6) S=0.445	0.3385 (6) S=0.256	-0.2704 (6) S=0.302	-0.0214 (6) S=0.484	0.9360 (6) S=0.003	0.9367 (6) S=0.003	0.8265 (6) S=0.021	0.9737 (6) S=0.001	1.0000 (6) S=0.001	-0.0511 (6) S=0.462
VAR036	0.1943 (6) S=0.356	0.3922 (6) S=0.221	0.9407 (6) S=0.003	-0.2418 (6) S=0.322	-0.0551 (6) S=0.459	-0.3019 (6) S=0.280	0.0430 (6) S=0.438	0.0676 (6) S=0.449	-0.0511 (6) S=0.462	1.0000 (6) S=0.001
VAR041	0.0739 (6) S=0.445	0.4874 (6) S=0.163	-0.4635 (6) S=0.177	-0.3649 (6) S=0.238	0.0359 (6) S=0.019	0.8778 (6) S=0.11	0.6815 (6) S=0.068	0.4737 (6) S=0.011	0.3839 (6) S=0.01	-0.1792 (6) S=0.367
VAR042	99.0000 (6) S=*****	99.0000 (6) S=*****	99.0000 (6) S=*****	99.0000 (6) S=*****	99.0000 (6) S=*****	99.0000 (6) S=*****	99.0000 (6) S=*****	99.0000 (6) S=*****	99.0000 (6) S=*****	99.0000 (6) S=*****

(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.0000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED)

	P E A R S O N C O R R E L A T I O N C O E F F I C I E N T S									
	VAR026	VAR027	VAR028	VAR029	VAR031	VAR032	VAR033	VAR034	VAR035	VAR036
VAR051	0.2374 (6) S=0.325	0.6037 (6) S=0.102	-0.5490 (6) S=0.130	-0.1930 (6) S=0.357	0.7849 (6) S=0.032	0.4677 (6) S=0.013	0.6624 (6) S=0.076	0.7467 (6) S=0.032	0.7496 (6) S=0.043	-0.3399 (6) S=0.255
VAR052	-0.0212 (6) S=0.484	0.3391 (6) S=0.255	-0.4959 (6) S=0.159	0.0601 (6) S=0.455	0.9540 (6) S=0.002	0.9953 (6) S=0.001	0.8511 (6) S=0.016	0.9045 (6) S=0.007	0.9391 (6) S=0.003	-0.3194 (6) S=0.269
VAR061	-0.0567 (6) S=0.458	0.3843 (6) S=0.226	-0.5987 (6) S=0.105	-0.3554 (6) S=0.245	0.9094 (6) S=0.026	0.8754 (6) S=0.011	0.6438 (6) S=0.084	0.8037 (6) S=0.027	0.3443 (6) S=0.017	-0.3297 (6) S=0.262
VAR062	0.2464 (6) S=0.319	0.4253 (6) S=0.290	-0.2270 (6) S=0.333	-0.1115 (6) S=0.417	0.8775 (6) S=0.011	0.8917 (6) S=0.003	0.7499 (6) S=0.043	0.9761 (6) S=0.001	0.9749 (6) S=0.001	0.0181 (6) S=0.486
VAR063	0.2021 (6) S=0.350	0.4700 (6) S=0.173	-0.4629 (6) S=0.178	-0.1070 (6) S=0.420	0.8955 (6) S=0.008	0.9576 (6) S=0.001	0.7574 (6) S=0.041	0.9340 (6) S=0.003	0.9320 (6) S=0.003	-0.2340 (6) S=0.328
VAR064	0.1243 (6) S=0.407	0.2945 (6) S=0.233	-0.5688 (6) S=0.119	0.0966 (6) S=0.424	0.8915 (6) S=0.009	0.9546 (6) S=0.001	0.7560 (6) S=0.041	0.8879 (6) S=0.009	0.9184 (6) S=0.005	-0.3991 (6) S=0.217

(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.0000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED)

MATRIZ DE CORRELACAO
 FILE NONAME (CREATION DATE = 08/03/77)

	P E A R S O N C O R R E L A T I O N C O E F F I C I E N T S							
	VAR041	VAR042	VAR051	VAR052	VAR061	VAR062	VAR063	VAR064
VAR027	0.4874 (.6) S=0.163	99.0000 (.6) S=*****	0.6037 (.6) S=0.192	0.3391 (.6) S=0.255	0.3843 (.6) S=0.226	0.4253 (.6) S=0.200	0.4700 (.6) S=0.173	0.2785 (.6) S=0.263
VAR028	-0.4635 (.6) S=0.177	99.0000 (.6) S=*****	-0.5490 (.6) S=0.139	-0.4959 (.6) S=0.159	-0.5947 (.6) S=0.105	-0.2270 (.6) S=0.333	-0.4629 (.6) S=0.178	-0.5688 (.6) S=0.119
VAR029	-0.3649 (.6) S=0.234	99.0000 (.6) S=*****	-0.1930 (.6) S=0.357	0.0601 (.6) S=0.455	-0.3554 (.6) S=0.245	-0.1115 (.6) S=0.417	-0.1070 (.6) S=0.420	0.0966 (.6) S=0.424
VAR031	0.8359 (.6) S=0.019	99.0000 (.6) S=*****	0.7849 (.6) S=0.032	0.9540 (.6) S=0.002	0.8094 (.6) S=0.026	0.8775 (.6) S=0.011	0.8955 (.6) S=0.008	0.8915 (.6) S=0.009
VAR032	0.8778 (.6) S=0.011	99.0000 (.6) S=*****	0.8677 (.6) S=0.013	0.9953 (.6) S=0.001	0.8754 (.6) S=0.011	0.8917 (.6) S=0.008	0.9576 (.6) S=0.001	0.9446 (.6) S=0.001
VAR033	0.6815 (.6) S=0.068	99.0000 (.6) S=*****	0.6624 (.6) S=0.076	0.8511 (.6) S=0.016	0.6434 (.6) S=0.084	0.7499 (.6) S=0.043	0.7574 (.6) S=0.041	0.7567 (.6) S=0.041
VAR034	0.8737 (.6) S=0.011	99.0000 (.6) S=*****	0.7867 (.6) S=0.032	0.9045 (.6) S=0.007	0.8037 (.6) S=0.027	0.9781 (.6) S=0.001	0.9340 (.6) S=0.003	0.8879 (.6) S=0.004
VAR035	0.8839 (.6) S=0.010	99.0000 (.6) S=*****	0.7496 (.6) S=0.043	0.9391 (.6) S=0.003	0.8443 (.6) S=0.017	0.9749 (.6) S=0.001	0.9320 (.6) S=0.003	0.9184 (.6) S=0.005
VAR036	-0.1792 (.6) S=0.367	99.0000 (.6) S=*****	-0.3399 (.6) S=0.255	-0.3194 (.6) S=0.269	-0.3297 (.6) S=0.262	0.0181 (.6) S=0.486	-0.2340 (.6) S=0.328	-0.3391 (.6) S=0.217
VAR041	1.0000 (.0) S=0.001	99.0000 (.6) S=*****	0.9196 (.6) S=0.005	0.8853 (.6) S=0.009	0.9826 (.6) S=0.001	0.9093 (.6) S=0.006	0.9630 (.6) S=0.001	0.8356 (.6) S=0.009
VAR042	99.0000 (.6) S=*****	1.0000 (.0) S=0.001	99.0000 (.6) S=*****	99.0000 (.6) S=*****	99.0000 (.6) S=*****	99.0000 (.6) S=*****	99.0000 (.6) S=*****	99.0000 (.6) S=*****

(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.0000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT

	P E A R S O N C O R R E L A T I O N C O E F F I C I E N T S							
	VAR041	VAR042	VAR051	VAR052	VAR061	VAR062	VAR063	VAR064
VAR051	0.9196 (.6) S=0.005	99.0000 (.6) S=*****	1.0000 (.0) S=0.001	0.4511 (.6) S=0.016	0.9130 (.6) S=0.006	0.7856 (.6) S=0.032	0.9338 (.6) S=0.003	0.4797 (.6) S=0.010
VAR052	0.8853 (.6) S=0.009	99.0000 (.6) S=*****	0.8511 (.6) S=0.016	1.0000 (.0) S=0.001	0.8942 (.6) S=0.004	0.9820 (.6) S=0.010	0.9482 (.6) S=0.002	0.9786 (.6) S=0.001
VAR061	0.9826 (.6) S=0.001	99.0000 (.6) S=*****	0.9130 (.6) S=0.006	0.8942 (.6) S=0.008	1.0000 (.0) S=0.001	0.8438 (.6) S=0.017	0.9379 (.6) S=0.003	0.8907 (.6) S=0.009
VAR062	0.9093 (.6) S=0.006	99.0000 (.6) S=*****	0.7856 (.6) S=0.032	0.8820 (.6) S=0.010	0.8434 (.6) S=0.017	1.0000 (.0) S=0.001	0.9459 (.6) S=0.002	0.8905 (.6) S=0.009
VAR063	0.9630 (.6) S=0.001	99.0000 (.6) S=*****	0.9334 (.6) S=0.003	0.9482 (.6) S=0.002	0.9379 (.6) S=0.003	0.9459 (.6) S=0.002	1.0000 (.0) S=0.001	0.9663 (.6) S=0.001
VAR064	0.8356 (.6) S=0.009	99.0000 (.6) S=*****	0.8797 (.6) S=0.010	0.9786 (.6) S=0.001	0.8907 (.6) S=0.009	0.8905 (.6) S=0.009	0.9663 (.6) S=0.001	1.0000 (.0) S=0.001

(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.0000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT

VAR LABELS

- VAR011, CONDICAO DO PACIENTE AVALIADA NA ADMISSAO/
 - VAR012, DADOS RELEVANTES PARA O CUIDADO HOSPITALAR/
 - VAR013, CONDICAO ATUAL DO PACIENTE/
 - VAR014, PLANO ESCRITO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM/
 - VAR015, CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM CUIDADOS MEDICOS/
 - VAR021, PROTECAO CONTRA ACIDENTES E LESOES/
 - VAR022, NECESSIDADE DE CONFORTO FISICO E REPOUSO/
 - VAR023, NECESSIDADE DE HIGIENE FISICA/
 - VAR024, NECESSIDADE DE OXIGENIO/
 - VAR025, NECESSIDADE DE ATIVIDADE/
 - VAR026, NECESSIDADE DE NUTRICAO E BALANCO HIDRICO/
 - VAR027, NECESSIDADE DE ELIMINACAO/
 - VAR028, NECESSIDADE DE CUIDADOS COM A PELE/
 - VAR029, PROTECAO CONTRA INFECcoes/
 - VAR031, ORIENTACAO NA ADMISSAO/
 - VAR032, CONTESTA SOCIAL POR PARTE DO PESSOAL/
 - VAR033, PRIVACIDADE E DIREITOS CIVIS/
 - VAR034, NECESSIDADE DE CONFORTO PSICOLOGICO E EMOCIONAL/
 - VAR035, MANUTENCAO DA SAUDE E PREVENCAO DE DOENÇAS/
 - VAR036, CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA A FAMILIA/
 - VAR041, REGISTRO DO CUIDADO PRESTADO/
 - VAR042, RESPOSTA DO PACIENTE AO TRATAMENTO/
 - VAR051, ISOLAMENTO E DESCONTAMINACAO/
 - VAR052, SITUACOES DE EMERGENCIA/
 - VAR061, PADROES ESTABELECIDOS PARA AS ANCIACOES/
 - VAR062, C PROPORCIONADA ADMINISTRACAO EM ENFERMAGEM/
 - VAR063, SAU PROPORCIONADOS SERVICIOS DE SECRETARIA/
 - VAR064, SERVICIOS AMBIENTAIS E DE MANUTENCAO
- VAR011 TO VAR015, VAR021 TO VAR029, VAR031 TO VAR036,
 VAR041 TO VAR042, VAR051 TO VAR052, VAR061 TO VAR064

PEARSON CORR
 STATISTICS

READ INPUT DATA
 END OF DATA INPUT, READ COUNT = 11 DATA ERROR COUNT = 0.

MATRIZ DE CORRELACAO

FILE NONAME (CREATION DATE = 08/03/77)

VARIABLE	CASES	MEAN	STD DEV
VAR011	11	0.0080	0.0000
VAR012	11	0.0091	0.0007
VAR013	11	0.0091	0.0007
VAR014	11	0.0073	0.0047
VAR015	11	0.0299	0.0083
VAR021	11	0.0232	0.0172
VAR022	11	0.0489	0.0366
VAR023	11	0.0345	0.0216
VAR024	11	0.0199	0.0170
VAR025	11	0.0173	0.0135
VAR026	11	0.0127	0.0065
VAR027	11	0.0255	0.0035
VAR028	11	0.0173	0.0162
VAR029	11	0.0199	0.0067
VAR031	11	0.0255	0.0137
VAR032	11	0.0491	0.0202
VAR033	11	0.0073	0.0191
VAR034	11	0.0399	0.0151
VAR035	11	0.0073	0.0079
VAR036	11	0.0164	0.0067
VAR041	11	0.0445	0.0151
VAR042	11	0.0013	0.0040
VAR051	11	0.0055	0.0052
VAR052	11	0.0273	0.0011
VAR061	11	0.0327	0.0127
VAR062	11	0.0510	0.0155
VAR063	11	0.0499	0.0145
VAR064	11	0.0473	0.0119

	VAR 11	VAR 12	VAR 13	VAR 14	VAR 15	VAR 21	VAR 22	VAR 23	VAR 24	VAR 25
VAR 11	1.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000
VAR 12	99.0000 (.0000) S=0.0000	1.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.2222 (.0000) S=0.2222	0.1973 (.0000) S=0.291	0.1507 (.0000) S=0.329	0.3152 (.0000) S=0.131	0.2291 (.0000) S=0.250	0.2595 (.0000) S=0.221	0.5076 (.0000) S=0.058
VAR 13	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	1.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000	99.0000 (.0000) S=0.0000
VAR 14	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.2222 (.0000) S=0.255	99.0000 (.0000) S=0.0000	1.0000 (.0000) S=0.0000	0.3273 (.0000) S=0.163	0.3852 (.0000) S=0.181	0.4366 (.0000) S=0.097	0.3331 (.0000) S=0.158	0.4121 (.0000) S=0.104	0.5052 (.0000) S=0.056
VAR 15	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.1973 (.0000) S=0.291	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.3273 (.0000) S=0.163	1.0000 (.0000) S=0.0000	0.1525 (.0000) S=0.327	0.1376 (.0000) S=0.243	0.0304 (.0000) S=0.465	0.0772 (.0000) S=0.411	0.2128 (.0000) S=0.275
VAR 21	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.1507 (.0000) S=0.329	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.3152 (.0000) S=0.181	0.1525 (.0000) S=0.327	1.0000 (.0000) S=0.0000	0.9317 (.0000) S=0.001	0.6156 (.0000) S=0.022	0.7237 (.0000) S=0.006	0.6227 (.0000) S=0.020
VAR 22	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.3152 (.0000) S=0.131	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.4366 (.0000) S=0.090	0.1376 (.0000) S=0.343	0.9317 (.0000) S=0.001	1.0000 (.0000) S=0.000	0.5177 (.0000) S=0.051	0.9139 (.0000) S=0.001	0.7356 (.0000) S=0.005
VAR 23	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.2291 (.0000) S=0.250	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.3331 (.0000) S=0.158	0.0304 (.0000) S=0.465	0.6156 (.0000) S=0.022	0.5177 (.0000) S=0.051	1.0000 (.0000) S=0.000	0.3413 (.0000) S=0.152	0.6643 (.0000) S=0.013
VAR 24	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.2595 (.0000) S=0.221	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.4121 (.0000) S=0.104	0.0772 (.0000) S=0.411	0.7237 (.0000) S=0.006	0.9139 (.0000) S=0.001	0.3413 (.0000) S=0.152	1.0000 (.0000) S=0.000	0.6662 (.0000) S=0.013
VAR 25	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.5076 (.0000) S=0.058	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.5052 (.0000) S=0.056	0.2128 (.0000) S=0.275	0.6227 (.0000) S=0.020	0.7395 (.0000) S=0.005	0.6643 (.0000) S=0.013	0.6662 (.0000) S=0.013	1.0000 (.0000) S=0.000
VAR 26	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.2909 (.0000) S=0.000	99.0000 (.0000) S=0.0000	0.0602 (.0000) S=0.000	0.5074 (.0000) S=0.000	0.1307 (.0000) S=0.000	0.2107 (.0000) S=0.000	0.0260 (.0000) S=0.000	0.3336 (.0000) S=0.000	0.3649 (.0000) S=0.000
(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.0000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED)										
	VAR 11	VAR 12	VAR 13	VAR 14	VAR 15	VAR 21	VAR 22	VAR 23	VAR 24	VAR 25

	VAR026	VAR027	VAR028	VAR029	VAR031	VAR032	VAR033	VAR034	VAR035	VAR036
VAR011	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000
VAR012	0.2009 (.11) S=0.271	0.1193 (.11) S=0.163	0.4170 (.11) S=0.101	0.3781 (.11) S=0.126	-0.1517 (.11) S=0.328	-0.2181 (.11) S=0.260	0.1009 (.11) S=0.384	0.1972 (.11) S=0.281	-0.2310 (.11) S=0.247	0.3464 (.11) S=0.148
VAR013	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000
VAR014	-0.0072 (.11) S=0.470	0.5169 (.11) S=0.144	0.2887 (.11) S=0.195	0.3268 (.11) S=0.163	0.4124 (.11) S=0.104	0.6062 (.11) S=0.024	0.3228 (.11) S=0.193	0.1805 (.11) S=.298	0.0495 (.11) S=0.443	0.2887 (.11) S=0.195
VAR015	0.5174 (.11) S=0.056	0.4521 (.11) S=0.162	-0.1541 (.11) S=0.437	-0.0612 (.11) S=0.429	0.7433 (.11) S=0.004	0.3028 (.11) S=0.183	0.6816 (.11) S=.111	0.7874 (.11) S=0.002	0.1987 (.11) S=0.283	0.4218 (.11) S=0.158
VAR021	-0.1377 (.11) S=0.351	0.5931 (.11) S=0.327	0.6266 (.11) S=0.020	0.6712 (.11) S=0.012	0.2434 (.11) S=0.151	0.1958 (.11) S=0.282	0.4177 (.11) S=0.105	0.0817 (.11) S=0.403	0.2552 (.11) S=0.224	0.8851 (.11) S=0.001
VAR022	-0.2077 (.11) S=0.247	0.5757 (.11) S=0.132	0.7388 (.11) S=0.008	0.7935 (.11) S=0.002	0.3216 (.11) S=0.167	0.1865 (.11) S=0.291	0.3289 (.11) S=0.162	-0.0691 (.11) S=0.420	0.1222 (.11) S=0.362	0.8225 (.11) S=0.001
VAR023	-0.0260 (.11) S=0.470	0.5966 (.11) S=0.026	0.3535 (.11) S=0.143	0.2793 (.11) S=0.214	0.1176 (.11) S=0.373	0.0561 (.11) S=0.435	0.4907 (.11) S=0.063	0.2901 (.11) S=0.278	0.0882 (.11) S=0.407	0.5365 (.11) S=0.044
VAR024	-0.3886 (.11) S=0.119	0.3564 (.11) S=0.141	0.7175 (.11) S=0.003	0.8319 (.11) S=0.001	0.2344 (.11) S=0.244	0.1487 (.11) S=0.332	0.0832 (.11) S=0.474	-0.3921 (.11) S=0.116	0.0204 (.11) S=0.476	0.5551 (.11) S=0.039
VAR025	-0.3049 (.11) S=0.135	0.5756 (.11) S=0.132	0.2833 (.11) S=0.199	0.3696 (.11) S=0.132	0.1971 (.11) S=0.281	0.1971 (.11) S=0.281	-0.1933 (.11) S=0.099	0.4195 (.11) S=0.484	0.06134 (.11) S=0.015	0.2658 (.11) S=0.015
VAR026	1.0000 (.11) S=0.0000	0.1200 (.11) S=0.0000	0.1738 (.11) S=0.0000	-0.0069 (.11) S=0.0000	0.2671 (.11) S=0.0000	0.4031 (.11) S=0.0000	0.2137 (.11) S=0.0000	0.6873 (.11) S=0.0000	0.3576 (.11) S=0.0000	0.2522 (.11) S=0.0000
(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.0000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED)										
VAR027	0.1200 (.11) S=0.368	0.0000 (.11) S=0.0000	0.1738 (.11) S=0.325	-0.0069 (.11) S=0.303	0.2671 (.11) S=0.143	0.4031 (.11) S=0.112	0.2137 (.11) S=0.004	0.6873 (.11) S=0.157	0.3576 (.11) S=0.034	0.2522 (.11) S=0.017
VAR028	0.1778 (.11) S=0.375	0.1559 (.11) S=0.125	1.0000 (.11) S=0.0000	0.9694 (.11) S=0.001	0.1642 (.11) S=0.315	0.3899 (.11) S=0.115	-0.0000 (.11) S=0.500	-0.0297 (.11) S=0.465	0.4859 (.11) S=0.065	0.6333 (.11) S=0.018
VAR029	-0.1069 (.11) S=0.492	0.1795 (.11) S=0.103	0.9694 (.11) S=0.001	1.0000 (.11) S=0.001	0.1859 (.11) S=0.292	0.3426 (.11) S=0.151	-0.0000 (.11) S=0.500	-0.1642 (.11) S=0.315	0.3826 (.11) S=0.123	0.6194 (.11) S=0.021
VAR031	0.2671 (.11) S=0.214	0.3534 (.11) S=0.143	0.1642 (.11) S=0.315	0.1959 (.11) S=0.292	1.0000 (.11) S=0.001	0.4894 (.11) S=0.063	0.4134 (.11) S=0.103	0.5047 (.11) S=0.057	0.5238 (.11) S=0.049	0.4533 (.11) S=0.081
VAR032	0.0871 (.11) S=0.179	0.4985 (.11) S=0.113	0.3839 (.11) S=0.119	0.3466 (.11) S=0.151	0.4494 (.11) S=0.063	1.0000 (.11) S=0.001	0.2093 (.11) S=0.269	0.2643 (.11) S=0.216	0.4859 (.11) S=0.065	0.2667 (.11) S=0.214
VAR033	0.2187 (.11) S=0.279	0.7175 (.11) S=0.003	-0.0000 (.11) S=0.500	-0.0000 (.11) S=0.500	0.4134 (.11) S=0.103	0.2898 (.11) S=0.268	1.0000 (.11) S=0.001	0.4672 (.11) S=0.074	-0.0895 (.11) S=0.396	0.4195 (.11) S=0.099
VAR034	0.6873 (.11) S=0.001	0.3153 (.11) S=0.157	-0.0297 (.11) S=0.465	-0.1642 (.11) S=0.315	0.9647 (.11) S=0.007	0.2643 (.11) S=0.216	0.4672 (.11) S=0.074	1.0000 (.11) S=0.001	0.4431 (.11) S=0.086	0.4276 (.11) S=0.095
VAR035	0.3076 (.11) S=0.141	-0.1405 (.11) S=0.145	0.4859 (.11) S=0.065	0.3826 (.11) S=0.123	0.9239 (.11) S=0.004	0.4859 (.11) S=0.065	-0.0899 (.11) S=0.396	0.4431 (.11) S=0.086	1.0000 (.11) S=0.001	0.3611 (.11) S=0.138
VAR036	0.2572 (.11) S=0.209	0.6421 (.11) S=0.117	0.6333 (.11) S=0.018	0.6194 (.11) S=0.021	0.4533 (.11) S=0.081	0.2667 (.11) S=0.214	0.5195 (.11) S=0.099	0.4276 (.11) S=0.095	0.3611 (.11) S=0.138	1.0000 (.11) S=0.001
VAR041	0.4776 (.11) S=0.070	0.6159 (.11) S=0.022	0.3829 (.11) S=0.151	0.2571 (.11) S=0.223	0.4979 (.11) S=0.006	0.7364 (.11) S=0.005	0.2814 (.11) S=0.271	0.5061 (.11) S=0.056	0.2838 (.11) S=0.199	0.4740 (.11) S=0.070
VAR042	0.1774 (.11) S=0.375	0.1559 (.11) S=0.125	-0.2222 (.11) S=0.0000	-0.2516 (.11) S=0.0000	0.3449 (.11) S=0.119	0.3888 (.11) S=0.119	0.6992 (.11) S=0.0000	0.4803 (.11) S=0.0000	0.1715 (.11) S=0.0000	-0.1000 (.11) S=0.0000
(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.0000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED)										
VAR051	0.1477 (.11) S=0.376	-0.2222 (.11) S=0.277	0.1774 (.11) S=0.393	0.3611 (.11) S=0.130	-0.1000 (.11) S=0.170	0.0516 (.11) S=0.444	-0.5416 (.11) S=0.043	0.4577 (.11) S=0.433	0.3593 (.11) S=0.112	0.3357 (.11) S=0.156
VAR052	0.1412 (.11) S=0.379	0.0300 (.11) S=0.405	0.6774 (.11) S=0.011	0.7064 (.11) S=0.0000	0.3335 (.11) S=0.159	0.4066 (.11) S=0.108	-0.1936 (.11) S=0.234	0.1206 (.11) S=0.362	0.3493 (.11) S=0.147	0.4462 (.11) S=0.106
VAR061	0.2052 (.11) S=0.215	0.2417 (.11) S=0.237	0.4774 (.11) S=0.069	0.3848 (.11) S=0.121	0.4231 (.11) S=0.097	0.7491 (.11) S=0.004	0.0000 (.11) S=0.500	0.4134 (.11) S=0.103	0.7817 (.11) S=0.002	0.3611 (.11) S=0.138
VAR062	0.4991 (.11) S=0.059	0.1696 (.11) S=0.159	0.4787 (.11) S=0.068	0.4146 (.11) S=0.103	0.5600 (.11) S=0.035	0.6742 (.11) S=0.012	0.1826 (.11) S=0.296	0.5118 (.11) S=0.054	0.4926 (.11) S=0.062	0.2872 (.11) S=0.156
VAR063	0.6175 (.11) S=0.023	0.3737 (.11) S=0.129	0.3153 (.11) S=0.176	0.1698 (.11) S=0.309	0.3767 (.11) S=0.127	0.8237 (.11) S=0.001	0.2934 (.11) S=0.191	0.5959 (.11) S=0.028	0.4639 (.11) S=0.075	0.2425 (.11) S=0.236
VAR064	0.3659 (.11) S=0.174	0.3485 (.11) S=0.147	0.1132 (.11) S=0.377	0.0176 (.11) S=0.480	0.4686 (.11) S=0.073	0.6529 (.11) S=0.015	0.2375 (.11) S=0.281	0.4735 (.11) S=0.109	0.2330 (.11) S=0.245	0.1132 (.11) S=0.377
(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.0000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED)										

MATRIZ DE CORRELACION
FILE NUNAM EXPECTACION DATE = 08/03/77

	P L A H S O N C O R R E L A T I O N C O E F F I C I E N T S							
	VAR001	VAR002	VAR003	VAR004	VAR005	VAR006	VAR007	VAR008
VAR011	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000
VAR012	0.2374 (.11) S=0.266	0.2197 (.11) S=0.195	0.1791 (.11) S=0.311	0.5212 (.11) S=0.059	0.1933 (.11) S=0.284	0.3685 (.11) S=0.132	0.1077 (.11) S=0.376	0.0872 (.11) S=0.479
VAR013	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000	99.0000 (.11) S=0.0000
VAR014	0.7017 (.11) S=0.073	0.2837 (.11) S=0.195	0.1451 (.11) S=0.311	0.5863 (.11) S=0.029	0.4743 (.11) S=0.079	0.6910 (.11) S=0.009	0.6326 (.11) S=0.018	0.7018 (.11) S=0.004
VAR015	0.4475 (.11) S=0.096	0.5007 (.11) S=0.143	0.3561 (.11) S=0.141	0.2196 (.11) S=0.258	0.1634 (.11) S=0.316	0.5418 (.11) S=0.042	0.4034 (.11) S=0.106	0.3306 (.11) S=0.161
VAR021	0.2600 (.11) S=0.274	0.1916 (.11) S=0.195	0.2326 (.11) S=0.246	0.2651 (.11) S=0.215	0.2530 (.11) S=0.226	0.0750 (.11) S=0.413	0.0475 (.11) S=0.445	0.0222 (.11) S=0.474
VAR022	0.2887 (.11) S=0.105	0.1783 (.11) S=0.107	0.1619 (.11) S=0.117	0.4743 (.11) S=0.079	0.2053 (.11) S=0.272	0.1766 (.11) S=0.302	0.0034 (.11) S=0.498	0.0104 (.11) S=0.488
VAR023	0.0212 (.11) S=0.508	0.1748 (.11) S=0.157	0.0644 (.11) S=0.425	0.0845 (.11) S=0.402	0.2777 (.11) S=0.204	0.0597 (.11) S=0.431	0.0214 (.11) S=0.213	0.0137 (.11) S=0.136
VAR024	0.1773 (.11) S=0.351	0.3172 (.11) S=0.171	0.0512 (.11) S=0.441	0.5369 (.11) S=0.034	0.1261 (.11) S=0.356	0.0519 (.11) S=0.328	0.1257 (.11) S=0.156	0.0359 (.11) S=0.458
VAR025	0.2679 (.11) S=0.277	0.0833 (.11) S=0.424	0.1936 (.11) S=0.284	0.2708 (.11) S=0.210	0.0639 (.11) S=0.428	0.0957 (.11) S=0.390	0.0886 (.11) S=0.393	0.1359 (.11) S=0.345
VAR026	0.4776 (.11) S=0.073	0.1733 (.11) S=0.115	0.1177 (.11) S=0.376	0.1412 (.11) S=0.319	0.2652 (.11) S=0.079	0.4991 (.11) S=0.015	0.6125 (.11) S=0.001	0.2859 (.11) S=0.034
(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.00 IS PRINTED IF A COEFFICIENT								
VAR027	0.0107 (.11) S=0.102	0.3474 (.11) S=0.171	0.2058 (.11) S=0.272	0.0300 (.11) S=0.465	0.2417 (.11) S=0.237	0.1656 (.11) S=0.305	0.3717 (.11) S=0.129	0.2485 (.11) S=0.147
VAR028	0.3479 (.11) S=0.151	0.2227 (.11) S=0.256	0.4301 (.11) S=0.093	0.6770 (.11) S=0.011	0.4771 (.11) S=0.069	0.4787 (.11) S=0.068	0.3113 (.11) S=0.176	0.1112 (.11) S=0.370
VAR029	0.2571 (.11) S=0.223	0.2516 (.11) S=0.228	0.3011 (.11) S=0.134	0.7064 (.11) S=0.008	0.3348 (.11) S=0.121	0.4145 (.11) S=0.101	0.1698 (.11) S=0.309	0.0176 (.11) S=0.431
VAR031	0.4979 (.11) S=0.060	0.3449 (.11) S=0.149	0.5180 (.11) S=0.070	0.3135 (.11) S=0.158	0.4237 (.11) S=0.097	0.5667 (.11) S=0.035	0.3767 (.11) S=0.127	0.4686 (.11) S=0.073
VAR032	0.7364 (.11) S=0.075	0.3839 (.11) S=0.119	0.0516 (.11) S=0.440	0.4082 (.11) S=0.108	0.7491 (.11) S=0.004	0.6702 (.11) S=0.012	0.8237 (.11) S=0.011	0.6529 (.11) S=0.015
VAR033	0.2014 (.11) S=0.201	0.6992 (.11) S=0.009	0.5416 (.11) S=0.041	0.1976 (.11) S=0.284	0.0000 (.11) S=0.500	0.1826 (.11) S=0.296	0.2914 (.11) S=0.191	0.2375 (.11) S=0.241
VAR034	0.5000 (.11) S=0.076	0.4603 (.11) S=0.177	0.0676 (.11) S=0.413	0.1206 (.11) S=0.362	0.4013 (.11) S=0.111	0.5118 (.11) S=0.054	0.5899 (.11) S=0.028	0.4035 (.11) S=0.109
VAR035	0.2878 (.11) S=0.109	0.1715 (.11) S=0.107	0.3985 (.11) S=0.112	0.5683 (.11) S=0.147	0.7817 (.11) S=0.002	0.4926 (.11) S=0.062	0.4633 (.11) S=0.075	0.2331 (.11) S=0.245
VAR036	0.4740 (.11) S=0.070	0.1908 (.11) S=0.145	0.3357 (.11) S=0.156	0.4362 (.11) S=0.103	0.3604 (.11) S=0.138	0.2872 (.11) S=0.196	0.2425 (.11) S=0.236	0.1132 (.11) S=0.370
VAR041	0.0000 (.11) S=0.501	0.1789 (.11) S=0.299	0.0346 (.11) S=0.460	0.4844 (.11) S=0.006	0.6589 (.11) S=0.016	0.7279 (.11) S=0.008	0.8507 (.11) S=0.001	0.8558 (.11) S=0.001
VAR042	0.1789 (.11) S=0.299	0.0000 (.11) S=0.501	0.5164 (.11) S=0.052	0.2287 (.11) S=0.252	0.2427 (.11) S=0.200	0.3191 (.11) S=0.185	0.4818 (.11) S=0.267	0.2708 (.11) S=0.168
VAR051	0.0000 (.11) S=0.500	0.5164 (.11) S=0.052	0.0000 (.11) S=0.500	0.3496 (.11) S=0.146	0.3558 (.11) S=0.143	0.0000 (.11) S=0.500	0.0000 (.11) S=0.500	0.2193 (.11) S=0.259
VAR052	0.4864 (.11) S=0.076	0.2257 (.11) S=0.292	0.3496 (.11) S=0.146	1.0000 (.11) S=0.001	0.4316 (.11) S=0.093	0.7860 (.11) S=0.002	0.3793 (.11) S=0.125	0.0366 (.11) S=0.180
VAR061	0.0599 (.11) S=0.074	0.2027 (.11) S=0.200	0.3558 (.11) S=0.141	0.4316 (.11) S=0.093	1.0000 (.11) S=0.001	0.6895 (.11) S=0.023	0.7463 (.11) S=0.004	0.5161 (.11) S=0.052
VAR062	0.7279 (.11) S=0.076	0.3191 (.11) S=0.169	0.5164 (.11) S=0.052	0.2287 (.11) S=0.252	0.2427 (.11) S=0.200	0.3191 (.11) S=0.185	0.4818 (.11) S=0.267	0.2708 (.11) S=0.168
VAR063	0.8507 (.11) S=0.001	0.4818 (.11) S=0.169	0.5164 (.11) S=0.052	0.2287 (.11) S=0.252	0.2427 (.11) S=0.200	0.3191 (.11) S=0.185	0.4818 (.11) S=0.267	0.2708 (.11) S=0.168
VAR064	0.8558 (.11) S=0.001	0.4818 (.11) S=0.169	0.5164 (.11) S=0.052	0.2287 (.11) S=0.252	0.2427 (.11) S=0.200	0.3191 (.11) S=0.185	0.4818 (.11) S=0.267	0.2708 (.11) S=0.168
(COEFFICIENT / (CASES) / SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.00 IS PRINTED IF A COEFFICIENT								

VAR LABELS

VAR# 1,OBJETIVO 1/
 VAR# 2,OBJETIVO 2/
 VAR# 3,OBJETIVO 3/
 VAR# 4,OBJETIVO 4/
 VAR# 5,OBJETIVO 5/
 VAR# 6,OBJETIVO 6/
 MOBJ,OBJETIVO GERAL/
 TCLIN,TIPO DE CLINICA/
 NLEIT,NUMERO DE LEITOS/
 MPD,MEDIA DE PERMANENCIA EM DIAS/
 NHED,HORAS DE ENF. DISPONIVEIS POR PAC. DIA/
 DHEF,DEFICIT DE HORAS POR PAC. DIA/
 EHEF,EXCESSO DE HORAS POR PAC. DIA/
 OPG,ORGANIZACAO DA PRESTACAO DO CUIDADO/
 MGO,MEDIA GLOBAL DE OCUPACAO
 VARIABLES=VAR#1 TO VAR#6,MOBJ,TCLIN,NLEIT,MPD,NHED,

REGRESSION

REGRESSAO

DHEF,EHEF,OPG,MGO/
 REGRESSION=VAR#1 WITH TCLIN,NLEIT,MPD,NHED,DHEF,EHEF,
 OPG,MGO(1)/
 REGRESSION=VAR#2 WITH TCLIN,NLEIT,MPD,NHED,DHEF,EHEF,
 OPG,MGO(1)/
 REGRESSION=VAR#3 WITH TCLIN,NLEIT,MPD,NHED,DHEF,EHEF,
 OPG,MGO(1)/
 REGRESSION=VAR#4 WITH TCLIN,NLEIT,MPD,NHED,DHEF,EHEF,
 OPG,MGO(1)/
 REGRESSION=VAR#5 WITH TCLIN,NLEIT,MPD,NHED,DHEF,EHEF,
 OPG,MGO(1)/
 REGRESSION=VAR#6 WITH TCLIN,NLEIT,MPD,NHED,DHEF,EHEF,
 OPG,MGO(1)/
 REGRESSION=MOBJ WITH TCLIN,NLEIT,MPD,NHED,DHEF,EHEF,
 OPG,MGO(1)/

STATISTICS

ALL

READ INPUT DATA
 END OF DATA INPUT, READ COUNT =17 DATA ERROR COUNT = 0.

REGRESSAO

FILE NUNAM (OPERATION DATE = 2/13/77)
 DEPENDENT VARIABLE.. VARI 1 OBJETIVO 1
 VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 1.. NLEIT NUMERO DE LEITOS
 MULTIPLE R SQUARE 0.67732 ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES MEAN SQUARE F
 STANDARD ERROR 0.00333 REGRESSION RESIDUAL 0.00111 0.00111 0.00222 12.74376

MULTIPLE R
 SQUARE
 STANDARD ERROR

ANALYSIS OF VARIANCE
 REGRESSION
 RESIDUAL

OF
 15
 15

MEAN SQUARE
 0.00111
 0.00222

F
 12.74376

VARIABLES IN THE EQUATION

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
NLEIT (CONSTANT)	0.00000	-0.00000	0.00000	12.749

VARIABLES NOT IN THE EQUATION

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE	F
TCLIN	0.004779	0.005153	0.39755	0.000
MPD	0.003249	0.0052143	0.09956	0.889
WHD	0.004977	0.0057429	0.071972	0.519
DIEF	0.003070	0.0039697	0.00191	0.72719
DRO	0.0016773	0.0013455	0.00000	0.551
MBC	0.002000	0.0027214	0.00000	1.121
	0.001000	0.0021532	0.00000	0.661

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 2.. NLEIT NUNAS DE EAF. DISCONTIVIS POR PAC. DIA

MULTIPLE R
 SQUARE
 STANDARD ERROR

ANALYSIS OF VARIANCE
 REGRESSION
 RESIDUAL

OF
 14
 14

MEAN SQUARE
 0.00070
 0.00070

F
 12.32189

VARIABLES IN THE EQUATION

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
NLEIT (CONSTANT)	0.00000	-0.00000	0.00000	24.544

VARIABLES NOT IN THE EQUATION

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE	F
TCLIN	0.00713	0.015183	0.00719	0.317
MPD	0.00713	0.022195	0.00731	0.555
WHD	0.006762	0.00392223	0.00724	0.224
DIEF	0.007515	0.0067725	0.00726	0.121
DRO	0.007515	0.012115	0.00719	0.194

REGRESSAO
FILE NOVAMP (CREATION DATE = 09/13/77)

VARIABLE LIST 1
REGRESSIVAS 1

DEPENDENT VARIABLE... VAR 1 OBJETIVO 1
VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 3... CHEF EXCESSO DE HORAS POR PAC. DIA

MULTIPLE R 0.93115 ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES MEAN SQUARE
R SQUARE 0.86705 REGRESSION 130 0.00050
STANDARD ERROR 0.01722 RESIDUAL 130 0.00025 F 9.67439

VARIABLES IN THE EQUATION
VARIABLE B BETA STD ERROR B F VARIABLE BETA IN PARTIAL TOLERANCE F

CHEF 0.00000 0.00000 0.00000 23.374 TOLIN -0.00331 0.00000 0.00000 0.00000
CHEF 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 CHEF -0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
(CONSTANT) -0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 DRE -0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
HGO -0.00000 0.00000 0.00000 0.00000

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 4... CHEF DEFICIT DE HORAS POR PAC. DIA

MULTIPLE R 0.93412 ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES MEAN SQUARE
R SQUARE 0.87236 REGRESSION 120 0.00016 0.00000 0.00000
STANDARD ERROR 0.00772 RESIDUAL 120 0.00016 F 10.0530

VARIABLES IN THE EQUATION
VARIABLE B BETA (STD) ERROR B F VARIABLE BETA IN PARTIAL TOLERANCE F

CHEF 0.00000 0.00000 0.00000 25.558 TOLIN 0.00255 0.00000 0.00000 0.00000
CHEF 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 CHEF 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
(CONSTANT) -0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 DRE -0.00000 0.00000 0.00000 0.00000
HGO -0.00000 0.00000 0.00000 0.00000

REGRESSAO

FILE NOMAR (CREATION DATE = 09/13/77)

MULTIPLE REGRESSION

VARIABLE LIST 1
REGRESSION LIST 1

DEPENDENT VARIABLE.. VARI 1 OBJETIVO 1

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 5.. MGD MEDIA GLOBAL DE OCUPACAO

MULTIPLE R	0.95144	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
R SQUARE	0.90423	REGRESSION	5	0.01162	0.00232	6.32965
STANDARD ERROR	0.0716	RESIDUAL	11	0.0156	0.00095	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
MEIT	0.00072	0.90361	0.00015	23.653
MED	0.00074	0.75133	0.00026	7.666
MEF	-0.00513	-0.46335	0.00035	2.929
MJE	-0.00011	-0.1813	0.00057	1.091
MJD	-0.00017	-0.12657	0.00064	0.521
(CONSTANT)	-0.01935			

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F
TOLIN	0.17353	0.23811	1.671
MPO	0.02987	0.24351	0.71
DRG	0.01951	0.16423	0.41

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 6.. TOLIN TIPO DE CLINICA

MULTIPLE R	0.94938	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
R SQUARE	0.79609	REGRESSION	6	0.01166	0.00194	5.19325
STANDARD ERROR	0.0730	RESIDUAL	10	0.00953	0.00095	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
MEIT	0.00079	0.90457	0.00018	2.025
MED	0.00067	0.67939	0.00029	5.615
MEF	-0.00411	-0.37140	0.00037	1.487
MJE	-0.00074	-0.22331	0.00061	1.459
MJD	-0.00016	-0.15355	0.00066	0.939
TOLIN	0.00039	0.17353	0.00039	1.611
(CONSTANT)	-0.0221			

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F
MPO	0.02149	0.2733	0.424
DRG	-0.04445	-0.16453	0.33

REGRESSAO

FILE NOME (CREATION DATE = 19/13/77)

***** MULTIPLE REGRESSION ***** VARIABLE LIST 1
REGRESSION LIST 1

DEPENDENT VARIABLE.. VAR.1 OBJETIVO 1

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 7.. MPD MEDIA DE PERMANENCIA EM DIAS

MULTIPL R	.97537	ANALYSIS OF VARIANCE	DE	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
R SQUARE	.76715	REGRESSION	9.	6.01169	0.66807	4.23585
STANDARD ERROR	0.81752	RESIDUAL		0.00751	0.0076	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
NLEIT	0.00094	1.13724	0.00025	12.784
NMED	0.001947	0.96375	0.000523	3.231
DEEF	-0.00517	-0.4941	0.00143	1.797
DEEF	-0.00799	-0.21963	0.001642	1.552
MGD	-0.00113	-0.2256	0.00117	1.121
TCLIN	0.00373	0.27425	0.001386	0.959
MPD	0.00047	0.23149	0.00074	0.414
(CONSTANT)	-0.4136			

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F
ORG	0.01309	0.01799	0.43521

F-LEVEL OR TOLERANCE-LEVEL INSUFFICIENT FOR FURTHER COMPUTATION

REGRESSAO

FILE NOME (CREATION DATE = 19/13/77)

***** MULTIPLE REGRESSION ***** VARIABLE LIST 1
REGRESSION LIST 1

DEPENDENT VARIABLE.. VAR.1 OBJETIVO 1

SUMMARY TABLE

VARIABLE		MULTIPLE R	R SQUARE	R SQ CHANGE	SIMPLE R	B	BETA
NLEIT	NUMERO DE LEITOS	.67732	.45944	.45944	-.67782	0.00094	1.13724
NMED	NUMERO DE ENF. DISCRATIVAS POR PAC. DIA	.79157	.63732	.17826	-.33264	0.001947	0.96375
DEEF	EXCESSO DE HORAS POR PAC. DIA	.8315	.69601	.05893	-.23215	-0.00517	-0.4941
DEEF	DEFICIT DE HORAS POR PAC. DIA	.8532	.72938	.03221	-.06725	-0.00799	-0.21963
MGD	MEDIA GLOBAL DE OCUPACAO	.86144	.74213	.01222	-.05571	-0.00113	-0.2256
TCLIN	TIPO DE CLINICA	.86933	.75519	.01361	-.17116	0.00373	0.27425
MPD	MEDIA DE PERMANENCIA EM DIAS	.87537	.76715	.0146	-.42694	0.00047	0.23149
(CONSTANT)						-0.4136	

REGRESSAO

FILE NUNAME (CREATION DATE = 8/15/77)

***** MULTIPLE REGRESSION *****

VARIABLE LIST 1
REGRESSION LIST 2

DEPENDENT VARIABLE.. VARI2 OBJETIVO 2

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 1.. MPD MEDIA DE PERMANENCIA EM DIAS

MULTIPLE R	.53337	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
R SQUARE	.3432	REGRESSION	1.	.347	.347	7.73332
STANDARD ERROR	.002117	RESIDUAL	15.	6.672	.000445	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
MPD (CONSTANT)	-.00253 .007456	-.53337	0.00193	7.733

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE	F
TOLIN	-.0241	-.02566	.008823	0.423
NELEIT	-.03791	-.04583	.00556	0.987
MED	-.04937	-.05481	.00716	1.781
DIEF	-.12436	-.15241	.00978	3.333
EIEF	-.04317	-.05366	.00815	7.759
ORC	-.15647	-.19234	.00866	0.561
MGC	-.01266	-.01262	.00991	0.227

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 2.. EMEF EXCESSO DE HORAS POR PAC. DIA

MULTIPLE R	.75339	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
R SQUARE	.55759	REGRESSION	2.	1.578	.789	9.13849
STANDARD ERROR	.001774	RESIDUAL	14.	1.0441	.000731	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
MPD EIEF (CONSTANT)	-.00233 -.001146 .004273	-.61916 -.4917	.001878 .001423	13.73 7.353

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE	F
TOLIN	-.03649	-.04503	.00862	0.799
NELEIT	-.01711	-.02219	.007155	0.673
MED	-.0717	-.0813	.01124	0.222
DIEF	-.05546	-.0667	.00992	0.188
ORC	-.03574	-.046782	.00817	0.25
MGC	-.01114	-.0134	.00826	0.316

REGRESSO

FILE NAME (CREATION DATE = 12/13/77)

MULTIPLE REGRESSION

VARIABLE LIST 1
REGRESSION LIST 2

DEPENDENT VARIABLE..

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER ...

F 4.03319

MULTIPLE R
R SQUARE
STANDARD ERROR
ANALYSIS OF VARIANCE
OF
SUM OF SQUARES
MEAN SQUARE

F 1.65

VARIABLE
B
BETA
STD ERROR B
F
VARIABLE
BETA IN
PARTIAL TOLERANCE

F 0.65

ADJ
R SQUARE
TOLIN
TOLIN
CONSTANT

F 3.77427

MULTIPLE R
R SQUARE
STANDARD ERROR
ANALYSIS OF VARIANCE
OF
SUM OF SQUARES
MEAN SQUARE

F 0.87

VARIABLE
B
BETA
STD ERROR B
F
VARIABLE
BETA IN
PARTIAL TOLERANCE

F 0.87

ADJ
R SQUARE
TOLIN
TOLIN
CONSTANT

REGRESSAO

FILE NOMAR (CREATION DATE = 19/13/77)

..... MULTIPLE REGRESSION VARIABLE LIST
REGRESSION LIST

DEPENDENT VARIABLE.. VAR: 2 OBJETIVO 2

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 7.. NLLIT NUMERO DE LITOS

MULTIPLE R 0.81692 ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES MEAN SQUARE
R SQUARE 0.66745 REGRESSION 7. 0.00713 0.00131
STANDARD ERROR 0.01153 RESIDUAL 0.00719 0.00131

VARIABLES IN THE EQUATION					VARIABLES NOT IN THE EQUATION			
VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE
MPD	-0.00348	-0.78693	0.00113	11.441	NHED	-0.22247	-0.17568	0.06946
EHF	-0.01397	-0.58196	0.00161	9.856				
TCLIN	-0.00925	-0.31444	0.00197	8.859				
ORG	-0.01264	-0.21229	0.00126	7.941				
J4EF	-0.00911	-0.12935	0.00162	6.321				
MGO	-0.00112	0.17711	0.00042	8.889				
NLLIT	-0.00015	-0.00025	0.00051	0.87				
(CONSTANT)	0.1301							

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 8.. NHED HORAS DE ENF. DISPONIVEIS POR PAC. DIA

MULTIPLE R 0.83665 ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES MEAN SQUARE
R SQUARE 0.69999 REGRESSION 8. 0.00713 0.00089
STANDARD ERROR 0.01955 RESIDUAL 0.00336 0.00038

VARIABLES IN THE EQUATION					VARIABLES NOT IN THE EQUATION			
VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE
MPD	-0.00612	-0.92875	0.00129	5.679				
EHF	-0.01111	-0.66777	0.00164	4.891				
TCLIN	-0.00945	-0.31799	0.00194	4.827				
ORG	-0.01497	-0.27719	0.00177	4.892				
J4EF	-0.00941	-0.13615	0.00126	4.121				
MGO	-0.00016	0.19878	0.00045	4.121				
NLLIT	-0.00027	-0.16115	0.00068	4.161				
NHED	-0.009475	-0.22247	0.001579	2.091				
(CONSTANT)	0.16941							

MAXIMUM STEP REACHED

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE
NLLIT	-0.00115	-0.69179	0.00025	21.341	TCLIN	-0.16136	-0.25015	0.76197
(CONSTANT)	0.2713	-0.41305	0.000065	7.615	NHED	-0.21219	-0.23378	0.36075
					J4EF	-0.29883	-0.50415	0.39113
					EHF	-0.02179	-0.13270	0.7183
					ORG	-0.02732	-0.4166	0.99564
					MGO	-0.26765	-0.36532	0.97478

FILE NOMAR (CREATION DATE = 19/13/77)

..... MULTIPLE REGRESSION VARIABLE LIST
REGRESSION LIST

DEPENDENT VARIABLE.. VAR: 3 OBJETIVO 3

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 3.. DHEF DEFICIT DE HORAS POR PAC. DIA

MULTIPLE R 0.87570 ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES MEAN SQUARE
R SQUARE 0.76095 REGRESSION 3. 0.01743 0.00248
STANDARD ERROR 0.01319 RESIDUAL 0.00226 0.00017

VARIABLES IN THE EQUATION					VARIABLES NOT IN THE EQUATION			
VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE
NLLIT	-0.00131	-0.79676	0.00024	3.869	TCLIN	-0.1837	-0.2264	0.60573
MPD	-0.00163	-0.37825	0.00058	7.822	NHED	-0.11354	-0.13871	0.34796
(CONSTANT)	0.2236	-0.29863	0.00097	4.423	J4EF	-0.09176	-0.13996	0.68316
					EHF	-0.12653	-0.23363	0.79495
					ORG	-0.11301	-0.25274	0.87985
					MGO			

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 4.. MGO MEDIA GLOBAL DE OCUPACAO

MULTIPLE R 0.89416 ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES MEAN SQUARE
R SQUARE 0.79174 REGRESSION 4. 0.01753 0.00139
STANDARD ERROR 0.01328 RESIDUAL 0.00212 0.00013

VARIABLES IN THE EQUATION					VARIABLES NOT IN THE EQUATION			
VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE
NLLIT	-0.00132	-0.79213	0.00024	30.811	TCLIN	-0.09163	-0.12918	0.47722
MPD	-0.00158	-0.38022	0.00059	4.112	NHED	-0.05947	-0.07198	0.31077
J4EF	-0.01797	-0.25597	0.00105	2.491	EHF	-0.15675	-0.25811	0.59174
(CONSTANT)	0.04578	-0.13111	0.00025	0.819	ORG	-0.09252	-0.16793	0.71560

REGRESSAO

FILE NOMANT (CREATION DATE = 18/12/77)

***** MULTIPLE REGRESSION ***** VARIABLE LIST 1
 DEPENDENT VARIABLE.. VAR12 OBJETIVO 2 REGRESSION LIST 2

SUMMARY TABLE

VARIABLE		MULTIPLE R	R SQUARE	RSQ CHANGE	SIMPLE R	B	BETA
MPD	MEDIA DE PERMANENCIA EM DIAS	.53337	.2872	.2872	-.53337	-.2142	-.9875
EMEF	EVALUACAO DE HORAS POR PAC. DIA	.75039	.56759	.28030	-.44733	-.1177	-.26677
TCLIN	TIPO DE CLINICA	.31663	.09721	.09721	-.22311	-.2045	-.31795
ORG	ORGANIZACAO DE PRESTACAO DE CUIDADO	.32574	.09914	.00193	-.11733	.149	-.27729
UMEF	OFFICIN DE HORAS POR PAC. DIA	.33131	.09959	.00045	-.0719	.0991	-.13635
MGJ	MEDIA GLOBAL DE OCUPACAO	.33337	.09966	.00007	-.1475	.16	-.9378
NLEIT	NUMERO DE LEITOS	.33362	.09968	.00002	-.1137	-.027	-.1615
MGJ	HORAS DE ENF. DISPONIVELIS POR PAC. DIA	.33365	.09999	.00031	-.1199	-.0475	-.22247
(C) (CONSTANT)						.169	

REGRESSAO

FILE NOMANT (CREATION DATE = 19/12/77)

***** MULTIPLE REGRESSION ***** VARIABLE LIST 1
 DEPENDENT VARIABLE.. VAR13 OBJETIVO 3 REGRESSION LIST 3

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 1.. NLEIT NUMERO DE LEITOS

MULTIPLE R	R SQUARE	STANDARD ERROR	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
.71932	.51742	.21786	REGRESSION	1.	.152	.152	16.3265
			RESIDUAL	15.	1.0269	.06831	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
(C) (CONSTANT)	.0012	.71932	1.0000	16.33

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE	F
TCLIN	-.4334	-.455	.89755	6.228
UMEF	-.4496	-.53825	.71072	7.615
MGJ	-.4752	-.4752	.9191	6.117
EMEF	.555	.347	.72718	5.192
ORG	-.1995	-.2373	1.0000	1.261
MGJ	-.1873	-.26624	.97787	1.69

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 2.. MPD MEDIA DE PERMANENCIA EM DIAS

MULTIPLE R	R SQUARE	STANDARD ERROR	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
.82912	.68744	.1471	REGRESSION	2.	.666	.333	15.39547
			RESIDUAL	14.	1.333	.09522	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

REGRESSÃO

3/13/77

PAGE 19

p.73

FILE: WQVAMP (CREATION DATE = 3/13/77)

MULTIPLE REGRESSION

VARIABLE LIST 1
REGRESSION LIST 3

DEPENDENT VARIABLE... VAR: 3 OBJETIVO: 3

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 7... TOLIN TIPO DE CLINICA

MULTIPLE R	.92734	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
R SQUARE	.85995	REGRESSION	7.	1.001324	143.6179	7.99473
STANDARD ERROR	.01223	RESIDUAL	9.	1.00136	0.11115	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
CONSTANT	1.00171	1.00171	0.00000	15.961
TOLIN	0.00029	0.6633	0.00121	0.000
CLIN	0.00133	0.3513	0.00143	0.000
CLIN	0.00043	0.3099	0.00123	0.000
CLIN	0.00145	0.3550	0.00165	0.000
CLIN	0.00174	0.2410	0.00154	0.000
CLIN	0.00473	0.16324	0.00163	0.000
(CONSTANT)	0.00354			

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F
DRG	0.2149	0.3783	0.011

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 8... DRG ORGANIZACAO DA PRESTACAO DE CUIDADO

MULTIPLE R	.92744	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
R SQUARE	.85915	REGRESSION	8.	1.00134	125.16	6.1506
STANDARD ERROR	.0132	RESIDUAL	8.	1.00136	0.12517	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
CONSTANT	1.00171	1.00171	0.00000	14.295
TOLIN	0.00029	0.6633	0.00121	0.000
CLIN	0.00133	0.3513	0.00143	0.000
CLIN	0.00043	0.3099	0.00123	0.000
CLIN	0.00145	0.3550	0.00165	0.000
CLIN	0.00174	0.2410	0.00154	0.000
CLIN	0.00473	0.16324	0.00163	0.000
(CONSTANT)	0.00335			

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F
DRG	0.2149	0.3783	0.011

MAXIMUM STEP REACHED

REGRESSAO

FILE NOME (OPERATION DATE = 9/13/77)

***** MULTIPLE REGRESSION ***** VARIABLE LIST 1
 DEPENDENT VARIABLE.. VAR. 3 OBJETIVO 3 REGRESSION LIST 3

SUMMARY TABLE

VARIABLE		MULTIPLE R	R SQUARE	CSQ CHANGE	SIMPLE R	B	BETA
NLEIT	NUMERO DE LEITOS	.71032	.51742	.51742	.71032	.00171	1.2344
MPQ	MEIA DE PERMANENCIA EM DIAS	.32912	.06474	.17226	-.25514	-.00032	-.07987
ONEF	OFFICIN DE HORAS POR PAC. DIA	.37571	.07693	.29411	-.19114	-.00035	-.02133
MGU	MEIA GL. BAL. DE OCUPOCAO	.33116	.07017	.1485	-.70588	-.00064	-.025214
ENEF	EXCESSO DE HORAS POR PAC. DIA	.49335	.07917	.1485	-.12655	-.00014	-.01526
MEH	HORAS DE ENF. DISPONIVEIS POR PAC. DIA	.92233	.84188	.84188	.5771	-.00191	.85582
TCLIN	TIPO DE CLINICA	.92734	.86906	.86906	.5771	-.00054	.15644
CR3	CRIANZACAO DA PRESTACAO DO CUIDADO	.92744	.86916	.86916	.5771	-.00113	.852149
(CONSTANT)						-.3395	

REGRESSAO

FILE NOME (OPERATION DATE = 9/13/77)

***** MULTIPLE REGRESSION ***** VARIABLE LIST 1
 DEPENDENT VARIABLE.. VAR. 4 OBJETIVO 4 REGRESSION LIST 4

VARIABLE(S) ENTERED IN STEP NUMBER 1.. NLEIT NUMERO DE LEITOS

MULTIPLE R	R SQUARE	STANDARD ERROR	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
.63343	.40555	.01129	REGRESSION	1.	1.01159	1.01159	25.29643
			RESIDUAL	15.	6.01159	.40077	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
NLEIT	.00093	.81943	.00017	25.296
(CONSTANT)	-.00035			

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE	F
TCLIN	-.00032	-.00032	.89755	2.722
MPQ	-.00032	-.00032	.89566	2.709
ONEF	-.00032	-.00032	.71972	5.339
MGU	-.00032	-.00032	.91791	2.313
ENEF	-.00032	-.00032	.72713	2.189
MEH	-.00032	-.00032	.97787	2.352
CR3	-.00032	-.00032		
MGU	-.00032	-.00032		

VARIABLE(S) ENTERED IN STEP NUMBER 2.. MEH HORAS DE ENF. DISPONIVEIS POR PAC. DIA

MULTIPLE R	R SQUARE	STANDARD ERROR	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
.83333	.69333	.00749	REGRESSION	2.	1.01159	.50579	24.79276
			RESIDUAL	14.	1.01159	.07226	

----- VARIABLES IN THE EQUATION -----

VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F
NLEIT	.00093	1.0113	.00017	41.563
MEH	.00006	.41336	.00022	9.29
(CONSTANT)	-.00023			

----- VARIABLES NOT IN THE EQUATION -----

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE	F
TCLIN	-.00032	-.00032	.83779	2.186
MPQ	-.00032	-.00032	.50771	2.156
ONEF	-.00032	-.00032	.34439	2.052
MGU	-.00032	-.00032	.35228	2.133
ENEF	-.00032	-.00032	.84436	2.627
CR3	-.00032	-.00032	.9364	2.22
MGU	-.00032	-.00032		

MULTIPLE REGRESSION SIGN * * * * *
DEPENDENT VARIABLE: AREA OBJECTIVO 4
VARIABLES ENTERED ON STEP NUMBER 3: DREF

MULTIPLE R	R SQUARE	STANDARD ERROR	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE
0.9122	0.8324	0.0777	REGRESSION	13	1.07182	0.08127
			RESIDUAL	3	0.0077	0.00256
VARIABLES NOT IN THE EQUATION						
VARIABLE	BETA	STD ERROR B	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F
WLET	0.00121	1.77097	ICLIN	0.00982	0.27272	0.455
DREF	-0.01129	0.4826	DREF	-0.00881	0.35816	0.198
(CONSTANT)	-0.2262		MGO	0.04663	0.18619	0.137

VARIABLES ENTERED ON STEP NUMBER 4: ICLIN

ANALYSIS OF VARIANCE

MULTIPLE R	R SQUARE	STANDARD ERROR	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE
0.91615	0.8339	0.0733	REGRESSION	4	0.0096	0.00239
			RESIDUAL	12	0.0074	0.0006
VARIABLES NOT IN THE EQUATION						
VARIABLE	BETA	STD ERROR B	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F
WLET	0.00103	1.1147	DREF	-0.00215	0.27272	0.455
DREF	-0.01129	0.4826	MGO	0.04663	0.18619	0.137
(CONSTANT)	-0.2262		DREF	-0.00881	0.35816	0.198

VARIABLES ENTERED ON STEP NUMBER 5: MGO

ANALYSIS OF VARIANCE

MULTIPLE R	R SQUARE	STANDARD ERROR	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE
0.92517	0.83721	0.0722	REGRESSION	5	0.11291	0.02258
			RESIDUAL	11	0.1066	0.00969
VARIABLES NOT IN THE EQUATION						
VARIABLE	BETA	STD ERROR B	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F
WLET	0.00103	1.1147	DREF	-0.00215	0.27272	0.455
DREF	-0.01129	0.4826	MGO	0.04663	0.18619	0.137
(CONSTANT)	-0.2262		DREF	-0.00881	0.35816	0.198

VARIABLES ENTERED ON STEP NUMBER 6: DREF

ANALYSIS OF VARIANCE

MULTIPLE R	R SQUARE	STANDARD ERROR	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE
0.92517	0.83721	0.0722	REGRESSION	5	0.11291	0.02258
			RESIDUAL	11	0.1066	0.00969
VARIABLES NOT IN THE EQUATION						
VARIABLE	BETA	STD ERROR B	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F
WLET	0.00103	1.1147	DREF	-0.00215	0.27272	0.455
DREF	-0.01129	0.4826	MGO	0.04663	0.18619	0.137
(CONSTANT)	-0.2262		DREF	-0.00881	0.35816	0.198

VARIABLES ENTERED ON STEP NUMBER 7: DREF

ANALYSIS OF VARIANCE

MULTIPLE R	R SQUARE	STANDARD ERROR	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE
0.9119	0.83217	0.0737	REGRESSION	5	0.10966	0.02193
			RESIDUAL	10	0.10162	0.01016
VARIABLES NOT IN THE EQUATION						
VARIABLE	BETA	STD ERROR B	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F
WLET	0.00103	1.1147	DREF	-0.00215	0.27272	0.455
DREF	-0.01129	0.4826	MGO	0.04663	0.18619	0.137
(CONSTANT)	-0.2262		DREF	-0.00881	0.35816	0.198

REGRESSAO
FILE NUNAM (OPERATION DATE = 9/13/77)

***** MULTIPLE REGRESSION ***** VARIABLE LIST 1
DEPENDENT VARIABLE.. VAR 4 OBJETIVO 4 REGRESSION LIST 4

VARIABLE(S) ENCLOSED ON STEP NUMBER 7.. MGD MEDIA GLOBAL DE OCUFACAO

MULTIPLE R	.9395	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
R SQUARE	.8827	REGRESSION	7.	17.398	2.4855	3.35709
STANDARD ERROR	.0324	RESIDUAL	9.	1.761	.1957	

VARIABLES IN THE EQUATION					VARIABLES NOT IN THE EQUATION				
VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE	F
NLEIT	1.33439	1.33439	.00000	3.733	ORG	-.00577	-.001043	0.43521	0.001
MED	1.119	1.119	.00000	4.119					
DMEF	1.7718	1.7718	.00000	4.451					
ICLIN	1.444	1.444	.00000	1.444					
MGD	1.812	1.812	.00000	1.812					
DMEF	1.513	1.513	.00000	1.513					
ICLIN	1.613	1.613	.00000	1.613					
(CONSTANT)	-.007243								

REGRESSAO
FILE NUNAM (OPERATION DATE = 9/13/77)

***** MULTIPLE REGRESSION ***** VARIABLE LIST 1
DEPENDENT VARIABLE.. VAR 4 OBJETIVO 4 REGRESSION LIST 4

SUMMARY TABLE

VARIABLE		MULTIPLE R	R SQUARE	MS CHANGE	SIMPLE R	B	BETA
NLEIT	NUMERO DE LEITOS	.9395	.8827	.65255	.9395	1.33439	1.33439
MED	HORAS DE ENF. DISPONIVEIS POR PAC. DIA	.9395	.8827	.12427	-.12427	1.119	0.9167
DMEF	DESEMPENHO DE ENF. POR PAC. DIA	.9395	.8827	.32427	-.32427	1.7718	0.3718
ICLIN	INDICE CLINICO	.9395	.8827	.32427	-.32427	1.444	1.25459
MGD	MEDIA GLOBAL DE OCUFACAO	.9395	.8827	.12427	-.12427	1.812	1.36928
DMEF	DESEMPENHO DE ENF. POR PAC. DIA	.9395	.8827	.32427	-.32427	1.513	1.21947
ICLIN	INDICE CLINICO	.9395	.8827	.32427	-.32427	1.613	1.05172
(CONSTANT)						-.007243	

***** MULTIPLE REGRESSION ***** REGRESSION LIST 5

DEPENDENT VARIABLE.. VAR 5 OBJETIVO 5
VARIABLE(S) ENCLOSED ON STEP NUMBER 1.. NLEIT NUMERO DE LEITOS

MULTIPLE R	.7362	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
R SQUARE	.5417	REGRESSION	1.	1.427	1.427	17.27694
STANDARD ERROR	.0359	RESIDUAL	15.	1.125	.07502	

VARIABLES IN THE EQUATION					VARIABLES NOT IN THE EQUATION				
VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE	F
NLEIT	1.000	1.00000	.00000	17.277	ICLIN	-.27777	-.37619	.40755	2.178
(CONSTANT)	-.02794				DMEF	-.33333	-.49216	.99656	1.748
					MED	-.53456	-.72706	.71952	1.0737
					MGD	-.31979	-.45193	.9191	1.0712
					DMEF	-.31979	-.45193	.72719	1.0744
					ICLIN	-.31979	-.45193	1.0744	1.0929
					MGD	-.2554	-.37787	.97787	2.227

VARIABLE(S) ENCLOSED ON STEP NUMBER 2.. MED HORAS DE ENF. DISPONIVEIS POR PAC. DIA

MULTIPLE R	.3336	ANALYSIS OF VARIANCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F
R SQUARE	.1123	REGRESSION	2.	1.276	.638	26.29372
STANDARD ERROR	.0333	RESIDUAL	14.	1.1581	.08272	

VARIABLES IN THE EQUATION					VARIABLES NOT IN THE EQUATION				
VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL	TOLERANCE	F
NLEIT	1.213	1.213	.00000	49.916	ICLIN	-.21672	-.44639	.89779	1.0788
MED	1.119	1.119	.00000	15.037	DMEF	-.33333	-.49216	.99731	1.0711
(CONSTANT)	-.007243				MGD	-.31979	-.45193	.9191	1.0712
					DMEF	-.31979	-.45193	.72719	1.0744
					ICLIN	-.31979	-.45193	1.0744	1.0929

REGRESSAO
 FILE MORGANT (CREATION DATE = 9/13/77)

..... MULTIPLE REGRESSION VARIABLE LIST 1
 DEPENDENT VARIABLE.. VAR 5 OBJETIVO 5 REGRESSION LIST 5
 VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 7.. DNEF DEFICIT DE HORAS POR PAC. DIA

MULTIPLE R .95795 ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES MEAN SQUARE F
 R SQUARE .91797 REGRESSION 7. 2413 3.3 14.33076
 STANDARD ERROR .1559 RESIDUAL 9. 26219 2.91224

VARIABLES IN THE EQUATION					VARIABLES NOT IN THE EQUATION				
VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F	
NLEIT	.00233	.8534	.00033	47.51	492	-.002398	-.003416	0.0609	
NMED	.00304	.8919	.00052	22.1					
ORJ	.00221	.8133	.00059	11.5					
DNEF	.00233	.8431	.00074	7.9					
TOLIN	.00372	.8669	.00076	3.25					
NGJ	.0011	.8011	.00135	.56					
DNEF (CONSTANT)	-.00606	.15431		.254					

F-LEVEL OR TOLERANCE-LEVEL INSUFFICIENT FOR FURTHER COMPUTATION

..... MULTIPLE REGRESSION VARIABLE LIST 1
 DEPENDENT VARIABLE.. VAR 5 OBJETIVO 5 REGRESSION LIST 5

SUMMARY TABLE

VARIABLE	MULTIPLE R	R SQUARE	PER CHANGE	SIMPLE R	B	BETA
NLEIT	.73143	.53507	.52627	.73162	.00233	.8534
NMED	.83536	.69811	.24874	.83119	.00304	.8919
ORJ	.90743	.82716	.15974	.87281	.00221	.8133
DNEF	.9271	.86451	.03245	.91717	.00233	.8431
TOLIN	.9516	.91416	.04946	.94714	.00372	.8669
NGJ	.95795	.91797	.0011	.95795	.0011	.8011
DNEF (CONSTANT)					-.00606	.15431

FILE MORGANT (CREATION DATE = 9/13/77)

..... MULTIPLE REGRESSION VARIABLE LIST 1
 DEPENDENT VARIABLE.. VAR 6 OBJETIVO 6 REGRESSION LIST 6
 VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 1.. NLEIT NUMERO DE LEITOS

MULTIPLE R .92945 ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES MEAN SQUARE F
 R SQUARE .86799 REGRESSION 1. 1769 1.769 33.66941
 STANDARD ERROR .1443 RESIDUAL 15. 11621 0.77471

VARIABLES IN THE EQUATION					VARIABLES NOT IN THE EQUATION				
VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F	
NLEIT (CONSTANT)	-.00045	.82945	.00034	33.66	TOLIN	-.01654	-.01318	0.89755	
					492	-.00239	-.00341	0.99566	
					493	-.00221	-.00270	0.71772	
					494	-.00233	-.00287	0.91389	
					495	-.00233	-.00287	0.91389	
					496	-.00233	-.00287	0.91389	
					497	-.00233	-.00287	0.91389	
					498	-.00233	-.00287	0.91389	
					499	-.00233	-.00287	0.91389	
					500	-.00233	-.00287	0.91389	

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 2.. NMED HORAS DE ENF. DISPONIVEIS POR PAC. DIA

MULTIPLE R .94514 ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES MEAN SQUARE F
 R SQUARE .89514 REGRESSION 2. 17.2 8.6 41.42371
 STANDARD ERROR .1413 RESIDUAL 14. 1239 0.88521

VARIABLES IN THE EQUATION					VARIABLES NOT IN THE EQUATION				
VARIABLE	B	BETA	STD ERROR B	F	VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	F	
NLEIT	.00259	.85431	.00029	80.29	TOLIN	-.0161	-.01315	0.89719	
NMED	.00133	.84524	.000357	19.221	492	-.00239	-.00341	0.99566	
(CONSTANT)	-.00734				493	-.00221	-.00270	0.71772	
					494	-.00233	-.00287	0.91389	
					495	-.00233	-.00287	0.91389	
					496	-.00233	-.00287	0.91389	
					497	-.00233	-.00287	0.91389	
					498	-.00233	-.00287	0.91389	
					499	-.00233	-.00287	0.91389	
					500	-.00233	-.00287	0.91389	

REGRESSAO

FILE MONAM (CREATION DATE = 9/13/77)

DEPENDENT VARIABLE... VAR. 6 REJETIVO 6... MULTIPLE REGRESSION... VARIABLE LIST 1 REGRESSION LIST 6

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 3... DEF DEFICIT DE HORAS POR PAC. DIA... ANALYSIS OF VARIANCE OF REGRESSION RESIDUAL... F 33.99761

Table with columns: VARIABLE, B, BETA, STD ERROR B, F, VARIABLE, BETA IN, PARTIAL, TOLERANCE, F. Rows include NLEIT, NLEO, JLEF, (CONSTANT), TOLIN, 490, 54EF, 3RG, 490.

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 4... ENEF EXCESSO DE HORAS POR PAC. DIA

MULTIPL R .95376... ANALYSIS OF VARIANCE OF REGRESSION RESIDUAL... F 37.20725

Table with columns: VARIABLE, B, BETA, STD ERROR B, F, VARIABLE, BETA IN, PARTIAL, TOLERANCE, F. Rows include NLEIT, NLEO, JLEF, (CONSTANT), TOLIN, 490, 3RG, 490.

FILE MONAM (CREATION DATE = 9/13/77)

DEPENDENT VARIABLE... VAR. 6 REJETIVO 6... MULTIPLE REGRESSION... VARIABLE LIST 1 REGRESSION LIST 6

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 5... MGO MEDIA GERAL DE OCUPOCAO... ANALYSIS OF VARIANCE OF REGRESSION RESIDUAL... F 29.49959

Table with columns: VARIABLE, B, BETA, STD ERROR B, F, VARIABLE, BETA IN, PARTIAL, TOLERANCE, F. Rows include NLEIT, NLEO, JLEF, 490, (CONSTANT), TOLIN, MPO, 3RG.

VARIABLE(S) ENTERED ON STEP NUMBER 6... MPO MEDIA DE PERMANENCIA EM DIAS

MULTIPL R .96519... ANALYSIS OF VARIANCE OF REGRESSION RESIDUAL... F 22.63792

Table with columns: VARIABLE, B, BETA, STD ERROR B, F, VARIABLE, BETA IN, PARTIAL, TOLERANCE, F. Rows include NLEIT, NLEO, JLEF, 490, (CONSTANT), TOLIN, 3RG.

REGRESSION
FILE NUMBER (CURRENT DATE = 9/13/77)

DEPENDENT VARIABLE... VARIABLE 6... OBJECTIVE 6... ORGANIZATION OF PRESTAGE OF COINAGE... VARIABLE LIST 6
REGRESSION

MULTIPLE R 0.9526
RESIDUAL STANDARD ERROR 0.1223
ANALYSIS OF VARIANCE OF SUM OF SQUARES OF REGRESSION RESIDUAL
DEGREE OF FREEDOM 7 9
MEAN SQUARE 520.1350 520.1350
F 170.54734

VARIABLES IN THE EQUATION

VARIABLE	BETA	STD ERROR	F	TOLIN	PARTIAL TOLERANCE	BETA
ALFIT	0.221	1.0913	0.0415	57.117	-0.2139	0.0025
ALFIP	0.000	0.0000	0.0000	0.000	-0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000	0.000	-0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000	0.000	-0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000	0.000	-0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000	0.000	-0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000	0.000	-0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000	0.000	-0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000	0.000	-0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000	0.000	-0.0000	0.0000

DEPENDENT VARIABLE... VARIABLE 6... DEBITING B... MULTIPLE REGRESSION
SUNDRY TABLE
MULTIPLE R R SQUARE 0.9526
DEGREE OF FREEDOM 7 9
MEAN SQUARE 520.1350 520.1350
F 170.54734

VARIABLES NOT IN THE EQUATION

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	BETA
ALFIT	0.221	0.0025	0.0025
ALFIP	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000

DEPENDENT VARIABLE... VARIABLE 6... DEBITING B... MULTIPLE REGRESSION
SUNDRY TABLE
MULTIPLE R R SQUARE 0.9526
DEGREE OF FREEDOM 7 9
MEAN SQUARE 520.1350 520.1350
F 170.54734

VARIABLES NOT IN THE EQUATION

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	BETA
ALFIT	0.221	0.0025	0.0025
ALFIP	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000

DEPENDENT VARIABLE... VARIABLE 6... DEBITING B... MULTIPLE REGRESSION
SUNDRY TABLE
MULTIPLE R R SQUARE 0.9526
DEGREE OF FREEDOM 7 9
MEAN SQUARE 520.1350 520.1350
F 170.54734

VARIABLES NOT IN THE EQUATION

VARIABLE	BETA IN	PARTIAL TOLERANCE	BETA
ALFIT	0.221	0.0025	0.0025
ALFIP	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000
ALFID	0.000	0.0000	0.0000
ALFIS	0.000	0.0000	0.0000

REGRESSAO
 FILE ANNAME (OPERATION DATE = 01/13/77)
 DEPENDENT VARIABLE... MEDIA DE PREPARENCIA EM DIAS
 MULTIPLE R .94975
 STANDARD ERROR .00837
 ANALYSIS OF VARIANCE
 REGRESSION 7.0
 RESIDUAL 5.0
 MEAN SQUARE 0.00115
 F 11.03020
 REGRESSION LIST 1
 REGRESSION LIST 1

VARIABLES IN THE EQUATION
 VARIABLE BETA STD ERROR F
 HEIGHT .001313 0.000128 3.0682
 WEIGHT .001312 0.000128 3.0682
 LENGTH .001312 0.000128 3.0682
 AREA .001312 0.000128 3.0682
 CONSTANT -0.0157 0.000128 1.5776

VARIABLES NOT IN THE EQUATION
 VARIABLE BETA TV PARTIAL TOLERANCE F
 FCIN 0.01729 0.1235 0.31667 0.001

REGRESSAO
 FILE ANNAME (OPERATION DATE = 01/13/77)
 DEPENDENT VARIABLE... MEDIA DE PREPARENCIA EM DIAS
 MULTIPLE R .94975
 STANDARD ERROR .00837
 ANALYSIS OF VARIANCE
 REGRESSION 7.0
 RESIDUAL 5.0
 MEAN SQUARE 0.00115
 F 11.03020
 REGRESSION LIST 1
 REGRESSION LIST 1

VARIABLES IN THE EQUATION
 VARIABLE BETA STD ERROR F
 HEIGHT .001313 0.000128 3.0682
 WEIGHT .001312 0.000128 3.0682
 LENGTH .001312 0.000128 3.0682
 AREA .001312 0.000128 3.0682
 CONSTANT -0.0157 0.000128 1.5776

VARIABLES NOT IN THE EQUATION
 VARIABLE BETA TV PARTIAL TOLERANCE F
 FCIN 0.01729 0.1235 0.31667 0.001

REGRESSAO
 FILE ANNAME (OPERATION DATE = 01/13/77)
 DEPENDENT VARIABLE... MEDIA DE PREPARENCIA EM DIAS
 MULTIPLE R .94975
 STANDARD ERROR .00837
 ANALYSIS OF VARIANCE
 REGRESSION 7.0
 RESIDUAL 5.0
 MEAN SQUARE 0.00115
 F 11.03020
 REGRESSION LIST 1
 REGRESSION LIST 1

VARIABLES IN THE EQUATION
 VARIABLE BETA STD ERROR F
 HEIGHT .001313 0.000128 3.0682
 WEIGHT .001312 0.000128 3.0682
 LENGTH .001312 0.000128 3.0682
 AREA .001312 0.000128 3.0682
 CONSTANT -0.0157 0.000128 1.5776

VARIABLES NOT IN THE EQUATION
 VARIABLE BETA TV PARTIAL TOLERANCE F
 FCIN 0.01729 0.1235 0.31667 0.001

REGRESSAO
 FILE ANNAME (OPERATION DATE = 01/13/77)
 DEPENDENT VARIABLE... MEDIA DE PREPARENCIA EM DIAS
 MULTIPLE R .94975
 STANDARD ERROR .00837
 ANALYSIS OF VARIANCE
 REGRESSION 7.0
 RESIDUAL 5.0
 MEAN SQUARE 0.00115
 F 11.03020
 REGRESSION LIST 1
 REGRESSION LIST 1

VARIABLES IN THE EQUATION
 VARIABLE BETA STD ERROR F
 HEIGHT .001313 0.000128 3.0682
 WEIGHT .001312 0.000128 3.0682
 LENGTH .001312 0.000128 3.0682
 AREA .001312 0.000128 3.0682
 CONSTANT -0.0157 0.000128 1.5776

VARIABLES NOT IN THE EQUATION
 VARIABLE BETA TV PARTIAL TOLERANCE F
 FCIN 0.01729 0.1235 0.31667 0.001

REGRESSAO

FILE MONAM (CREATION DATE = 08/13/77)

VARIABLE TFLIN TIPO DE CLINICA

VALUE LABEL

VALUE	ABSOLUTE FREQUENCY	RELATIVE FREQUENCY (PERCENT)	ADJUSTED FREQUENCY (PERCENT)	CUMULATIVE
1.00	4	23.5	23.5	23.5
2.00	4	23.5	23.5	47.1
3.00	9	52.9	52.9	100.0
TOTAL	17	100.0	100.0	100.0

PAGE 45

08/13/77

VARIABLE TFLIN TIPO DE CLINICA

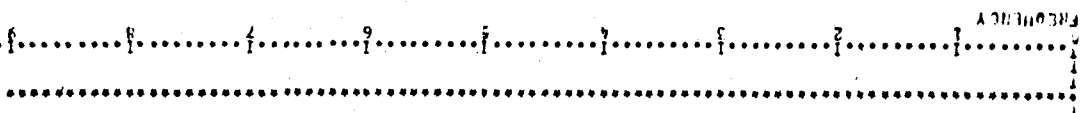
FILE MONAM (CREATION DATE = 08/13/77)

REGRESSAO

CLASSE

1.00	(4)	23.5 PCT
2.00	(4)	23.5 PCT

FREQUENCY



STATISTICS..

MEAN 2.294 STD ERROR 0.206 MEDIAN 2.556

MODE 3.000 STD DEV 1.849 VARIANCE 6.721

KURTOSIS -1.276 SKEWNESS -0.597 RANGE 2.000

MINIMUM 1.000 MAXIMUM 3.000

DECILES 1.000 2.000 3.000

QUANTILES 2.000 3.000

VALID OBSERVATIONS = 17

MISSING OBSERVATIONS = 0

REGRESSAO

FILE MONAM (CREATION DATE = 08/13/77)

VARIABLE FACE EXCESSO DE MONAS POR PAC. DIA

MEAN 1.17627 STD ERROR 0.25631

VARIANCE 1.11695 KURTOSIS -1.11268

RANGE 3.00000 MINIMUM 0.00000

MAXIMUM 3.00000

VALID OBSERVATIONS = 17

MISSING OBSERVATIONS = 0

VARIABLE MOD

MEIA GLOBAL DE OCUPACAO

MEAN 0.04353 STD ERROR 3.43185

VARIANCE 200.21922 KURTOSIS -0.02193

RANGE 50.95000 MINIMUM 47.15000

MAXIMUM 98.10000

VALID OBSERVATIONS = 17

MISSING OBSERVATIONS = 0

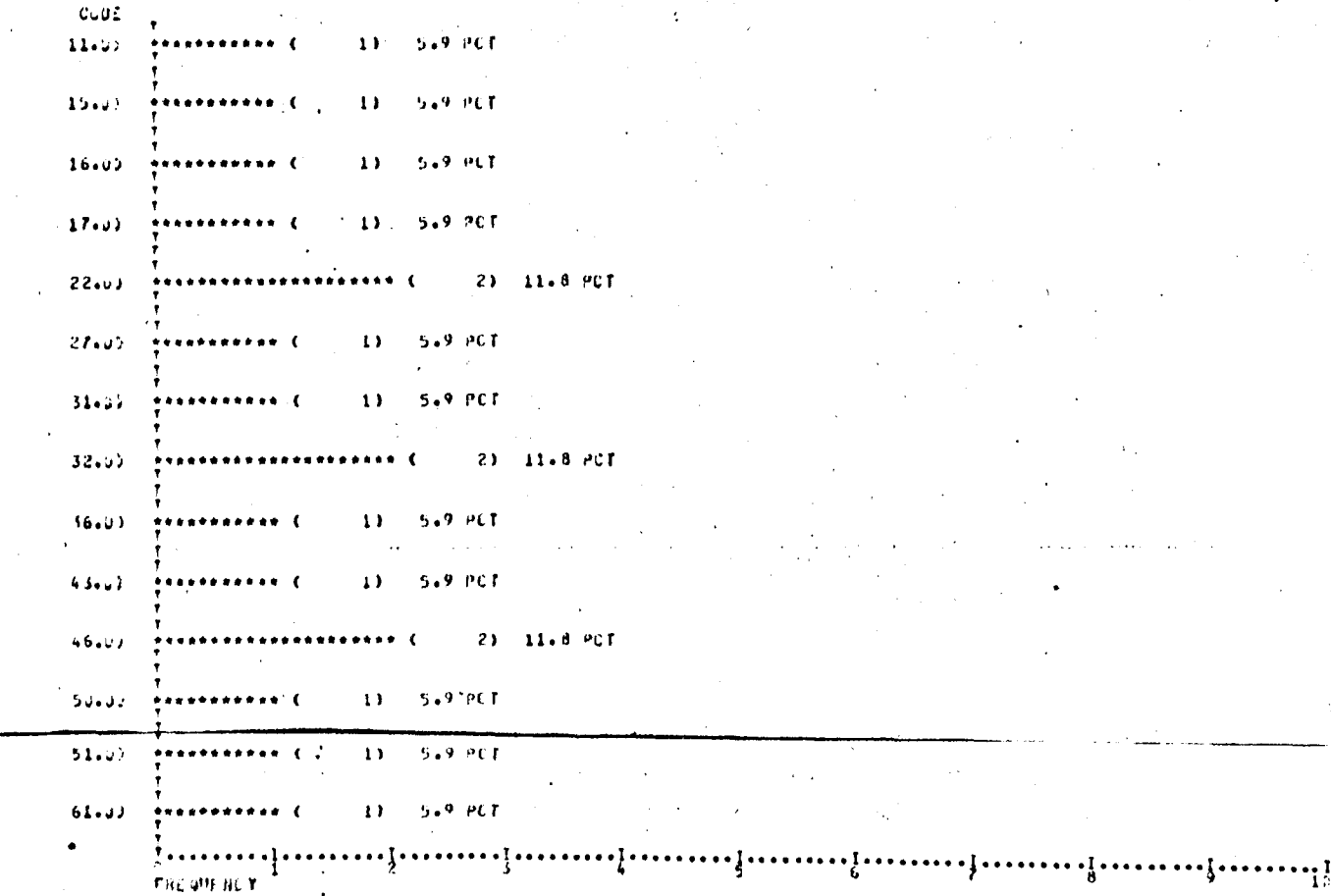
PAGE 42

08/13/77

REGRESSAO
 FILE NOVAPP (CREATION DATE = 09/13/77)
 VARIABLL NLEIT NUMERO DE LEITOS

VALUE LABEL	VALUE	ABSOLUTE FREQUENCY	RELATIVE FREQUENCY (PERCENT)	ADJUSTED FREQUENCY (PERCENT)	CUMULATIVE SOJ FREQ (PERCENT)
	11.00	1	5.9	5.9	5.9
	15.00	1	5.9	5.9	11.8
	16.00	1	5.9	5.9	17.6
	17.00	1	5.9	5.9	23.5
	22.00	2	11.8	11.8	35.3
	27.00	1	5.9	5.9	41.2
	31.00	1	5.9	5.9	47.1
	32.00	2	11.8	11.8	58.8
	36.00	1	5.9	5.9	64.7
	43.00	1	5.9	5.9	70.6
	46.00	2	11.8	11.8	82.4
	50.00	1	5.9	5.9	88.2
	51.00	1	5.9	5.9	94.1
	61.00	1	5.9	5.9	100.0
TOTAL		17	100.0	100.0	100.0

REGRESSAO
 FILE NOVAPP (CREATION DATE = 09/13/77)
 VARIABLL NLEIT NUMERO DE LEITOS

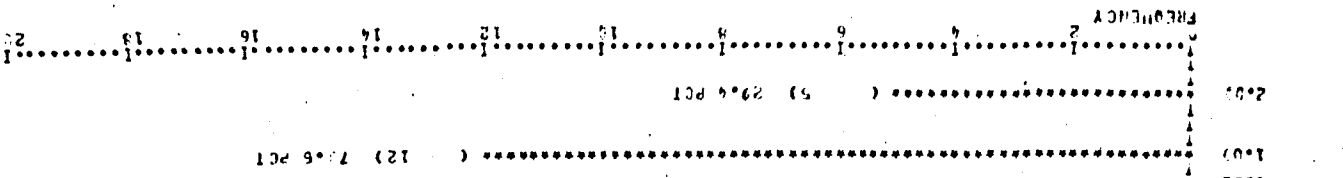


STATISTICS..

PLASSON COMR ILLIN, NLCIT, HPD, NHD, DHEF, CHEF, GRG, MGO
 ALL STATISTICS
 END OF DATA REPORT, HEAD COUNT = 17 DATA ERROR COUNT = 0

***** GIVEN SPACE ALLOWS FOR 3 VARIABLES AND 1426 VALUES FOR CODEBOOK *****

STATISTICS	MEAN	MODE	KURTOSIS	MINIMUM	QUANTILES	VALID OBSERVATIONS =
MEAN	1.294	1.000	-1.193	1.000	1.000	17
MODE	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	17
KURTOSIS	-1.193	1.000	1.000	1.000	1.000	17
MINIMUM	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	17
QUANTILES	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	17
VALID OBSERVATIONS =	17	17	17	17	17	17



VALUE LABEL	VALUE	ABSOLUTE FREQUENCY	RELATIVE FREQUENCY (PERCENT)	ADJUSTED FREQUENCY (PERCENT)	CUMULATIVE
TOTAL	17	17	100.0	100.0	100.0
	12	12	70.6	70.6	70.6
	5	5	29.4	29.4	100.0

STATISTICS	MEAN	MODE	KURTOSIS	MINIMUM	QUANTILES	VALID OBSERVATIONS =
MEAN	32.125	14.749	0.233	11.000	17.000	17
MODE	14.749	14.749	0.233	11.000	17.000	17
KURTOSIS	0.233	14.749	0.233	11.000	17.000	17
MINIMUM	11.000	14.749	0.233	11.000	17.000	17
QUANTILES	17.000	14.749	0.233	11.000	17.000	17
VALID OBSERVATIONS =	17	17	17	17	17	17

REGRESS

FILE NAME (OPERATION DATE = 08/13/77)

VARIABLE	CASES	MEAN	STD DEV
TCLIN	17	10.000	1.433
NLEIT	17	10.000	1.433
MPO	17	10.000	1.433
MED	17	10.000	1.433
DAEF	17	10.000	1.433
EHEF	17	10.000	1.433
GRG	17	10.000	1.433
MGJ	17	10.000	1.433

FILE NAME (OPERATION DATE = 08/13/77)

VARIABLES	CASES	CROSS-PROD DEV	VARIANCE-COVAR	VARIABLES	CASES	CROSS-PROD DEV	VARIANCE-COVAR
TCLIN	17	-64.11776	1.74	TCLIN	17	-26.53375	-1.6765
TCLIN	17	1.11776	1.37	TCLIN	17	1.00000	0.53375
TCLIN	17	1.11776	1.37	TCLIN	17	1.00000	0.22226
TCLIN	17	1.11776	1.37	NLEIT	17	-3.33333	-5.53375
NLEIT	17	-1.11776	1.37	NLEIT	17	1.00000	1.53375
NLEIT	17	1.11776	1.37	NLEIT	17	1.00000	-3.77778
MPO	17	1.11776	1.37	MPO	17	1.00000	1.53375
MPO	17	1.11776	1.37	MPO	17	1.00000	0.93333
MED	17	1.11776	1.37	MED	17	1.00000	1.53375
MED	17	1.11776	1.37	MED	17	1.00000	0.93333
DAEF	17	1.11776	1.37	DAEF	17	1.00000	1.53375
DAEF	17	1.11776	1.37	DAEF	17	1.00000	0.93333
EHEF	17	1.11776	1.37	EHEF	17	1.00000	1.53375
EHEF	17	1.11776	1.37	EHEF	17	1.00000	0.93333
GRG	17	1.11776	1.37	GRG	17	1.00000	1.53375
GRG	17	1.11776	1.37	GRG	17	1.00000	0.93333
MGJ	17	1.11776	1.37	MGJ	17	1.00000	1.53375
MGJ	17	1.11776	1.37	MGJ	17	1.00000	0.93333

REGRESS

FILE NAME (OPERATION DATE = 08/13/77)

08/13/77

PAGE 54

	TCLIN	NLEIT	MPO	MED	DAEF	EHEF	GRG	MGJ
TCLIN	1.00000 (.17) S=.1433	-.3211 (.17) S=.115	-.3461 (.17) S=.107	-.3327 (.17) S=.107	-.2294 (.17) S=.113	-.1569 (.17) S=.124	-.5533 (.17) S=.11	-.432 (.17) S=.125
NLEIT	-.3211 (.17) S=.115	1.00000 (.17) S=.1433	-.3666 (.17) S=.111	-.5294 (.17) S=.114	-.3111 (.17) S=.113	-.5223 (.17) S=.118	-.3711 (.17) S=.1093	-.1433 (.17) S=.1234
MPO	-.3461 (.17) S=.107	-.3666 (.17) S=.111	1.00000 (.17) S=.1433	-.5575 (.17) S=.111	-.496 (.17) S=.1057	-.1177 (.17) S=.126	-.1553 (.17) S=.1411	-.1555 (.17) S=.1416
MED	-.3327 (.17) S=.107	-.5294 (.17) S=.114	-.5575 (.17) S=.111	1.00000 (.17) S=.1433	-.353 (.17) S=.127	1.796 (.17) S=.1011	-.2916 (.17) S=.103	-.2515 (.17) S=.165
DAEF	-.2294 (.17) S=.113	-.3111 (.17) S=.113	-.496 (.17) S=.1057	-.353 (.17) S=.127	1.00000 (.17) S=.1433	-.3155 (.17) S=.119	-.4146 (.17) S=.149	-.3331 (.17) S=.196
EHEF	-.1569 (.17) S=.124	-.5223 (.17) S=.115	-.1177 (.17) S=.126	1.796 (.17) S=.1011	-.3155 (.17) S=.119	1.00000 (.17) S=.1433	-.2559 (.17) S=.151	-.2989 (.17) S=.156
GRG	-.5533 (.17) S=.11	-.3711 (.17) S=.1093	-.1553 (.17) S=.1411	-.2916 (.17) S=.103	-.4146 (.17) S=.149	-.2559 (.17) S=.151	1.00000 (.17) S=.1433	-.458 (.17) S=.153
MGJ	-.432 (.17) S=.125	-.1433 (.17) S=.1234	-.1555 (.17) S=.1416	-.2515 (.17) S=.165	-.3331 (.17) S=.196	-.2989 (.17) S=.156	-.458 (.17) S=.153	1.00000 (.17) S=.1433

(COEFFICIENT / CASES) / SIGNIFICANCE (A VALUE OF 99.000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED)