PROPOSIÇÃO DE UMA METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

por

R O S I T A S A U P E

VOLUME I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

FLORIANÓPOLIS - SC

1979

Esta Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina, foi julgada .ª.dequada para a obtenção do título de MESTRE EM CIÊNCIAS DA ENFERMAGEM-OPÇÃO SAÚDE DO ADULTO, ..ª.provada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação

Dr.ª Lúcia Hisako Takase Gonçalves

(Orientadora e Coordenadora do Curso)

Apresentada perante a Comissão Examinadora composta pelos professores:

Dr.ª Lúcia Hisako Takase Gonçalves - Presidente

Dr. Almery Paulo Finger - Examinador

Dr. Augusto Romero Dias - Examinador

Aos egressos em Enfermagem da UFSC

É no convívio de vocês que tenho renovado minha crença na nossa profissão

AGRADECIMENTOS

Carinhosamente, registramos um agradecimento muito especial para:

Drª. Lúcia Hisako Takase Gonçalves, pela tranquilidade, espiríto científico e firmeza com que orientou esta dissertação.

Prof. Evaristo Manoel Pereira, que além de contribuir com a análise estatística, foi o grande incentivador que encontramos para a elaboração deste estudo.

Universidade Federal de Santa Catarina, que tem possibilitado nosso crescimento pessoal e profissional.

Pela fidelidade da amizade, fornecendo-nos a infraestrutura psicológica que possibilitasse a produção científica, além da contribuição com sugestões e revisões, as enfermeiras e educadoras:

Eloita Pereira Neves

Nelcy Terezinha Coutinho Mendes

Lidvina Horr

Lorena Machado e Silva

Maria Albertina Braglia Pacheco

Pela disponibilidade de colocarem a nosso serviço suas habilidades técnicas:

Prof.ª Célia D'Ávila Cruz, na revisão da redação

Prof.ª Nancy Stanley Müller, na tradução do resumo para o inglês

Paulo Célio Lorenzetti e Adriano Vieira Nunes, no desenho dos diagramas

Maria Salette Inacio e Maria Goreti Fernandes de Souza, na datilografia

Rosa Maria Pereira Martins e Ana Márcia de Freitas, nas providências administrativas.

Pela presença contínua, contornando todas as dificuldades para atender nossas solicitações:

Selma Regina de Farias, monitora de pesquisa

Pela compreensão e colaboração, dividindo entre si, freqüentemente, a carga de trabalho que nos competia:

Corpo docente do departamento de Enfermagem da UFSC.

RESUMO

A partir da necessidade de proceder-se a avaliação de programas em andamento, caracterizada como uma das fases de qualquer projeto, e considerando oportuna a comemoração dos dez anos de funcionamento do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, para submetê-lo a uma avaliação programada, a autora, inicialmente, estabeleceu este como seu campo de estudo.

Como resultasse praticamente infrutífera a busca de referências específicas sobre avaliação de cursos de Enfermagem, centraram-se os objetivos na escolha de metodologias que, devido ao seu alto grau de flexibilidade, possibilitassem adaptação e testagem no objeto desta dissertação

Influenciada por vários autores consultados, mas orientada mais especificamente pelo modelo CIPP (contexto, insumo, processo, produto), e por metodologia que vem sendo desenvolvida por SPINOLA e PEREIRA, propõem-se uma sistemática de avaliação, para Cursos de Graduação em Enfermagem, que possibilita não só detectar, com precisão, as regiões de fracasso e sucesso, relativas ao desenvolvimento do programa, como com

parar o desempenho de vários cursos entre si.

Esta proposição, testada na avaliação do Produto do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, representado por egressos e seus empregadores, mostrou-se particularmente adequada e o estudo concluiu pelo desempenho deste programa na "região de sucesso".

ABSTRACT

Due to the need for an evaluation of the Undergraduate Nursing Program in progress at this university (as evaluation is a necessary part of any project) the author has undertaken as her field of study, an assessment of the undergraduate Nursing Program in the "Universidade Federal de Santa Catarina", on the occasion of its tenth anniversary.

Since the search for specific references on evaluation had proved to be virtually fruitless, it was necessary to choose a working approach flexible enough to be adapted to and tested in this dissertation.

The system of evaluation proposed for the Undergraduate Nursing Program bears the influence of several authors, but is most specifically oriented by the model CIPP (context, input, process, product) and by the methodology developed by SPINOLA and PEREIRA, which makes it possible not on by to accurately assess the areas of success, and failure in the development of the program, but also to compare the performance of different courses.

The method applied in the evaluation of the product of

the Undergraduate Nursing Program at UFSC, represented by its graduate nurses and their employers, proved to be particularly appropriate, and the conclusion of the study placed the program in the "area of success".

APRESENTAÇÃO

É um princípio, aceito pelas ciências que têm como objetivo a atenção ao ser humano, o enunciado de que o mesmo, através de sua vida, é continuamente influenciado pelo ambiente que o cerca.

Ampliando este conceito, acreditamos que, na medida em que o indivíduo desfruta de satisfação em relação ao seu ambiente e as atividades que desenvolve junto a ele, sua produção, em qualquer sentido, será proporcionalmente relacionada com ambos.

Em nosso caso, que nos últimos dez anos, participamos da criação e temos acompanhado o desenvolvimento do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, atingindo um elevado grau de identidade com as funções que temos desempenhado, recebendo, no convívio com a administração universitária, colegas, alunos, pacientes e demais elementos da comunidade universitária, os maiores estímulos e gratificações de nossa vida profissional, não é de estranhar, que na escolha do tema de nossa dissertação de mestrado, abor

dássemos assunto relacionado com este contexto.

Assim, apesar das inúmeras dúvidas, freqüentemente enfrentadas pelos mestrandos, na oportunidade de definir o problema a ser estudado, uma grande certeza já orientava nossa procura: o tema seria relacionado ao curso de Enfermagem.

Na área da Enfermagem, grandes incentivos tem sido criados, visando a formação e adequada utilização de enfermeiros. Documentos como o Plano Decenal de Saúde[18]; legislações como as que criam o Sistema Nacional de Saúde[16] e a inclusão do Enfermeiro do Trabalho nos Serviços de Higiene e Medicina do Trabalho[17]; normas emanadas do Ministério da Saúde sobre Padrões mínimos de Assistência de Enfermagem[14,15], alicerçadas sobre as competências do desempenho do enfermeiro; e, filosofia do Ministério da Educação e Cultura[12], de incentivo a criação de novos cursos de graduação em Enfermagem, que nos últimos dez anos dobraram em número; demonstram esforços conjugados no sentido de extender à maioria da população, uma assistência de Enfermagem livre de riscos.

A Universidade, diretamente envolvida e compromissada com estas metas, compete qualificar e acompanhar os egressos. E, uma das maiores críticas que freqüentemente lhe é atribuída, é a falta de interesse pelo acompanhamento dos recursos humanos que prepara para a comunidade.

Este estudo é uma tentativa de colaborar nesta área, tão pouco explorada, de avaliação dos cursos universitários, em relação ao produto, em especial, daqueles que graduam enfermeiros.

Recebemos estímulos de muitas pessoas, que apoiaram a perseguição deste enfoque. Mas, a fase de dúvidas, que ante

riormente citamos, em nosso caso, foi ampliada pelas inúmeras colocações em contrário, apresentadas por colegas e amigos.

Este grupo baseava sua posição no argumento de que a avaliação é um processo pouco explorado, muito difícil de operacionalizar e, em tratando-se de verificar a opinião de egressos e empregadores, sobre o desempenho de um curso, correríamos grande risco de que esta população, acompanhando ou participando somente de uma parcela do programa de Enfermagem , não apresentasse as condições adequadas de visão global, para poder avaliar criteriosamente. Como resultado disso, deixando se influenciar por críticas negativas ou problemas particulares vivenciados junto ao curso, os respondentes apresentassem uma avaliação parcial, tendenciosa e negativa, que poderia repercutir desastrosamente na comunidade universitária e serviços de saúde, em detrimento do conceito do curso de Enfermagem.

Mas, não aceitando esta hipótese como verdadeira, resolvemos correr o risco e aqui estamos, graças a colaboração e estímulos de outros, apresentando o resultado de nossa confiança e esforço.

Para orientação daqueles que venham a ler este estudo, ou interessarem-se em testar nossa proposição, ou ainda em utilizarem a metodologia adotada, no seu todo ou em parte, esclarecemos que o mesmo está apresentado em dois volumes.

No VOLUME I temos nossa "Proposição para Avaliação de Cursos de Graduação em Enfermagem" e sua testagem na "Avaliação de Produto do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina", verificada através da opinião de Egressos e Empregadores, em termos de desempenho.

O VOLUME II contém a análise estatística, detalhada, dos dados colhidos para a "Avaliação de Produto do Curso de Gradução em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina". Este volume está subdividido em duas partes. Na parte A, temos a verificação da existência ou não, de concordância entre um grupo de juízes (método do juri), composto por educadores de enfermagem e enfermeiros da área assistencial, consultados sobre os pesos (sistema de ponderação) que deveriam ser atribuídos, conforme importância relativa, às variáveis incluídas para avaliação do curso em questão. Da parte B, consta a análise do desempenho das referidas variáveis, conforme respostas dos egressos do curso e seus respectivos empregadores.

Esclarecemos ainda, que à compreensão do VOLUME I não é indispensável a consulta ao VOLUME II.

ÍNDICE

	Página
1 - INTRODUÇÃO	1
2 - PROPOSIÇÃO	11
2.1. Modelo CIPP	11
2.2. Metodologia de SPINOLA e PEREIRA	14
3 - AVALIAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DA UFSC, SEGUNDO MODELO PROPOSTO	23
3.1. Objetivos	23
3.2. Delimitação do estudo	23
3.3. Metodologia	24
3.4. Resultados e Discussão	38
4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
6 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	77
ANEXOS	80

1 - INTRODUÇÃO

O Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Fede - ral de Santa Catarina deve sua criação à iniciativa das enfermeiras e médicos que implantaram o Hospital Infantil Edith Gama Ramos, em Florianópolis.

O trabalho desenvolvido por estes profissionais está registrado como dos mais significativos realizados na área da saúde, no Estado de Santa Catarina. Logo, identificada a necessidade de criar-se um Curso de Enfermagem, não poderia deixar de partir deste grupo, as primeiras iniciativas para contatos com a Universiade e entidades de classe, em especial a Associação Brasileira de Enfermagem, seção de Santa Catarina.

Sensibilizados pelo seguro posicionamento destes líderes, os dirigentes destas instituições emprestaram seu integral apoio a iniciativa e, na sessão do dia 24 de janeiro de 1969, o Egrégio Conselho Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, através da Resolução Nº 02/69[28], criou o Curso de Enfermagem, de nível superior, agregado à Faculdade de Medicina, porém com regimento próprio.

Na referida resolução consta que "cessará a agregação tão logo o curso se transforme em Faculdade ou seja aprovada a nova estrutura da Universidade Federal de Santa Catarina" {28:2}*, o que ocorreu em 15 de julho de 1969, através do Decreto Nº 64.824[11].

A aula inaugural foi proferida pela enfermeira Dr.ª Amália Corrêia de Carvalho, professora da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, no dia 10 de Março de 1969 e o reconhecimento do curso efetivou-se em 1975 através do Decreto Nº 76.853[10].

Na oportunidade em que escrevemos esta introdução, o Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina completa dez anos de funcionamento, tendo graduado 169 enfermeiros, assim distribuídos:

---

* {28:2} Esta representação, número, dois pontos e número entre colchetes, apresentada nesta página e demais que aparecerem ao longo do trabalho, significa: o 1º número corresponde a referência bibliográfica e o 2º a página de onde provém a citação. Esta forma de citação bibliográfica adotada baseia-se em uma das sugestões de CASTRO[3].

TABELA 1 - Distribuição dos graduados em Enfermagem pela UFSC, conforme sexo, ano e semestre de conclusão do curso. Florianópolis, SC - 1979.

SEMESTRE / ANO / SEXO	1º		2º		TOTAL
	M	F	M	F	
1971			1	13	14
1972				2	2
1973				4	4
1974	1	3	2	2	8
1975		7	1	15	23
1976	2	14		15	31
1977		19		18	37
1978	1	27	1	21	50
TOTAL	4	70	5	90	169

FONTE: Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem - UFSC, Florianópolis - SC.

Os dados apresentados nesta tabela demonstram claramente os efeitos nocivos do vestibular sem opção profissional implantado logo após a reforma universitária, sobre a formação de enfermeiros pela UFSC*, no que se refere ao número. O desastre desta orientação, para a enfermagem catarinense, provocando esvaziamento do curso, fica mais evidente ainda se compararmos os resultados de recente relatório do MEC-DAU, grupo

* UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina.

Setorial de Saúde[12], que caracteriza como número médio de alunos inscritos por disciplina, em cursos de graduação em Enfermagem, em 1975, um total de 46 (quarenta e seis), com a média do Departamento de Enfermagem da UFSC que, na época, raramente possuia turmas de alunos, no ciclo profissionalizante, que excedessem 15 (quinze) alunos.

Felizmente, esta distorção já foi corrigida e apesar de o sistema atual ainda não atender as expectativas dos docentes de enfermagem, já que não considera a primeira opção como aspecto mais importante para a classificação do vestibulando e sim a média aritmética efetivamente obtida nas provas. Esta mudança de orientação faz prever que muito brevemente o Curso de Enfermagem da UFSC estará graduando de 65 a 75 enfermeiros anualmente.

Nestes dez anos de funcionamento, o Curso de Enfermagem da UFSC sofreu muitas modificações como conseqüência da avaliação de seu processo de desenvolvimento, tendo-se procurado sempre, sem ferir o que determina o estabelecido no currículo mínimo, adaptar a formação do enfermeiro às necessidades da comunidade onde está inserido. Mas, em nenhuma oportunidade efetivou-se uma avaliação sistematizada, que possibilitasse verificar quantitativamente o nível de desempenho deste programa de formação de profissionais enfermeiros.

Assim, a idéia da realização deste estudo surgiu, basicamente, da constatação da necessidade de proceder-se a uma avaliação dirigida deste curso, necessidade esta identificada principalmente através da existência de:

- indagações do corpo docente em relação à qualidade do produto colocado no mercado de trabalho como recurso hu

mano na área da saúde e mais especificamente na área da enfermagem;

- dúvidas no corpo discente sobre o grau de adequação do currículo e experiências de aprendizagem para atender à realidade do exercício da enfermagem; e
- questionamentos dos órgãos empregadores sobre a responsabilidade do curso em atender suas necessidades e expectativas, na área da enfermagem.

Assim, identificando como problema fundamental a necessidade de proceder-se a avaliação do curso, iniciamos a procura de modelos ou proposições para avaliação de cursos de Enfermagem. Resultando infrutífera a busca de subsídios diretamente relacionados com este tema, centramos nossa atenção na procura de teorias, modelos, proposições ou metodologias indicadas para avaliação em outras ciências, que após revistas e adaptadas possibilitassem escolha e subseqüente aplicação. A constatação desta nova realidade levou a autora a ampliar o objetivo inicialmente estabelecido, ou seja proceder a avaliação do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, para a proposição de um modelo para avaliação de Cursos de Graduação em Enfermagem e testagem no programa que vem sendo desenvolvido na UFSC.

Na seqüência desta linha de pensamento, passamos a citar os autores consultados, que subsidiaram as bases deste estudo.

SPINOLA e PEREIRA[25] ao proporem uma metodologia para avaliação de programas, conceituam avaliação como "conjunto de procedimentos através dos quais os programas são examinados para determinar-se o nível em que foram satisfeitos"{25:26}.

LORD KELVIN, citado em PAIM[19] diz que "quando se pode medir aquilo sobre o que se fala e expressá-lo em números, passa a se saber algo a respeito; porém quando não se pode medir, nem expressar em números, o conhecimento que se tem dele é escasso e nada satisfatório" {19:33}.

Segundo POPHAM {21:11}"a maioria dos educadores concebe a avaliação educacional como operação na qual a qualidade de uma iniciativa educacional é julgada ... como um currículo, um curso, ou um procedimento de ensino"..

SCHEIBE {22:v}, apresentando sua dissertação de mestrado, destaca que "a avaliação de programas educacionais em desenvolvimento é cada vez mais uma necessidade e um desafio que se apresenta aos educadores".

SOARES[24], ao considerar o ensino superior um sistema, afirma que o "output" constitui critério de avaliação da produtividade do ensino: "o ensino superior será produtivo na medida em que o "output" se identifique com as metas e padrões que o sistema pretende alcançar" {24:29}. Assim, no sistema educacional que é um sistema teleológico, isto é, um sistema que se orienta no sentido de determinadas metas ou objetivos" {24:15} cresce a importância da avaliação, na medida em que favorece a homeoscinésia (equilíbrio dinâmico entre as partes, intercâmbio entre os componentes, característica dos sistemas abertos) e evita a entropia (fenômeno que ameaça todos os sistemas - a tendência a desorganização, ao caos, ao desgaste), possibilitando obter cada vez maior identidade entre os comportamentos esperados e os comportamentos obtidos. Logo,"para caracterizar o sistema educacional como teleológico, devemos acrescentar-lhe parâmetros de controle de "feedback""{24:16}.

DEIMAN {4:487} considera que "a avaliação é essencialmente o processo de determinar a medida em que se tenha alcançado os objetivos previamente selecionados".

Segundo o mesmo autor, a avaliação é um tema da atualidade ao qual estão dando considerável atenção, grupos de enfermeiros de todo o mundo; e afirma "com efeito, as enfermeiras estão altamente interessadas em poder determinar a qualidade dos serviços que oferecem, bem como dos programas educativos e, desta maneira, adotar medidas que permitam controlar esta qualidade" {4:487}.

A OPS/OMS[1] * verificando que nos anos 20 do pós-guerra, após os grandes esforços no sentido de desenvolver serviços e programas, transfere-se atualmente o centro das atenções para avaliação de serviços e programas, {1:5,6,7} propõe os seguintes critérios para a avaliação de programas de enfermagem:

PERTINÊNCIA: grau em que as metas, as atividades e os resultados do programa de enfermagem constituem uma solução para a comunidade e o país determinados.

INTERRELAÇÃO: grau em que as partes do programa de enfermagem, isto é, o plano de estudos, o ensino de enfermagem, a prática da enfermagem, a investigação e a administração se influem reciprocamente para dar forma as metas e aos métodos do programa.

---

* OPS: Organização Panamericana da Saúde
OMS: Organização Mundial da Saúde

RESPONSABILIDADE: grau em que o programa é responsável diante da enfermagem, diante das outras profissões da saúde e diante das disciplinas científicas conexas, pela natureza da enfermagem que se ensina e pelos conhecimentos e valores de saúde e de vida sã que o pessoal docente transmite aos estudantes.

STUFFLEBEAN[27] desenvolveu um enfoque avaliativo que se está tornando cada vez mais popular nos currículos educacionais. Neste enfoque a avaliação é encarada como desempenhando quatro tipos de papéis a saber: avaliação de contexto, na qual os objetivos educacionais são selecionados; avaliação de insumos educacionais a selecionar; avaliação do processo de utilização desses tratamentos; e avaliação do produto do tratamento. Este modelo é geralmente identificado como modelo CIPP*.

No projeto proposto por ALLEN[1] para avaliação dos programas educacionais de enfermagem, são estabelecidas três etapas {1:5,6,7}.

Etapa A - Planejamento inicial: compreendendo estudo da comunidade e dos recursos potenciais.

Etapa B - Aplicação: envolvendo o ensino de enfermagem, metas e planos de estudos, prática de enfermagem e investigação e administração.

Etapa C - Resultados a longo prazo: relacionados a situação da força de trabalho (egressos), natureza do rendimento, resultados para a comunidade e viabilidade do programa.

---

* CIPP = Contexto, Insumo, Processo, Produto.

DEIMAN {4:489} propõe que a avaliação em Enfermagem se concentre em três aspectos principais, dirigindo a cada um indagações pertinentes:

1) Estrutura: se dispõe de locais e instalações, equipamentos e recursos humanos que permitam oferecer uma atenção de qualidade ou ensino eficaz?

2) Processo: se exerce devidamente a profissão de Enfermagem? É apropriada a maneira de ensiná-la?

3) Resultado: que efeito exerce a atenção de Enfermagem sobre o estado de saúde de quem a recebe? Que efeito exerce o ensino sobre o estudante?

MARQUES[8] criou um "Paradigma para Análise do Ensino", que apresenta indicadores sob a forma de inventário. Os indicadores selecionados incluem: contexto sócio-cultural, objetivos educacionais, organização do ensino, caracterização do aluno, personalidade do professor, processos de interação, métodos e técnicas de ensino, implementação do ensino, custos do ensino, controle de educação, resultados e "feedback".

SCHEIBE {22:63} testou este Paradigma na Avaliação do Curso de Estudos Sociais Licenciatura de 1º Grau da UFSC... e concluiu que o mesmo "mostrou-se particularmente eficiente como suporte teórico na seleção das variáveis".

SPINOLA e PEREIRA {25:26}, reconhecendo quão árdua e complexa apresenta-se a avaliação de um programa, propõe uma metodologia "capaz de detectar as possíveis falhas, decorrentes da implantação do programa, e oferecer, ainda, parâmetros que reflitam o grau de desenvolvimento em seus múltiplos aspectos: cumprimento das metas; maximização em relação aos

recursos; uniformidade da ação; otimização em confronto com outros programas".

Estes autores empregaram esta metodologia {26:2} "para avaliar o Programa Imposto de Renda para 1977, em suas múltiplas dimensões, e os resultados comprovam sua completa flexibilidade como instrumento de gerência de programas sócio-administrativos de grande porte".

SCHOR {23:3} em sua dissertação de mestrado, propõe este método "para o estudo de serviços de Pré-Natal" e prevê que sua aplicação "poderá levar a uma avaliação dos mesmos".

Alicerçados pelo embasamento teórico exposto, passamos a apresentar nossa Proposição para Avaliação de Cursos de Graduação em Enfermagem.

2 - PROPOSIÇÃO

Todos os autores apresentados influenciaram de alguma maneira o modelo que propomos para avaliação de cursos de Graduação em Enfermagem. Todavia, as teorias que orientaram-no mais diretamente, foram o "modelo CIPP" e a "Metodologia que vem sendo desenvolvida por SPINOLA e PEREIRA", que será denominada, doravante, "Metodologia de SPINOLA e PEREIRA", as quais apresentamos a seguir.

2.1. Modelo CIPP

Este modelo de avaliação foi elaborado por uma comissão liderada por STUFFLEBEAM, e surgiu para atender as exigências da lei sobre o ensino elementar e secundário, na América, em 1965 (The Elementary and Secondary Education Act-ESEA). Esta comissão analisou todos os enfoques clássicos de avaliação: medida, julgamento profissional, pesquisa experimental e enfoque de Ralph Tyler e concluiu pela necessidade da proposição de um novo modelo, já que os citados não atendiam as exigências da lei.

Segundo o Modelo CIPP ("context", "input", "process",

"product") {27:127} "avaliação é o processo de delinear, obter e fornecer informações úteis para o julgamento de decisões alternativas".

Procurando favorecer a compreensão, transcreve-se, à seguir a explicação de STUFFLEBEAM sobre o modelo CIPP de avaliação, retirada de BASTOS e outros {27:127}.

> Conforme definição do modelo CIPP, a avaliação é um processo contínuo, que inclui três passos-delinear, obter e fornecer informações - sendo que a informação obtida deve satisfazer a critérios de utilidade e deve orientar a tomada de decisões. Considerando que a avaliação fornece informações para a tomada de decisões, as decisões que podem ser tomadas devem ser conhecidas.
>
> O modelo CIPP classifica as decisões em quatro categorias:decisões de planejamento , de estruturação, de implementação e de reciclagem. Nas decisões de planejamento há possibilidade de escolha de objetivos. Decisões de estruturação são tomadas quando se elaboram projetos para a consecução de objetivos estipulados. Operacionalizar e executar um projeto exige decisões de implementação. O julgamento dos resultados dos projetos, bem como a reação a eles podem ser considerados decisões de reciclagem.
>
> Já que há quatro tipos de decisões, o modelo inclui quatro tipos de avaliação: a avaliação do contexto que fundamenta as decisões de planejamento ao identificar necessidades não satisfeitas, oportunidades não aproveitadas e outros problemas subjacentes. A avaliação de insumo que fundamenta as decisões de estruturação, ao projetar e analisar os esquemas alternativos de procedimentos. A avaliação de processo que fundamenta as decisões de implementação pela verificação das operações do projeto. A avaliação do produto que fundamenta as decisões de reciclagem pela identificação e apreciação dos resultados do projeto.

Na ILUSTRAÇÃO 1, temos o quadro de referência proposto para o planejamento de estudos de avaliação segundo o Modelo CIPP.

ILUSTRAÇÃO 1 - Quadro de referência do Modelo CIPP de Avaliação.

FASES DA AVALIAÇÃO	Função de Contexto		Função de Insumo		Função de Processo		Função de Produto	
	1	2	1	2	1	2	1	2
DELINEAR	(Quais os problemas que serão levantados?)							
OBTER	(Como será obtida a informação necessária?)							
FORNECER	(Como será divulgada a informação obtida?)							

1 - Tomada de Decisões

2 - Verificação da Produtividade

FONTE : {27:129}.

Para maior esclarecimento sobre as várias fases que compõem o Modelo CIPP de avaliação, transcrevemos os conceitos revistos por PENNA FIRME[5].

CONTEXTO: é a primeira fase da avaliação de projetos, na qual é formulada a fundamentação para o estabelecimento dos objetivos do sistema, o que é feito a partir de uma análise do ambiente e das necessidades e oportunidades.

INSUMO : é a segunda fase da avaliação de projetos, na qual coleta-se informação relativa à utilização ótima dos recursos em relação as metas,

ao mesmo tempo em que se identificam, avaliam as estratégias relevantes bem como os recursos e procedimentos para a implementação.

PROCESSO: é a terceira fase da avaliação de projetos, na qual se provê aos responsáveis um "feedback" periódico, incluindo não só um controle dos procedimentos como também os defeitos existentes e latentes e as informações úteis às decisões.

PRODUTO : é a fase final da avaliação de projetos, em que se faz o levantamento da extensão em que os fins estão sendo alcançados, através de medidas e interpretação dos resultados das mudanças efetuadas.

2.2. Metodologia de SPINOLA e PEREIRA

Esta metodologia, proposta pelo prof. Dennis B. Gillings, e que vem sendo desenvolvida no Brasil pelos professores Evaristo M. Pereira e Moacyr R. P. Spinola[20] , é composta pelos seguintes passsos:

2.2.1. Decomposição do Programa

O método proposto requer, primeiramente, que o programa, para determinado período, seja decomposto em seus subprogramas, estes em seus projetos e, cada projeto, por sua vez, detalhado em suas atividades.

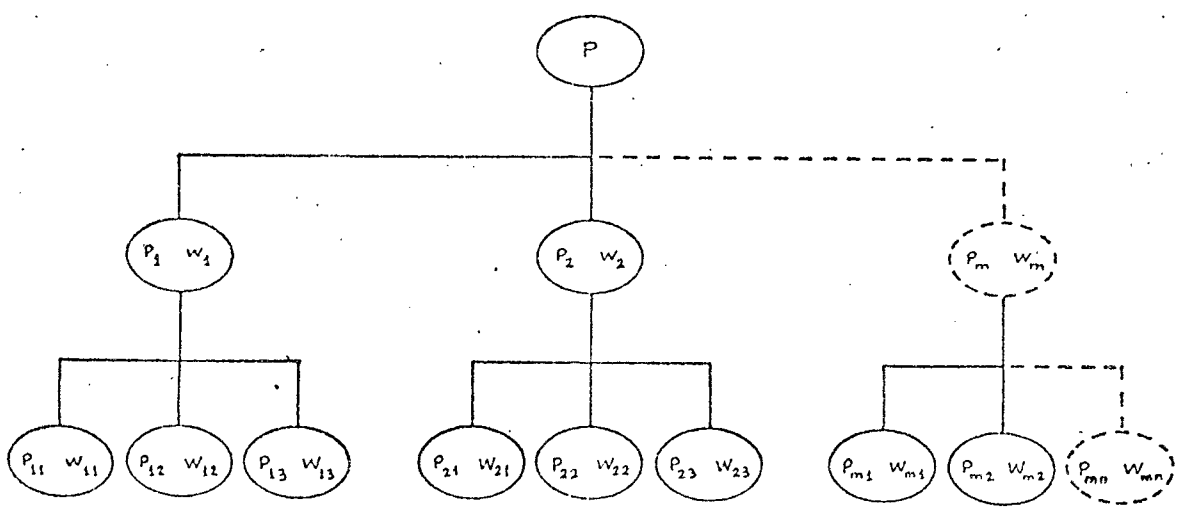
O detalhadamento deve ser o mais minucioso possível, e representado em Diagrama de Árvore. Assim, um Programa P é a união dos subprogramas P_1, P_2, ..., Pm; o subprograma Pm é a união dos projetos Pm_1, Pm_2, ... Pmn; o projeto Pmn é a união das atividades Pmn_1, Pmn_2, ... Pmnr; a atividade Pmnr é a união das subatividades $Pmnr_1$, $Pmnr_2$, ... Pmnrs; e assim por diante (vide ILUSTRAÇÃO 2).

2.2.2. Sistema de Ponderação

A segunda fase é a associação a cada atividade sua respectiva quantificação - nível mínimo desejável a ser atingido - o que passa a constituir os objetivos mais elementares do programa. Nesta fase, considerando-se que cada componente do programa apresenta uma importância relativa, procede-se à ponderação de cada subprograma, projeto, atividade, subatividade, e assim por diante, atribuindo-se um peso representativo de sua importância no nível e agrupamento de discriminação a que pertence. Por exemplo: o subprograma P_1 tem o peso W_1,o P_2 o peso W_2, o Pm o peso Wm: Wm_1 é o peso do projeto Pm_1; Wmnr é o peso da atividade Pmr.

Tem-se, assim uma estrutura como a representada pela ILUSTRAÇÃO 2.

ILUSTRAÇÃO 2 - Decomposição de um Programa.



FONTE: {20:63}.

Para o estabelecimento dos pesos correspondentes as atividades, projetos ou subprogramas, pode-se obedecer a múltiplos critérios:

a) prioridade dos objetivos;

b) custos ou benefícios;

c) quantificação das atividades;

d) "inputs" ou "outputs"; e

e) importância da atividade.

2.2.3. Avaliação do Desempenho

Representa a terceira fase da metodologia que se está expondo.

Todas as medidas do programa se iniciam pelas atividades de último nível e vão prosseguindo pelos ramos da árvore até chegarem ao programa como um todo.

No caso do desempenho, distinguem-se dois processos:

a) medida das atividades de último nível; e

b) medida das demais atividades.

2.2.3.1. Medida das atividades de último nível

O desempenho na execução de uma atividade de último nível será expresso por um índice obtido segundo um dos seguintes critérios:

a) Tipo Sim-Não: utilizado nos casos de atividades que não tenham expressão quantitativa, nem possam ser medidas em uma escala ordinal. O cumprimento do objetivo corresponde à dicotomia sim-não; a resposta sim atribui-se o índice 0,6 e à não, o índice 0,4.

b) Tipo Subjetivo: usado para as atividades que, não

tendo medida quantitativa, podem ser avaliadas numa escala ordinal. Faz-se a correspondência entre a escala ordinal e a de avaliação do desempenho. Por exemplo: o prestígio de uma repartição poderia ser estimado na escala: não existente , muito pouco, pouco, regular, grande e muito grande. "Não existente" e "muito grande" seriam os extremos da escala de desempenho - 0,0 e 1,0 - e os demais valores seriam distribuídos equilibradamente, como segue: "muito pouco" = 0,2; "pouco" = 0,4; "regular" = 0,6 e "grande" = 0,8.

c) Tipo Linear: usado para medir o desempenho na execução de atividades que podem ser expressas em escala de intervalo ou razão e cuja variação se pode considerar linear. Devem ser definidas as quantidades correspondentes aos limites das regiões de fracasso (0,4) e sucesso (o,6), demarcando - se, assim, os dois pontos da reta cuja equação é:

$$\frac{x - x_1}{y - y_1} = \frac{x_1 - X_2}{y_1 - y_2}$$

d) Tipo Probabilístico: usado na medida do desempenho na execução de atividades que podem ser expressas em escala de intervalo ou razão e cuja variação segue a lei das probabilidades. Admite se, em princípio, que as variações do desempenho ocorram segundo uma curva normal (outros modelos estatísticos podem ser considerados). Definem-se as quantidades correspondentes aos limites das regiões de fracasso (0,4) e sucesso (0,6) e de -

termina-se o desempenho resultando de um valor observado X pela probabilidade associada ao valor de Z na normal padronizada:

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Para determinar s, considera-se que o valor correspondente a 0,6 (60º centil), numa distribuição normal, dista da média, aproximadamente, 0,25 desvio-padrão.

2.2.3.2. Medida das atividades dos demais níveis.

Como cada atividade tem um peso indicativo de sua importância relativa, tem-se:

a) desempenho do Programa (Nível 0)

$$D = \frac{\Sigma D_a W_a}{\Sigma W_a} \qquad a = 1,2,3 \ldots, m.$$

b) Desempenho do Subprograma (Nível 1)

$$D_a = \frac{\Sigma D_{ab} W_{ab}}{\Sigma W_{ab}} \qquad a = 1,2,3 \ldots, m. \qquad b = 1,2,3 \ldots, n.$$

c) Desempenho do Projeto (Nível 2)

$$D_{ab} = \frac{\Sigma D_{abc} W_{abc}}{\Sigma W_{abc}} \qquad a = 1,2,3 \ldots, m. \qquad b = 1,2,3 \ldots, n. \qquad c = 1,2,3 \ldots, r.$$

d) Desempenho de atividade (Nível 3)

$$D_{abc} = \frac{\Sigma D_{abcd} W_{abcd}}{\Sigma W_{abcd}} \qquad a = 1,2,3 \ldots \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots \qquad d = 1,2,3 \ldots, s.$$

e) Desempenho de atividade do penúltimo nível (Nível K)

$$D_{ab} = \frac{\Sigma D_{ab\ldots K_1} W_{ab\ldots K_1}}{\Sigma W_{ab\ldots K_1}}$$

$a = 1,2,3 \ldots, m.$

$b = 1,2,3 \ldots, n.$

$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

$k = 1,2,3 \ldots, v.$

$l = 1,2,3 \ldots, z.$

f) Expressão Geral

$$D_{ab \ldots i} = \frac{\sum_{j=1}^{n} D_{ab\ldots ij} W_{ab \ldots ij}}{\sum_{j=1}^{n} W_{ab \ldots ij}}$$

$a = 1,2 \ldots$

$b = 1,2 \ldots$

$\ldots\ldots\ldots$

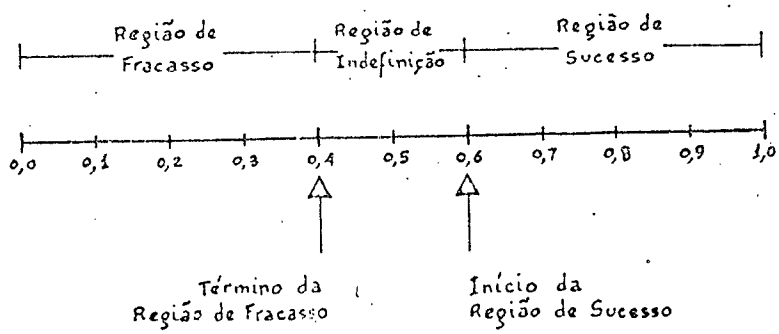
$i = 1,2 \ldots$

$j = 1,2 \ldots$

2.2.3.3. Escala de Medida do Desempenho

O desempenho, em qualquer caso (atividades de último nível ou atividades dos demais níveis), será expresso por um número real comprendido no intervalo {0,0 -1,0} , conforme escala constante da ilustração 3.

ILUSTRAÇÃO 3 - Escala de Medida do Desempenho



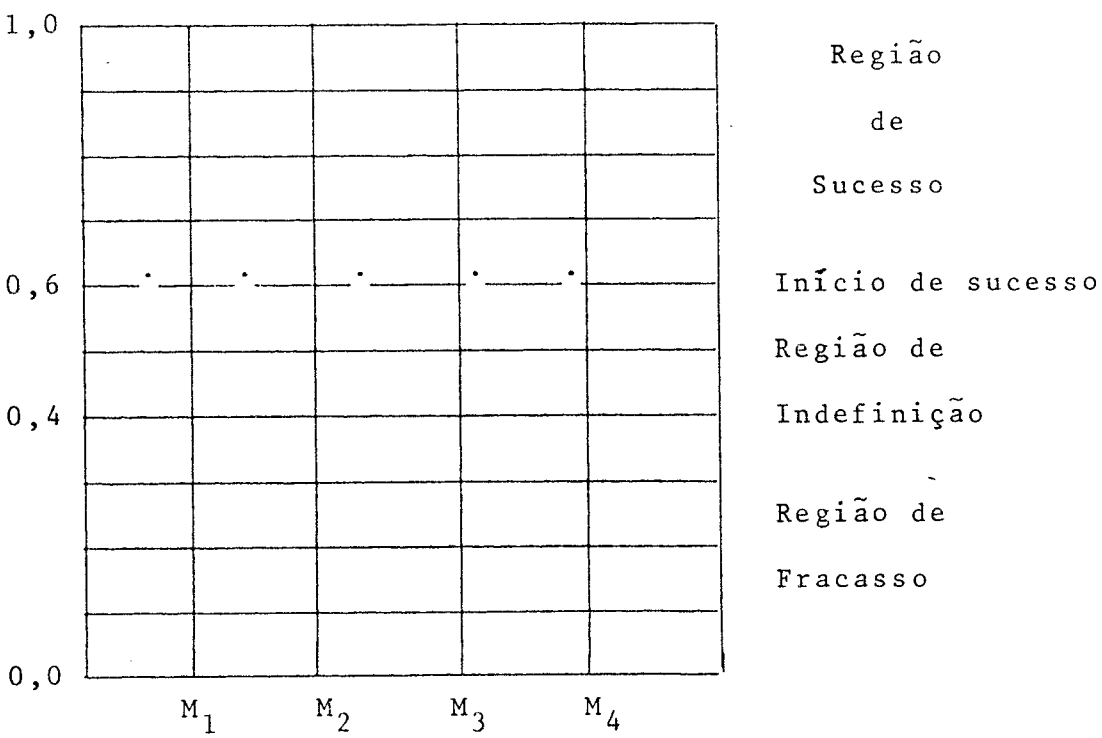
FONTE: {20:63}.

A quantificação fixada para determinada atividade - nível mínimo desejável - corresponderá, sempre, ao índice 0,6. Um índice no intervalo {0,0 - 0,4} significa fracasso no cum - primento do objetivo; índices comprendidos no intervalo {0,6 - 1,0} representam sucesso no cumprimento do objetivo e índices no intervalo {0,4 - 0,6} mostram indefinição do objetivo.

2.2.3.4. Carta de Avaliação

É a representação gráfica, facilitando a comparação, dos índices obtidos pelos parâmetros básicos que compõem o programa, conforme o modelo da ilustração 4.

ILUSTRAÇÃO 4 - Carta de Avaliação.



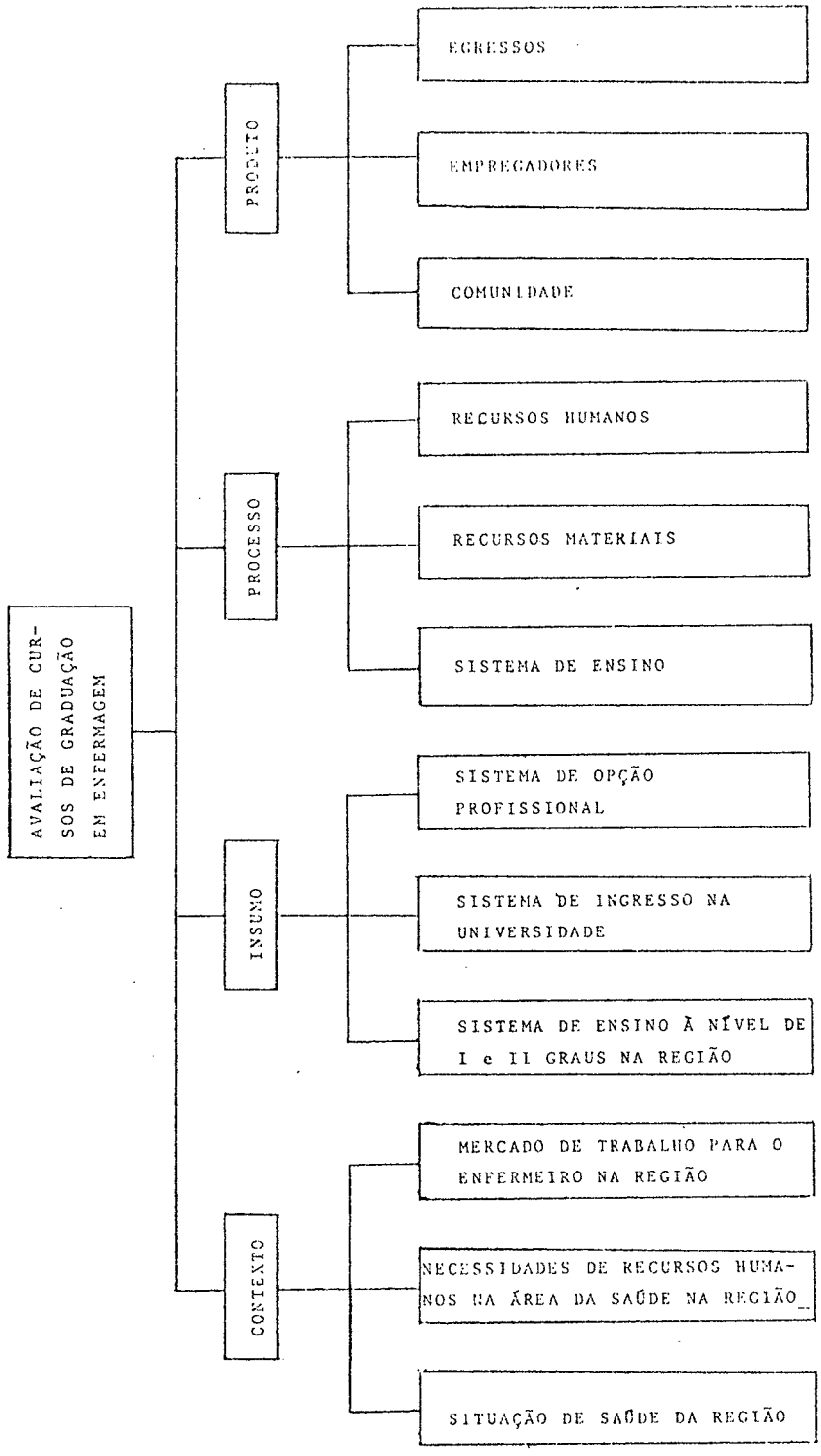
FONTE: {25:32}.

Assim, fundamentados pelo Modelo CIPP de Avaliação propomos um Modelo para avaliação de Cursos de Graduação em en

fermagem, que inclui a análise do Contexto, do Insumo, do Processo e do Produto, e seguindo metodologia que vem sendo desenvolvida por SPINOLA e PEREIRA, apresentamos a proposição sob a forma de Diagrama de Árvore (DIAGRAMA I), decompondo os quatro enfoques de avaliação em suas variáveis de nível imediato. Na medida em que o Modelo venha a ser testado, cada uma das ramificações da árvore deverá, obviamente, ser desenvolvida conforme as características do programa que estiver sendo avaliado.

À seguir, apresentamos a testagem desta Proposição, na Avaliação do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina.

DIAGRAMA I - Proposição para avaliação de cursos de graduação em enfermagem.



3 - AVALIAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DA UFSC, SEGUNDO MODELO PROPOSTO.

3.1. Objetivos

- Testar o modelo proposto para avaliação de Cursos de Graduação em Enfermagem no Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina.

- Caracterizar a população composta por egressos do Curso de Enfermagem da UFSC e seus respectivos órgãos empregadores.

3.2. Delimitação do Estudo

Constatando-se a magnitude do problema de procedermos a avaliação do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, em seus múltiplos enfoques, ou seja, contexto, insumo, processo e produto, em uma única oportunidade, já que envolvem aspectos que vão desde a situação de saúde da região, justificando a criação do curso, até os efeitos sentidos pela comunidade com a formação deste recurso humano na área da saúde e ainda, seguindo-se a orientação de especialistas consultados, optamos

pela delimitação da área a ser abrangida, nesta oportunidade, para testagem do modelo proposto.

Assim, a partir do DIAGRAMA I, a área de abrangência ficou circunscrita à avaliação de produto, verificando-se opinião de egressos e empregadores, mas não incluindo, ainda, a comunidade.

Justificamos esta delimitação por acreditarmos serem os aspectos relacionados a este campo (produto), aqueles que apresentam maior necessidade de avaliação no momento, já que os demais, ou sejam, contexto, insumo e processo, tem sofrido algum tipo de avaliação, mesmo que não sistemática ou planejada. A opinião da comunidade não será verificada, por acreditarmos que, o número de graduados em enfermagem no estado catarinense, ainda é pouco significativo para que a mesma tenha tido oportunidades reais, que possam ser generalizadas, para avaliar a influência da ação deste profissional na problemática de atenção à saúde.

3.3. Metodologia

3.3.1. Decomposição do Programa

Delimitada a área do estudo, passamos a decompor, à partir do DIAGRAMA I, as ramificações da avaliação do "Produto de Cursos de Graduação em Enfermagem", em seus aspectos de Egressos e Empregadores, conforme características do curso que vem sendo desenvolvido na UFSC. Como conseqüência deste procedimento, construimos o DIAGRAMA II, apresentado em "Resultados e Discussão", por terem sido incluídos no mesmo, os índices obtidos pelos componentes do programa.

As variáveis que participam do diagrama são defini-

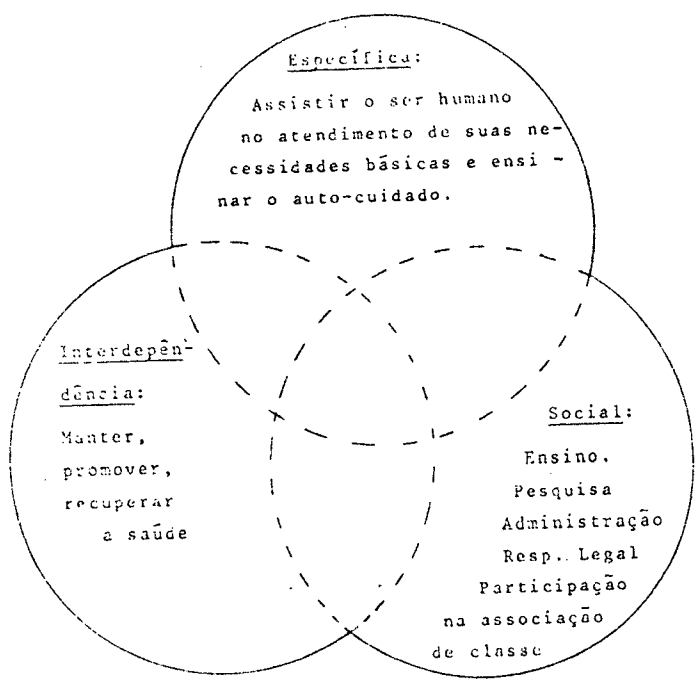
das conforme passamos a expor:

A. Egressos : são os graduados em Enfermagem pela UFSC, desde a criação do curso, e que na oportunidade da coleta de dados estivessem formados há, no mínimo, um ano

B. Empregadores: são os diretores ou chefes de instituições que contam, em seus quadros de pessoal , com enfermeiros graduados pelo Curso de Enfermagem da UFSC, em número superior a um.

C. Funções dos enfermeiros: são as funções propostas por HORTA[6] inferidas do conceito de Enfermagem que é decorrente da teoria que este autor vem desenvolvendo, ou seja a "teoria das necessidades humanas básicas", e que tem sido utilizadas como referência na formação de enfermeiros pela UFSC. Estas funções são apresentadas a seguir, na ILUSTRAÇÃO 5.

ILUSTRAÇÃO 5 - Funções dos Enfermeiros, segundo HORTA[6].



FONTE: [6:17].

D. Objetivos do Curso: são os objetivos específicos, estabelecidos para o Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, organizados em comportamentos terminais necessários à obtenção do título de Enfermeiro.

Em cada um destes objetivos verificamos o grau de alcance, pertinência e adequação que, neste estudo, são assim entendidos:

a) alcance - grau que o egresso considera ter atingido cada um dos objetivos do curso, ao término da graduação;

b) pertinência - importância relativa, atribuída pelo egresso a cada um dos objetivos constantes no rol do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC; e

c) adequação - avaliação pelo egresso, da contribuição de cada um dos objetivos para o desempenho das funções de seu trabalho ou emprego.

E. Processo de Educação Permanente: é o que se relaciona com o contínuo desenvolvimento e aprimoramento profissional. Esta variável está subdividida em três aspectos, que para fins deste estudo são assim entendidas:

a) encontros científicos - importância atribuída pelo egresso, e sua efetiva participação em congressos, seminários, jornadas científicas e outros, direta ou indiretamente relacionados com a enfermagem e que promovam a atualização profissional;

b) cursos - importância atribuída pelo egresso e sua titulação quanto a habilitação, licenciatura, residência ou especialização na área da enfermagem, de-

finidos conforme segue:

b1) habilitação - preparo previsto na Resolução nº 4/72[13], que determina o currículo mínimo dos cursos de Enfermagem e Obstetrícia, prevendo a seguinte titulação: habilitado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, habilitado em Enfermagem de Saúde Pública, e habilitado em Enfermagem Obstétrica;

b2) licenciatura - preparo após a graduação em Enfermagem, incluindo a formação pedagógica exigida no Parecer 672/69[13];

b3) residência - sistema de ensino freqüentemente desenvolvido como curso em instituições de saúde; e

b4) especialização - preparo a nível de pós-graduação sensu lato, conforme Resolução nº 14/79.

c) contato com publicações profissionais - assinatura e/ou leitura de periódicos publicados na área da Enfermagem, ou em outra que tenha relação direta com as atividades do exercício profissional.

F. Necessidades (dos empregadores): são as necessidades dos empregadores quanto ao número e preparo dos enfermeiros, assim estabelecidas:

a) número - comparação entre as necessidades quantificadas pelos empregadores e o efetivo real em exercício na instituição;

b) preparo - verificação da adequação da graduação para o desempenho das funções dos enfermeiros na instituição ou necessidades expressas de complementação em outros níveis de formação.

G. Satisfação (dos empregadores): é o grau de satisfação dos empregadores quanto ao desempenho apresentado pelos egressos do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, no que se relaciona a liderança, aos conhecimentos científicos e as habilidades técnicas, evidenciadas no desenvolvimento de suas funções.

H. Estímulos (dos empregadores): é o interesse apresentado pelo empregador, no sentido de contratar e fixar o profissional enfermeiro, evidenciado através de incentivos a autoridade, a promoção, ao salário e ao processo de educação permanente, assim estabelecidos:

a) autoridade - respeito as decisões do enfermeiro no âmbito de sua ação e competência;

b) promoção - possibilidades de acesso aos cargos existentes no estabelecimento, seja por eleição, mérito ou tempo de serviço;

c) salário - política salarial que possibilite retribuição financeira condizente com a formação profissional, tempo de serviço e outros merecimentos.

d) educação permanente - incentivo e apoio as iniciativas dos enfermeiros de participarem de encontros científicos e cursos.

3.3.2. Sistema de Ponderação

Para a obtenção dos pesos a serem atribuídos a cada uma das variáveis componentes da decomposição do programa (DIAGRAMA II), utilizou-se o Método do Júri. Segundo este método, são consultados especialistas no assunto que, conforme um critério pré-estabelecido, atribuem pesos aos vários compo-

nentes do programa, conforme nível e grupamento de discriminação.

O critério estabelecido, para o presente trabalho, foi o seguinte:

Peso 1: associa-se a uma atividade cuja importância relativa em seu grupo e nível de desdobramento é muito baixa;

Peso 2: associa-se a uma atividade cuja importância relativa em seu grupo e nível de desdobramento é baixa;

Peso 3: associa-se a uma atividade cuja importância relativa em seu grupo e nível de desdobramento é mediana;

Peso 4: associa-se a uma atividade cuja importância relativa em seu grupo e nível de desdobramento é alta; e

Peso 5: associa-se a uma atividade cuja importância relativa em seu grupo e nível de desdobramento é muito alta.

A existência ou não de concordância entre os julgadores, quanto ao grau de importância de cada variável de avaliação, considerada num mesmo nível e grupo de desdobramento, foi testada estatisticamente, utilizando-se duas provas:

a) o Teste de Wilcoxon, quando o desdobramento apresenta apenas duas dimensões; e

b) o coeficiente de Concordância de Kendall, se o desdobramento contêm mais de duas dimensões.

3.3.2.1. Teste de Wilcoxon

A hipótese nula a ser testada é a de não existir diferença significativa entre os pesos atribuídos pelos julgadores às duas variáveis.

Estuda-se a estatística T, que é o valor absoluto da menor soma dos postos da diferença, de mesmo sinal, dos valores atribuídos aos pares de variáveis. Para o caso de pequenas amostras ($n < 25$), tem-se tabulados valores críticos de T associados a suas probabilidades de ocorrência.

3.3.2.2. Coeficiente de concordância de Kendall

A concordância entre os elementos do Júri expressa-se pelo coeficiente:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{2} K^2 (N^3 - N) - K \sum_T T}$$

em que:

S é a soma dos quadrados dos desvios observados a partir da média dos totais dos postos. Isto é:

$$S = \Sigma (R_i - \frac{\Sigma R_i}{N})^2$$

para R_i igual à soma dos postos atribuídos à atividade i.

K é o número de juízes.

N é o número de atividades dentro do agrupamento e nível de desdobramento considerado.

$$T = \frac{\Sigma (t^3 - t)}{12}$$

sendo t o número de empates num mesmo posto para ca

da juiz.

A significância de W é examinada conforme o número de elementos da amostra. Assim:

a) Pequenas amostras: para $3 \leq K \leq 20$ e $3 \leq N \leq 7$, têm-se trabalhados valores críticos de S para os W's significativos aos níveis de confiança de 95% e 99%;

b) grandes amostras: para $N > 7$, tem-se:

$$\chi^2 = \frac{S}{\frac{1}{2} K N (N + 1)}$$

com grau de liberdade igual a N - 1.

A hipótese de nulidade testada é que W não é significativo, ou seja: as classificações apresentadas pelos especialistas não estão relacionadas.

3.3.2.3. Nível de Significância

Para ambas as provas, o nível de confiança adotado é de 95%, que corresponde ao erro tipo I de 5%, isto é: $\alpha = 0,05$.

3.3.2.4. Pesos adotados

Quando as hipóteses nula são rejeitadas - tanto no teste de Wilcoxon, como no Coeficiente de Concordância de Kendall - segundo Kendall[7], que afirma ser a melhor ordenação dos objetos submetidos ao critério de júri, aquela expressa pela soma dos postos (R_i), estabeleceu-se:

a) correspondência linear entre a escala de pesos e a soma dos postos, nos casos em que foi utiliza-

do o coeficiente de concordância de Kendall; e

b) como peso da atividade, quando empregada a prova de Wilcoxon, a mediana (aproximada) dos pesos atribuídos pelos juízes.

No caso de verificar-se a não concordância entre os elementos do júri quanto ao peso das atividades, reserva-se ao autor do projeto o direito de estabelecimento dos mesmos.

3.3.3. Universo e População Amostral

Na avaliação de produto realizada, incluímos como universo em estudo, os egressos do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, nos primeiros dez anos de seu funcionamento e os respectivos órgãos empregadores, representados por seus dirigentes diretos ou afins.

Assim, em termos de egressos, foi estabelecida uma população de 119 (cento e dezenove) enfermeiros graduados pela UFSC, no período de 1969 a dezembro de 1977, pois consideramos requisito indispensável, o tempo mínimo de um ano de formado, não incluindo, por isso os formandos de julho e dezembro de 1978, já que o período reservado para coleta de dados foi de janeiro a abril de 1979. Como este universo, em termos de número, é perfeitamente operacional, determinou-se que a amostra a ser trabalhada representaria o maior número de egressos localizados no período destinado a coleta de dados, e que respondessem, corretamente, ao instrumento aplicado, devolvendo-o em tempo hábil.

Quanto aos órgãos empregadores, verificamos a presença de egressos (em número superior a um) em 21 (vinte e um) locais de trabalho, distribuídos em hospitais, seviços de saúde pública, ensino de enfermagem nos vários níveis e ambulató

rios da previdência social. Logo, devido ao número reduzido de empregadores, estabeleceu-se a não utilização de sistema de amostragem, trabalhando-se com a população.

3.3.4. Procedimentos para coleta de dados

Na elaboração dos instrumentos procurou-se uma orientação no sentido de dar maior fidedignidade possível aos dados colhidos e considerando adequada a posição de WITT {29:12} quando analisa "vantagens e desvantagens do questionário e do formulário", fizemos a seguinte opção:

- Egressos - devido ao envolvimento pessoal da autora, com o tema em pauta, já, que todos os ex-alunos passaram por nós, seja na qualidade de professora ou chefe do Departamento de Enfermagem, e para evitar qualquer influência nas respostas, decidimos pela aplicação de questionário (ANEXO I), técnica para coleta de dados, na qual, segundo WITT {29:3} "a interação pessoal é impossível".

Junto aos empregadores foi utilizado formulário,"forma de perguntar que inclui uma interação parcial" {29:3}, que encontra-se no ANEXO II, aplicado pela pesquisadora, através de entrevista individual, com cada um dos dirigentes ou seus representantes, dos órgãos empregadores, em hora e local previamente marcados.

3.3.5. Tratamento dos dados

Todas as informações colhidas sofreram um tratamento estatístico, conforme segue:

- Sistema de Ponderação: verificada a existência ou não de concordância entre os juízes através da aplicação dos

testes de Wilcoxon e coeficiente de concordância de Kendall, conforme discriminados no item 3.3.2,

- Caracterização dos Respondentes: analisados conforme percentual de distribuição das respostas.
- Avaliação do Desempenho: as atividades de último nível foram avaliadas segundo critério subjetivo exposto no item 2.2.3.1 e as atividades dos demais níveis conforme item 2.2.3.2.

3.4. Resultados e Discussão

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados referentes a: "Caracterização dos Respondentes" (egressos e empregadores); aplicação do "Sistema de Ponderação"; e "Avaliação do Desempenho" do Produto do Curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Catarina, nos dez primeiros anos de seu funcionamento, através da análise dos índices obtidos pelas variáveis em estudo, componentes do Diagrama de Árvore (DIAGRAMA II).

3.4.1. Caracterização dos respondentes.

Os instrumentos, aplicados para coleta dos dados referentes a opinião de egressos e empregadores, e que possibilitaram "Avaliação do Desempenho" do Produto do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, constituiram-se respectivamente de um questionário e um formulário, que incluiram dados com o objetivo de caracterizar a população em estudo. Os resultados que determinaram esta caracterização, estão apresentados, em sua totalidade no ANEXO III.

À seguir, discutimos alguns aspectos que nos pareceram mais relevantes em cada um dos grupos estudados.

3.4.1.1. Egressos

Dos 119 (cento e dezenove) egressos que preenchiam a condição de estarem, por ocasião da coleta de dados, graduados há no mínimo um ano, foram localizados 110 (cento e dez), para os quais foi remetido o questionário (ANEXO I).

Deste total, recebemos em devolução 74 (setenta e quatro) questionários, dos quais foram anulados 5 (cinco), por estarem incompletos. Assim, nossa amostra ficou constituída por 69 (sessenta e nove) elementos, o que representa 58% da população, parecendo-nos significativa e representativa da mesma.

Acompanhando a tendência verificada no levantamento preliminar dos egressos do curso de Enfermagem da UFSC (TABELA 1), predomina o sexo feminino na amostra, representado por 63 (91,30%) dos respondentes.

Relacionado à faixa etária, o grupo caracteriza-se como jovem, pois 55 (79,72%) estão entre 20 e 30 anos. Isto nos possibilita prever que, apesar de só muito recentemente o estado catarinense ter despertado em suas reivindicações quanto a qualidade e quantidade de assistência de enfermagem, já que este foi o primeiro curso criado nesta área geográfica e tem somente dez anos, os recursos humanos disponíveis no momento, apesar das restrições quanto ao número, poderão participar e colaborar por um longo período ainda, na adequação das condições de saúde e nível de vida da comunidade.

Quanto ao estado civil, 39(56,52%) eram casados e 27 (39,13%) solteiros. Chama-se a atenção para o fato de que todos os elementos do sexo masculino são, ou foram casados.

Analisando-se a situação sócio-econômica do grupo,

verifica-se que nenhum elemento classificou sua situação como inferior a regular, e 63 (91,30%) responderam entre boa e regular. Comparando com os vencimentos declarados, temos que 49 (71,05%) enfermeiros recebem de Cr$ 7.501,00 a Cr$ 16.500,00 e somente dois, tem salários superiores a Cr$ 22.500,00. Sendo o salário mínimo da época cr$ 1.500,00 e considerando-se que 85,54%, ou sejam, 60 respondentes, trabalham mais de 35 horas por semana, a autora considera o grupo pouco ambicioso na área financeira e confirma a necessidade da classe estar alerta para o desenvolvimento de uma política salarial condizente com o preparo e responsabilidades do profissional.

A amostra parece bastante homogênea quanto ao motivo pelo qual cursou enfermagem, pois 52 (75,37%) relacionaram a opção ao interesse (gostavam) pela profissão. O mesmo ocorre no aspecto ausência de experiência em enfermagem, anterior a graduação, verificada em 49 (71,02%) respostas.

Quanto ao nível de satisfação em relação à profissão, apesar de 43 (62,32%) situarem-no entre excelente e ótimo e nenhum em mau ou péssimo, 24 (34,79%) classificaram-no como regular. Numa profissão cujo exercício possibilita tanta realização pessoal, este dado preocupa e sugere a procura dos motivos pelos quais este grupo considera somente regular seu grau de satisfação profissional.

Na TABELA 2 procuramos comparar os locais do primeiro emprego dos egressos com o emprego atual. Considerando-se o fato de que durante a graduação os alunos são estimulados a iniciarem sua vida profissional na área da assistência de enfermagem, foi gratificante verificarmos que somente 4(5,79%) egressos declararam como primeiro emprego o ensino da enferma-

gem a nível de graduação e 51(73,92%) na área assistencial. Mas, identificamos também uma tendência para atuação no ensino da enfermagem, pois quanto ao emprego atual temos 39 (56,54%) na área assistencial e 28 (34,78%) na área de ensino. Outro aspecto importante detectado nesta tabela, relaciona-se à concentração de enfermeiros na assistência hospitalar. Apesar de ser bastante antigo o estímulo para atuação deste profissional, principalmente em programas de prevenção primária, só muito lentamente estas mudanças vem ocorrendo. Acreditamos que a responsabilidade desta evidência é dividida entre órgão formador, que desenvolve currículos e programas muito mais voltados para a doença, e política de oferta de emprego para a enfermagem, bem mais desenvolvida, no atendimento curativo, pelas condições próprias do sistema de saúde vigente. Outro aspecto que reforça esta constatação e que é vivenciado diariamente pelo enfermeiro docente no contato com seus alunos, é muito bem expressa por BASTOS[2] quando caracteriza a importância da "aventura" em toda a história da humanidade e mesmo nas opções profissionais, destacando que na Enfermagem, as grandes possibilidades de "aventura" estão centradas nas Unidades de Terapia Intensiva e Salas de Cirurgia entre outros, mas basicamente locais destinados ao tratamento de pacientes graves, altamente dependentes do cuidado da enfermagem.

TABELA 2 - Distribuição dos egressos do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, quanto ao local do primeiro emprego e do emprego atual. Florianópolis, SC - 1979.

LOCAL	PRIMEIRO EMPREGO		EMPREGO ATUAL	
	Nº	%	Nº	%
Hospital	41	59,43	20	28,99
Ambulatório	03	4,35	05	7,24
Saúde Pública	07	10,14	14	20,31
Ensino Aux.Enf.	01	1,45	02	2,89
Ensino Tec. Enf.	09	13,04	05	7,24
Ensino Sup. Enf.	04	5,79	17	24,65
Outro	03	4,35	04	5,79
Não respondeu	01	1,45	02	2,89
TOTAL	69	100,00	69	100,00

Procurando verificar o grau de rotatividade dos egressos nas instituições empregadoras, construimos a TABELA 3 onde verifica-se que, apesar de haver rotatividade de emprego entre este grupo de enfermeiros, esta não é alarmante, o que é confirmado pelo fato de que nenhum teve mais de três empregos, conforme consta do item 8.5 do ANEXO III.

TABELA 3 - Tempo de formado e tempo no atual emprego, dos egressos do Curso de Enfermagem da UFSC. Fpolis., SC - 1979.

TEMPO	FORMADO		ATUAL EMPREGO	
	Nº	%	Nº	%
Menos de 1 ano			26	23,19
1 ├— 2 anos	35	50,73	28	40,57
3 ├— 5 anos	23	33,33	17	24,65
Mais de 5 anos	11	15,94	06	8,70
Não respondeu			02	2,89
TOTAL	69	100,00	69	100,00

Os cargos ocupados pelos egressos distribuem-se em 46,38% na área assistencial e 36,23% na área de ensino. Como tivemos 11 (15,94%) respostas relativas a outro tipo de cargo, mas não especificado pelo respondente, não nos foi possível classificar este grupo em uma das duas áreas. Todavia fica bastante evidente que nenhum dos enfermeiros, que participaram desta amostra, atua especificamente junto ao paciente ou cliente. Esta é uma meta na Enfermagem que ainda teremos de perseguir por muito tempo.

No que tange a participação dos egressos nos órgãos de classe, salientou-se o fato de estarem todos inscritos no COREN*, logo, legalmente habilitados ao exercício profissio -

* COREN - Conselho Regional de Enfermagem

nal. Quanto a ABEn*, apesar de 51 (73,91%) declararem-se sócios, 37 (53,64%) nunca participam das reuniões. Temos ainda que 9 (13,04%) estão vinculados a algum sindicato, mas não de enfermeiros, já que o mesmo inexiste em Santa Catarina, e 13 (18,84) a alguma outra associação, destacando-se associação de professores universitários.

Somente dez (14,49%), sendo dois no COREN e oito na ABEn, ocupa ou ocupou algum cargo em um dos dois órgãos representativos da classe de Enfermagem. Pelo quadro apresentado , justifica-se recomendar maior ênfase por parte do corpo docente do curso e dirigentes da ABEn local, no sentido de estimu - lar maior participação dos formandos e recém-graduados na sistemática de atuação deste órgão de classe.

3.4.1.2. Empregadores

Foram entrevistados os 21 (vinte e um) dirigentes ou representantes, das instituições empregadoras de egressos do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, sendo 12 (doze) na capital e 9 (nove) no interior do estado.

Distribuídos quanto a atividade principal que desenvolvem, temos a situação apresentada na TABELA 4.

---

* ABEn - Associação Brasileira de Enfermagem

TABELA 4 - Distribuição dos órgãos empregadores que contam com a colaboração de egressos em Enfermagem pela UFSC, segundo a atividade desenvolvida. Fpolis., SC - 1979.

ATIVIDADE	Nº	%
Assistência Hospitalar	10	47,63
Assistência Ambulatorial	02	9,52
Saúde Pública	02	9,52
Formação de Aux. de Enf.	02	9,52
Formação de Téc. de Enf.	03	14,29
Formação de Enfermeiros	02	9,52
TOTAL	21	100,00

Esta tabela confirma antiga tradição da enfermagem de, ou por tendência natural ou por estruturação da atenção à saúde, centralizar o exercício profissional na área hospitalar.

Todos os entrevistados declararam-se enfermeiros, sendo 8 (38,09%) ex-alunos do curso. Distribuídos quanto ao cargo ocupado, tivemos 12 (57,15%) Chefes de Serviço de Enfermagem, 07 (33,33%) Diretores de Escola, 1(4,76%) Diretor de Divisão de Enfermagem e 1 (4,76%) Chefe de Divisão de Assistência Sanitária Integrada.

3.4.2. Sistema de Ponderação

Para atribuição dos pesos, segundo o valor relativo de cada componente, resultante da decomposição do programa, conforme sua importância no nível e grupamento de discriminação a que pertence, utilizou-se, inicialmente, o "Método do Júri".

Foram compostos dois grupos de juízes, cada um com oito elementos, sendo um de especialistas no ensino de enfermagem e o outro na assistência de enfermagem. Os seguintes critérios foram estabelecidos pela autora, com o objetivo de diminuir ao máximo a possibilidade de interferências externas sobre a opinião dos juízes. Para o júri de especialistas em ensino de enfermagem foram selecionados enfermeiros professores do ciclo profissionalizante do Curso de Enfermagem da UFSC, com experiência mínima de 3(três) anos em ensino na área da graduação, não graduados pela UFSC, e, não constantes da relação de empregadores de egressos em enfermagem pela UFSC. E, para a composição do júri de especialistas em assistência de enfermagem foram indicados enfermeiros não pertencentes ao corpo docente do curso de Enfermagem da UFSC, com experiência mínima de 3(três) anos na área de assistência de enfermagem, com experiência anterior chefiando egressos do curso de enfermagem da UFSC, não relacionados como dirigentes atuais de órgão empregador de egressos.

Para a ponderação do nível 1 de desdobramento do diagrama, ou seja, a avaliação das duas grandes dimensões, Egressos e Empregadores, foram consultados todos os juízes, num total de 16 (dezesseis). Nos demais níveis de desdobramento, ouvimos a opinião do grupo de especialistas, conforme a

área, isto é, para a área de egressos o júri de especialistas em ensino de enfermagem, e para a de empregadores o júri de especialistas em assistência de enfermagem.

Os juízes foram consultados em entrevista individual, conduzida pela autora, na qual eram solicitados a atribuir um peso de 1 a 5, a cada uma das variáveis que lhes era apresentada e conceituada, conforme o valor relativo que atribuissem a mesma, comparando-a com as demais, em seu nível de desdobramento, segundo critérios expostos na metodologia.

Aplicados os testes para exame da concordância entre os juízes, que se encontram detalhados no volume II - parte A deste estudo, verificou-se que somente em poucas variáveis esta ocorreu. Naquelas que a concordância foi nula, os pesos foram atribuídos pela autora. Com o objetivo de facilitar a compreensão, visualização e comparação dos resultados, os pesos foram incluidos no DIAGRAMA II, sob a legenda P, sendo que, somente nas variáveis caracterizadas pelo asterisco (*) verificou-se concordância entre os juízes consultados.

Apresentados desta maneira, os resultados do "Sistema de Ponderação" são por si só auto-explicativos, mas, chamamos a atenção para os seguintes aspectos, relativos aos níveis mais altos do diagrama:

- A opinião dos egressos sobre o curso foi considerada mais importante do que a opinião dos empregadores, já que no primeiro a classificação foi alta (peso 4) e no segundo mediana (peso 3).
- Entre os três aspectos considerados na variável egressos, o que recebeu o maior nível de importância foi "Funções dos Enfermeiros" (peso 5).

Assim, quanto mais freqüentemente as funções para as quais são preparados os egressos em Enfermagem da UFSC, estiverem presentes no efetivo exercício profissional dos mesmos, melhor o desempenho do curso, em termos de produto. Esta dedução é confirmada pelo fato de que somente esta variável, neste nível, recebeu a ponderação mais elevada da escala.

- Relacionado aos empregadores verifica-se que o aspecto mais considerado para avaliação do desempenho do curso é o nível de satisfação das instituições quanto a liderança, conhecimentos e habilidades demonstradas pelos egressos.
- A concordância observada entre os juízes quanto aos pesos a serem atribuídos aos componentes da "Função Específica", bem como os altos pesos recebidos pelas diversas atividades, caracterizam a homogeneidade das opiniões dos docentes sobre a formação de enfermeiros.
- Entre os juízes da área de empregadores, destaca-se a concordância quanto ao atendimento de suas necessidades (número e preparo dos enfermeiros), caracterizada como fator vital para o desempenho das funções inerentes ao funcionamento das instituições de ensino e assistência na área da saúde.

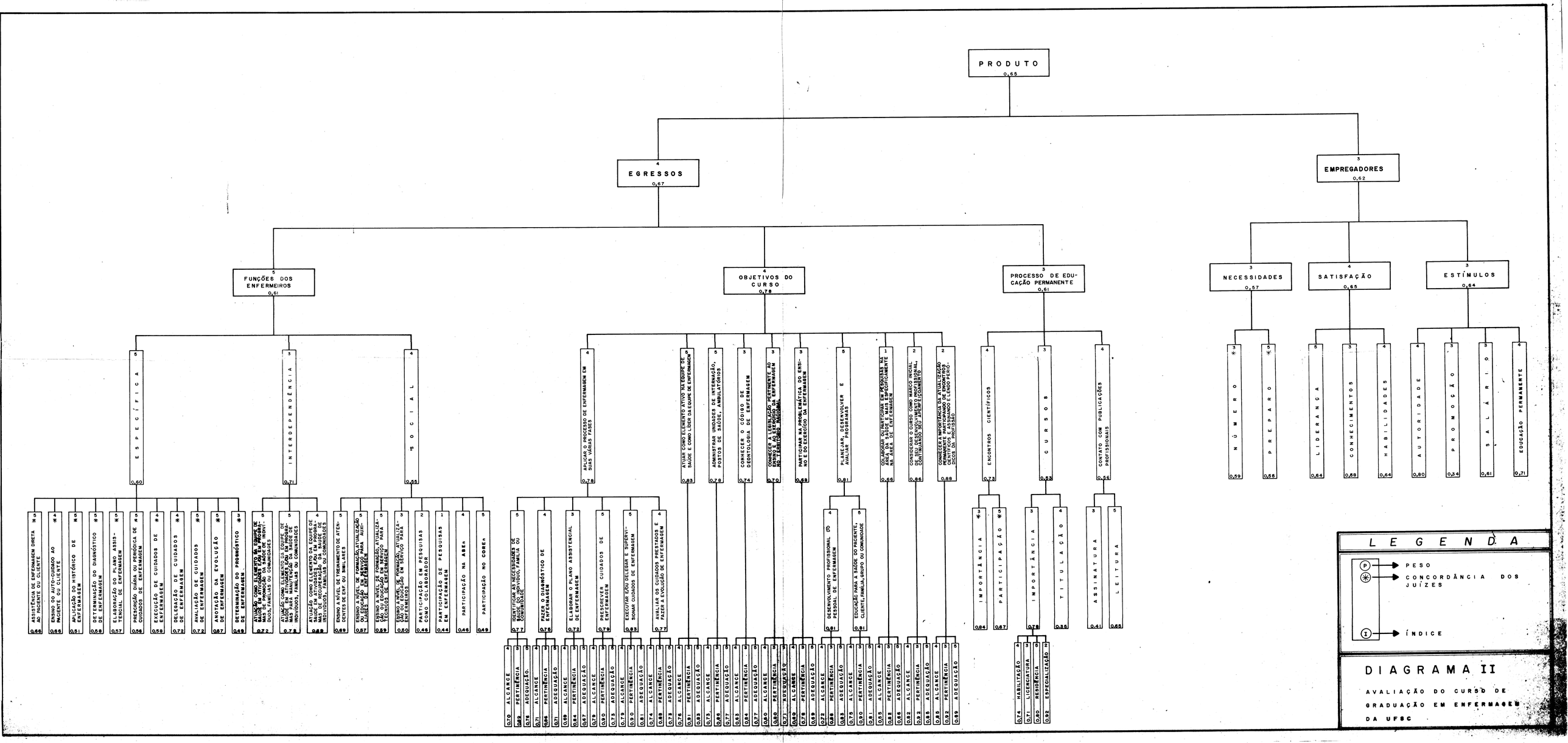
3.4.3. Avaliação do Desempenho

A análise estatística detalhada dos dados colhidos para avaliação das variáveis propostas neste estudo, encontra-se no Volume II - parte B.

Objetivando possibilitar a visualização global dos

resultados verificados e facilitar a análise comparativa, os índices obtidos pelas diversas variáveis, foram incluídos no DIAGRAMA II, sob a legenda I.

Iniciando pelos últimos níveis, em cada agrupamento, obedecendo a seqüência do Diagrama de Árvore, passamos a apresentar e discutir estes resultados, tanto no que se refere ao índice dentro da Escala Padrão de Desempenho, como a dis - tribuição das respostas dos egressos e empregadores.


PRODUTO
0,65
EGRESSOS
0,67
EMPREGADORES
0,62
FUNÇÕES DOS ENFERMEIROS
0,61
OBJETIVOS DO CURSO
0,78
PROCESSO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE
0,61
NECESSIDADES
0,57
SATISFAÇÃO
0,65
ESTÍMULOS
0,64
ESPECÍFICA
0,60
INTERDEPENDÊNCIA
0,71
SOCIAL
0,65
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DIRETA AO PACIENTE OU CLIENTE
0,66
ENSINO DO AUTO-CUIDADO AO PACIENTE OU CLIENTE
0,69
APLICAÇÃO DO HISTÓRICO DE ENFERMAGEM
0,61
DETERMINAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM
0,58
ELABORAÇÃO DO PLANO ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM
0,57
PRESCRIÇÃO DIÁRIA OU PERIÓDICA DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM
0,58
EXECUÇÃO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM
0,58
DELEGAÇÃO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM
0,72
SUPERVISÃO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM
0,72
ANOTAÇÃO DA EVOLUÇÃO DE ENFERMAGEM
0,67
DETERMINAÇÃO DO PROGNÓSTICO DE ENFERMAGEM
0,69
ATUAÇÃO COMO ELEMENTO DA EQUIPE DE SAÚDE EM ATIVIDADES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DE INDIVÍDUOS, FAMÍLIAS OU COMUNIDADES
0,72
ATUAÇÃO COMO ELEMENTO DA EQUIPE DE SAÚDE EM ATIVIDADES DE PREVENÇÃO DE RISCOS DE INDIVÍDUOS, FAMÍLIAS OU COMUNIDADES
0,73
ATUAÇÃO COMO ELEMENTO DA EQUIPE DE SAÚDE EM ATIVIDADES DE RECUPERAÇÃO DA SAÚDE DE INDIVÍDUOS, FAMÍLIAS OU COMUNIDADES
0,68
ENSINO A NÍVEL DE TREINAMENTO DE ATENDENTES DE ENF OU SIMILARES
0,68
ENSINO A NÍVEL DE FORMAÇÃO, ATUALIZAÇÃO OU EDUCAÇÃO EM SERVIÇO PARA AUXILIARES DE ENFERMAGEM
0,67
ENSINO A NÍVEL DE FORMAÇÃO, ATUALIZAÇÃO OU EDUCAÇÃO EM SERVIÇO PARA TÉCNICOS DE ENFERMAGEM
0,69
ENSINO A NÍVEL DE FORMAÇÃO, ATUALIZAÇÃO OU EDUCAÇÃO EM SERVIÇO PARA ENFERMEIROS
0,50
PARTICIPAÇÃO EM PESQUISAS COMO COLABORADOR
0,48
PARTICIPAÇÃO DE PESQUISAS EM ENFERMAGEM
0,14
PARTICIPAÇÃO NA ABEn
0,46
PARTICIPAÇÃO NO COREn
0,49
APLICAR O PROCESSO DE ENFERMAGEM EM SUAS VÁRIAS FASES
0,78
ATUAR COMO ELEMENTO ATIVO NA EQUIPE DE SAÚDE E COMO LÍDER DA EQUIPE DE ENFERMAGEM
0,83
ADMINISTRAR UNIDADES DE INTERNAÇÃO, POSTOS DE SAÚDE, AMBULATÓRIOS
0,78
CONHECER O CÓDIGO DE DEONTOLOGIA DE ENFERMAGEM
0,74
CONHECER A LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NO TERRITÓRIO NACIONAL
0,70
PARTICIPAR NA PROBLEMÁTICA DO ENSINO E DO EXERCÍCIO DA ENFERMAGEM
0,68
PLANEJAR, DESENVOLVER E AVALIAR PROGRAMAS
0,81
COLABORAR OU PARTICIPAR EM PESQUISAS NA ÁREA DE ENFERMAGEM E RECONHECIMENTO DE SUA IMPORTÂNCIA
0,66
CONSIDERAR O CURSO COMO MARCO INICIAL DE SEU DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL, CONTINUANDO SEU APERFEIÇOAMENTO
0,86
CONHECER A IMPORTÂNCIA DA ATUALIZAÇÃO PERMANENTE ATRAVÉS DE CONGRESSOS, CIENTÍFICOS E ASSINANDO E LENDO PERIÓDICOS DA PROFISSÃO
0,89
ENCONTROS CIENTÍFICOS
0,73
CURSOS
0,52
CONTATO COM PUBLICAÇÕES PROFISSIONAIS
0,56
NÚMERO
0,59
PREPARO
0,58
LIDERANÇA
0,64
CONHECIMENTOS
0,58
HABILIDADES
0,64
AUTORIDADE
0,80
PROMOÇÃO
0,34
SALÁRIO
0,61
EDUCAÇÃO PERMANENTE
0,71
IDENTIFICAR AS NECESSIDADES DE INDIVÍDUOS, FAMÍLIA OU COMUNIDADE
0,77
FAZER O DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM
0,76
ELABORAR O PLANO ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM
0,72
PRESCREVER CUIDADOS DE ENFERMAGEM
0,79
EXECUTAR E/OU DELEGAR E SUPERVISIONAR CUIDADOS DE ENFERMAGEM
0,83
AVALIAR OS CUIDADOS PRESTADOS E FAZER A EVOLUÇÃO DE ENFERMAGEM
0,77
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO PESSOAL DE ENFERMAGEM
0,81
EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE DO PACIENTE, CLIENTE, FAMÍLIA, GRUPO OU COMUNIDADE
0,81
IMPORTÂNCIA
0,84
PARTICIPAÇÃO
0,67
IMPORTÂNCIA
0,78
TITULAÇÃO
0,38
ASSINATURA
0,41
LEITURA
0,65
HABILITAÇÃO
0,74
LICENCIATURA
0,71
RESIDÊNCIA
0,80
ESPECIALIZAÇÃO
0,92
ALCANCE
0,70
PERTINÊNCIA
0,88
ADEQUAÇÃO
0,70
LEGENDA
P PESO
* CONCORDÂNCIA DOS JUÍZES
I ÍNDICE
DIAGRAMA II
AVALIAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DA UFSC

3.4.3.1. Egressos

O grupo de egressos avaliou o desempenho do curso com relação as "Funções dos Enfermeiros", "Objetivos do Curso " e "Processo de Educação Permanente".

3.4.3.1.1. Funções dos Enfermeiros

Foram avaliadas conforme as três áreas de funções do enfermeiro, estabelecidas por HORTA[6], derivadas do conceito de Enfermagem, fundamentado na "teoria das necessidades humanas básicas", que vem sendo desenvolvida por este autor.

Para análise da variável "Funções dos Enfermeiros" , utilizamos uma "Escala de Avaliação" de 0(zero) a 4 (quatro) correspondendo à "Escala Padrão de Desempenho", conforme segue:

0	nunca está presente nas funções que desempenha, nem deveria estar	0,00
1	nunca está presente nas funções que desempenha, mas deveria estar	0,25
2	está presente eventualmente nas funções que desempenha	0,50
3	está presente freqüentemente nas funções que desempenha	0,75
4	está presente sempre nas funções que desempenha.	1,00

Na análise dos índices obtidos pelos componentes da "Função Específica" verificamos conforme DIAGRAMA II, que a avaliação mais alta foi obtida por "Delegação de Cuidados de Enfermagem" e "Avaliação de Cuidados de Enfermagem", ambos com 0,72 e a mais baixa relaciona-se com "Determinação do Prognóstico de Enfermagem", com 0,49 e "Aplicação do Histórico de Enfermagem", com 0,51. Chamamos a atenção o fato de que somente dois itens, além dos já citados, receberam um índice superior a 0,60, estabelecido como início de sucesso e são eles: "Assistência de Enfermagem direta ao paciente ou cliente" e "Ensino do auto-cuidado ao paciente ou cliente". Verificamos por estes resultados que os passos do "Processo de Enfermagem"ainda não fazem parte das funções sistemáticas desenvolvidas pelos enfermeiros. Mas, parece promissor salientar que, das 759 (setecentas e cinqüenta e nove) respostas obtidas quanto as "Funções Específicas", somente 57 (cinqüenta e sete), conforme QUADRO I, declararam que os mesmos não deveriam estar presentes no exercício profissional.

Na "Função de Interdependência" foram alcançados os melhores resultados, não havendo significativa diferença entre os índices obtidos, todos superiores a 0,60.

Na "Função Social" ocorre o inverso, pois somente o "Ensino a nível de treinamento de atendentes de Enfermagem ou similares",obteve índice superior ao mínimo estabelecido como sucesso.

O Quadro I permite detectar tendências diversas nas três áreas de "Funções dos Enfermeiros".Nas "Funções Específicas" o sub-total da frequência das respostas apresenta uma excelente ascensão até o nível 2 e após, uma relativa queda. Nas

"Funções de Interdependência" a frequência aumenta sempre no sentido da função estar presente no cotidiano do exercício profissional e nas "Funções Sociais" a tendência, apesar de concentrar as respostas nos itens 1 e 2, não se define absolutamente.

Comparadas entre si, as três áreas de "Funções dos Enfermeiros", apresentam diferença de desempenho e evidenciam a necessidade de maior ênfase a "Função Específica", bem como maior estímulo aos alunos para a área social do exercício da enfermagem.

Analisada como um todo, a variável "Funções dos Enfermeiros", apesar de ter atingido a faixa de sucesso (0,61), recomenda uma revisão imediata e melhor entrosamento entre órgão formador e órgão empregador, determinando que os últimos passem a esperar do enfermeiro um desempenho mais relacionado as atividades específicas e privativas do profissional.

QUADRO I - Distribuição das Respostas dos Egressos do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, quanto as "Funções dos Enfermeiros", segundo escala de avaliação. Fpolis., SC - 1979.

FUNÇÕES DO ENFERMEIRO / ESCALA DE AVALIAÇÃO	0	1	2	3	4	TOTAL
I - FUNÇÕES ESPECÍFICAS						
a) Assistência de Enfermagem direta ao paciente ou cliente	2	3	27	22	15	69
b) Ensino do auto-cuidado ao paciente ou cliente	2	6	23	23	15	69
c) Aplicação do Histórico de Enfermagem	9	16	21	10	13	69
d) Determinação do Diagnóstico de Enfermagem	5	13	21	16	14	69
e) Elaboração do Plano Assistencial de Enfermagem	6	13	21	15	14	69
f) Prescrição diária ou periódica de cuidados de enfermagem	8	9	26	11	15	69
g) Execução de cuidados de enfermagem	6	7	26	19	11	69
h) Delegação de cuidados de enfermagem	4	4	12	26	23	69
i) Avaliação de cuidados de enfermagem	2	5	16	21	25	69
j) Anotação da evolução de enfermagem	5	12	23	18	11	69
l) Determinação do prognóstico de enfermagem	8	16	26	9	10	69
SUB-TOTAL	57	104	242	190	166	759
II - FUNÇÕES DE INTERDEPENDÊNCIA						
a) Atuação como elemento da equipe de saúde em atividades e/ou programas de promoção da saúde de indivíduos, famílias ou grupos		7	19	19	24	69
b) Atuação como elemento da equipe de saúde em atividades e/ou programas para manutenção da saúde de indivíduos, famílias ou grupos	1	5	18	21	24	69
c) Atuação como elemento da equipe de saúde em atividades e/ou programas de recuperação da saúde de indivíduos, famílias ou grupos.		8	21	19	21	69
SUB-TOTAL	1	20	58	59	69	207
III - FUNÇÕES SOCIAIS						
a) Ensino a nível de treinamento de atendentes de enfermagem ou similares	3	9	17	13	27	69
b) Ensino a nível de formação, atualização ou educação em serviço para auxiliares de enfermagem	4	14	21	18	12	69
c) Ensino a nível de formação, atualização ou educação em serviço para técnicos de enfermagem	5	15	18	13	18	69
d) Ensino a nível de formação, atualização ou educação em serviço para enfermeiros	11	23	10	5	20	69
e) Participação em pesquisas como colaborador	4	23	28	9	5	69
f) Participação de pesquisas em enfermagem	3	30	22	9	5	69
g) Participação na ABEn	7	28	17	4	13	69
h) Participação no COREN	5	27	18	3	16	69
SUB-TOTAL	42	169	151	74	116	552
T O T A L	100	293	451	323	351	1518

3.4.3.1.2. Objetivos do Curso

Para avaliação do desempenho dos "Objetivos do Curso" estabelecemos a seguinte correspondência entre a escala utilizada no questionário e a "Escala Padrão" de desempenho:

0	0,00	6	0,60
1	0,10	7	0,70
2	0,20	8	0,80
3	0,30	9	0,90
4	0,40	10	1,00
5	0,50		

Avaliados quanto ao ALCANCE, PERTINÊNCIA e ADEQUAÇÃO, os "Objetivos do Curso" apresentaram um ótimo desempenho, já que somente em um objetivo, ou seja "Colaborar ou participar em pesquisa, na área da saúde e mais especificamente na área da enfermagem", o índice obtido, no aspecto ALCANCE, foi inferior a 0,60 (DIAGRAMA II).

Salientamos o fato de que nenhum objetivo do curso ou atividades de sua decomposição, deixou de ser incluído na região de sucesso, sugerindo uma estrutura e composição adequada dos mesmos para atingir-se a formação do enfermeiro generalista.

O desempenho do curso, quanto aos objetivos, é altamente expressivo, com índice 0,78, ultrapassando o marco inicial do sucesso em 30%.

Pela análise do QUADRO II observamos uma concentração de respostas no nível 8 da escala de avaliação, num total de 277 (duzentos e setenta e sete) no aspecto ALCANCE (grau

que o egresso considera ter atingido o(s) objetivo (s) ao término do curso). A maior concentração de respostas ocorre no nível 10, quando os egressos avaliam a importância relativa de cada um dos objetivos do curso, ou seja, PERTINÊNCIA, que obteve 495 (quatrocentos e noventa e cinco) depoimentos. O mesmo ocorre na avaliação da ADEQUAÇÃO (contribuição do(s) objetivo(s) para o desempenho de seu trabalho ou emprego), que apesar de apresentar uma diminuição na freqüência de respostas, 277 (duzentas e setenta e sete), concentra-as no nível mais elevado da escala.

Os passos do "Processo de Enfermagem" já analisados quanto as "Funções dos Enfermeiros", são, sob outro ângulo, avaliados nos "Objetivos do Curso". Comparando ambos os resultados podemos concluir que nossos egressos atribuem grande importância a esta metodologia da assistência de enfermagem, mas dificilmente tem encontrado possibilidade de aplicá-la no exercício profissional.

Outro aspecto a salientar refere-se ao fato de que 42 (quarenta e dois) egressos avaliaram no nível 10 o objetivo "Considerar o curso como marco inicial de seu desenvolvimento profissional, continuando seu aperfeiçoamento". Esta constatação veio reforçar o posicionamento da autora de incluir, como variável a ser avaliada pelos egressos, o "Processo de Educação Permanente", cujos resultados passamos a apresentar e discutir.

QUADRO II - Distribuição das respostas dos egressos do Curso de Graduação em Enfermagem da da UFSC quanto aos "Objetivos do Curso", segundo escala de avaliação. Fpolis., SC - 1979.

ASPECTOS AVALIADOS / ESCALA DE AVALIAÇÃO / OBJETIVOS DO CURSO	ALCANCE											PERTINÊNCIA											ADEQUAÇÃO										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Aplicar o Processo de Enfermagem em suas várias fases:																																	
a) Identificar as necessidades de saúde, família ou comunidade			1	3	2	13	4	10	22	10	4					1	2	2	6	14	9	35	1		3	2	2	7	2	7	15	15	15
b) Fazer o diagnóstico de Enfermagem			2	1	2	12	3	11	22	13	3				2		2	2	8	17	9	29	2	1	4	4	2	4	2	13	10	13	14
c) Elaborar o Plano Assistencial de Enfermagem		1	1	5	1	7	8	12	19	12	3			2	1	1	3	2	3	19	12	26	4	4	3	2		7	4	7	12	15	11
d) Prescrever Cuidados de Enfermagem		1		2		3	2	13	19	22	7			1	1	1		2	3	10	12	39	3	2	1	2	4	4	4	4	12	18	15
e) Executar e/ou delegar e supervisionar cuidados de Enfermagem					1	3	5	16	20	15	9					1		4	6	7	14	37	2		2	2		2	1	7	15	19	19
f) Avaliar os cuidados prestados e fazer a Evolução de Enfermagem				1	4	6	8	14	16	13	7				2		3	4	4	7	13	36	4		3	1	1	5	3	8	15	15	14
2. Atuar como elemento ativo na equipe de saúde e como líder da equipe de enfermagem			1		1	7	8	11	20	15	6					1	1	1	3	12	17	34	1	1		1	1	2	3	5	15	17	23
3. Administrar unidades de internação, postos de saúde, ambulatório	1		1		2	5	13	9	23	9	6					2	2	8	21	12	24	4		1		1	5	4	6	17	12	19
4. Conhecer o código de Deontologia da Enfermagem	1	1	1	6	3	12	9	15	12	3	6				2	1	4	2	8	13	14	25	2	1		2	1	4	1	11	16	18	13
5. Conhecer a legislação pertinente ao Ensino e ao Exercício da Enfermagem no Território Nacional	1		2	4	8	10	9	21	10	3	1			1	2	1	2	7	9	14	16	17	1	1	2	4	3		6	19	12	13	8
6. Participar da problemática do ensino e exercício da enfermagem	2	4	1	5	4	7	10	15	16	3	2	1	3			3	2	5	9	15	13	18	3	4		3	2	1	7	16	15	6	12
7. Planejar, desenvolver e avaliar programas																																	
a) Desenvolvimento profissional do pessoal de enfermagem	1		5		1	6	6	11	22	9	8			1	2		1	4	2	10	16	33			4	1	2	2	3	5	9	20	24
b) Educação para a saúde do paciente, cliente, família ou comunidade			2	2	1	6	6	13	16	14	9				1		1	2	6	7	17	35		1	2	2	2	2	1	7	12	20	20
8. Colaborar ou participar em pesquisas na área da saúde e mais especificamente na área da enfermagem	2	4	4	7	3	8	15	10	10	5	1	1	1		2	2	2	4	3	17	13	24	4	4	4	1	2	5	6	7	15	8	13
9. Considerar o curso como marco inicial de seu desenvolvimento profissional, continuando seu aperfeiçoamento			1		1	1	4	12	19	14	17					1	1		4	12	9	42		1	1		1	2	5	3	10	19	27
10. Conhecer a importância da atualização permanente, participando de encontros científicos e assinando e lendo periódicos da profissão	1	1				3	4	4	11	20	25			1				1	2	10	14	41					1	4	1	3	8	22	30
TOTAL	9	12	22	36	34	109	114	197	277	180	114	2	7	3	15	13	26	44	84	205	210	495	31	20	30	27	25	56	55	128	208	250	277

3.4.3.1.3. Processo de Educação Permanente

Foi analisado em três aspectos: "Encontros Científicos", "Cursos" e "Contacto com Publicações Profissionais".

A variável "Encontros Científicos" foi estudada segundo as dimensões: Importância e Participação. Como a Importância foi avaliada pelos egressos numa escala de 0 a 10, utilizamos a mesma escala de correspondência apresentada em 3.4.3.1.2. (Objetivos do Curso). A Participação foi avaliada na seguinte escala e respectiva correspondência:

0	nunca participou, nem gostaria de participar	0,00
1	nunca participou, mas gostaria de participar	0,25
2	participa eventualmente	0,50
3	participa freqüentemente	0,75
4	participa sempre	1,00

A variável "Cursos" também foi estudada sob duas dimensões: Importância e Titulação.

Para avaliarmos a Importância atribuída pelos egressos aos cursos de Habilitação, Licenciatura, Residência, Especialização e Mestrado, para tornar mais bem preparados os enfermeiros, utilizamos uma escala de 0 a 10 e a correspondência com a escala padrão conforme 3.4.3.1.2.(Objetivos do Curso).

A dimensão Titulação foi avaliada conforme a seguinte escala de correspondência:

0	Graduado	0,000
1	Freqüentando habilitação	0,125
2	Habilitado	0,250
3	Freqüentando licenciatura	0,375
4	Licenciado	0,500
5	Freqüentando residência	0,625
6	Residência concluída	0,750
7	Freqüentando especialização	0,875
8	Especialista	1,000

O "Contacto com Publicações Profissionais" foi avaliado segundo as dimensões: Assinatura e Leitura.

Na Assinatura foi utilizada a seguinte escala e respectiva correspondência:

0	não assina nenhuma das publicações citadas	0,00
1	assina uma das publicações citadas	0,25
2	assina duas das publicações citadas	0,50
3	assina três das publicações citadas	0,75
4	assina quatro das publicações citadas	1,00

Para Leitura adotamos a escala a seguir e sua correspondência com a "Escala Padrão de Desempenho".

0	não lê artigos de nenhuma das publicações citadas	0,00
1	lê artigos de uma das publicações citadas	0,25
2	lê artigos de duas das publicações citadas	0,50

3	lê artigos de três das publica - cações citadas	0,75
4	lê artigos de quatro das publica ções citadas	1,00

A análise dos resultados obtidos demonstra que o curso atingiu a faixa de sucesso no cumprimento das metas relacionadas ao "Processo de Educação Permanente". O desempenho poderia ter sido bem melhor se não fossem os resultados dos componentes "Cursos" e "Contacto com Publicações Profissionais", que permaneceram na faixa de indefinição, com índices de 0,53 e 0,56, respectivamente, já que "Encontros Científicos" teve um desempenho muito bom da ordem de 0,73.

É de se ressaltar, o desempenho bastante inexpressivo revelado em "Titulação" dos egressos (0,35), que apesar de atribuirem grande Importância (índice 0,78) aos cursos freqüentados após a graduação, confirmando a posição evidenciada na avaliação dos objetivos do curso, quando o objetivo mais pertinente foi "considerar o curso como marco inicial de seu desenvolvimento profissional, continuando seu aperfeiçoamento", conservando-se em sua grande maioria, ou seja, 39 (trinta e nove), na situação de graduados.

Apesar disto, 18 (dezoito) componentes da amostra já possuem o título de especialistas, 6(seis) são habilitados e 2(dois) são licenciados. Completando este quadro, temos 1 (um) com residência concluída e 3(três) freqüentando especialização (QUADRO III).

O mesmo quadro permite verificar que o curso considerado mais importante, para tornar mais bem preparados os enfermeiros, é a especialização, seguida da residência e habilitação.

QUADRO III - Distribuição das respostas dos Egressos do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC quanto ao "Processo de Educação Permanente", segundo escala de avaliação. Fpolis., SC - 1979.

PROCESSO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE													
ENCONTROS CIENTÍFICOS				CURSOS						CONTATO COM PUBLICAÇÕES PROFISSIONAIS			
IMPORTÂNCIA		PARTICIPAÇÃO		IMPORTÂNCIA					TITULAÇÃO		ASSINATURA	LEITURA	
					HAB.	LIC.	RES.	ESP.					
ESC.AV.	RESPOSTAS	ESC.AV.	RESPOSTAS	ESC. AV.	RESPOSTAS				ESC.AV.	RESPOSTAS	ESC.AV.	RESPOSTAS	
0	1			0	2	2	2	1	0	39			
1	1	0	1	1	4				1		0	8	
2				2		3	4		2	6			
3		1	4	3	1	1			3		1	24	6
4				4		1			4	2			
5	2	2	18	5	5	8	1	1	5		2	24	29
6	4			6	11	2	4		6	1			
7	8	3	38	7	8	17	8	1	7	3	3	12	21
8	15			8	9	20	10	10	8	18			
9	9	4	8	9	8	5	18	18			4	1	13
10	29			10	21	10	22	38					
TOTAL	69		69		69	69	69	69		69		69	69

LEGENDA:

ESC.AV. = Escala de Avaliação
HAB. = Habilitação
LIC. = Licenciatura
RES. = Residência
ESP. = Especialização

Na "Assinatura" de publicações profissionais, o desempenho também é muito baixo (0,44). Quanto a "Leitura" o índice obtido já entra na faixa de sucesso, com 0,65, variável que atuou com o peso máximo, ou seja 5, enquanto que "Assinatura" constou com o peso 3 (importância mediana).

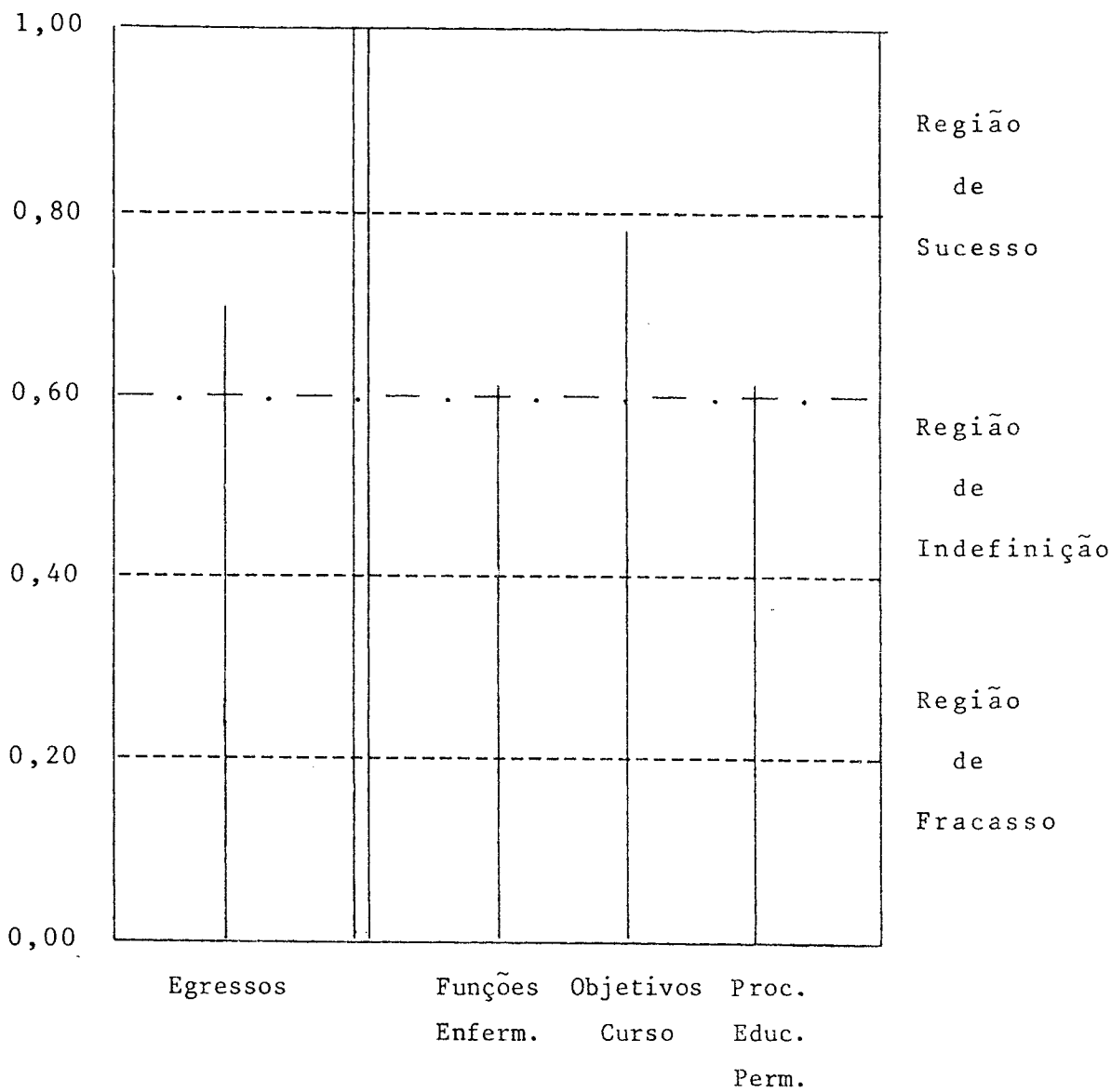
Estes dados permitem detectar que os egressos, apesar de não assinarem periódicos com a freqüência desejável, o que justifica-se, talvez, pelo restrito poder aquisitivo, conforme verificamos na caracterização (item 3.4.1.) apresentam interesse na sua leitura e procuram, de alguma maneira, ter acesso a este mateiral de atualização profissional.

Neste estudo evidenciou-se ainda que os periódicos mais assinados e lidos são: "Revista Enfermagem em Novas Dimensões"(44 egressos) e "Revista Brasileira de Enfermagem"(32 egressos).

Na ILUSTRAÇÃO 6 é apresentada a Carta de Avaliação da variável Egressos, que mostra, visualmente, o desempenho geral e os desempenhos em cada um dos componentes da variável.

Como vemos, o Curso obteve sucesso em todas as dimensões da variável, merecendo destaque bastante expressivo o cumprimento dos "Objetivos do Curso" com o índice 0,78.

ILUSTRAÇÃO 6 - Carta de Avaliação do desempenho do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, relativamente aos Egressos.



3.4.3.2. Empregadores

A avaliação do desempenho do Curso de Enfermagem junto aos empregadores se fez sob três dimensões:

- Necessidades (de profissionais): estará o curso atendendo aos empregadores quanto às necessidades sentidas relativas ao número e preparo dos enfermeiros? No último ítem (preparo) procuramos verificar se a graduação é considerada suficiente ou seria necessária formação complementar.

- Satisfação (pelos serviços dos egressos): procuramos detectar o grau de satisfação dos empregadores quanto a liderança, conhecimentos científicos e habilidades técnicas apresentadas pelos egressos.

- Estímulos (oferecidos pela Instituição Empregadora): partindo-se do princípio de que quanto melhor o conceito do curso junto a estes órgãos, maiores os estímulos oferecidos no sentido de atrair e fixar os egressos, procuramos mensurar o grau de autoridade atribuído ao enfermeiro na instituição, bem como as possibilidades de promoções, aumentos salariais e facilidades oferecidas ao processo de educação permanente do graduado.

3.4.3.2.1. Necessidades

A avaliação quanto ao número foi feita pela relação entre o total de profissionais considerados necessários para o adequado desenvolvimento das atividades da instituição e o efetivo em exercício no órgão empregador consultado, conforme QUADRO IV. Essa relação é expressa, então, em termos da escala padrão de medida do desempenho, como segue:

Instituição	A	-	índice de desempenho	=	0,175
"	B	-	"	=	0,516
"	C	-	"	=	0,750
"	D	-	"	=	1,000
"	E	-	"	=	0,889
"	F	-	"	=	0,650
"	G	-	"	=	0,600
"	H	-	"	=	0,500
"	I	-	"	=	0,500
"	J	-	"	=	0,667
"	L	-	"	=	0,333
"	M	-	"	=	0,500
"	N	-	"	=	0,714
"	O	-	"	=	0,600
"	P	-	"	=	0,500
"	Q	-	"	=	0,875
"	R	-	"	=	0,400
"	S	-	"	=	0,500
"	T	-	"	=	0,500
"	U	-	"	=	0,667
"	V	-	"	=	0,500

O preparo foi avaliado conforme escala a seguir:

Superior às necessidades	1,00
Satisfaz plenamente	0,75
Razoável	0,50
Insuficiente	0,25
Não satisfaz absolutamente	0,00

Os resultados demonstram que o curso não está atendendo adequadamente as necessidades dos empregadores, já que nem quanto ao número, nem quanto ao preparo, atingiu a faixa de início de sucesso (0,59 e 0,55 respectivamente). Referente ao número, somente uma instituição possui a quantidade de enfermeiros considerada necessária. Todos os demais são deficitários, indo a diferença de um (instituições E, J, Q e U), até o déficit de 33 (trinta e três) enfermeiros na instituição A, como verificamos no QUADRO IV.

Quanto ao preparo, os empregadores distribuiram-se em 4 (quatro) declarando que a graduação satisfaz plenamente suas necessidades e 17 (dezessete) dando parecer razoável, sugerindo que o curso ofereça sistematicamente, cursos de especialização nas várias áreas e licenciatura. Todos os diretores das escolas ressentem-se de adequada formaçãp didático-pedagógica nos egressos e alguns, dentre os demais consultados, acreditam que o preparo a nível de graduação seria suficiente caso, fosse intensificado o desenvolvimento de habilidades técnicas e o estágio de administração aplicada à Enfermagem.

3.4.3.2.2. Satisfação

Os três componentes desta variável (liderança, conhecimentos e habilidades) foram avaliados pela seguinte escala:

Excelente	1,00
Ótimo	0,80
Bom	0,60
Regular	0,40
Mau	0,20
Péssimo	0.00

QUADRO IV - Distribuição das respostas dos "Empregadores" de Egressos do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, segundo escala de avaliação. Fpolis., SC - 1979.

	EMPREGADORES												
	NECESSIDADES					SATISFAÇÃO				ESTÍMULOS			
	NÚMERO			PREPARO		LID.	CONHEC.	HAB.		AUT.	PROM.	SAL.	EDUC.PER.
INST.	NEC.	EXIS.	DIF.	ESC.AV.	RESP.	ESC.AV.	RESPOSTAS			ESC.AV.	RESPOSTAS		
A	40	07	33										
B	31	16	15										
C	12	9	03	0		0				0	10		
D	36	36											
E	09	08	1										
F	40	26	14	1		1	1			1		2	3
G	05	03	02										
H	06	03	03										
I	08	04	04	2	17	2	2	1	3	2	1	3	2	1
J	03	02	01										
L	12	04	08										
M	06	03	03	3	4	3	11	12	11	3	2	2	11	3
N	07	05	02										
O	05	03	02										
P	04	02	02	4		4	6	7	7	4	14	6	5	9
Q	08	07	01										
R	05	02	03										
S	12	06	06			5	1	1		5	4		1	5
T	06	03	03										
U	03	02	01										
V	46	23	23										
TOTAL	304	174	130		21		21	21	21		21	21	21	21

LEGENDA: INST. = Instituição
NEC. = Necessário
EXIST. = Existente
DIF. = Diferença
ESC.AV. = Escala de Avaliação
RESP. = Resposta
LID. = Liderança
CONHEC. = Conhecimentos
HAB. = Habilidades
AUT. = Autoridade
PROM. = Promoção
SAL. = Salário
EDUC.PERM. = Educação Permanente

É nesta variável que o curso obteve o melhor desempenho junto aos empregadores (índice 0,65), com destaque para a área de CONHECIMENTOS, onde obteve o maior índice, ou seja 0,68. Confirmando o parecer da autora, os empregadores consideraram que as variáveis selecionadas são realmente aquelas que devem ser mais bem desenvolvidas, já que conferem ao enfermeiro as mais reais condições para o exercício profissional.

3.4.3.2.3. Estímulos

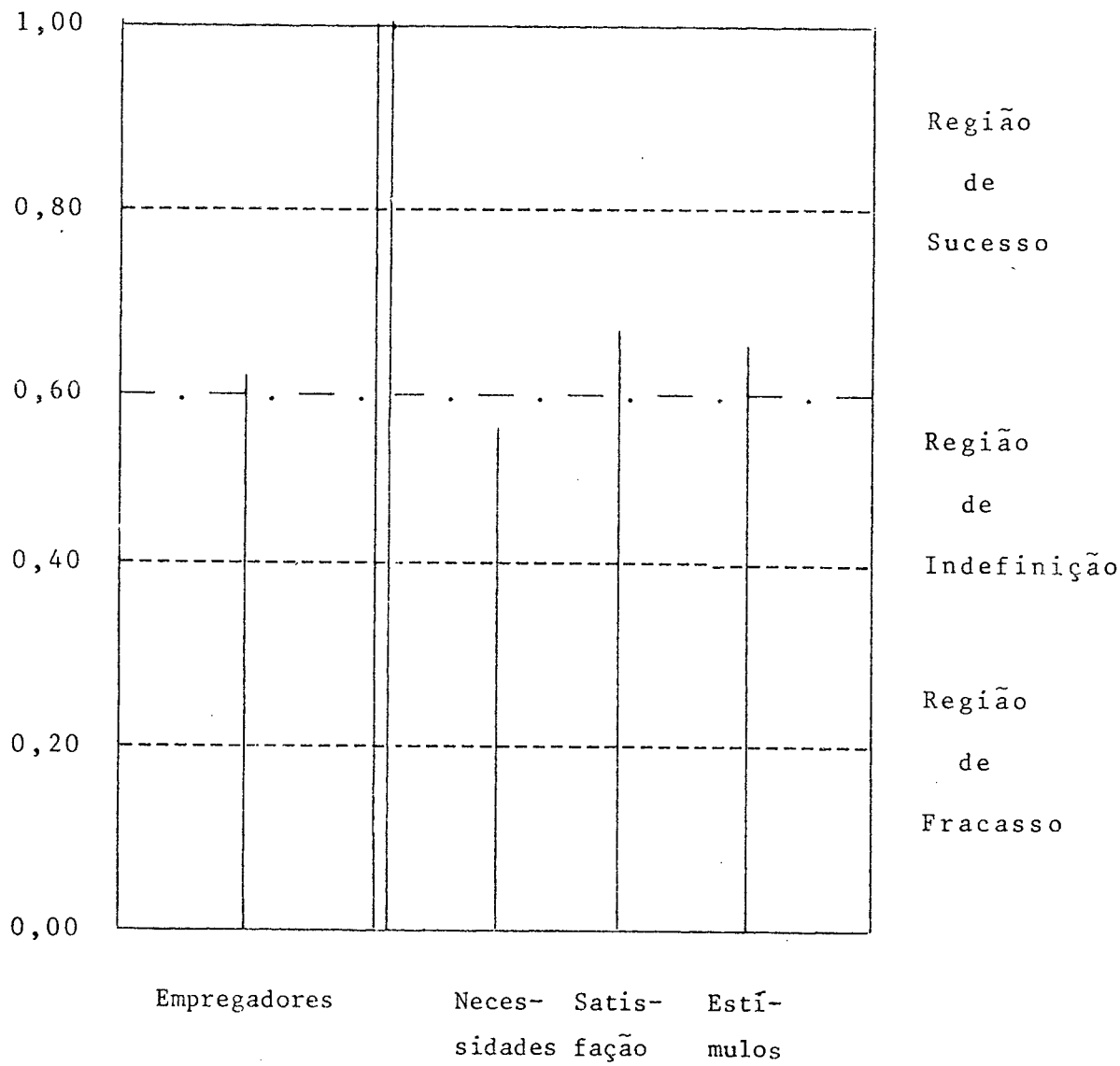
Para os quatro componentes desta variável (autoridade, promoção, salário e educação permanente), estabelecemos a seguinte escala de correspondência:

Muito Grandes	1,00
Grandes	0,80
Regulares	0,60
Poucos	0,40
Muitos Poucos	0,20
Inexistem	0,00

O curso parece estar alcançando seus objetivos junto aos empregadores, quanto aos estímulos, pois três de seus componentes classificaram-se na faixa de sucesso. O resultado da variável foi diminuído por influência do índice significativamente negativo obtido quanto à PROMOÇÃO (0,34), ficando claro que as possibilidades de ascensão e carreira dos enfermeiros, dentro das instituições, é bastante reduzida.

Apresentamos, à seguir, a Carta de Avaliação do desempenho do Curso de Enfermagem relativamente aos Empregadores (ILUSTRAÇÃO 7).

ILUSTRAÇÃO 7 - Carta de Avaliação do desempenho do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, relativamente aos Empregadores.



Como verificamos, apenas quanto à necessidade de profissionais o Curso de Enfermagem não atingiu a faixa de sucesso (situando-se, porém, muito próximo, no índice 0,57). Esse resultado indefinido (a indefinição se situa entre as medidas 0,4 e 0,6) deve ser debitado a ambos os aspectos da avaliação: tanto o número de enfermeiros é insuficiente ante a

demanda das instituições empregadoras, quanto o preparo (somente graduação) se situa em nível um pouco inferior (0,55) ao considerado pelos empregadores como sucesso para atender suas necessidades.

Esse resultado, contudo, é compensado, parcialmente, pelo sucesso obtido quanto à satisfação dos empregadores (desempenho igual a 0,65). Tanto a Liderança demonstrada pelos enfermeiros egressos do Curso de Enfermagem da UFSC, como os Conhecimentos que possuem e a Habilidade técnica com que desempenham suas tarefas estão na faixa do sucesso, sendo digna de registro a boa medida (0,68) do indicador Conhecimentos.

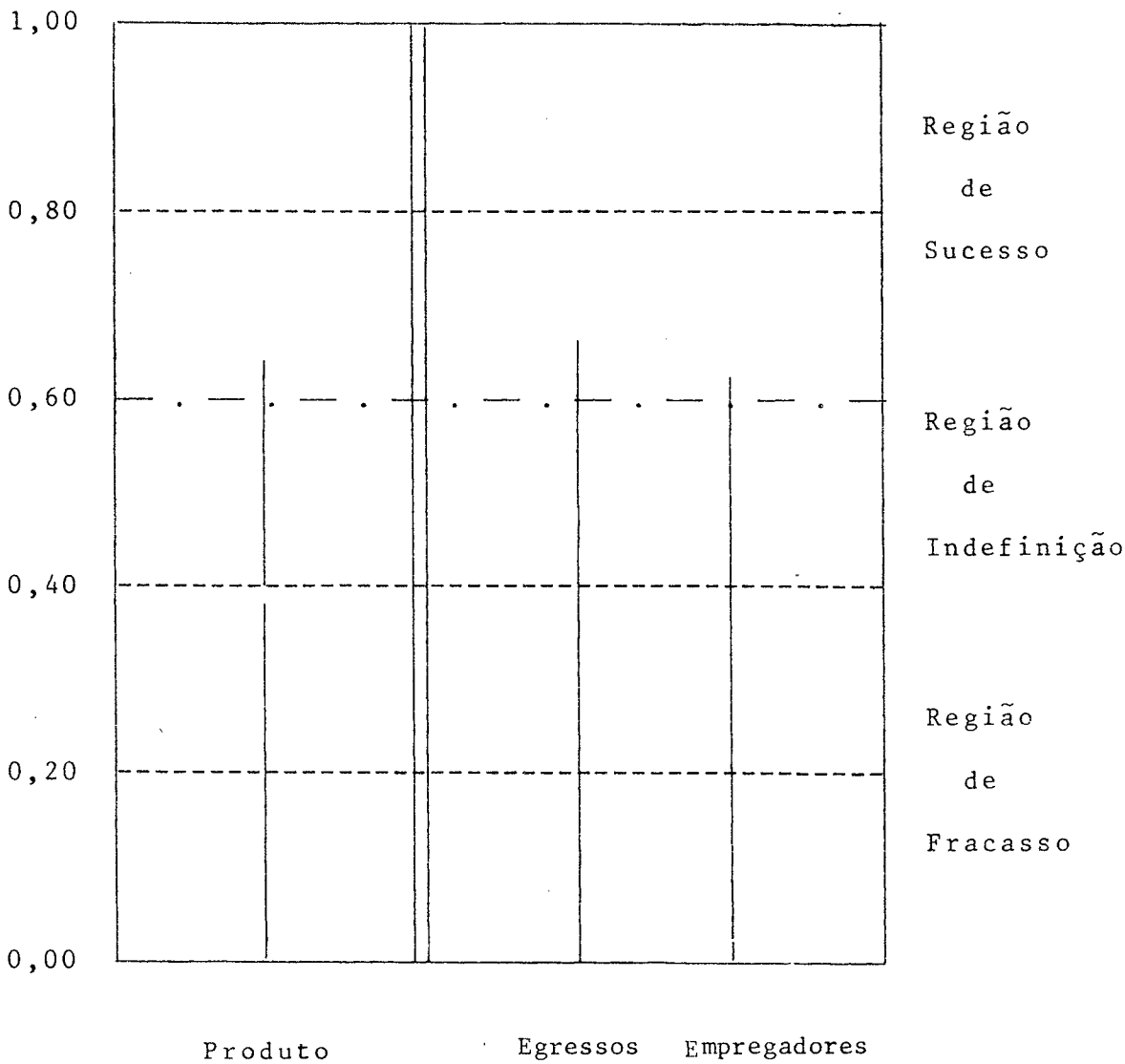
Os estímulos oferecidos pelos empregadores (que podem ser considerados induzidos pelo curso), apresentam o desempenho 0,64. Esse valor poderia ser ampliado se não fosse grandemente influenciado pelo fraco resultado dos estímulos destinados à promoção (0,34).

3.4.3.3. Produto

Concluindo este capítulo de "Resultados e Discussão" temos a ILUSTRAÇÃO 8 que é a Carta de Avaliação do desempenho do Curso de Enfermagem quanto ao Produto, onde procuramos dar uma simulação visual do desempenho global, confrontando-o com seus dois indicadores.

Verificamos que o Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, nos dez primeiros anos de seu funcionamento (1969-1979) atingiu seus objetivos quanto ao produto colocado no mercado de trabalho como recurso humano na área da saúde, seja junto aos egressos ou empregadores, verificando-se notável proximidade entre os resultados apurados em ambos índices de 0,67 e 0,62, respectivamente.

ILUSTRAÇÃO 8 - Carta de Avaliação do desempenho do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Fede - ral de Santa Catarina, em relação ao Produto.



4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fundamentamos este estudo na opção pelo Modelo CIPP e metodologia de SPINOLA e PEREIRA.

O modelo CIPP de avaliação, bastante conhecido e utilizado, tendo conquistado considerável prestígio na área da educação, mostrou-se especialmente adequado para orientar-nos quanto aos campos que, no ensino da Enfermagem, devem ser abrangidos por um processo de avaliação. Este modelo foi fundamental para orientar a construção do DIAGRAMA I, bem como a delimitação da área de abrangência da testagem de nossa proposição.

A metodologia para avaliação de programas, proposta por SPINOLA e PEREIRA, apesar de não possuir tradição no Brasil, tem sido utilizada em vários projetos, que freqüentemente não apresentam nada de comum entre si, e com isso comprovado e retificado sua posição de metodologia extremamente adaptável, promovendo avaliações quantitativas e comparativas, que não deixam margem à dúvidas ou interpretações errôneas. Estas constatações foram novamente evidenciadas neste estudo: o método pos-

sibilita extrema flexibilidade e é altamente criterioso e exigente.

Relacionado ao desempenho do curso de graduação em Enfermagem da UFSC, no que tange ao produto, apesar de ter atingido a faixa de sucesso, o índice obtido (0,65), estimula nos à realização de esforços no sentido de melhorarmos a "performance", aproximando o mais possível do resultado máximo, ou seja 1,0.

Para o alcance desta meta, e com base nos resultados evidenciados, cremos que algumas ações podem ser propostas:

- fortalecimento das relações entre órgão-formador e aparelho utilizador, visando elevar os níveis de assistência de enfermagem, de maneira que a adequação do preparo de enfermeiros não venha a desvirtuar os objetivos da formação a nível universitário;
- maior atuação do curso junto aos órgãos normativos da atenção e planejamento da saúde, a nível local, no sentido de sensibilizá-los e conscientizá-los para o importante papel a ser desempenhado pelo enfermeiro nos programas de saúde, em todos os níveis, conforme orientações emanadas de organismos nacionais e internacionais, já citados na apresentação deste estudo;
- exploração de todas as possibilidades de integração com as entidades representativas da classe (associação, conselho, sindicato) para, com a união de esforços, obter-se junto às instituições de saúde, o estabelecimento de uma política de admissão, utilização e retribuição salarial dos enfermeiros, que atenda as necessidades da comu

nidade, bem como as reivindicações da classe;

- revisão dos objetivos do curso e das funções dos enfermeiros, verificando sua adequação para o momento atual das condições de saúde do Estado de Santa Catarina; e,
- criação de cursos, a nível de especialização nas várias áreas da enfermagem, bem como licenciatura.

Outro aspecto que gostaríamos de reforçar nestas considerações finais, relaciona-se ao corpo docente do curso de Enfermagem, que atuando no sentido da graduação de enfermeiros generalistas, não devem descuidar-se de que o estudante de enfermagem é um universitário e como tal deve ter possibilidade de desenvolver-se integralmente. Neste contexto, lembramos os objetivos da Universidade, muito bem colocados por SOARES {24:24}.

Segundo esta autora são objetivos da Universidade, formar:

- homens cultos, enriquecidos por uma ampla visão do mundo, capazes de não só preservar o acervo cultural de seu país, mas também de enriquecê-lo e atualizá-lo, pela força de criticidade e da criatividade;
- profissionais, mão de obra que atenda as exigências do contexto sócio-econômico, atuando no sentido de seu progresso e desenvolvimento;
- pesquisadores, que enriqueçam a comunidade com novos conhecimentos e novas técnicas;
- homens sociais, profundamente voltados para a realidade de seu país e dispostos a por-se a serviço dela.

Dentro da amplitude de abrangência destes objetivos, os educadores de Enfermagem devem estar continuamente voltados para a formação global de seus estudantes, de acordo com suas

potencialidades.

Aceitamos que a principal função do curso seja formar profissionais que portem os conhecimentos, habilidades e atitudes requeridos para o exercício da enfermagem, mas consideramos da maior relevância para o desenvolvimento científico e cultural da profissão que seus educadores vislumbrem a paisagem além das salas de aula, dos laboratórios e dos serviços assistenciais.

Desejando que a semente lançada neste estudo germine, tomamos a liberdade de sugerir, considerando a significativa adequação da metodologia proposta e testada, que a mesma seja aplicada na avaliação de outros cursos que graduam enfermeiros no país, possibilitando, assim a análise comparativa entre os desempenhos dos mesmos.

Além disso, já que esta metodologia foi testada somente em uma das fases da avaliação, ou seja, produto, sugerimos também que a mesma seja aplicada em outra fase, no próprio Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, em especial na fase de processo.

Finalizando, queremos que nossas últimas palavras registrem a satisfação vivenciada durante a elaboração deste estudo.

Esta satisfação não relaciona-se somente com os resultados obtidos, que evidenciaram tanto a adequação da metodologia proposta, como o bom nível de desempenho do nosso curso de Enfermagem. Esta satisfação relaciona-se, e muito, com as experiências humanas e profissionais que nos enriqueceram, colhidas durante o período destinado a obtenção dos dados, em especial durante os deslocamentos para várias cidades de Santa

Catarina.

Além da maneira carinhosa com que nos receberam, foi muito gratificante ver nossos ex-alunos, agora colegas, espalhados pelas terras catarinenses, dando sua parcela de contribuição para o desenvolvimento, com espírito aberto e cheios de entusiasmo.

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALLEN, Moyra. Proyecto para la Evaluation de los Programas Educacionales de Enfermeria. OPS/OMS, Whashington, 1975. Informes de Enfermeria nº 17. 90 p.

2. BASTOS, M. V. A Enfermagem e o Sistema Nacional de Saúde. Antecedentes da Lei que organizou o Sistema Nacional de Saúde. Anais do XXX CBEn. Associação Brasileira de Enfermagem, Belém, 16 a 22 de Julho de 1978. p. 11-2.

3. CASTRO, Cláudio de Moura. Normas de Apresentação de Comunicações Científicas. In: Estrutura e apresentação de comunicações científicas. São Paulo, Mc Graw Hill do Brasil, 1978., p. 25-47.

4. DEIMAN, Patrícia A. La Evaluacion en Enfermeria: aspectos de servicio y de educacion. Bol. Of. Sant. Panam., 85(6): 487-97, Whashington, 1978.

5. EVALUATION TRAINING CENTER. FSU - TALLAHASSEE, FLA. Tradução da Assessoria Técnica da Associação Brasileira de Teleducação - A.B.N.T. In: PENNA FIRME, T. Avaliação - Modelo CIPP. UFRGS. Cursos de Pós-Graduação. 1977. 20 p.

mimeografado.

6. HORTA, W. A. Enfermagem: teoria, conceitos, princípios e processo. Rev. Enf. USP, 8(1):7-15, 1974.

7. KENDALL, M. G. Rank Correlation Methods. London, Griffin, 1948.

8. MARQUES, Juracy. Paradigma para análise do ensino. Regras práticas para o avaliador educacional. Petrópolis, Vozes, 1977. 275 p.

9. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Conselho Federal de Educação. Resolução nº 14/77. Mimeografado. 2 p.

10. _____. Decreto nº 76.853/75. Diário Oficial de 18 de Dezembro de 1975. p.16.811

11. _____. Decreto nº 64.824/69. Diário Oficial de 17 de Julho de 1969. p. 6049-51.

12. _____. Departamento de Assuntos Universitários. Desenvolvimento do Ensino Superior de Enfermagem no Brasil. 118 p.

13. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Serviços de Saúde Pública. Enfermagem Legislação e Assuntos Correlatos. Rio de Janeiro, 1974, 3. ed., vol. II e III. p.217-763

14. _____. Padrões mínimos de assistência de Enfermagem à comunidade. Brasília, 1977. 71 p.

15. _____. Padrões mínimos de assistência de Enfermagem em recuperação da saúde. Brasília, 1978. 66 p.

16. _____. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Organização de Serviços de Saúde. Normas e padrões de construções e instalações de

serviços de saúde. Brasília, 1979. p. 11-3

17. MINISTÉRIO DO TRABALHO. Portaria nº 3442 de 23 de dezembro de 1974. Diário Oficial, 30 de Dezembro de 1974. p. 15167-8.

18. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. Plan Decenal de Salud para las Americas. Whashington, Of. Sanit. Panam., 1973. p. 90-5.

19. PAIM, Lygia. Quantitativos e Qualitativos do Cuidado de Enfermagem. João Pessoa, Universitária UFPb, 1979. Tese de Docência Livre apresentada à UFRJ. 158 p.

20. PEREIRA, E. M. et al. Parâmetros Internos do Programa Imposto de Renda - 77. Brasília. Escola de Administração Fazendária. 1977. Mimeografado. p.54-68.

21. POPHAM, W. J. Manual de Avaliação. Regras Práticas para o avaliador educacional. Petrópolis, Vozes, 1977. 90 p.

22. SHEIBE, Leda. Avaliação do Curso de Estudos Sociais. Licenciatura de 1º Grau, Universidade Federal de Santa Catarina, através da opinião de seus participantes. Dissertação de Mestrado. UFRGS. Cursos de Pós-Graduação em Educação, 1978. 99 p.

23. SCHOR, Néia. Contribuição ao estudo de resultados gestacionais - Índice de Eficiência Reprodutiva. Dissertação de Mestrado. USP, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 1978. 57 p.

24. SOARES, Magda. Produtividade do Ensino Superior. MEC , Agosto, 1972. 50 p.

25. SPINOLA, M.R.P. e PEREIRA, E. M. Avaliação de Programa : uma metodologia. Projeção, 1(7):26-32, Brasília, 1976.

26. _____. Avaliação do Programa Imposto de Renda - 77. Projeção. Suplemento Especial nº 19. 11 p.

27. STUFFLEBEAM, D.L. Alternativas em Avaliação Educacional: um guia de auto-ensino para educadores. In: BASTOS , L.R., PAIXÃO, L. & MESSICK, R.G. Avaliação Educacional II. Perspectivas, Procedimentos e Alternativas. Petrópolis, Vozes, 1978. p. 102-50.

28. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Conselho Universitário. Resolução nº 02/69. Sessão de 24 de Janeiro de 1969. 2 p.

29. WITT, Aracy. Metodologia de Pesquisa. São Paulo, Resenha Tributária, 1973. 142 p.

6 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. BASTOS, L.R., PAIXÃO, L. & MESSICK, R.G. Avaliação Educacional. Planejamento. Análise de Dados. Determinação de Custos. Petrópolis, Vozes , 1977. 164 p.

2. BEATTY, H. Improving Educational Assessment and an Inventory of Measures of Affective Behavior. Association for Supervision and Curriculum Development, NEA. Whashington , 1969. p. 41-73.

3. GRIGGS, Blanche Malecka. A Systems Approach to the Development and Evaluation of a Minicourse of Nurses. Nursing Research. 26(1):34-41, Jan/Febr., 1977.

4. GROBMAN, Hulda. Evaluation Activities of Curriculum Projects AERA monograph Series on Curriculum Evaluation. Chicago, Rand Mc Nally, second Printing, 1970.

5. HOUSE, Ernest R. School Evaluation. The Politics & Process, USA, 1973.

6. JOURARD, Sidney M. The Servo Theory. The Canadian Nurse , 61(1):40-42, Jan. 1965.

7. LOPES, T. V. M. Problemas de Pessoal da Empresa Moderna. Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas, 1975.

8. MELLO, O. F. de. Teoria e Prática do Planejamento Educacional. Porto Alegre, Globo, 1974. 2ª ed. 119 p.

9. MORSTAIN, Barry R. An Analysis of students'satisfaction with their Academic Program. J.H.E. 48(1):1-15, Jan./Febr., 1977.

10. MINISTERIO DO TRABALHO. Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina. Sistema de Desenvolvimento Profissional do Pessoal de Enfermagem. 1978. 9 p.

11. NEVES, Eloita P. A Project of Educational Evaluation. The Catholic University of America. Summer, 1978. Mimeografado. 21 p.

12. NIGHTINGALE, Florence. Notes on Nursing. London, Duckworth, 1970. 79 p.

13. OPS/OMS. Enseñanza de Enfermeria a nível Universitário. Publicacion Científica nº 259, 1973. 27 p.

14. _____. Plan Decenal de Salud para las Americas. III Reunion Especial de Ministros de Salud de las Americas. Santiago, Chile, octubre, 1972. 111 p.

15. QUITES, A. M. e SILVA, J. C. R. Plano de Produtividade do do Ensino na UFSC. Projeto de Implantação. Florianópolis MEC, UFSC, 1973. 64 p.

16. ROSINSKI, E. F. La confiabilidad de los instrumentos de evaluation. Ed. Med. y Sal. OPS/OMS, 2(4): 296-303 , 1968.

17. STAKE, Robert E. The Countenance of Educational Evaluation. Teachers College Record, 68(7):523-40, April 1967.

18. VERDERESE, Olga e PLAUT, Renata. Informe del Estudio de las as Escuelas Universitarias de Enfermeria en América Latina. OPS/OMS, 1976. Informes de Enfermeria nº 18. 112 p.

19. VERHONICK, P. Metodos de Estudios Descritivos en Enfermeria. OPS/OMS, 1971. Publicacion Científica nº 219. 89 p.

A N E X O S

QUESTIONÁRIO Nº

(EGRESSOS)

I.ª parte: Caracterização do egresso

Marque + ou x conforme seu caso:

1. Faixa etária (idade atual)
   - 1.1.) 20 a 25 anos ---------- ( )
   - 1.2.) 26 a 30 anos ---------- ( )
   - 1.3.) 31 a 35 anos ---------- ( )
   - 1.4.) Mais de 36 anos ---------- ( )

2. Sexo
   - 2.1.) Masculino ---------- ( )
   - 2.2.) Feminino ---------- ( )

3. Estado Civil
   - 3.1.) Solteiro(a) ---------- ( )
   - 3.2.) Casado(a) ---------- ( )
   - 3.3.) Outro ---------- ( )

4. Situação sócio-econômica
   - 4.1.) Classifique sua situação sócio-econômica:
     - 4.1.1.) Excelente ---------- ( )
     - 4.1.2.) Ótima ---------- ( )
     - 4.1.3.) Boa ---------- ( )
     - 4.1.4.) Regular ---------- ( )
     - 4.1.5.) Má ---------- ( )
     - 4.1.6.) Péssima ---------- ( )
   - 4.2.) Classifique seus vencimentos atuais:
     - 4.2.1.) Até Cr$ 7.500,00 ---------- ( )
     - 4.2.2.) De Cr$ 7.501,00 a Cr$ 10.500,00 -------- ( )
     - 4.2.3.) De Cr$ 10.501,00 a Cr$ 13.500,00 ------- ( )
     - 4.2.4.) De Cr$ 13.501,00 a Cr$ 16.500,00 ------- ( )
     - 4.2.5.) De Cr$ 16.501,00 a Cr$ 19.500,00 ------- ( )
     - 4.2.6.) De Cr$ 19.501,00 a Cr$ 22.500,00 ------- ( )
     - 4.2.7.) Mais de Cr$ 22.500,00 ---------- ( )

4.3.) Classifique seu horário de trabalho semanal:

4.3.1.) Até 20 horas semanais ---------- ( )

4.3.2.) De 21 a 25 horas semanais ---------- ( )

4.3.3.) De 26 a 30 horas semanais ---------- ( )

4.3.4.) De 31 a 35 horas semanais ---------- ( )

4.3.5.) De 36 a 40 horas semanais ---------- ( )

4.3.6.) De 41 a 48 horas semanais ---------- ( )

4.3.7.) De 49 a 60 horas semanais ---------- ( )

4.3.8.) Mais de 60 horas semanais ---------- ( )

5. Experiências profissionais anteriores ao curso

5.1.) Você trabalhou em enfermagem antes do curso de graduação?

5.1.1.) Não ---------- ( )

5.1.2.) Como atendente de enfermagem ---------- ( )

5.1.3.) Como auxiliar de enfermagem ---------- ( )

5.1.4.) Como técnico de enfermagem ---------- ( )

5.1.5.) Outra atividade ---------- ( )

Especificar _____

6. Motivo pelo qual cursou enfermagem

6.1.) Gostava ---------- ( )

6.2.) Já trabalhava em enfermagem ---------- ( )

6.3.) Não conseguiu a profissão desejada ---------- ( )

6.4.) Encaminhado segundo classificação no vestibular-- ( )

6.5.) Outro ---------- ( )

Especificar _____

7. Classifique seu nível de satisfação em relação à profissão

7.1.) Excelente ---------- ( )

7.2.) Ótimo ---------- ( )

7.3.) Regular ---------- ( )

7.4.) Mau ---------- ( )

7.5.) Péssimo ---------- ( )

8. Fixação ou rotatividade

8.1. Após a graduação em enfermagem, seu primeiro emprego foi em:

8.1.1.) Hospital ---------- ( )

8.1.2.) Ambulatório ---------- ( )

8.1.3.) Saúde Pública ---------- ( )

8.1.4.) Ensino Aux. Enfermagem ---------- ( )

8.1.5.) Ensino Téc. Enfermagem ---------- ( )

8.1.6.) Ensino Superior de Enfermagem ---------- ( )

8.1.7.) Outro ---------- ( )

Especificar _____

8.2.) Seu emprego atual é em:

8.2.1.) Hospital ---------- ( )

8.2.2.) Ambulatório ---------- ( )

8.2.3.) Saúde Pública ---------- ( )

8.2.4.) Ensino Aux. Enfermagem ---------- ( )

8.2.5.) Ensino Téc. Enfermagem ---------- ( )

8.2.6.) Ensino Superior de Enfermagem ---------- ( )

8.2.7.) Outro ---------- ( )

Especificar _____

8.3.) Há quanto tempo você está formado?

8.3.1.) Menos de 1 ano ---------- ( )

8.3.2.) 1 a 2 anos ---------- ( )

8.3.3.) 3 a 5 anos ---------- ( )

8.3.4.) Mais de 5 anos ---------- ( )

8.4.) Há quanto tempo você está no atual amprego?

8.4.1.) Menos de 1 ano ---------- ( )

8.4.2.) 1 a 2 anos ---------- ( )

8.4.3.) 3 a 5 anos ---------- ( )

8.4.4.) Mais de 5 anos ---------- ( )

8.5.) Quantos empregos você já teve como enfermeiro(a)?

8.5.1.) Um ---------- ( )

8.5.2.) Dois ---------- ( )

8.5.3.) Três ---------- ( )

8.5.4.) + de três ---------- ( )

9. Nível de cargos. Qual destes cargos você ocupa?

9.1.) Chefia do serviço de enfermagem ---------- ( )

9.2.) Enfermeiro chefe de unidade ---------- ( )

9.3.) Supervisor ---------- ( )

9.4.) Enfermeiro de cabeceira ---------- ( )

9.5.) Professor curso aux. enfermagem ---------- ( )

9.6.) Professor curso téc. enfermagem ---------- ( )

9.7.) Professor curso superior enfermagem ---------- ( )

9.8.) Diretor de escola aux. enfermagem ---------- ( )

9.9.) Diretor esc. téc. enfermagem ---------- ( )

9.10.) Diretor curso sup. enfermagem ---------- ( )

9.11.) Outro ---------- ( )

Especificar _____

10. Participação nos órgãos de classe

10.1.) Você está inscrito no COREN?

10.1.1.) Não ( )

10.1.2.) Sim ( ) Qual o estado ou território?_____

10.2.) Você é sócio da ABEn?

10.2.1.) Não ( )

10.2.2.) Sim ( ) Qual o estado ou território?_____

10.3.) Você participa das reuniões da ABEn?

10.3.1.) Sempre ( )

10.3.2.) Eventualmente ( )

10.3.3.) Nunca ( )

10.4.) Você é sócio de algum Sindicato?

10.4.1.) Não ( )

10.4.2.) Sim ( ) Qual? _____

10.5.) Você participa de alguma outra entidade de classe?

10.5.1.) Não ( )

10.5.2.) Sim ( ) Qual? _____

11. Você ocupa ou ocupou algum cargo numa das seguintes entidades de classe?

11.1.) COFEN ( ) Qual? _____

11.2.) COREN ( ) Qual? _____

11.3.) ABEn ( ) Qual? _____

11.4.) SINDICATO ( ) Qual? _____

11.5.) Associação de Enfermeiros ( ) Qual? _____

11.6.) Associação de Professores ( ) Qual? _____

11.7.) Associação de Funcionários ( ) Qual? _____

11.8.) Outro ( ) Qual? _____

Especificar _____

II.ª parte: Avaliação dos Objetivos

Nesta parte estão apresentados os vários objetivos terminais do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC e linhas graduadas Ø (zero) a 10 (dez). Faça um círculo em torno do número que corresponda ou mais se aproxime de sua resposta , usando os seguintes critérios:

Considere o nº Ø (zero) como o de menor significado e o nº 10 (dez) como de maior significado.

1º) Alcance - representa o grau que você considera ter atingido, em cada objetivo, ao término do curso de graduação em enfermagem da UFSC.

2º) Pertinência - representa a importância dada, por você ao objetivo, no rol dos objetivos do curso de graduação em enfermagem da UFSC.

3º) Adequação - representa a contribuição do objetivo para o desempenho das funções do seu atual trabalho ou emprego.

Objetivos

1. Aplicar o processo de enfermagem em suas várias fases, que consiste em:

1.1.) Identificar as necessidades de saúde do indivíduo , família ou comunidade;

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1.2.) Fazer o diagnóstico de enfermagem, determinando o grau de dependência do indivíduo, família ou comunidade;

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1.3.) Elaborar o PLano Assistencial de Enfermagem, determinando a assistência global a ser prestada ao indivíduo, família ou comunidade;

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1.4.) Prescrever cuidados de Enfermagem;

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1.5.) Executar e/ou delegar e supervisionar cuidados de enfermagem;

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1.6.) Avaliar os cuidados prestados e fazer a evolução de enfermagem;

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Atuar como elemento ativo na equipe de saúde e como líder da equipe de enfermagem:

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. Administrar unidades de internação, postos de saúde, ambulatórios:

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4. Conhecer o código de Deontologia de Enfermagem:

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5. Conhecer a legislação pertinente ao ensino e ao exercício da enfermagem no território nacional:

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6. Participar na solução da problemática do ensino e do exercício da enfermagem:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de alcance											
Grau de pertinência											
Grau de adequação											

7. Planejar, desenvolver e avaliar programas de:

7.1.) desenvolvimento profissional do pessoal de enfermagem (treinamentos, atualização, educação em serviço, reciclagem);

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de alcance											
Grau de pertinência											
Grau de adequação											

7.2.) Educação para a saúde de pacientes ou clientes, famílias, grupos ou comunidade;

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de alcance											
Grau de pertinência											
Grau de adequação											

8. Colaborar ou participar em pesquisas na área da saúde e mais especificamente na área da enfermagem:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de alcance											
Grau de pertinência											
Grau de adequação											

9. Considerar o curso como marco inicial de seu desenvolvimento profissional, continuando seu aperfeiçoamento, freqüentando estágios, cursos e pós-graduação:

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

10. Reconhecer a importância da atualização permanente, participando de encontros, seminários, jornadas, congressos e assinando e/ou lendo periódicos que tratem de temas da profissão:

Grau de alcance	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de pertinência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grau de adequação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

11. Você gostaria de sugerir alguma modificação nestes objetivos ou incluir algum que considera importante? faça-o então:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

III.ª parte: Avaliação de funções

ORIENTAÇÃO: nesta parte é apresentado um inventário das principais funções do(a) enfermeiro(a) segundo HORTA e vários itens de classificação.

Assinale, por favor, na coluna à direita com um V ou X o seu pronunciamento em relação a cada item, considerando o

seguinte código:

(4) Está presente sempre nas funções que desempenha
(3) Está presente freqüentemente nas funções que desempenha
(2) Está presente eventualmente nas funções que desempenha
(1) Nunca está presente mas deveria estar
(0) Nunca está presente nem deveria estar.

1. Função específica	4	3	2	1	0
1. Assistência de enfermagem direta ao paciente ou cliente.					
2. Ensino do auto-cuidado ao paciente ou cliente.					
3. Aplicação do Histórico de enfermagem.					
4. Determinação do Diagnóstico de enfermagem.					
5. Elaboração do Plano Assistencial de enfermagem.					
6. Prescrição diária ou periódica de cuidados de enfermagem.					
7. Execução de cuidadodos de enfermagem.					
8. Delegação de cuidados de enfermagem.					
9. Avaliação de cuidados de enfermagem.					
10. Anotação da Evolução de enfermagem.					
11. Determinação do Prognóstico de enfermagem.					

2. Função de interdependência	4	3	2	1	0
1. Atuação como elemento da equipe de saúde em atividades e/ou programas para manutenção da saúde de indivíduos, famílias ou comunidades. 2. Atuação como elemento da equipe de saúde em atividades e/ou programas de promoção da saúde de indivíduos, famílias ou comunidades. 3. Atuação como elemento da equipe de saúde em atividades e/ou programas de recuperação da saúde de indivíduos, famílias ou comunidades.					

1. Exemplos de atividades para manutenção da saúde:
   - imunizações específicas
   - programas de alimentação
   - orientação sobre prevenção de doença.

2. Exemplos de atividades para promoção da saúde:
   - educação para a saúde
   - educação sexual
   - educação sanitária
   - higiene física e mental.

3. Exemplos de atividades para recuperação da saúde:
   - diagnóstico precoce
   - aplicação de tratamentos clínicos, cirúrgicos.

3. Função Social	4	3	2	1	0
1. Ensino a nível de treinamento de atendentes de enf. ou similares.					
2. Ensino a nível de formação, atualização ou educação em serviço para auxiliares de enfermagem.					
3. Ensino a nível de formação, atualização ou educação em serviço para técnicos de enfermagem.					
4. Ensino a nível de formação, atualização ou educação em serviço para enfermeiros.					
5. Ensino a nível de pós-graduação.					
6. Participação em pesquisas como colaborador.					
7. Participação de pesquisas em enfermagem.					
8. Participação na ABEn					
9. Participação no COREN					

IV.ª parte: Processo de Educação Permanente

ORIENTAÇÃO: considerando o Ø (zero) como ausência de importância, e o 10(dez) como a de maior importância, faça um círculo em torno de um número, conforme sua opinião:

1. ENCONTROS CIENTÍFICOS

1.1.) Qual a importância que você atribui aos encontros científicos (congressos, jornadas, seminários, etc.),

para tornar mais bem preparados os enfermeiros?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1.2.) Classifique sua participação em encontros científicos, utilizando os seguintes critérios:

0 = nunca participou, nem gostaria de participar
1 = nunca participou, mas gostaria de participar
2 = participa eventualmente
3 = participa freqüentemente
4 = participa sempre

0 1 2 3 4

2. CURSOS

2.1.) Classifique a importância que você atribui aos cursos abaixo relacionados para tornar mais bem preparados os enfermeiros.

Habilitação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Licenciatura	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Residência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Especialização	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2.2.) Marque na escala conforme seu caso:

0 = graduado
1 = freqüentando habilitação
2 = habilitado
3 = freqüentando licenciatura
4 = licenciado
5 = freqüentando residência
6 = residência concluída

7 = freqüentando especialização
8 = especialista

0 1 2 3 4 5 6 7 8

3. Contato com publicações profissionais

3.1.) Classifique sua situação quanto a assinatura e leitura de publicações profissionais.

ORIENTAÇÃO: Faça 1 círculo em torno do número na escala conforme a seguinte orientação:

Assinatura: 0 = não assina nenhuma das publicações citadas
1 = assina uma das publicações citadas
2 = assina duas das publicações citadas
3 = assina três das publicações citadas
4 = assina quatro das publicações citadas.

Leitura: 0 = não lê nenhum artigo das publicações citadas
1 = lê artigos de uma das publicações citadas
2 = lê artigos de duas das publicações citadas
3 = lê artigos de três das publicações citadas
4 = lê artigos de quatro das publicações citadas.

Publicações: Revista Brasileira de Enfermagem
Revista da Escola de Enfermagem da USP
Revista Enfermagem em Novas Dimensões
Outra Revista Nacional relacionada a área da saúde ou a profissão.
Revista estrangeira relacionada a área da saúde ou a profissão.

Assinatura: 0 1 2 3 4

Leitura: 0 1 2 3 4

3.2. Marque com X conforme sua situação

	Assina	Lê
3.2.1.) Revista Brasileira de Enfermagem.		
3.2.2.) Revista da Escola de Enfermagem da USP.		
3.2.3.) Revista Enfermagem em Novas Dimensões.		
3.2.4.) Outra revista nacional		
3.2.5.) Revistas estrangeiras		
Se item 3.2.4. ou 3.2.5. - Qual(is)?		

Muito agradecida pela colaboração

Florianópolis, 30 de dezembro de 1978

Rosita Saupe

Sua identificação facilitaria o meu trabalho, pois remeteria novamente este questionário somente para os não respondentes, mas é opcional.

NOME:

FORMULÁRIO Nº _____

(EMPREGADORES)

I.ª parte: IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

1. _____
(INSTITUIÇÃO)

2. LOCALIZAÇÃO _____

3. Tipo de atividade que desenvolve:
   3.1. Assistência hospitalar ---------- ( )
   3.2. Assistência ambulatorial ---------- ( )
   3.3. Saúde Pública ---------- ( )
   3.4. Formação de Aux. de Enfermagem ---------- ( )
   3.5. Formação de Téc. de Enfermagem ---------- ( )
   3.6. Formação de Enfermeiros ---------- ( )
   3.7. Outra ---------- ( )
   Especificar _____

4. Profissão do informante _____

5. Cargo do informante _____

II.ª parte: NECESSIDADES

1. Quanto ao número de enfermeiros

   1.1. Quantos enfermeiros são necessários para a otimização das atividades de enfermagem nesta instituição?

   RESPOSTA _____

   1.2. Quantos enfermeiros estão atuando nesta instituição?

   RESPOSTA _____

2. Quanto ao preparo dos enfermeiros

2.1. Nossa escola prepara enfermeiros somente a nível de graduação. Em relação a esta instituição este preparo:

2.1.1. É superior as necessidades

2.1.2. Satisfaz plenamente

2.1.3. É razoável

2.1.4. É insuficiente

2.1.5. Não satisfaz absolutamente

III.ª parte: SATISFAÇÃO

1. Como o (a) Sr(a) classifica o grau de satisfação desta instituição quanto a liderança apresentada pelos enfermeiros formados pela UFSC?

1.1. Excelente ---------- ( )

1.2. Ótimo ---------- ( )

1.3. Bom ---------- ( )

1.4. Regular ---------- ( )

1.5. Mau ---------- ( )

1.6. Péssimo ---------- ( )

Porque? _____

_____

2. Como o sr(a) classifica o grau de satisfação desta instituição quanto aos conhecimentos teóricos-científicos apresentados pelos enfermeiros formados pela UFSC.

2.1. Excelente ---------- ( )

2.2. Ótimo ---------- ( )

2.3. Bom ---------- ( )

2.4. Regular ---------- ( )

2.5. Mau ---------- ( )

2.6. Péssimo ---------- ( )

Porque? _____

_____

3. Como o(a) sr(a) classifica o grau de satisfação desta instituição quanto as habilidades técnicas apresentadas pelos enfermeiros formados pela UFSC.

3.1. Excelente ---------- ( )

3.2. Ótimo ---------- ( )

3.3. Bom ---------- ( )
3.4. Regular ---------- ( )
3.5. Mau ---------- ( )
3.6. Péssimo ---------- ( )
Porque? _____

_____

IV.ª parte: ESTÍMULOS

1. Os estímulos oferecidos por essa instituição no sentido de apoiar a autoridade dos enfermeiros podem ser classificados como:
1.1. Muito grandes ---------- ( )
1.2. Grandes ---------- ( )
1.3. Regulares ---------- ( )
1.4. Poucos ---------- ( )
1.5. Muito poucos ---------- ( )
1.6. Inexistem ---------- ( )
Quais são? _____

_____

2. Os estímulos oferecidos por essa instituição no sentido de promoção dos enfermeiros podem ser classificados como:
2.1. Muito grandes ---------- ( )
2.2. Grandes ---------- ( )
2.3. Regulares ---------- ( )
2.4. Poucos ---------- ( )
2.5. Muitos poucos ---------- ( )
2.6. Inexistem ---------- ( )
Quais são? _____

_____

3. Os estímulos oferecidos por essa instituição em relação ao salário dos enfermeiros podem ser classificados como:
3.1. Muito grandes ---------- ( )
3.2. Grandes ---------- ( )
3.3. Regulares ---------- ( )
3.4. Poucos ---------- ( )
3.5. Muito poucos ---------- ( )

3.6. Inexistem ---------- ( )

Quais são? _____

_____

4. Os estímulos oferecidos por esta instituição no sentido de favorecer o processo de educação-permanente dos enfermeiros, podem ser classificados como:

4.1. Muito grandes ---------- ( )

4.2. Grandes ---------- ( )

4.3. Regulares ---------- ( )

4.4. Poucos ---------- ( )

4.5. Muito poucos ---------- ( )

4.6. Inexistem ---------- ( )

Quais são? _____

_____

V.ª parte: SUGESTÕES

O sr(a) gostaria de sugerir alguma coisa em relação a formação dos enfermeiros pelo Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Data: _____

Entrevistador: _____

CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES

RESULTADOS TOTAIS OBTIDOS

I - EGRESSOS

1. Distribuição quanto a faixa etária (idade atual).

1.1.) 20 a 25 anos	30	(43,47%)
1.2.) 26 a 30 anos	25	(36,25%)
1.3.) 31 a 35 anos	10	(14,49%)
1.4.) Mais de 36 anos	04	(5,79%)
TOTAL	69	(100%)

2. Distribuição quanto ao sexo.

2.1.) Masculino	06	(8,70%)
2.2.) Feminino	63	(91,30%)
TOTAL	69	(100%)

3. Distribuição quanto ao estado civil.

3.1.) Solteiro (a)	27	(39,13%)
3.2.) Casado (a)	39	(56,52%)
3.3.) Outro	03	(4,35%)
TOTAL	69	(100%)

4. Situação sócio-econômica.

4.1.) Distribuição quanto a classificação pelo egresso:

4.1.1.) Excelente	03	(4,35%)
4.1.2.) Ótima	02	(2,89%)
4.1.3.) Boa	43	(62,32%)
4.1.4.) Regular	20	(28,99%)
4.1.5.) Não respondeu	01	(1,45%)
TOTAL	69	(100%)

4.2.) Distribuição quanto aos vencimentos na época (salário mínimo = Cr$ 1.500,00):

4.2.1.) Até Cr$ 7.500,00	04	(5,79%)
4.2.2.) De Cr$ 7.501,00 a Cr$ 10.500,00	15	(21,76%)
4.2.3.) De Cr$ 10.501,00 a Cr$ 13.500,00	18	(26,08%)
4.2.4.) De Cr$ 13.501,00 a Cr$ 16.500,00	16	(23,21%)
4.2.5.) De Cr$ 16.501,00 a Cr$ 19.500,00	08	(11,59%)
4.2.6.) De Cr$ 19.501,00 a Cr$ 22.500,00	04	(5,79%)
4.2.7.) Mais de Cr$ 22.500,00	02	(2,89%)
4.2.8.) Não respondeu	02	(2,89%)
TOTAL	69	(100%)

4.3.) Distribuição quanto ao horário de trabalho semanal:

4.3.1.) Até 20 horas semanais	04	(5,79%)
4.3.2.) De 21 a 25 horas semanais	02	(2,89%)
4.3.3.) De 26 a 30 horas semanais	02	(2,89%)
4.3.4.) De 31 a 35 horas semanais	00	(0,00%)
4.3.5.) De 36 a 40 horas semanais	41	(59,43%)
4.3.6.) De 41 a 48 horas semanais	12	(15,97%)
4.3.7.) De 49 a 60 horas semanais	04	(5,79%)
4.3.8.) Mais de 60 horas semanais	03	(4,35%)
4.3.9.) Não respondeu	02	(2,89%)
TOTAL	69	(100%)

5. Distribuição quanto a experiências profissionais anteriores no curso.

5.1.) Não	59	(71,02%)
5.2.) Como Atendente de Enfermagem	09	(13,04%)
5.3.) Como Auxiliar de Enfermagem	03	(4,35%)
5.4.) Como Técnico de Enfermagem	00	(0,00%)
5.5.) Outra atividade	08	(11,59%)
TOTAL	69	(100%)

6. Distribuição quanto ao motivo pelo qual cursou enfermagem:

6.1.) Gostava	52	(75,37%)
6.2.) Já trabalhava em enfermagem	07	(10,14%)
6.3.) Não conseguiu a profissão desejada	06	(8,70%)
6.4.) Outro	04	(5,79%)
TOTAL	69	(100%)

7. Distribuição quanto ao nível de satisfação em relação à profissão.

7.1.) Excelente	07	(10,14%)
7.2.) Ótimo	36	(52,18%)
7.3.) Regular	24	(34,79%)
7.4.) Não respondeu	02	(2,89%)
TOTAL	69	(100%)

8. Fixação ou rotatividade.

8.1.) Distribuição quanto ao primeiro emprego, após a graduação:

8.1.1.) Hospital	41	(59,43%)
8.1.2.) Ambulatório	03	(4,35%)
8.1.3.) Saúde Pública	07	(10,14%)
8.1.4.) Ensino Auxiliar de Enfermagem	01	(1,45%)
8.1.5.) Ensino Técnico de Enfermagem	09	(13,04%)
8.1.6.) Ensino Superior de Enfermagem	04	(5,79%)
8.1.7.) Outro	03	(4,35%)
8.1.8.) Não respondeu	01	(1,45%)
TOTAL	69	(100%)

8.2.) Distribuição quanto ao emprego atual:

8.2.1.) Hospital	20	(28,99%)
8.2.2.) Ambulatório	05	(7,24%)
8.2.3.) Saúde Pública	14	(20,31%)
8.2.4.) Ensino Auxiliar de Enfermagem	02	(2,89%)
8.2.5.) Ensino Técnico de Enfermagem	05	(7,24%)
8.2.6.) Ensino Superior de Enfermagem	17	(24,65%)
8.2.7.) Outro	04	(5,79%)
8.2.8.) Não respondeu	02	(2,89%)
TOTAL	69	(100%)

8.3.) Distribuição quanto ao tempo de formado:

8.3.1.) 1 a 2 anos	35	(50,73%)
8.3.2.) 3 a 5 anos	23	(33,33%)
8.3.3.) Mais de 5 anos	11	(15,94%)
TOTAL	69	(100%)

8.4.) Distribuição quanto ao tempo no atual emprego:

8.4.1.) Menos de 1 ano	16	(23,19%)
8.4.2.) 1 a 2 anos	28	(40,57%)
8.4.3.) 3 a 5 anos	17	(24,65%)
8.4.4.) Mais de 5 anos	06	(8,70%)
8.4.5.) Não respondeu	02	(2,89%)
TOTAL	69	(100%)

8.5.) Distribuição quanto ao número de empregos como enfermeiro:

8.5.1.) Um	22	(31,88%)
8.5.2.) Dois	31	(44,91%)
8.5.3.) Três	15	(21,76%)
8.5.4.) Não respondeu	01	(1,45%)
TOTAL	69	(100%)

9. Distribuição quanto ao nível dos cargos ocupados.

9.1.) Chefia do Serviço de Enfermagem	10	(14,49%)
9.2.) Enfermeiro-Chefe de Unidade	13	(18,85%)
9.3.) Supervisor	09	(13,04%)
9.4.) Professor Curso Auxiliar de Enfermagem -	02	(2,89%)
9.5.) Professor Curso Técnico de Enfermagem --	05	(7,24%)
9.6.) Professor Curso Superior de Enfermagem -	17	(24,65%)
9.7.) Diretor de Escola Técnico de Enfermagem-	01	(1,45%)
9.8.) Outro	11	(15,94%)
9.9.) Não respondeu	01	(1,45%)
TOTAL	69	(100%)

10. Participação nos Órgãos de Classe.

10.1.) Distribuição quanto à inscrição no COREN:

10.1.1.) Sim	69	(100%)

10.2.) Distribuição quanto a situação de sócio da ABEn:

10.2.1.) Sim	51	(73,91%)
10.2.2.) Não	18	(26,09%)
TOTAL	69	(100%)

10.3.) Distribuição quanto a participação das reuniões da ABEn:

10.3.1.) Sempre	04	(5,79%)
10.3.2.) Eventualmente	28	(40,57%)
10.3.3.) Nunca	37	(53,64%)
TOTAL	69	(100%)

10.4.) Distribuição quanto a associação a algum Sindicato:

10.4.1.) Não	60	(86,96%)
10.4.2.) Sim	09	(13,04%)
TOTAL	69	(100%)

10.5.) Distribuição quanto a participação em alguma outra entidade de classe:

10.5.1.) Não	56	(81,15%)
10.5.2.) Sim	13	(18,85%)
TOTAL	69	(100%)

11. Distribuição quanto a ocupação de algum cargo em órgãos de classe.

11.1.) Não	57	(82,62%)
11.2.) ABEn-SC	08	(11,59%)
11.3.) COREN-SC	02	(2,89%)
11.4.) Associação de professores	01	(1,45%)
11.5.) Outra associação	01	(1,45%)
TOTAL	69	(100%)

II - EMPREGADORES

1. Distribuição quanto a localização.

1.1.) Capital	12	(57,15%)
1.2.) Interior	09	(42,85%)
TOTAL	21	(100%)

2. Distribuição quanto a escola em que o informante graduou-se em enfermagem.

2.1.) UFSC	08	(38,09%)
2.2.) Outra	13	(61,91%)
TOTAL	21	(100%)

3. Distribuição quanto a atividade que desenvolve.

3.1.) Assistência hospitalar	10	(47,63%)
3.2.) Assistência Ambulatorial	02	(9,52%)
3.3.) Saúde Pública	02	(9,52%)
3.4.) Formação de Aux. de Enfermagem	02	(9,52%)
3.5.) Formação de Téc. de Enfermagem	03	(14,29%)
3.6.) Formação de Enfermeiros	02	(9,52%)
TOTAL	21	(100%)

4. Distribuição quanto a profissão do informante.

4.1.) Enfermeiro(a)	21	(100%)

5. Distribuição quanto aos cargos ocupados pelo informante.

5.1.) Chefe do Serviço de Enfermagem	12	(57,15%)
5.2.) Diretor de Escola	07	(33,33%)
5.3.) Diretor de Divisão	01	(4,76%)
5.4.) Chefe de Divisão de Assist. Sanitária Integrada	01	(4,76%)
TOTAL	21	(100%)

Biblioteca - UFSC

PROPOSIÇÃO DE UMA METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

por

R O S I T A S A U P E

VOLUME II

0.263.673-1

UFSC-BU

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

FLORIANÓPOLIS - SC

1979

VOLUME II

ANÁLISE ESTATÍSTICA

(Elaborada pelo Profº Evaristo Manoel Pereira)

PARTE A - PONDERAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. pg. iv

PARTE B - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO GRUPO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. pg. 42

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

FLORIANÓPOLIS - 1979

Esta Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina, foi julgada .ª.dequada para a obtenção do título de MESTRE EM CIÊNCIAS DA ENFERMAGEM OPÇÃO SAÚDE DO ADULTO, .ª.provada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação.

Dr.ª Lúcia Hisako Takase Gonçalves

(Orientadora e Coordenadora do Curso)

Apresentada perante a Comissão Examinadora composta pelos professores:

Dr.ª Lúcia Hisako Takase Gonçalves - Presidente

Dr. Almery Paulo Finger - Examinador

Dr. Augusto Romero Dias - Examinador

PARTE A

PONDERAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

1 - CRITÉRIO DE PONDERAÇÃO

1.1 - Escala de Pesos:

A metodologia proposta tem como uma das características fundamentais considerar a importância relativa de cada atividade dentro do agrupamento e nível a que pertence, segundo o desdobramento seguido no diagrama de árvore.

Traduz-se essa importância da atividade por um peso que, no presente trabalho, foi medido na seguinte escala (1):

Peso 1: associa-se a uma atividade cuja importância relativa em seu grupo e nível de desdobramento é muito baixa;

Peso 2: associa-se a uma atividade cuja importância relativa em seu grupo e nível de desdobramento é baixa;

Peso 3: associa-se a uma atividade cuja importância relativa em seu grupo e nível de desdobramento é mediana;

Peso 4: associa-se a uma atividade cuja importância relativa em seu grupo e nível de desdobramento é alta; e

Peso 5: associa-se a uma atividade cuja importância relativa em seu grupo e nível de desdobramento é muito alta.

Para atribuição de pesos foram convocados profissionais dos ramos de atividades estudadas. Assim, para as variáveis relativas aos egressos foram ouvidos oito professores de diferentes cadeiras do curso de enfermagem, enquanto para as variáveis que dizem respeito aos empregadores foi solicitada a audiência de oito responsáveis por serviços de enfermagem. Para eleição da importância dos dois grupos principais de variáveis (nível 1 do diagrama) - egressos e empregadores - foram ouvidos, conjuntamente, professores e administradores de serviços de enfermagem.

1.2 - Testes para Exame da Concordância entre os Juízes:

1.2.1 - Introdução:

A existência ou não de concordância entre os julgadores quanto ao grau de importância de cada variável de avaliação, considerada num mesmo nível e grupo de desdobramento, foi testada estatisticamente.

Foram utilizadas duas provas:

a) o Teste de Wilcoxon, quando o desdobramento apresenta apenas duas dimensões; e
b) o Coeficiente de Concordância de Kendall, se o desdobramento contém mais de duas dimensões.

1.2.2 - Teste de Wilcoxon:

A hipótese nula a ser testada é a de não existir diferença significativa entre os pesos atribuídos pelos julgadores às duas variáveis.

Estuda-se a estatística T, que é o valor absoluto da menor soma dos postos da diferença, de mesmo sinal, dos valores atribuí-

dos aos pares de variáveis. Para o caso de pequenas amostras ($n < 25$), tem-se tabulados valores críticos de T associados a suas probabilidades de ocorrência (2).

1.2.3 - Coeficiente de Concordância de Kendall:

A concordância entre os elementos do júri expressa-se pelo coeficiente (3):

$$W = \frac{s}{\frac{1}{12} k^2 (N^3 - N) - k \sum_T T}$$

em que:

s é a soma dos quadrados dos desvios observados a partir da média dos totais dos postos. Isto é:

$$s = \sum \left(R_i - \frac{\sum R_i}{N}\right)^2$$

para R_i igual à soma dos postos atribuídos à atividade i.

k é o número de juízes.

N é o número de atividades dentro do agrupamento e nível de desdobramento considerado.

$T = \frac{\sum (t^3 - t)}{12}$ sendo t o número de empates num mesmo posto para cada juiz.

A significância de W é examinada conforme o número de elementos da amostra. Assim:

a) Pequenas Amostras: para $3 \leqslant k \leqslant 20$ e $3 \leqslant N \leqslant 7$, têm-se tabulados valores críticos de s para os W's significativos aos níveis de confiança de 95% e 99%;

b) Grandes Amostras: para $N > 7$, tem-se:

$$\chi^2 = \frac{s}{\frac{1}{12} k N (N + 1)}$$

com grau de liberdade igual a $N - 1$

A hipótese de nulidade testada é que W não é significativo, ou seja: as classificações apresentadas pelos especialistas não estão relacionadas.

1.2.4 - Nível de Significância:

Para ambas as provas, o nível de confiança adotado é de 95%, que corresponde ao erro tipo I de 5%, isto é: $\alpha = 0,05$.

1.2.5 - Pesos Adotados:

Quando as hipóteses nula são rejeitadas - tanto no teste de Wilcoxon como no Coeficiente de Concordância de Kendall - seguindo Kendall (4), que afirma ser a melhor ordenação dos objetos submetidos ao critério de júri aquela expressa pela soma dos postos (R_i), estabeleceu-se:

a) correspondência linear entre a escala de pesos e a soma dos postos, nos casos em que foi utilizado o coeficiente de concordância de Kendall; e

b) como peso da atividade, quando empregada a prova de Wilcoxon, a mediana (aproximada) dos pesos atribuídos pelos juízes.

Se não há concordância entre os elementos do júri quanto ao peso das atividades, a ponderação foi estabelecida pela autora.

2 - PONDERAÇÃO NO NÍVEL 1 DE DESDOBRAMENTO

A avaliação se faz em duas grandes dimensões: egressos e empregadores. Os pesos atribuídos pelos profissionais que funcionaram como juízes de cada área estão consignados na Tabela 1, que apresenta, ainda, os elementos necessários para aplicação do teste de Wilcoxon.

A hipótese nula examinada é que não há diferença significativa entre os pesos atribuídos aos dois principais ramos da árvore de avaliação - egressos e empregadores.

A estatística T - valor absoluto da menor soma dos postos das diferenças de mesmo sinal - é, como mostra a Tabela 1, igual a 22. A probabilidade associada a esse valor, para um teste bilateral e n = 14, é igual a 0,060. Não se pode rejeitar, portanto, a hipótese nula ao nível de confiança de 95%.

Conclui-se, então, que as variáveis egressos e empregadores não apresentam, segundo o júri, diferença significativa quanto ao grau de importância.

TABELA 1 - PESOS ATRIBUIDOS AS DIMENSÕES PRINCIPAIS DA AVALIAÇÃO

Juiz	Peso		Diferença entre os Pesos	Posto da Diferença
	Egressos	Empregadores		
A	5	4	1	5,5
B	4	2	2	12,0
C	4	4	0	-
D	5	2	3	14,0
E	5	4	1	5,5
F	5	4	1	5,5
G	4	3	1	5,5
H	4	2	2	12,0
A_1	4	3	1	5,5
B_1	3	4	- 1	- 5,5
C_1	4	5	- 1	- 5,5
D_1	3	4	- 1	- 5,5
E_1	4	2	2	12,0
F_1	4	3	1	5,5
G_1	4	4	0	-
H_1	3	4	- 1	- 5,5

3 - PONDERAÇÃO NO NÍVEL 2 DE DESDOBRAMENTO

3.1 - Decomposição da Variável Egressos:

A variável Egressos é estudada sob três grandes aspectos:

a) Funções dos Enfermeiros;

b) Objetivos do Curso; e

c) Processo de Educação Permanente.

Os juízes (oito educadores) atribuíram a essas variáveis os pesos registrados na Tabela 2.

A concordância entre os elementos do júri é estudada através do coeficiente de concordância de Kendall, como descrito em ... 1.2.3, usando os postos também consignados na Tabela 2.

Tem-se:

$$W = \frac{3,5}{\frac{1}{12} \times 8^2 (3^3 - 3) - 8 \times 6,0}$$

$$W = 0,044$$

O valor calculado de s (3,5) é menor que o valor tabulado (48,1) para o nível de significância de 5%. Não se pode, portanto, rejeitar a hipótese nula.

Conclui-se, então, que não há concordância significativa entre os juízes quanto à importância (peso) das variáveis de avaliação em causa.

TABELA 2 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL EGRESSOS, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Funções do Enfermeiro		Objetivos do Curso		Processo de Educ. Permanente		T
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	
A	5	2,0	5	2,0	5	2,0	2,0
B	3	3,0	5	1,0	4	2,0	-
C	5	1,0	4	2,0	3	3,0	-
D	5	2,0	5	2,0	5	2,0	2,0
E	5	1,5	5	1,5	3	3,0	0,5
F	5	1,5	4	3,0	5	1,5	0,5
G	4	2,5	4	2,5	5	1,0	0,5
H	5	1,5	5	1,5	3	3,0	0,5
Total ...		15,0		15,5		17,5	6,0

3.2 - Decomposição da Variável Empregadores:

A variável Empregadores decompõe-se em:

a) Necessidades;

b) Satisfação; e

c) Estímulos.

A Tabela 3 registra os pesos atribuídos pelo júri às variáveis e, também, os postos relativos a esses pesos, que são usados para testar a concordância dos julgamentos.

Aplicando-se o coeficiente de concordância de Kendall, vem:

$$W = \frac{14}{\frac{1}{12} \times 8^2 (3^3 - 3) - 8 \times 4,5}$$

$$W = 0,152$$

O valor tabulado de s para o nível de confiança de 95% é 48,1. Comparando-o com o valor calculado, não se pode rejeitar a hipótese nula.

A conclusão é que não há concordância significativa entre os elementos do júri a respeito dos pesos atribuídos às componentes da variável de avaliação Empregadores.

TABELA 3 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL EMPREGADORES, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Necessidades		Satisfação		Estimulos		T
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	
A_1	3	3,0	5	1,0	4	2,0	-
B_1	4	2,5	5	1,0	4	2,5	0,5
C_1	3	3,0	5	1,0	4	2,0	-
D_1	3	2,5	3	2,5	4	1,0	0,5
E_1	3	2,0	3	2,0	3	2,0	2,0
F_1	4	2,5	4	2,5	5	1,0	0,5
G_1	5	1,0	4	2,5	4	2,5	0,5
H_1	4	2,5	4	2,5	5	1,0	0,5
Total ...		19,0		15,0		14,0	4,5

4 - PONDERAÇÃO NO NIVEL 3 DE DESDOBRAMENTO

4.1 - Decomposição da Variável Funções dos Enfermeiros:

As funções dos enfermeiros são classificadas em:

a) Específicas;

b) Interdependentes; e

c) Sociais;

tendo merecido, para avaliação, os pesos constantes da Tabela 4.

O coeficiente de concordância de Kendall é:

$$W = \frac{39,5}{\frac{1}{12} \times 8^2 (3^3 - 3) - 8 \times 5,0}$$

$$W = 0,449$$

O coeficiente de concordância não é significativo, porquanto o valor de s a ele associado (39,5) é menor que o valor tabulado (48,1) para o nível de significância de 5%.

4.2 - Decomposição da Variável Objetivos do Curso:

Os objetivos do curso, discriminados para medida do desempenho, são designados, segundo o diagrama de árvore, pelos números I a X.

Consignam-se na Tabela 5 os pesos propostos pelo júri para essas atividades e os postos correspondentes, que foram calculados para aplicação do coeficiente de concordância de Kendall.

Tem-se, então, como $N > 7$:

TABELA 4 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL FUNÇÃO DOS ENFERMEIROS, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUÍZES.

Juiz	Função Específica		Função Interdependente		Função Social		T
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	
A	5	1,0	4	2,5	4	2,5	0,5
B	4	1,0	3	2,5	3	2,5	0,5
C	4	1,0	3	2,5	3	2,5	0,5
D	4	2,5	5	1,0	4	2,5	0,5
E	5	1,0	2	3,0	4	2,0	-
F	5	2,0	5	2,0	5	2,0	2,0
G	5	1,0	4	2,5	4	2,5	0,5
H	4	1,5	4	1,5	3	3,0	0,5
Total ...		11,0		17,5		19,5	5,0

TABELA 5 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL OBJETIVOS DO CURSO, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X	
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto
A	5	1,5	5	1,5	4	5,0	4	5,0	3	8,5	4	5,0	2	10,0	3	8,5	4	5,0	4	5,0
B	5	1,0	3	7,5	4	3,5	4	3,5	4	3,5	3	7,5	4	3,5	3	7,5	2	10,0	3	7,5
C	5	3,0	5	3,0	5	3,0	4	7,5	4	7,5	4	7,5	5	3,0	3	10,0	4	7,5	5	3,0
D	5	4,0	5	4,0	5	4,0	5	4,0	5	4,0	4	8,5	3	10,0	4	8,5	5	4,0	5	4,0
E	5	4,0	5	4,0	4	8,0	5	4,0	3	9,5	5	4,0	5	4,0	3	9,5	5	4,0	5	4,0
F	5	4,0	5	4,0	3	10,0	5	4,0	4	8,5	5	4,0	5	4,0	4	8,5	5	4,0	5	4,0
G	5	4,0	5	4,0	5	4,0	5	4,0	4	8,5	3	10,0	4	8,5	5	4,0	5	4,0	5	4,0
H	4	9,0	5	4,0	4	9,0	5	4,0	4	9,0	5	4,0	5	4,0	5	4,0	5	4,0	5	4,0
Total		30,5		32,0		46,5		36,0		59,0		50,5		47,0		60,5		42,5		35,5

$$\chi^2 = \frac{1.019,5}{\frac{1}{12} \times 8 \times 10 \times 11}$$

$$\chi^2 = 13,902$$

O valor calculado de χ^2 é menor que o tabulado (5) para 9 graus de liberdade e nível de significância de 5% (16,919). Não se pode rejeitar, portanto, a hipótese nula.

Admite-se, então, que não há concordância significativa entre os elementos do júri quanto aos pesos que devem ser atribuídos às componentes da variável Objetivos do Curso.

4.3 - Decomposição da Variável Processo de Educação Permanente:

Entende-se como processo de educação permanente:

a) Encontros Científicos;

b) Cursos; e

c) Contato com Publicações Profissionais.

Esses indicadores mereceram dos educadores convocados para o júri os pesos constantes da Tabela 6. A aplicação do coeficiente de concordância de Kendall utiliza os postos, determinados para os pesos, que se encontram, também, na Tabela 6.

Tem-se:

$$W = \frac{8}{\frac{1}{12} \times 8^2 (3^3 - 3) - 8 \times 8,0}$$

$$W = 0,125$$

Como o valor calculado de s (8) é menor que o valor tabulado (48,1) para o nivel de confiança de 95%, não se pode rejeitar a hipótese nula.

Conclui-se, portanto, que não há concordância significa

TABELA 6 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL PROCESSOS DE EDUCAÇÃO PERMANENTE, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUÍZES

Juiz	Encontros Científicos		Cursos		Contactos com Publ. Prof.		T
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	
A	3	2,5	4	1,0	3	2,5	0,5
B	3	2,0	5	1,0	2	3,0	-
C	4	2,0	4	2,0	4	2,0	2,0
D	4	3,0	5	1,5	5	1,5	0,5
E	5	2,0	5	2,0	5	2,0	2,0
F	4	3,0	5	1,5	5	1,5	0,5
G	5	2,0	5	2,0	5	2,0	2,0
H	5	1,5	4	3,0	5	1,5	0,5
Total ...		18,0		14,0		16,0	8,0

tiva entre os juízes quanto aos pesos das componentes da variável Processo de Educação Permanente.

4.4 - Decomposição da Variável Necessidades:

A variável Necessidade é estudada em apenas duas dimensões: Número e Preparo.

Os pesos com que esse indicadores intervêm no processo de avaliação, segundo os empregadores consultados, estão registrados na Tabela 7.

Para examinar se esses componentes se diferenciam segundo os pesos, utilizou-se o teste de Wilcoxon.

A estatística T - valor absoluto da menor soma dos postos das diferenças de mesmo sinal - é, como mostra a Tabela 7, igual a zero. A probabilidade associada a esse valor, para um teste bilateral, é igual a 0,016. Pode-se rejeitar, portanto, a hipótese nula ao nível de significância de 5%.

Conclui-se, então, que os juízes atribuem maior peso à variável Preparo que à variável Número. Assim, tendo em vista o critério estabelecido em 1.2.5, a variável Preparo figurará na avaliação com peso 5 e a variável Número com peso 3.

4.5 - Decomposição da Variável Satisfação:

A variável Satisfação desdobra-se em:

a) Liderança;

b) Conhecimentos; e

c) Habilidades.

Os empregadores consultados atribuíram a esses componentes os pesos que estão registrados na Tabela 8.

TABELA 7 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL NECESSIDADE, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Peso		Diferença entre os Pesos	Posto da Diferença
	Número	Preparo		
A_1	5	5	0	-
B_1	4	5	- 1	- 2,5
C_1	3	5	- 2	- 6,0
D_1	3	4	- 1	- 2,5
E_1	3	5	- 2	- 6,0
F_1	4	5	- 1	- 2,5
G_1	4	5	- 1	- 2,5
H_1	3	5	- 2	- 6,0

TABELA 8 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL SATISFAÇÃO, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Liderança		Conhecimentos		Habilidades		T
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	
A_1	4	2,5	5	1,0	4	2,5	0,5
B_1	5	1,5	5	1,5	4	3,0	0,5
C_1	4	3,0	5	1,5	5	1,5	0,5
D_1	5	1,0	4	2,5	4	2,5	0,5
E_1	5	1,0	3	2,5	3	2,5	0,5
F_1	4	2,5	5	1,0	4	2,5	0,5
G_1	4	3,0	5	1,5	5	1,5	0,5
H_1	4	2,0	4	2,0	4	2,0	2,0
Total ...		16,5		13,5		18,0	5,5

Aplicando o coeficiente de concordância de Kendall aos postos correspondentes (Tabela 8), tem-se:

$$W = \frac{10,5}{\frac{1}{12} \times 8^2 (3^3 - 3) - 8 \times 5,5}$$

$$W = 0,125$$

Esse coeficiente não é significativo ao nível de 5%, porquanto o valor calculado de s (10,5) é menor que o valor tabulado correspondente (48,1).

Conclui-se, então, que não há concordância entre os juízes quanto aos pesos a serem atribuídos às variáveis de avaliação estudadas.

4.6 - Decomposição da Variável Estímulos:

A variável estímulos é estudada sob os seguintes aspectos:

a) Autoridade;

b) Promoção;

c) Salário; e

d) Educação Permanente.

Os pesos propostos para esses indicadores, e os respectivos postos, encontram-se na Tabela 9.

O coeficiente de concordância de Kendall é:

$$W = \frac{31,5}{\frac{1}{12} \times 8^2 (4^3 - 4) - 8 \times 12,5}$$

$$W = 0,143$$

Como o valor calculado de s (31,5) é menor que o valor tabulado (101,7) para o nível de confiança de 95%, não se pode rejeitar a hipótese nula.

TABELA 9 – PESOS DOS COMPONENTES DA VARIVEL ESTIMULOS, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Autoridade		Promoção		Salário		Educação Permanente		T
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	
A_1	5	2,5	5	2,5	5	2,5	5	2,5	5,0
B_1	4	3,0	4	3,0	4	3,0	5	1,0	2,0
C_1	5	1,0	4	2,5	4	2,5	3	4,0	0,5
D_1	4	3,5	5	1,5	5	1,5	4	3,5	1,0
E_1	4	1,5	3	3,5	3	3,5	4	1,5	1,0
F_1	5	1,5	4	3,5	4	3,5	5	1,5	1,0
G_1	5	1,5	4	3,5	4	3,5	5	1,5	1,0
H_1	5	1,5	4	3,5	5	1,5	4	3,5	1,0
Total ...		16,0		23,5		21,5		19,0	12,5

Conclui-se, portanto, que não existe concordância entre os juízes quanto à ponderação das variáveis em causa.

5 - PONDERAÇÃO NO NÍVEL 4 DE DESDOBRAMENTO

5.1 - Decomposição da Variável Função Específica:

Como mostra a árvore de avaliação, são analisadas onze funções específicas do enfermeiro, que estão numeradas de I a XI na Tabela 10, onde estão registrados os pesos a elas atribuídos pelos profissionais consultados (e os respectivos postos).

Sendo $N > 7$, tem-se (item 1.2.3):

$$\chi^2 = \frac{1.833,5}{\frac{1}{12} \times 8 \times 11 \times 12}$$

$$\chi^2 = 20,835$$

Este valor é maior que o tabulado (18,307) para 10 graus de liberdade e nível de significância de 5%. Pode-se rejeitar, portanto, a hipótese nula.

A conclusão é que os juízes concordam quanto aos pesos atribuídos às diversas funções específicas dos enfermeiros. Fazendo a correspondência linear entre a escala de peso e a soma dos postos (item 1.2.5), obtem-se (o menor peso proposto corresponde à maior soma dos postos):

I - Assistência de Enfermagem Direta ao Paciente ..... Peso 5

II - Ensino do Autocuidado ao Paciente ou Cliente ..... Peso 4

TABELA 10 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL FUNÇÃO ESPECÍFICA, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI	
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto
A	5	4,0	5	4,0	5	4,0	5	4,0	5	4,0	5	4,0	3	10,0	3	10,0	5	4,0	4	8,0	3	10,0
B	5	4,5	5	4,5	5	4,5	5	4,5	5	4,5	5	4,5	4	9,5	3	11,0	5	4,5	5	4,5	4	9,5
C	5	2,0	4	7,0	4	7,0	4	7,0	4	7,0	5	2,0	5	2,0	4	7,0	4	7,0	4	7,0	3	11,0
D	3	10,0	5	4,5	5	4,5	5	4,5	5	4,5	5	4,5	3	10,0	5	4,5	5	4,5	5	4,5	3	10,0
E	5	5,0	3	10,5	5	5,0	5	5,0	5	5,0	5	5,0	5	5,0	5	5,0	5	5,0	5	5,0	3	10,5
F	4	9,0	4	9,0	5	3,5	5	3,5	4	9,0	5	3,5	5	3,5	4	9,0	5	3,5	5	3,5	4	9,0
G	5	4,5	4	10,0	5	4,5	5	4,5	5	4,5	5	4,5	5	4,5	4	10,0	5	4,5	5	4,5	4	10,0
H	5	4,0	5	4,0	5	4,0	4	9,5	5	4,0	4	9,5	5	4,0	4	9,5	5	4,0	5	4,0	4	9,5
Total		43,0		53,5		37,0		42,5		42,5		37,5		48,5		66,0		37,0		41,0		79,5

III - Aplicação do Histórico de Enfermagem ..... Peso 5

IV - Determinação do Diagnóstico de Enfermagem ..... Peso 5

V - Elaboração do Plano Assistencial de Enfermagem ..... Peso 5

VI - Prescrição Diária ou Periódica de Cuidados de Enfermagem ..... Peso 5

VII - Execução de Cuidados de Enfermagem .. Peso 4

VIII - Delegação de Cuidados de Enfermagem . Peso 4

IX - Avaliação de Cuidados de Enfermagem . Peso 5

X - Anotação da Evolução da Enfermagem .. Peso 5

XI - Determinação do Prognóstico de Enfermagem ..... Peso 3

5.2 - Decomposição da Variável Função de Interdependência:

São funções de interdependência a Atuação dos Enfermeiros como Elemento da Equipe de Saúde em Atividades e/ou Programas:

a) para Manutenção da Saúde de Indivíduos, Famílias ou Comunidades;

b) de Promoção da Saúde de Indivíduos, Famílias ou Comunidades; e

c) de Recuperação da Saúde de Indivíduos, Famílias ou Comunidades.

Aplicando o coeficiente de concordância de Kendall aos pesos(e postos) atribuídos a esses indicadores, conforme mostra a Tabela 11, tem-se:

$$W = \frac{28,5}{\frac{1}{12} \times 8^2 (3^3 - 3) - 8 \times 8,5}$$

TABELA 11 - PESOS DOS COMPONENTES DA FUNÇÃO DE INTERDEPENDÊNCIA, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Manutenção da Saúde		Promoção da Saúde		Recuperação da Saúde		T
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	
A	5	2,0	5	2,0	5	2,0	2,0
B	4	2,0	5	1,0	3	3,0	-
C	4	2,0	4	2,0	4	2,0	2,0
D	4	2,0	5	1,0	3	3,0	-
E	5	2,0	5	2,0	5	2,0	2,0
F	5	1,5	5	1,5	4	3,0	0,5
G	4	2,0	5	1,0	3	3,0	-
H	5	2,0	5	2,0	5	2,0	2,0
Total ...		15,5		12,5		20,0	8,5

O coeficiente de concordância não é significativo ao nível de confiança de 95%, porque o s calculado (28,5) é menor que o s tabulado (48,1) correspondente.

A conclusão é pela inexistência de concordância entre os elementos do júri relativamente à ponderação das variáveis.

5.3 - Decomposição da Variável Função Social:

As funções sociais, como mostra a árvore de avaliação, são em número de oito, enumeradas na Tabela 12 com algarismos romanos.

O teste de concordância entre os juízes, como $N > 7$, é dado por:

$$\chi^2 = \frac{326,5}{\frac{1}{12} \times 8 \times 8 \times 9}$$

$$\chi^2 = 6,802$$

Como esse valor é menor que o tabulado (14,067) para 7 graus de liberdade e nível de significância de 5%, não se pode rejeitar a hipótese nula.

A conclusão é que não há concordância entre os elementos do júri relativamente à ponderação das variáveis.

5.4 - Decomposição da Variável Aplicação do Processo de Enfermagem:

Desdobra-se o processo de enfermagem nos seguintes aspectos a serem avaliados:

I - Identificar as Necessidades de Saúde do Indivíduo, Família ou Comunidade;

II - Fazer o Diagnóstico de Enfermagem;

TABELA 12 - PESOS DOS COMPONENTES DA FUNÇÃO SOCIAL,
E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII	
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto
A	5	1,5	4	3,5	3	6,0	2	8,0	3	6,0	4	3,5	5	1,5	3	6,0
B	1	8,0	4	4,5	2	7,0	5	2,0	4	4,5	5	2,0	3	6,0	5	2,0
C	5	2,0	3	5,0	2	7,0	1	8,0	3	5,0	3	5,0	5	2,0	5	2,0
D	4	6,0	3	7,5	3	7,5	5	3,0	5	3,0	5	3,0	5	3,0	5	3,0
E	5	2,0	4	5,0	4	5,0	4	5,0	2	8,0	3	7,0	5	2,0	5	2,0
F	4	5,5	5	2,5	5	2,5	3	7,5	3	7,5	4	5,5	5	2,5	5	2,5
G	4	4,0	2	8,0	4	4,0	5	1,5	4	4,0	5	1,5	3	6,5	3	6,5
H	4	5,5	5	2,5	1	8,0	4	5,5	5	2,5	5	2,5	3	7,0	5	2,5
Total		34,5		38,5		47,0		40,5		40,5		30,0		30,5		26,5

III - Elaborar o Plano Assistencial de Enfermagem;

IV - Prescrever Cuidados de Enfermagem;

V - Executar e/ou Delegar e Supervisionar Cuidados de Enfermagem;

VI - Avaliar os Cuidados Prestados e Fazer a Evolução de Enfermagem.

A Tabela 13 apresenta os pesos propostos pelos especialistas consultados e os postos respectivos necessários para o cálculo do coeficiente de concordância de Kendall.

Tem-se, então:

$$W = \frac{12}{\frac{1}{12} \times 8^2 (6^3 - 6) - 8 \times 125,0}$$

$$W = 0,100$$

O valor de s (12) associado ao coeficiente de concordância é menor que o valor tabulado (299,0) para o nível de significância de 5%. Não se pode, portanto, rejeitar a hipótese nula.

Conclui-se, então, pela inexistência de concordância, quanto ao peso das variáveis de avaliação, entre os julgadores.

5.5 - Decomposição da Variável Planejamento, Desenvolvimento e Avaliação de Programas:

A variável em causa compõe-se de:

a) Desenvolvimento Profissional do Pessoal de Enfermagem; e

b) Educação para a Saúde do Paciente, Cliente, Família, Grupo ou Comunidade;

e os pesos propostos para esses indicadores estão registrados na Tabela 14.

A estatística T da prova de Wilcoxon - valor absoluto da menor soma dos postos de mesmo sinal - é 1. A probabilidade asso-

TABELA 13 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL APLICAÇÃO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	I		II		III		IV		V		VI		T
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	
A	5	3,0	5	3,0	4	6,0	5	3,0	5	3,0	5	3,0	10,0
B	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	17,5
C	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	17,5
D	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	17,5
E	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	17,5
F	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	17,5
G	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	5	3,5	17,5
H	5	3,0	4	6,0	5	3,0	5	3,0	5	3,0	5	3,0	10,0
Total		27,0		30,0		30,0		27,0		27,0		27,0	125,0

TABELA 14 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Pesos		Diferença entre os Pesos	Posto da Diferença
	Desenvolvimento Profissional	Educação para a Saúde		
A	5	5	0	-
B	3	5	- 2	- 2,5
C	5	5	0	-
D	5	5	0	-
E	5	5	0	-
F	3	5	- 2	- 2,5
G	5	4	1	1,0
H	5	5	0	-

ciada a esse valor, para um teste bilateral e n = 3, é maior que 0,250. Não se pode rejeitar, portanto, a hipótese nula ao nível de significância de 5%.

Conclui-se, então, pela inexistência de diferença entre os pesos propostos para as variáveis de avaliação.

5.6 - Decomposição da Variável Encontros Científicos:

Os Encontros Científicos são avaliados sob os aspectos: Importância e Participação.

Registram-se na Tabela 15 os pesos atribuídos pelo júri a esses indicadores e os demais elementos necessários à aplicação do teste de Wilcoxon.

A estatística T - valor absoluto da menor soma dos postos de mesmo sinal - é zero. A probabilidade associada a esse valor, para um teste bilateral e n = 7, é 0,016, o que permite rejeitar a hipótese nula ao nível de significância de 5%.

Conclui-se, então, que os juízes atribuem maior peso à componente Participação que à componente Importância. Assim, considerando o critério estabelecido no ítem 1.2.5, a variável Participação figurará na avaliação com peso 5 e a variável Importância com peso 3.

5.7 - Decomposição da Variável Cursos:

Os cursos - integrantes do processo de educação permanente - são avaliados sob os aspectos: Importância e Titulação.

Os pesos atribuídos pelos professores consultados a esses indicadores estão registrados na Tabela 16. A tabela mostra, ainda, os elementos necessários para aplicação da prova de Wilcoxon.

TABELA 15 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL ENCONTROS CIENTÍFICOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Peso		Diferença entre os Pesos	Posto da Diferença
	Importância	Participação		
A	3	5	- 2	- 3,5
B	3	4	- 1	- 1,5
C	3	4	- 1	- 1,5
D	1	5	- 4	- 6,5
E	2	5	- 3	- 5,0
F	3	3	0	-
G	3	5	- 2	- 3,5
H	1	5	- 4	- 6,5

TABELA 16 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL CURSOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Peso		Diferença entre os Pesos	Posto da Diferença
	Importância	Titulação		
A	5	4	1	1,5
B	4	4	0	-
C	3	4	- 1	- 1,5
D	1	5	- 4	- 5,5
E	1	5	- 4	- 5,5
F	3	3	0	-
G	3	5	- 2	- 3,5
H	3	5	- 2	- 3,5

0.263.673-1
Biblioteca Universitaria
- UFSC3--

A estatística T - valor absoluto da menor soma dos postos de mesmo sinal - é 1,5. A probabilidade associada a esse valor para um teste bilateral e n = 6 é 0,078. Não se pode, portanto, rejeitar a hipótese nula ao nível de significância de 5%.

Conclui-se, assim, que as variáveis não apresentam, segundo os especialistas consultados, diferença significativa quanto aos pesos.

5.8 - Decomposição da Variável Contato com Publicações Profissionais:

Avalia-se o Contato com Publicações Profissionais através da Assinatura e da Leitura desses órgãos.

A Tabela 17 mostra os pesos propostos pelos professores consultados para esses componentes.

Na aplicação da prova de Wilcoxon, encontra-se para a estatística T o valor zero, cuja probabilidade associada, para um teste bilateral e n = 7, é 0,016. Pode-se rejeitar, portanto, a hipótese nula ao nível de confiança de 95%.

Conclui-se, então, que os membros do júri estimam para a componente Leitura maior peso que para a componente Assinatura. Tendo em vista o critério estabelecido no item 1.2.5, a variável Leitura participará na avaliação com o peso 5 e a variável Assinatura com peso 3.

TABELA 17 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL CONTATO COM PUBLICAÇÕES PROFISSIONAIS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Peso		Diferença entre os Pesos	Posto da Diferença
	Assinatura	Leitura		
A	3	5	- 2	- 4,0
B	1	5	- 4	- 6,5
C	3	4	- 1	- 2,0
D	1	5	- 4	- 6,5
E	2	5	- 3	- 5,0
F	4	4	0	-
G	4	5	- 1	- 2,0
H	4	5	- 1	- 2,0

6 - PONDERAÇÃO NO NÍVEL 5 DE DESDOBRAMENTO

6.1 - Desdobramento de Último Nível dos Objetivos do Curso:

Os Objetivos do Curso, em seu último nível, são avaliados conforme:

a) o Alcance;

b) a Pertinência; e

c) a Adequação.

Os pesos propostos pelos professores consultados para esses aspectos da avaliação estão consignados na Tabela 18. A tabela apresenta, também, os postos correspondentes aos pesos, que são utilizados na determinação do coeficiente de concordância de Kendall.

Tem-se:

$$W = \frac{3,5}{\frac{1}{12} \times 8^2 (3^3 - 3) - 8 \times 4,0}$$

$$W = 0,036$$

Sendo o valor calculado de s (3,5) menor que o valor tabulado (48,1) para o nível de significância de 5%, não se pode rejeitar a hipótese nula.

Conclui-se, portanto, que não há concordância entre os elementos do júri quanto aos pesos das variáveis estudadas.

6.2 - Decomposição da Variável Importância dos Cursos:

A Importância dos Cursos é avaliada sob os aspectos:

TABELA 18 - PESOS DOS COMPONENTES DE ÚLTIMO NÍVEL DA VARIÁVEL OBJETIVOS DO CURSO, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUÍZES

Juiz	Alcance		Pertinência		Adequação		T
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	
A	5	2,0	5	2,0	5	2,0	2,0
B	4	1,0	3	2,0	2	3,0	-
C	5	1,5	4	3,0	5	1,5	0,5
D	3	3,0	4	2,0	5	1,0	-
E	3	2,5	3	2,5	5	1,0	0,5
F	3	3,0	5	1,0	4	2,0	-
G	5	1,0	4	2,5	4	2,5	0,5
H	5	1,0	4	2,5	4	2,5	0,5
Total ...		15,0		17,5		15,5	4,0

a) Habilitação;

b) Licenciatura;

c) Residência; e

d) Especialização.

A Tabela 19 consigna os pesos atribuídos a esses indicadores - e os postos correspondentes - pelos professores participantes do júri.

Assim:

$$W = \frac{87,5}{\frac{1}{12} \times 8^2 (4^3 - 4) - 8 \times 11,0}$$

$$W = 0,377$$

O valor de s associado ao coeficiente de concordância obtido é igual a 87,5 e, portanto, menor que o valor tabulado (101,7) para o nível de confiança de 95%. Não se pode, então, rejeitar a hipótese nula.

A conclusão é que os juízes não apresentam concordância quanto aos pesos que devem ser aditados às variáveis em causa.

6.3 - Decomposição da Variável Titulação:

O egresso, segundo sua titulação, classifica-se em:

I - Frequentando Habilitação;

II - Habilitado;

III - Frequentando Licenciatura;

IV - Licenciado;

V - Frequentando Residência;

VI - Residência Concluida;

VII - Frequentando Especialização; e

VIII - Especialista.

TABELA 19 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÀVEL IMPORTÂNCIA DOS CURSOS, E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	Habilitação		Licenciatura		Residência		Especialização		T
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	
A	1	4,0	2	3,0	3	2,0	4	1,0	-
B	3	2,5	2	4,0	3	2,5	4	1,0	0,5
C	4	2,5	4	2,5	4	2,5	4	2,5	5,0
D	4	2,5	4	2,5	2	4,0	5	1,0	0,5
E	3	2,5	3	2,5	2	4,0	5	1,0	0,5
F	3	3,5	3	3,5	4	2,0	5	1,0	0,5
G	5	2,0	2	4,0	5	2,0	5	2,0	2,0
H	3	3,0	3	3,0	5	1,0	3	3,0	2,0
Total ...		22,5		25,0		20,0		12,5	11,0

Registram-se na Tabela 20 os pesos (e respectivos postos) desse indicadores, propostos pelos membros do júri.

A concordância entre os juízes, sendo $N > 7$, é dada por:

$$\chi^2 = \frac{824,5}{\frac{1}{12} \times 8 \times 8 \times 9}$$

$$\chi^2 = 17,177$$

Como o valor do χ^2 calculado é maior que o valor tabulado (14,067) para o nível de significância de 5% e 7 graus de liberdade, pode-se rejeitar a hipótese nula.

Conclui-se, então, que há concordância significativa entre os juízes quanto aos pesos com que as variáveis figurarão no processo de avaliação. Fazendo-se correspondência linear entre a escala de pesos e a soma dos postos (item 1.2.5), tem-se (o menor peso proposto corresponde à maior soma dos postos):

I - Frequentando Habilitação ..... Peso 1

II - Habilitado ..... Peso 2

III - Frequentando Licenciatura ..... Peso 1

IV - Licenciado ..... Peso 3

V - Frequentando Residência ..... Peso 1

VI - Residência Concluída ..... Peso 3

VII - Frequentando Especialização ..... Peso 3

VIII - Especialista ..... Peso 5

TABELA 20 - PESOS DOS COMPONENTES DA VARIÁVEL TITULAÇÃO,
E SEUS POSTOS, SEGUNDO OS JUIZES

Juiz	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII	
	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto	Peso	Posto
A	1	7,5	1	7,5	2	6,0	3	4,5	3	4,5	4	2,5	4	2,5	5	1,0
B	2	7,5	2	7,5	3	4,5	3	4,5	3	4,5	4	1,5	3	4,5	4	1,5
C	3	7,0	4	3,5	3	7,0	4	3,5	3	7,0	4	3,5	4	3,5	5	1,0
D	4	2,5	4	2,5	3	6,5	3	6,5	3	6,5	3	6,5	4	2,5	4	2,5
E	3	4,5	3	4,5	3	4,5	3	4,5	2	7,5	2	7,5	5	1,5	5	1,5
F	3	7,0	4	3,5	3	7,0	4	3,5	3	7,0	4	3,5	4	3,5	5	1,0
G	4	6,5	5	2,5	4	6,5	5	2,5	4	6,5	5	2,5	4	6,5	5	2,5
H	3	5,5	3	5,5	3	5,5	3	5,5	5	1,5	5	1,5	3	5,5	3	5,5
Total		48,0		37,0		47,5		35,0		45,0		29,0		30,0		16,5

7 - BIBLIOGRAFIA

(1) PEREIRA, Evaristo Manoel et alia - Parâmetros Internos do Programa Imposto de Renda - 77. Brasília, Escola de Administração Fazendária, 1977. (Mimeografado).

(2) MOSTELLER, Frederick & ROURKE, Robert E. K. - Sturdy Statistics . Massachusetts, Addison-Wesley, 1973.

(3) SIEGEL, Sidney. - Estatística Não-Paramétrica para as Ciências do Comportamento. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1975.

(4) KENDALL, M. G. - Rank Correlation Methods. London, Griffin, 1948.

(5) FISHER, Sir Ronald A. & YATES, Frank - Tabelas Estatísticas para Pesquisa em Biologia, Medicina e Agricultura. São Paulo, Ed. da Univ. de São Paulo e Ed. Polígono, 1971.

PARTE B

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

1 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

1.1 - Atividades de Último Nível (Nível n):

Para medir o desempenho em atividades de último nível - - nível n - que são constituídas pelos ramos finais do desdobramento da árvore de avaliação, adotou-se o critério denominado subjetivo, que consiste em fazer a correspondência entre os valores de uma escala ordinal - através da qual foram medidas as variáveis de avaliação - e a escala padrão de medida do desempenho, como se define na capítulo dedicado à metodologia, no VOLUME I.

Para levantamento dos dados foram utilizados dois instrumentos : um destinado aos egressos (ANEXO I) e o outro dirigido aos empregadores (ANEXO II). Ambos encontram-se no VOLUME I

Em ambos os casos, o desempenho se exprime por seu valor mais provável, isto é: pela média aritmética dos valores amostrais resultantes da correspondência entre as escalas de medidas das variáveis e a escala de avaliação do desempenho.

1.2 - Atividades dos Demais Níveis (Nível i):

O desempenho em uma atividade de nível i ($i \neq n$) se expressa por:

$$D_{ab...i} = \frac{\sum D_{ab...ij} P_{ab...ij}}{\sum P_{ab...ij}}$$

em que:

$D_{ab...ij}$ são as medidas de desempenho das atividades decorrentes do desdobramento da atividade i;

$P_{ab...ij}$ são os pesos das atividades respectivas, determinados no capítulo Ponderação das Variáveis;

a = 1, 2, 3, ...

b = 1, 2, 3, ...

.....

i = 1, 2, 3, ...

j = 1, 2, 3, ...

2 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM RELATIVAMENTE ÀS FUNÇÕES DOS ENFERMEIROS

2.1 - Funções Específicas:

2.1.1 - Dados:

A Tabela 21 apresenta a avaliação dos egressos com respeito às funções específicas do enfermeiro. Foi adotada a seguinte escala:

4 ⇔ está presente sempre nas funções que desempenha;

3 ⇔ está presente frequentemente nas funções que desempenha;

2 ⇔ está presente eventualmente nas funções que desempenha;

1 ⇔ nunca está presente, mas deveria estar; e

0 ⇔ nunca está presente, nem deveria estar.

2.1.2 - Atividades de Último Nível:

Utilizou-se a seguinte correspondência com a escala padrão de desempenho:

$$0 \iff 0,00$$

$$1 \iff 0,25$$

$$2 \iff 0,50$$

$$3 \iff 0,75$$

$$4 \iff 1,00$$

chegando-se às seguintes medidas de desempenho:

a) Assistência de Enfermagem Direta ao Paciente ou Cliente:

$$D_{1111} = \frac{0,00 \times 2 + 0,25 \times 3 + 0,50 \times 27 + 0,75 \times 22 + 1,00 \times 15}{2 + 3 + 27 + 22 + 15}$$

$D_{....}$ 0,66

TABELA 21 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES ESPECÍFICAS

Função	Avaliação				
	0	1	2	3	4
Assitência de Enfermagem Direta ao Paciente ou Cliente	2	3	27	22	15
Ensino do Autocuidado ao Paciente ou Cliente	2	6	23	23	15
Aplicação do Histórico de Enfermagem	9	16	21	10	13
Determinação do Diagnóstico de Enfermagem ...	5	13	21	16	14
Elaboração do Plano Assistencial de Enfermagem	6	13	21	15	14
Prescrição Diária ou Periódica de Cuidados de Enfermagem	8	9	26	11	15
Execução de Cuidados de Enfermagem	6	7	26	19	11
Delegação de Cuidados de Enfermagem	4	4	12	26	23
Avaliação de Cuidados de Enfermagem	2	5	16	21	25
Anotação da Evolução de Enfermagem	5	12	23	18	11
Determinação do Prognóstico de Enfermagem ...	8	16	26	9	10

b) Ensino do Autocuidado ao Paciente ou Cliente:

$$D_{1112} = \frac{0,00 \times 2 + 0,25 \times 6 + 0,50 \times 23 + 0,75 \times 23 + 1,00 \times 15}{2 + 6 + 23 + 23 + 15}$$

$$D_{1112} = 0,66$$

c) Aplicação do Histórico de Enfermagem:

$$D_{1113} = \frac{0,00 \times 9 + 0,25 \times 16 + 0,50 \times 21 + 0,75 \times 10 + 1,00 \times 13}{9 + 16 + 21 + 10 + 13}$$

$$D_{1113} = 0,51$$

d) Determinação do Diagnóstico de Enfermagem:

$$D_{1114} = \frac{0,00 \times 5 + 0,25 \times 13 + 0,50 \times 21 + 0,75 \times 16 + 1,00 \times 14}{5 + 13 + 21 + 16 + 14}$$

$$D_{1114} = 0,58$$

e) Elaboração do Plano Assistencial de Enfermagem:

$$D_{1115} = \frac{0,00 \times 6 + 0,25 \times 13 + 0,50 \times 21 + 0,75 \times 15 + 1,00 \times 14}{6 + 13 + 21 + 15 + 14}$$

$$D_{1115} = 0,57$$

f) Prescrição Diária ou Periódica de Cuidados de Enfermagem:

$$D_{1116} = \frac{0,00 \times 8 + 0,25 \times 9 + 0,50 \times 26 + 0,75 \times 11 + 1,00 \times 15}{8 + 9 + 26 + 11 + 15}$$

$$D_{1116} = 0,56$$

g) Execução de Cuidados de Enfermagem:

$$D_{1117} = \frac{0,00 \times 6 + 0,25 \times 7 + 0,50 \times 26 + 0,75 \times 19 + 1,00 \times 11}{6 + 7 + 26 + 19 + 11}$$

$$D_{1117} = 0,58$$

h) Delegação de Cuidados de Enfermagem:

$$D_{1118} = \frac{0,00 \times 4 + 0,25 \times 4 + 0,50 \times 12 + 0,75 \times 26 + 1,00 \times 23}{4 + 4 + 12 + 26 + 23}$$

$$D_{1118} = 0,72$$

i) Avaliação de Cuidados de Enfermagem:

$$D_{1119} = \frac{0,00 \times 2 + 0,25 \times 5 + 0,50 \times 16 + 0,75 \times 21 + 1,00 \times 25}{2 + 5 + 16 + 21 + 25}$$

$$D_{1119} = 0,72$$

j) Anotação da Evolução da Enfermagem:

$$D_{111\alpha} = \frac{0,00 \times 5 + 0,25 \times 12 + 0,50 \times 23 + 0,75 \times 18 + 1,00 \times 11}{5 + 12 + 23 + 18 + 11}$$

$$D_{111\alpha} = 0,57$$

l) Determinação do Prognóstico de Enfermagem:

$$D_{111\beta} = \frac{0,00 \times 8 + 0,25 \times 16 + 0,50 \times 26 + 0,75 \times 9 + 1,00 \times 10}{8 + 16 + 26 + 9 + 10}$$

$$D_{111\beta} = 0,49$$

2.1.3 - Desempenho do Curso relativamente às Funções Específicas:

Como medida do desempenho do curso em relação às funções específicas dos enfermeiros, nos termos definidos em 1.2 e com utilização dos pesos estudados no capítulo Ponderação das Variáveis, tem-se:

$$D_{111} = \frac{\sum_{i=1}^{\beta} D_{111i} P_{111i}}{\sum_{i=1}^{\beta} P_{111i}}$$

$$D_{111} = \frac{0,66 \times 5 + 0,66 \times 4 + 0,51 \times 5 + 0,58 \times 5 + 0,57 \times 5 + 0,56 \times 5}{5 + 4 + 5 + 5 + 5 + 5 + 4 + 4 + 5 + 5 + 3} +$$

$$+ \frac{0,58 \times 4 + 0,72 \times 4 + 0,72 \times 5 + 0,57 \times 5 + 0,49 \times 3}{5 + 4 + 5 + 5 + 5 + 5 + 4 + 4 + 5 + 5 + 3}$$

$$D_{111} = 0,60$$

2.2 - Funções de Interdependência:

2.2.1 - Dados:

Os egressos classificam as funções de interdependência conforme a Tabela 22, em que a categorização é a mesma descrita em 2.1.1.

TABELA 22 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO

DAS FUNÇÕES DE INTERDEPENDÊNCIA

Função	Avaliação				
	0	1	2	3	4
Atuação como Elemento da Equipe de Saúde em Atividades e/ou Programas para Manutenção da Saúde de Indivíduos, Famílias ou Comunidades	1	5	18	21	24
Atuação como Elemento da Equipe de Saúde em Atividades e/ou Programas de Promoção da Saúde de Indivíduos, Famílias ou Comunidades	-	7	19	19	24
Atuação como Elemento da Equipe de Saúde em Atividades e/ou Programas de Recuperação da Saúde de Indivíduos, Famílias ou Comunidades	-	8	21	19	21

2.2.2 - Atividades de Último Nível:

Usando a correspondência apontada em 2.1.2, obtêm-se as seguintes medidas de desempenho:

a) Atuação para Manutenção da Saúde:

$$D_{1121} = \frac{0,00 \times 1 + 0,25 \times 5 + 0,50 \times 18 + 0,75 \times 21 + 1,00 \times 24}{1 + 5 + 18 + 21 + 24}$$

$$D_{1121} = 0,72$$

b) Atuação de Promoção da Saúde:

$$D_{1122} = \frac{0,25 \times 7 + 0,50 \times 19 + 0,75 \times 19 + 1,00 \times 24}{7 + 19 + 19 + 24}$$

$$D_{1122} = 0,72$$

c) Atuação de Recuperação da Saúde:

$$D_{1123} = \frac{0,25 \times 8 + 0,50 \times 21 + 0,75 \times 19 + 1,00 \times 21}{8 + 21 + 19 + 21}$$

$$D_{1123} = 0,69$$

2.2.3 - Desempenho relativamente às Funções de Interdependência:

A medida do desempenho do curso de enfermagem em relação às funções de interdependência exercidas pelos enfermeiros e, conforme definição do item 1.2 e utilização dos pesos estudados em Ponderação das Variáveis:

$$D_{112} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{112i} P_{112i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{112i}}$$

$$D_{112} = \frac{0,72 \times 5 + 0,72 \times 5 + 0,69 \times 4}{5 + 5 + 4}$$

$$D_{112} = 0,71$$

2.3 - Funções Sociais:

2.3.1 - Dados:

TABELA 23 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES SOCIAIS

Função	Avaliação				
	0	1	2	3	4
Ensino a Nível de Treinamento de Atendentes de Enfermagem ou Similares ...	3	9	17	13	27
Ensino a Nível de Formação, Atualização ou Educação em Serviço para Auxiliares de Enfermagem	4	14	21	18	12
Ensino a Nível de Formação, Atualização ou Educação em Serviço para Técnicos de Enfermagem	5	15	18	13	18
Ensino a Nível de Formação, Atualização ou Educação em Serviço para Enfermeiros	11	23	10	5	20
Participação em Pesquisas como Colaborador	4	23	28	9	5
Participação em Pesquisas de Enfermagem	3	30	22	9	5
Participação na ABEn	7	28	17	4	13
Participação no COREN	5	27	18	3	16

dada às funções sociais exercidas pelos enfermeiros. A escala utilizada é a descrita no item 2.1.1.

2.3.2 - Atividades de Último Nível:

Fazendo-se a correspondência proposta no item 2.1.2, chega-se às seguintes medidas de desempenho:

a) Ensino a Nível de Treinamento de Atendentes de Enfermagem ou Similares:

$$D_{1131} = \frac{0,00 \times 3 + 0,25 \times 9 + 0,50 \times 17 + 0,75 \times 13 + 1,00 \times 27}{3 + 9 + 17 + 13 + 27}$$

$$D_{1131} = 0,69$$

b) Ensino a Nível de Formação, Atualização ou Educação em Serviço para Auxiliares de Enfermagem:

$$D_{1132} = \frac{0,00 \times 4 + 0,25 \times 14 + 0,50 \times 21 + 0,75 \times 18 + 1,00 \times 12}{4 + 14 + 21 + 18 + 12}$$

$$D_{1132} = 0,57$$

c) Ensino a Nível de Formação, Atualização ou Educação em Serviço para Técnicos de Enfermagem:

$$D_{1133} = \frac{0,00 \times 5 + 0,25 \times 15 + 0,50 \times 18 + 0,75 \times 13 + 1,00 \times 18}{5 + 15 + 18 + 13 + 18}$$

$$D_{1133} = 0,59$$

d) Ensino a Nível de Formação, Atualização ou Educação em Serviço para Enfermeiros:

$$D_{1134} = \frac{0,00 \times 11 + 0,25 \times 23 + 0,50 \times 10 + 0,75 \times 5 + 1,00 \times 20}{11 + 23 + 10 + 5 + 20}$$

$$D_{1134} = 0,50$$

e) Participação em Pesquisas como Colaborador:

$$D_{1135} = \frac{0,00 \times 4 + 0,25 \times 23 + 0,50 \times 28 + 0,75 \times 9 + 1,00 \times 5}{4 + 23 + 28 + 9 + 5}$$

$$D_{1135} = 0,46$$

f) Participação em Pesquisas de Enfermagem:

$$D_{1136} = \frac{0,00 \times 3 + 0,25 \times 30 + 0,50 \times 22 + 0,75 \times 9 + 1,00 \times 5}{3 + 30 + 22 + 9 + 5}$$

$$D_{1136} = 0,44$$

g) Participação na ABEn:

$$D_{1137} = \frac{0,00 \times 7 + 0,25 \times 28 + 0,50 \times 17 + 0,75 \times 4 + 1,00 \times 13}{7 + 28 + 17 + 4 + 13}$$

$$D_{1137} = 0,46$$

h) Participação no COREN:

$$D_{1138} = \frac{0,00 \times 5 + 0,25 \times 27 + 0,50 \times 18 + 0,75 \times 3 + 1,00 \times 16}{5 + 27 + 18 + 3 + 16}$$

$$D_{1138} = 0,49$$

2.3.3 - Desempenho relativamente às Funções Sociais:

Tem-se, para medida do desempenho dos egressos nas funções sociais, utilizando os pesos estudados no capítulo Ponderação das Variáveis:

$$D_{113} = \frac{\sum_{i=1}^{8} D_{113i} P_{113i}}{\sum_{i=1}^{8} P_{113i}}$$

$$D_{113} = \frac{0,69 \times 5 + 0,57 \times 5 + 0,59 \times 5 + 0,50 \times 3 + 0,46 \times 2}{5 + 5 + 5 + 3 + 2 + 1 + 4 + 5} +$$

$$+ \frac{0,44 \times 1 + 0,46 \times 4 + 0,49 \times 5}{5 + 5 + 5 + 3 + 2 + 1 + 4 + 5}$$

$$D_{113} = 0,55$$

2.4 - Desempenho do Curso de Enfermagem relativamente às Funções do Enfermeiro:

São resumidas no Quadro A as medidas de desempenho cal

QUADRO A - DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM
RELATIVAMENTE ÀS FUNÇÕES DO ENFERMEIRO

Atividade	Peso	Desempenho
D_{111} - FUNÇÕES ESPECIFICAS	5	0,60
D_{1111} - Assistência de Enf. Direta ao Paciente .	5	0,66
D_{1112} - Ensino do Autocuidado ao Paciente	4	0,66
D_{1113} - Aplicação do Histórico de Enfermagem ...	5	0,51
D_{1114} - Determ. do Diagnóstico de Enfermagem ...	5	0,58
D_{1115} - Elab. do Plano Assist. de Enfermagem ...	5	0,57
D_{1116} - Presc. Diária ou Periód. de Cuidados de Enfermagem	5	0,56
D_{1117} - Execução de Cuidados de Enfermagem	4	0,58
D_{1118} - Delegação de Cuidados de Enfermagem	4	0,72
D_{1119} - Avaliação de Cuidados de Enfermagem	5	0,72
$D_{111\alpha}$ - Anotação da Evolução de Enfermagem	5	0,57
$D_{111\beta}$ - Determ. do Prognóstico de Enfermagem ...	3	0,49
D_{112} - FUNÇÕES DE INTERDEPENDÊNCIA	3	0,71
D_{1121} - Atuação como Elem. da Eq. de Saúde para Manutenção da Saúde	5	0,72
D_{1122} - Atuação como Elem. da Eq. de Saúde para Promoção da Saúde	5	0,72
D_{1123} - Atuação como Elem. da Eq. de Saúde para Recuperação da Saúde	4	0,69
D_{113} - FUNÇÕES SOCIAIS	4	0,55
D_{1131} - Ens.à Nível de Trein.de Atend.de Enf. ..	5	0,69
D_{1132} - Ens.à Nível de Form.p/ Aux. de Enf.	5	0,57
D_{1133} - Ens.à Nível de Form.p/ Tec. de Enf.	5	0,59
D_{1134} - Ens.à Nível de Form.p/ Enfermeiros	3	0,50
D_{1135} - Participação em Pesq. como Colaborador .	2	0,46
D_{1136} - Participação em Pesq. de Enfermagem	1	0,44
D_{1137} - Participação na ABEn	4	0,46
D_{1138} - Participação no COREN	5	0,49

culadas para as diversas funções do enfermeiro. Registra, também, o quadro o peso atribuído a cada uma das atividades.

Com esses elementos é determinada a medida de desempenho do Curso de Enfermagem com relação às Funções do Enfermeiro. Assim, conforme definição dada em 1.2:

$$D_{11} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{11i} P_{11i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{11i}}$$

$$D_{11} = \frac{0,60 \times 5 + 0,71 \times 3 + 0,55 \times 4}{5 + 3 + 4}$$

$$D_{11} = 0,61$$

3 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM RELATIVAMENTE AOS OBJETIVOS DO CURSO

3.1 - Escala de Avaliação:

Para avaliação do desempenho, utilizou-se a seguinte correspondência entre a escala do questionário destinado aos egressos e a escala padrão de desempenho:

0 ⇔ 0,00

1 ⇔ 0,10

2 ⇔ 0,20

3 ⇔ 0,30

4 ⇔ 0,40

5 ⇔ 0,50

6 ⇔ 0,60

7 ⇔ 0,70

8 ⇔ 0,80

9 ⇔ 0,90

10 ⇔ 1,00

3.2 - Aplicar o Processo de Enfermagem em suas várias Fases:

3.2.1 - Dados:

A aplicação do processo de enfermagem foi avaliada sob as seguintes dimensões:

a) Identificar as Necessidades de Saúde do Indivíduo, Famí-

b) Fazer o Diagnóstico de Enfermagem;

c) Elaborar o Plano Assistencial de Enfermagem;

d) Prescrever Cuidados de Enfermagem;

e) Executar e /ou Delegar e Supervisionar Cuidados de Enfermagem; e

f) Avaliar os Cuidados Prestados e Fazer a Evolução de Enfermagem.

Cada uma dessa dimensões foi analisada quanto:

a) ao Alcance;

b) à Pertinência; e

c) à Adequação.

Na Tabela 24 é apresentada a avaliação feita pelos egressos na escala apresentada em 3.1.

3.2.2 - Atividades de Último Nível:

Feita a correspondência indicada no item 3.1, obtêm-se as seguintes medidas de desempenho, calculadas como prescrito em 1.1:

a) Identificar as Necessidades de Saúde do Indivíduo, Família ou Comunidade:

- Alcance: $D_{12111} = 0,70$

- Pertinência: $D_{12112} = 0,89$

- Adequação: $D_{12113} = 0,76$

b) Fazer o Diagnóstico de Enfermagem:

- Alcance: $D_{12121} = 0,71$

- Pertinência: $D_{12122} = 0,86$

- Adequação: $D_{12123} = 0,71$

TABELA 24 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DO PROCESSO DE ENFERMAGEM

Atividades	Avaliação										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identificar as Necessidades de Saúde:											
a) Alcance	-	-	1	3	2	13	4	10	22	10	4
b) Pertinência	-	-	-	-	1	2	2	6	14	9	35
c) Adequação	1	-	3	2	2	7	2	7	15	15	15
Fazer o Diagnóstico de Enfermagem:											
a) Alcance	-	-	2	1	2	12	3	11	22	13	3
b) Pertinência	-	-	-	2	-	2	2	8	17	9	29
c) Adequação	2	1	4	4	2	4	2	13	10	13	14
Elaborar o Plano Assistencial de Enfermagem:											
a) Alcance	-	1	1	5	1	7	8	12	19	12	3
b) Pertinência	-	2	-	1	1	3	2	3	19	12	26
c) Adequação	4	4	3	2	-	7	4	7	12	15	11
Prescrever os Cuidados de Enfermagem:											
a) Alcance	-	1	-	2	-	3	2	13	19	22	7
b) Pertinência	-	1	-	1	1	-	2	3	10	12	39
c) Adequação	3	2	1	2	4	4	4	4	12	18	15
Executar Cuidados de Enfermagem:											
a) Alcance	-	-	-	-	1	3	5	16	20	15	9
b) Pertinência	-	-	-	-	1	-	4	6	7	14	37
c) Adequação	2	-	2	2	-	2	1	7	15	19	19
Avaliar os Cuidados Prestados:											
a) Alcance	-	-	-	1	4	6	8	14	16	13	7
b) Pertinência	-	-	-	2	-	3	4	4	7	13	36
c) Adequação	4	-	3	1	1	5	3	8	15	15	14

c) Elaborar o Plano Assistencial de Enfermagem:

- Alcance: $D_{12131} = 0,69$

- Pertinência: $D_{12132} = 0,84$

- Adequação: $D_{12133} = 0,67$

d) Prescrever Cuidados de Enfermagem:

- Alcance: $D_{12141} = 0,79$

- Pertinência: $D_{12142} = 0,90$

- Adequação: $D_{12143} = 0,73$

e) Executar e /ou Delegar e Supervisionar Cuidados de Enfermagem:

- Alcance: $D_{12151} = 0,79$

- Pertinência: $D_{12152} = 0,90$

- Adequação: $D_{12153} = 0,81$

f) Avaliar os Cuidados Prestados e Fazer a Evolução de Enfermagem:

- Alcance: $D_{12161} = 0,74$

- Pertinência: $D_{12162} = 0,88$

- Adequação: $D_{12163} = 0,73$

3.2.3 - Atividades de Penúltimo Nível:

No Quadro B estão resumidas as medidas de desempenho para as atividades em que se decompõe o Processo de Enfermagem, e seus respectivos pesos determinados no capítulo Ponderação das Variáveis.

Esses elementos permitiram a avaliação do desempenho (consignados também no quadro) relativo às atividades de penúltimo

QUADRO B - DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM

RELATIVAMENTE AO PROCESSO DE ENFERMAGEM

Atividade	Peso	Desempenho
D_{1211} - IDENTIFICAR AS NECESSIDADE DE SAÚDE	5	0,77
D_{12111} - Alcance	4	0,70
D_{12112} - Pertinência	3	0,89
D_{13113} - Adequação	5	0,76
D_{1212} - FAZER O DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM	4	0,75
D_{12121} - Alcance	4	0,71
D_{12122} - Pertinência	3	0,86
D_{12123} - Adequação	5	0,71
D_{1213} - ELABORAR O PLANO ASSIST. DE ENFERMAGEM .	3	0,72
D_{12131} - Alcance	4	0,69
D_{12132} - Pertinência	3	0,84
D_{12133} - Adequação	5	0,67
D_{1214} - PRESCREVER CUIDADOS DE ENFERMAGEM	5	0,79
D_{12141} - Alcance	4	0,79
D_{12142} - Pertinência	3	0,90
D_{12143} - Adequação	5	0,73
D_{1215} - EXECUTAR CUIDADOS DE ENFERMAGEM	5	0,83
D_{12151} - Alcance	4	0,79
D_{12152} - Pertinência	3	0,90
D_{12153} - Adequação	5	0,81
D_{1216} - AVALIAR OS CUIDADOS PRESTADOS	4	0,77
D_{12161} - Alcance	4	0,74
D_{12162} - Pertinância	3	0,88
D_{12163} - Adequação	5	0,73

nível, as quais, considerando a definição do item 1.2 e as decomposições do item anterior, se expressa por:

$$D_{121i} = \frac{\sum_{j=1}^{3} D_{121ij} P_{121ij}}{\sum_{j=1}^{3} P_{121ij}}$$

para $i = 1, 2, \ldots, 6$.

Assim:

a) Identificar as Necessidades de Saúde do Indivíduo, Família ou Comunidade:

$$D_{1211} = \frac{0,70 \times 4 + 0,89 \times 3 + 0,76 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{1211} = 0,77$$

b) Fazer o Diagnóstico de Enfermagem:

$$D_{1212} = \frac{0,71 \times 4 + 0,86 \times 3 + 0,71 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{1212} = 0,75$$

c) Elaborar o Plano Assistencial de Enfermagem:

$$D_{1213} = \frac{0,69 \times 4 + 0,84 \times 3 + 0,67 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{1213} = 0,72$$

d) Prescrever Cuidados de Enfermagem:

$$D_{1214} = \frac{0,79 \times 4 + 0,90 \times 3 + 0,73 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{1214} = 0,79$$

e) Executar e/ou Delegar e Supervisionar Cuidados de Enfermagem:

$$D_{1215} = \frac{0,79 \times 4 + 0,90 \times 3 + 0,81 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{1215} = 0,83$$

f) Avaliar os Cuidados Prestados e Fazer a Evolução de Enfermagem:

$$D_{1216} = \frac{0,74 \times 4 + 0,88 \times 3 + 0,73 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{1216} = 0,77$$

3.2.4 - Desempenho do Curso relativamente à Aplicação do Processo de Enfermagem:

A medida que globaliza o desempenho do Curso de Enfermagem relativamente ao objetivo Aplicação do Processo de Enfermagem é dada por (item 1.2):

$$D_{121} = \frac{\sum_{i=1}^{6} D_{121i} P_{121i}}{\sum_{i=1}^{6} P_{121i}}$$

$$D_{121} = \frac{0,77 \times 5 + 0,75 \times 4 + 0,72 \times 3 + 0,79 \times 5 + 0,83 \times 5 + 0,77 \times 4}{5 + 4 + 3 + 5 + 5 + 4}$$

$$D_{121} = 0,78$$

3.3 - Atuar como Elemento Ativo na Equipe de Saúde e como Líder da Equipe de Enfermagem:

3.3.1 - Dados:

A atividade é estudada sob os seguintes aspectos:

a) Alcance;

b) Petinência; e

c) Adequação.

A Tabela a seguir apresentar a avaliação feita pelos egressos conforme a escala definida em 3.1.

TABELA 25 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO COMO ELEMENTO ATIVO NA EQUIPE DE SAÚDE

Aspecto	Avaliação										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alcance	-	-	1	-	1	7	8	11	20	15	6
Pertinência	-	-	-	-	1	1	1	3	12	17	34
Adequação	1	1	-	1	1	2	3	5	15	17	23

3.3.2 - Atividades de Último Nível:

Feita a correspondência indicada em 3.1.2, têm-se:

a) Alcance: $D_{1211} = 0,76$

b) Pertinência: $D_{1222} = 0,91$

c) Adequação: $D_{1223} = 0,83$

3.3.3 - Desempenho do Curso relativamente à Atuação do Enfermeiro como Elemento Ativo da Equipe de Saúde:

Em face dos pesos que afetam os aspectos Alcance, Pertinência e Adequação (respectivamente 4, 3 e 5, conforme o capítulo Ponderação das Variáveis), chega-se à medida de desempenho do Curso de Enfermagem quanto à Atuação do Enfermeiro como Elemento Ativo na Equipe de Saúde e como Líder da Equipe de Enfermagem, através da fórmula (item 1.2):

$$D_{122} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{122i} P_{122i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{122i}}$$

$$D_{122} = \frac{0,76 \times 4 + 0,91 \times 3 + 0,83 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$D_{122} = 0,83$

3.4 - Administrar Unidades de Internação, Postos de Saúde, Ambulatórios:

3.4.1 - Dados:

Os aspectos estudados são: o Alcance, a Pertinência e a Adequação. A avaliação desses aspectos da variável, segundo os egressos do Curso de Enfermagem, está registrada na tabela que se segue:

TABELA 26 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE ADMINISTRAR UNIDADES DE INTERNAÇÃO, POSTOS DE SAÚDE, AMBULATORIOS

Aspecto	Avaliação										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alcance	1	-	1	-	2	5	13	9	23	9	6
Pertinência	-	-	-	-	-	2	2	8	21	12	24
Adequação	4	-	1	-	1	5	4	6	17	12	19

3.4.2 - Atividades de Último Nível:

Os seguintes desempenhos decorrem da correspondência estabelecida entre a escala de avaliação e a escala padrão de medida do desempenho (item 3.1):

a) Alcance: $D_{1231} = 0,73$

b) Pertinência: $D_{1232} = 0,86$

c) Adequação: $D_{1233} = 0,77$

3.4.3 - Desempenho do Curso relativamente ao Objetivo Administrar Unidades de Internação, Postos de Saúde, Ambulatórios:

Considerados os pesos atribuídos aos aspectos Alcance, Pertinência e Adequação (capítulo Ponderação das Variáveis), tem-se como medida do desempenho do Curso de Enfermagem em relação ao objetivo em causa (expressão estudada em 1.2):

$$D_{123} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{123i} P_{123i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{123i}}$$

$$D_{123} = \frac{0,73 \times 4 + 0,86 \times 3 + 0,77 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{123} = 0,78$$

3.5 - Conhecer o Código de Deontologia de Enfermagem:

3.5.1 - Dados:

A avaliação do objetivo pelos egresso, sob os aspectos Alcance, Pertinência e Adequação, em que é estudada a atividade, é representada na tabela a seguir.

TABELA 27 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE

CONHECER O CÓDIGO DE DEONTOLOGIA DE ENFERMAGEM

Aspecto	Avaliação										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alcance	1	1	1	6	3	12	9	15	12	3	6
Pertinência	-	-	-	2	1	4	2	8	13	14	25
Adequação	2	1	-	2	1	4	1	11	16	18	13

3.5.2 - Atividades do Último Nível:

Aplicando-se o método descrito em 1.1 aos resultados obtidos da correspondência estabelecida entre a escala de avaliação e a escala padrão de medida do desempenho (item 3.1), tem-se:

a) Alcance: $D_{1241} = 0,63$

b) Pertinência: $D_{1242} = 0,84$

c) Adequação: $D_{1243} = 0,77$

3.5.3 - Desempenho do Curso relativamente à Atividade Conhecer o Código de Deontologia de Enfermagem:

Os pesos propostos (Ponderação das Variáveis) para os aspectos Alcance, Pertinência e Adequação são, respectivamente, 4, 3 e 5. Assim, a medida do desempenho do Curso de Enfermagem quanto à atividade Conhecer o Código de Deontologia de Enfermagem é (item 1.2):

$$D_{124} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{124i} P_{124i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{124i}}$$

$$D_{124} = \frac{0,63 \times 4 + 0,84 \times 3 + 0,77 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{124} = 0,74$$

3.6 - Conhecer a Legislação pertinente ao Ensino e ao Exercício da Enfermagem no Território Nacional:

3.6.1 - Dados:

A tabela abaixo registra a avaliação, pelos egressos do Curso de Enfermagem, da atividade Conhecer a Legislação pertinente ao Ensino e ao Exercício da Enfermagem no Território Nacional, considerados os aspectos Alcance, Pertinência e Adequação.

TABELA 28 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DO OBJETIVO CONHECER A LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO ENSINO E AO EXERCÍCIO DA ENFERMAGEM

Aspecto	Avaliação										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alcance	1	-	2	4	8	10	9	21	10	3	1
Pertinência	-	-	1	2	1	2	7	9	14	16	17
Adequação	1	1	2	4	3	-	6	19	12	13	8

3.6.2 - Atividades de Último Nível:

Feita a correspondência entre a escala de avaliação e a escala padrão de medida do desempenho (item 3.1), obtém-se:

a) Alcance: $D_{1251} = 0,60$

b) Pertinência: $D_{1252} = 0,80$

c) Adequação: $D_{1253} = 0,71$

3.6.3 - Desempenho do Curso relativamente ao Objetivo Conhecer a Legislação pertinente ao Ensino e ao Exercício da Enfermagem:

A medida de desempenho do Curso de Enfermagem com relação ao objetivo em estudo, considerados os pesos dos aspectos Alcance, Pertinência e Adequação, é, conforme a expressão dada em 1.2:

$$D_{125} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{125i} P_{125i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{125i}}$$

$$D_{125} = \frac{0,60 \times 4 + 0,80 \times 3 + 0,71 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{125} = 0,70$$

3.7 - Participar na Solução da Problemática do Ensino e do Exercício da Enfermagem:

3.7.1 - Dados:

Registra-se na Tabela 29 a avaliação dos egressos do Curso de Enfermagem quanto ao Alcance, à Pertinência e Adequação do objetivo.

TABELA 29 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DO OBJETIVO PARTICIPAR NA SOLUÇÃO DA PROBLEMÁTICA DO ENSINO E DO EXERCÍCIO DA ENFERMAGEM

Aspecto	Avaliação										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alcance	2	4	1	5	4	7	10	15	13	3	2
Pertinência	1	3	-	-	3	2	5	9	15	13	18
Adequação	3	4	-	3	2	1	7	16	15	6	12

3.7.2 - Atividades de Último Nível:

O desempenho no desenvolvimento do objetivo quanto aos três aspectos avaliados é determinado pela média aritmética dos resultados decorrentes da correspondência entre a escala de avaliação e a escala padrão de medida do desempenho (item 3.1). Tem-se, então:

a) Alcance: $D_{1261} = 0,60$

b) Pertinência: $D_{1262} = 0,78$

c) Adequação: $D_{1263} = 0,69$

3.7.3 - Desempenho do Curso relativamente o Objetivo Participar na Solução da Problemática do Ensino e do Exercício da Enfermagem:

Levando em conta os pesos dos aspectos Alcance, Pertinência e Adèquação, tem-se para medida do desempenho do Curso de Enfermagem no cumprimento do objetivo em estudo (item 1.2):

$$D_{126} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{126i} P_{126i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{126i}}$$

$$D_{126} = \frac{0,60 \times 4 + 0,78 \times 3 + 0,69 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{126} = 0,68$$

3.8 - Planejar, Desenvolver e Avaliar Programas:

3.8.1 - Dados:

O objetivo Planejar, Desenvolver e Avaliar Programas é analisado sob duas dimensões:

a) Desenvolvimento Profissional do Pessoal de Enfermagem; e

b) Educação para a Saúde de Pacientes, Clientes, Famílias, Grupos ou Comunidades.

Cada dimensão, por seu turno, é avaliada sob os aspectos: Alcance, Pertinência e Adequação. A Tabela 30 registra a avaliação desdes aspectos pelos egressos do Curso de Enfermagem.

3.8.2 - Atividades de Último Nível:

A partir dos dados da Tabela 30, feita a correspondência descrita em 3.1, tem-se, conforme 1.1:

a) Desenvolvimento Profissional do Pessoal de Enfermagem:

- Alcance: $D_{12711} = 0,72$

- Pertinência: $D_{12712} = 0,88$

- Adequação: $D_{12713} = 0,83$

b) Educação para a Saúde de Pacientes, Clientes, Famílias, Grupos ou Comunidades:

- Alcance: $D_{12721} = 0,75$

- Pertinência: $D_{12722} = 0,90$

- Adequação: $D_{12723} = 0,81$

3.8.3 - Atividades de Penúltimo Nível:

Os dados do Quadro C permitem determinar o desempenho das atividades de penúltimo nível que, conforme se define no item 1.2, se expressa por:

$$D_{127i} = \frac{\sum_{j=1}^{3} D_{127ij} P_{127ij}}{\sum_{j=1}^{3} P_{127ij}}$$

para $i = 1,.2.$

TABELA 30 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE PLANEJAR, DESENVOLVER E AVALIAR PROGRAMAS

Atividade	Avaliação										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Desenvolvimento Profissional do Pessoal de Enfermagem:											
a) Alcance	1	-	5	-	1	6	6	11	22	9	8
b) Pertinência	-	-	1	2	-	1	4	2	10	16	33
c) Adequação	-	-	4	1	2	2	3	5	9	20	24
Educação para a Saúde do Paciente:											
a) Alcance	-	-	2	2	1	6	6	13	16	14	9
b) Pertinência	-	-	-	1	-	1	2	6	7	17	35
c) Adequação	-	1	2	2	2	2	1	7	12	20	20

QUADRO C - DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM RELATIVAMENTE AO OBJETIVO PLANEJAR, DESENVOLVER E AVALIAR PROGRAMAS

Atividade	Peso	Desempenho
D_{1271} - DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO PESSOAL DE ENFERMAGEM	4	0,81
D_{12711} - Alcance	4	0,72
D_{12712} - Pertinência	3	0,88
D_{12713} - Adequação	5	0,83
D_{1272} - EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE	5	0,81
D_{12721} - Alcance	4	0,75
D_{12722} - Pertinência	3	0,90
D_{12723} - Adequação	5	0,81

Assim:

a) Desenvolvimento Profissional do Pessoal de Enfermagem:

$$D_{1271} = \frac{0,72 \times 4 + 0,88 \times 3 + 0,83 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{1271} = 0,81$$

b) Educação para a Saúde de Pacientes, Clientes, Famílias, Grupos ou Comunidades:

$$D_{1272} = \frac{0,75 \times 4 + 0,90 \times 3 + 0,81 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{1272} = 0,81$$

3.8.4 - Desempenho do Curso relativamente ao Objetivo Planejar, Desenvolver e Avaliar Programas:

Levando em conta os pesos das duas dimensões em que é avaliado o objetivo (Ponderação das Variáveis), tem-se como medida de desempenho (item 1.2):

$$D_{127} = \frac{\sum_{i=1}^{2} D_{127i} P_{127i}}{\sum_{i=1}^{2} P_{127i}}$$

$$D_{127} = \frac{0,81 \times 4 + 0,81 \times 5}{4 + 5}$$

$$D_{127} = 0,81$$

3.9 - Colaborar ou Participar em Pesquisas na Área da Saúde:

3.9.1 - Dados:

A Tabela 31 resume a avaliação do objetivo pelos egressos do Curso de Enfermagem, segundo os aspectos: Alcance, Pertinência e Adequação.

TABELA 31 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DO OBJETIVO COLABORAR OU PARTICIPAR EM PESQUISAS NA ÁREA DA SAÚDE

Aspecto	Avaliação										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alcance	2	4	4	7	3	8	15	10	10	5	1
Pertinência	1	1	-	2	2	2	4	3	17	13	24
Adequação	4	4	4	1	2	5	6	7	15	8	13

3.9.2 - Atividades de Último Nível:

Após a correspondência entre a escala de avaliação e a escala padrão de medida do desempenho (item 3.1), obtém-se:

a) Alcance: $D_{1281} = 0,55$

b) Pertinência: $D_{1282} = 0,82$

c) Adequação: $D_{1283} = 0,66$

3.9.3 - Desempenho do Curso relativamente ao Objetivo Colaborar ou Participar em Pesquisas na Área da Saúde:

Conforme a expressão dada no item 1.2:

$$D_{128} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{128i} P_{128i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{128i}}$$

$$D_{128} = \frac{0,55 \times 4 + 0,82 \times 3 + 0,66 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{128} = 0,66$$

3.10 - Considerar o Curso Marco Inicial de Desenvolvimento, continuando o Aperfeiçoamento, frequentando Estágios, Cursos e Pós-Graduação:

3.10.1 - Dados:

A avaliação do objetivo pelos egresso, em seu tríplice aspecto - Alcance, Pertinência e Adequação - está registrada na Tabela 32 abaixo:

TABELA 32 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DO OBJETIVO CONSIDERAR O CURSO MARCO INICIAL DE DESENVOLVIMENTO

Aspecto	Avaliação										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alcance	-	-	1	-	1	1	4	12	19	14	17
Pertinência	-	-	-	-	1	1	-	4	12	9	42
Adequação	-	1	1	-	1	2	5	3	10	19	27

3.10.2 - Atividades de Ultimo Nível:

Utilizando o método descrito no item 1.1, obtêm-se as seguintes medidas de desempenho:

a) Alcance: $D_{1291} = 0,82$

b) Pertinência: $D_{1292} = 0,92$

c) Adequação: $D_{1293} = 0,85$

3.10.3 - Desempenho do Curso relativamento ao Objetivo Considerar o Curso Marco Inicial de Desenvolvimento:

$$D_{129} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{129i} P_{129i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{129i}}$$

$$D_{129} = \frac{0,82 \times 4 + 0,92 \times 3 + 0,85 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{129} = 0,86$$

3.11 - Reconhecer a Importância da Atualização Permanente, participando de Encontros, Seminários, Jornadas, Congressos e assinando e/ou lendo Periódicos que tratem de Temas da Profissão:

3.11.1 - Dados:

Registram-se na Tabela 33 abaixo a avaliação do objetivo pelos egressos, considerados os aspectos: Alcance, Pertinência e Adequação.

TABELA 33 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DO OBJETIVO RECONHECER A IMPORTÂNCIA DA ATUALIZAÇÃO PERMANENTE

Aspecto	Avaliação										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alcance	1	1	-	-	-	3	4	4	11	20	25
Pertinência	-	-	1	-	-	-	1	2	10	14	41
Adequação	-	-	-	-	1	4	1	3	8	22	30

3.11.2 - Atividades de Último Nível:

Conforme se descreve no item 1.1, as medidas de desem

penho no último nível, feita a correspondência entre a escala de avaliação e a escala padrão de desempenho (item 3.2), são:

a) Alcance: $D_{12\alpha 1} = 0,85$

b) Pertinência: $D_{12\alpha 2} = 0,92$

c) Adequação: $D_{12\alpha 3} = 0,89$

3.11.3 - Desempenho do Curso relativamente ao Objetivo Reconhecer a Importância da Atualização Permanente:

O desempenho do Curso quanto ao objetivo em exame é, conforme descrito no item 1.2:

$$D_{12\alpha} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{12\alpha i} P_{12\alpha i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{12\alpha i}}$$

$$D_{12\alpha} = \frac{0,85 \times 4 + 0,92 \times 3 + 0,89 \times 5}{4 + 3 + 5}$$

$$D_{12\alpha} = 0,88$$

3.12 - Desempenho do Curso de Enfermagem relativamento aos Objetivos do Curso:

O Quadro D resume as medidas de desempenho obtidas para cada um dos objetivos do Curso de Enfermagem e, ainda, os respectivos pesos, atribuídos conforme descrito no capítulo Ponderação das Variáveis.

Utilizando esses elementos, determina-se a medida de desempenho do Curso de Enfermagem no cumprimento dos objetivos que foram fixados.

Tem-se, então, conforme se define no item 1.2:

QUADRO D - DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM

RELATIVAMENTE AOS OBJETIVOS DO CURSO

Objetivo	Peso	Desempenho
D_{121} - Aplicar o Processo de Enfermagem	4	0,78
D_{122} - Atuar como Elemento Ativo na Equipe de Saúde	5	0,83
D_{123} - Administrar Unidades de Internação, Posto de Saúde, Ambulatórios	5	0,78
D_{124} - Conhecer o Código de Deontologia de Enfermagem	3	0,74
D_{125} - Conhecer a Legislação pertinente ao Ensino e ao Exercício da Enferm. ..	3	0,70
D_{126} - Participar na Problemática do Ensino e do Exercício da Enfermagem ...	3	0,68
D_{127} - Planejar, Desenvolver e Avaliar Programas	5	0,81
D_{128} - Colaborar ou Participar em Pesquisas na Área da Saúde	1	0,66
D_{129} - Considerar o Curso como Marco Inicial de Desenv. Profissional	2	0,86
D_{12} - Conhecer a Importância da Atualização Permanente	2	0,88

$$D_{12} = \frac{\sum_{i=1}^{\alpha} D_{12i} P_{12i}}{\sum_{i=1}^{\alpha} P_{12i}}$$

$$D_{12} = \frac{0,78 \times 4 + 0,83 \times 5 + 0,78 \times 5 + 0,74 \times 3 + 0,70 \times 3}{4 + 5 + 5 + 3 + 3 + 3 + 5 + 1 + 2 + 2} +$$

$$\frac{0,68 \times 3 + 0,81 \times 5 + 0,66 \times 1 + 0,86 \times 2 + 0,88 \times 2}{4 + 5 + 5 + 3 + 3 + 3 + 5 + 1 + 2 + 2}$$

$$D_{12} = 0,78$$

4 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM RELATIVAMENTE AO PROCESSO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE

4.1 - Encontros Científicos:

4.1.1 - Dados:

A variável foi estudada segundo as dimensões:

a) Importância; e

b) Participação.

A importância foi avaliada pelos egressos numa escala de 0 a 10. Utilizou-se, portanto, para medir o desempenho, a correspondência mostrada no item 3.1.

A participação foi avaliada na seguinte escala:

0 $\Leftrightarrow$ nunca participou, nem gostaria de participar;

1 $\Leftrightarrow$ nunca participou, mas gostaria de participar;

2 $\Leftrightarrow$ participa eventualmente;

3 $\Leftrightarrow$ participa frequentemente; e

4 $\Leftrightarrow$ participa sempre.

Para avaliação do desempenho fez-se a correspondência indicada em 2.1.2.

A avaliação pelos egressos encontra-se na Tabela 34.

4.1.2 - Atividades de Último Nível:

Feitas as correspondências das escalas de avaliação com a escala padrão de medida do desempenho, tem-se, conforme definido em 1.1:

TABELA 34 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DOS ENCONTROS CIENTÍFICOS

Importância		Participação	
Avaliação	Egressos	Avaliação	Egressos
0	1		
1	1		
5	2	0	1
6	4	1	4
7	8	2	18
8	15	3	38
9	9	4	8
10	29		
Total .	69	Total .	69

a) Importância dos Encontros Científicos:

$$D_{1311} = 0,84$$

b) Participação em Encontros Científicos:

$$D_{1312} = 0,67$$

4.1.3 - Desempenho do Curso relativamente a Encontros Científicos:

A medida do desempenho do Curso de Enfermagem quanto ao indicador Encontros Científicos é, levando em conta os pesos estudados no capítulo Ponderação das Variáveis e nos termos definido em 1.2:

$$D_{131} = \frac{\sum_{i=1}^{2} D_{13i} P_{13i}}{\sum_{i=1}^{2} P_{13i}}$$

$$D_{131} = \frac{0,84 \times 3 + 0,67 \times 5}{3 + 5}$$

$$D_{131} = 0,73$$

4.2 - Cursos:

4.2.1 - Preliminar:

A variável Cursos foi estudada sob duas dimensões:

a) Importância; e

b) Titulação.

4.2.2 - Importância dos Cursos:

4.2.2.1 - Atividades de Último Nível:

Na Tabela 35, encontra-se a avaliação da importância dos cursos, segundo a espécie, feita pelos egressos do Curso de Enfermagem.

TABELA 35 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DOS CURSOS

Avaliação	Cursos			
	Habilitação	Licenciatura	Residência	Especialização
0	2	2	2	1
1	4	-	-	-
2	-	3	4	-
3	1	1	-	-
4	-	1	-	-
5	5	8	1	1
6	11	2	4	-
7	8	17	8	1
8	9	20	10	10
9	8	5	18	18
10	21	10	22	38
Total .	69	69	69	69

A escala de avaliação é a mesma estudada no item 3.1. Feita a correspondência com a escala padrão de medida do desempenho e procedendo como descrito em 1.1, tem-se:

a) Curso de Habilitação: $D_{13211} = 0,74$

b) Curso de Licenciatura: $D_{13212} = 0,71$

c) Residência: $D_{13213} = 0,80$

d) Curso de Especialização: $D_{13214} = 0,92$

4.2.2.2 - Medida de Desempenho quanto ao Indicador Importância dos Cursos:

O desempenho, relativamente à Importância dos Cursos, usando os pesos atribuídos a cada espécie de curso e a expressão dada em 1.2, é:

$$D_{1321} = \frac{\sum_{i=1}^{4} D_{1321i} P_{1321i}}{\sum_{i=1}^{4} P_{1321i}}$$

$$D_{1321} = \frac{0,74 \times 4 + 0,71 \times 3 + 0,80 \times 5 + 0,92 \times 2}{4 + 3 + 5 + 2}$$

$$D_{1321} = 0,78$$

4.2.3 - Titulação dos Cursos:

A titulação dos cursos foi avaliada na escala:

0 $\Leftrightarrow$ Graduado;

1 $\Leftrightarrow$ Frequentando habilitação;

2 $\Leftrightarrow$ Habilitado;

3 $\Leftrightarrow$ Frequentando licenciatura;

4 $\Leftrightarrow$ Licenciado;

5 $\Leftrightarrow$ Frequentando residência;

6 $\Leftrightarrow$ Residência concluída;

7 ⟺ Frequentando especialização; e

8 ⟺ Especialista;

sendo a avaliação pelos egressos aquela registrada na Tabela 36.

Para avaliação do desempenho, fez-se a seguinte correspondência com a escala padrão de medida do desempenho:

0 ⟺ 0,000

1 ⟺ 0,125

2 ⟺ 0,250

3 ⟺ 0,375

4 ⟺ 0,500

5 ⟺ 0,625

6 ⟺ 0,750

7 ⟺ 0,875

8 ⟺ 1,000

Aplicando aos resultados da correspondência a média aritmética, como se estuda em 1.1, obtém-se: $D_{1322} = 0,35$.

4.2.4 - Desempenho relativamente aos Cursos para Educação Permanente

Considerando os pesos estudados no capítulo Ponderação das Variáveis, a medida do desempenho relativo ao indicador Cursos, do Processo de Educação Permanente, é, nos termos definidos em 1.2:

$$D_{132} = \frac{\sum_{i=1}^{2} D_{132i} P_{132i}}{\sum_{i=1}^{2} P_{132i}}$$

$$D_{132} = \frac{0,78 \times 3 + 0,35 \times 4}{3 + 4}$$

$$D_{132} = 0,53$$

TABELA 36 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DA TITULAÇÃO DOS CURSOS

Avaliação	Egressos
0	39
2	6
4	2
6	1
7	3
8	18
Total	69

4.3 - Contato com Publicações Profissionais:

4.3.1 - Dados:

Estuda-se a variável segundo as dimensões: Assinatura e Leitura.

A Assinatura foi avaliada pelos egressos na seguinte escala:

0 ⇔ não assina nenhuma das publicações citadas;

1 ⇔ assina uma das publicações citadas;

2 ⇔ assina duas das publicações citadas;

3 ⇔ assina três das publicações citadas; e

4 ⇔ assina quatro das publicações citadas.

A escala utilizada pelos egressos para avaliação da Leitura foi a seguinte:

0 ⇔ não lê nenhum artigo das publicações citadas;

1 ⇔ lê artigos de uma das publicações citadas;

2 ⇔ lê artigos de duas das publicações citadas;

3 ⇔ lê artigos de três das publicações citadas; e

4 ⇔ lê artigos de quatro das publicações citadas.

A avaliação dos egressos referente aos dois indicadores encontra-se registrada na Tabela 37.

4.3.2 - Atividades de Último Nível:

Fazendo-se a correspondência das escalas de avaliação com a escala padrão de medida do desempenho, conforme se descreve em 2.1.2, obtém-se, como definido em 1.1:

a) Assinatura de Publicações Profissionais:

$$D_{1331} = 0,41$$

b) Leitura de Publicações Profissionais:

TABELA 37 - EGRESSOS SEGUNDO A AVALIAÇÃO DO CONTATO COM PUBLICAÇÕES PROFISSIONAIS

Avaliação	Publicações Profissionais	
	Assinatura	Leitura
0	8	-
1	24	6
2	24	29
3	12	21
4	1	13
Total ...	69	69

4.3.3 - Desempenho do Curso relativamente a Contatos com Publicações Profissionais:

Tendo em vista os pesos estudados em Ponderação das Variáveis, a medida do desempenho do Curso de Enfermagem em relação ao indicador Contatos com Publicações Profissionais é, nos termos definidos no item 1.2:

$$D_{133} = \frac{\sum_{i=1}^{2} D_{133i} P_{133i}}{\sum_{i=1}^{2} P_{133i}}$$

$$D_{133} = \frac{0,41 \times 3 + 0,65 \times 5}{3 + 5}$$

$$D_{133} = 0,56$$

4.4 - Desempenho do Curso de Enfermagem relativamente ao Processo de Educação Permanente:

Resumem-se no Quadro E as medidas de desempenho determinadas para cada uma das atividades constituintes do Processo de Educação Permanente e seus indicadores. Consignam-se, ainda, no mesmo quadro, os pesos dessas atividades e indicadores, como estudados em Ponderação das Variáveis.

Os dados permitem calcular a medida de desempenho do Curso de Enfermagem no cumprimento desse objetivo.

Tem-se, então, conforme é definido no item 1.2:

$$D_{13} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{13i} P_{13i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{13i}}$$

$$D_{13} = \frac{0,73 \times 4 + 0,53 \times 3 + 0,56 \times 4}{4 + 3 + 4}$$

$$D_{13} = 0,61$$

QUADRO E - DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM RELATIVAMENTE AO PROCESSO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE

Atividade	Peso	Desempenho
D_{131} - ENCONTROS CIENTÍFICOS	4	0,73
D_{1311} - Importância	3	0,84
D_{1312} - Participação	5	0,67
D_{132} - CURSOS	3	0,53
D_{1321} - Importância	3	0,78
D_{13211} - Curso de Habilitação	4	0,74
D_{13212} - Curso de Licenciatura	3	0,71
D_{13213} - Residência	5	0,80
D_{13214} - Curso de Especialização	2	0,92
D_{1322} - Titulação	4	0,35
D_{133} - CONTATO COM PUBLICAÇÕES PROFISSIONAIS.	4	0,56
D_{1331} - Assinatura	3	0,41
D_{1332} - Leitura	5	0,65

5 - DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM RELATIVAMENTE AOS EGRESSOS

5.1 - Dados:

Segundo o capítulo Ponderação das Variáveis, os componentes da variável Egressos apresentam os seguintes pesos:

a) Funções dos Enfermeiros 5

b) Objetivos do Curso 4

c) Processo de Educação Permanente 3

Com os resultados obtidos em 2.4, 3.12 e 4.4 e usando a expressão definida em 1.2, tem-se para medida do desempenho do Curso de Enfermagem relativamente aos Egressos:

$$D_1 = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{1i} P_{1i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{1i}}$$

$$D_1 = \frac{0,61 \times 5 + 0,78 \times 4 + 0,61 \times 3}{5 + 4 + 3}$$

$$D_1 = 0,67$$

6 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM RELATIVAMENTE AOS EMPREGADORES

6.1 - Introdução:

O desempenho do Curso de Enfermagem quanto aos objetivos dos empregadores se fez sob três dimensões:

a) Necessidades de Profissionais;

b) Satisfação pelos Serviços dos Egressos; e

c) Estímulos oferecidos pela Instituição Empregadora.

6.2 - Necessidade de Profissionais:

6.2.1 - Dados:

A necessidade de profissionais é estudada quanto ao Número e ao Preparo dos Enfermeiros.

A avaliação quanto ao número se faz pela relação entre o número de profissionais necessários e o número de enfermeiros existentes na instituição consultada (Tabela 38). Essa relação é expressa, então, em termos da escala padrão de medida do desempenho.

O preparo dos enfermeiros foi avaliado na escala a seguir, com a correspondência que se indica com a escala padrão de medida do desempenho:

Superior às Necessidades $\Longleftrightarrow$ 1,00

Satisfaz Plenamente $\Longleftrightarrow$ 0,75

TABELA 38 - EMPREGADORES SEGUNDO A AVALIAÇÃO DO NÚMERO DE ENFERMEIROS

Instituição	Número de Enfermeiros		b : a
	Necessário (a)	Existente (b)	
A	40	7	0,175
B	31	16	0,516
C	12	9	0,750
D	36	36	1,000
E	9	8	0,889
F	40	26	0,650
G	5	3	0,600
H	6	3	0,500
I	8	4	0,500
J	3	2	0,667
L	12	4	0,333
M	6	3	0,500
N	7	5	0,714
O	5	3	0,600
P	4	2	0,500
Q	8	7	0,875
R	5	2	0,400
S	12	6	0,500
T	6	3	0,500
U	3	2	0,667
V	46	23	0,500

Razoável $\Longleftrightarrow$ 0,50

Insuficiente $\Longleftrightarrow$ 0,25

Não satisfaz absolutamente $\Longleftrightarrow$ 0,00

A tabela a seguir apresenta a avaliação do preparo dos enfermeiros segundo os empregadores.

TABELA 39 - EMPREGADORES SEGUNDO A AVALIAÇÃO DO PREPARO DOS ENFERMEIROS

Avaliação	Empregadores
Satisfaz Plenamente	4
Razoável	17
Total	21

6.2.2 - Atividades de Último Nível:

Feitas as correspondências indicadas no item anterior e aplicada aos resultados a média aritmética definida em 1.1, obtém-se, para medidas de desempenho:

a) Número: $D_{211} = 0,59$

b) Preparo: $D_{212} = 0,55$

6.2.3 - Desempenho do Curso relativamente à Necessidade de Profissionais:

Tem-se para medida de desempenho do Curso quanto às Necessidades de Profissionais, utilizados os pesos estudados no capítulo Ponderação das Variáveis e aplicada a expressão definida em 1.2:

$$D_{21} = \frac{\sum_{i=1}^{2} D_{21i} P_{21i}}{\sum_{i=1}^{2} P_{21i}}$$

$$D_{21} = \frac{0,59 \times 3 + 0,55 \times 5}{3 + 5}$$

$$D_{21} = 0,57$$

6.3 - Satisfação pelos Serviços dos Egressos:

6.3.1 - Dados:

O desempenho do Curso quanto à satisfação dos empregadores relativamente aos serviços dos egressos do Curso de Enfermagem se fez através dos seguintes indicadores:

a) Liderança;

b) Conhecimentos; e

c) Habilidades.

A avaliação desses indicadores foi feita por intermédio da escala ordinal a seguir, cuja correspondência com a escala padrão de medida do desempenho também é registrada:

Excelente ⇔ 1,00

Ótimo ⇔ 0,80

Bom ⇔ 0,60

Regular ⇔ 0,40

Mau ⇔ 0,20

Péssimo ⇔ 0,00

A Tabela 40 registra a avaliação segundo os empregadores consultados.

6.3.2 - Atividades de Último Nível:

Feita a correspondência indicada no item anterior e

TABELA 40 - EMPREGADORES SEGUNDO A AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO PELOS SERVIÇOS DOS ENFERMEIROS

Avaliação	Indicadores		
	Liderança	Conhecimentos	Habilidade
Excelente	1	1	-
Ótimo	0	7	7
Bom	11	12	11
Regular	2	1	3
Mau	1	-	-
Total	21	21	21

aplicada aos resultados a média aritmética definida em 1.1, obtêm-se as seguintes medidas de desempenho:

a) Liderança:

$$D_{221} = \frac{1,00 \times 1 + 0,80 \times 6 + 0,60 \times 11 + 0,40 \times 2 + 0,20 \times 1}{1 + 6 + 11 + 2 + 1}$$

$$D_{221} = 0,64$$

b) Conhecimentos:

$$D_{222} = \frac{1,00 \times 1 + 0,80 \times 7 + 0,60 \times 12 + 0,40 \times 1}{1 + 7 + 12 + 1}$$

$$D_{222} = 0,68$$

c) Habilidade:

$$D_{223} = \frac{0,80 \times 7 + 0,60 \times 11 + 0,40 \times 3}{7 + 11 + 3}$$

$$D_{223} = 0,64$$

6.3.3 - Desempenho do Curso relativamente à Satisfação com os Serviços dos Enfermeiros:

A medida do desempenho do Curso com relação à satisfação dos empregadores pelos serviços que vêm sendo prestados pelos egressos do Curso de Enfermagem é, considerados os pesos apresentados em Ponderação das Variáveis e a fórmula estudada em 1.2:

$$D_{22} = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{22i} P_{22i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{22i}}$$

$$D_{22} = \frac{0,64 \times 5 + 0,68 \times 3 + 0,64 \times 4}{5 + 3 + 4}$$

$$D_{22} = 0,65$$

6.4 - Estímulos oferecidos pela Instituição Empregadora:

6.4.1 - Dados:

Os estímulos oferecidos pela instituição aos egressos do curso de enfermagem foram decompostos sob os aspectos:

a) Autoridade;

b) Promoção;

c) Salário; e

d) Educação Permanente.

Todos esses estímulos foram avaliados numa escala ordinal, cuja correspondência com a escala padrão de medida do desempenho se mostra a seguir:

Muito Grandes	$\Leftrightarrow$	1,00
Grandes	$\Leftrightarrow$	0,80
Regulares	$\Leftrightarrow$	0,60
Poucos	$\Leftrightarrow$	0,40
Muito Poucos	$\Leftrightarrow$	0,20
Inexistem	$\Leftrightarrow$	0,00

Registra-se na Tabela 41 a avaliação das variáveis pelos empregadores.

6.4.2 - Atividades de Último Nível:

O desempenho do curso em cada um dos indicadores que constituem a variável Estímulos é dado pela média aritmética (item 1.1) dos resultados da correspondência descrita no item anterior.

Assim:

a) Autoridade:

$$D_{231} = \frac{1,00 \times 4 + 0,80 \times 14 + 0,60 \times 2 + 0,40 \times 1}{4 + 14 + 2 + 1}$$

$$D_{231} = 0,80$$

TABELA 41 - EMPREGADORES SEGUNDO A AVALIAÇÃO DOS ESTÍMULOS OFERECIDOS AOS ENFERMEIROS

Avaliação	Estímulo			
	Autoridade	Promoção	Salário	Educação Permanente
Muito Grandes ...	4	-	1	5
Grandes	14	6	5	9
Regulares	2	2	11	3
Poucos	1	3	2	1
Muito Poucos	-	-	2	3
Inexistem	-	10	-	-
Total	21	21	21	21

b) Promoção:

$$D_{232} = \frac{0,80 \times 6 + 0,60 \times 2 + 0,40 \times 3 + 0,00 \times 10}{6 + 2 + 3 + 10}$$

$$D_{232} = 0,34$$

c) Salário:

$$D_{233} = \frac{1,00 \times 1 + 0,80 \times 5 + 0,60 \times 11 + 0,40 \times 2 + 0,20 \times 2}{1 + 5 + 11 + 2 + 2}$$

$$D_{233} = 0,61$$

d) Educação Permanente:

$$D_{234} = \frac{1,00 \times 5 + 0,80 \times 9 + 0,60 \times 3 + 0,40 \times 1 + 0,20 \times 3}{5 + 9 + 3 + 1 + 3}$$

$$D_{234} = 0,71$$

6.4.3 - Desempenho do Curso relativamente aos Estímulos oferecidos pelos Empregadores:

Levando em conta os pesos dos indicadores estudados, obtém-se, pela aplicação da fórmula dada em 1.2, para medida do desempenho do Curso quanto aos estímulos oferecidos pela instituição empregadora:

$$D_{23} = \frac{\sum_{i=1}^{4} D_{23i} P_{23i}}{\sum_{i=1}^{4} P_{23i}}$$

$$D_{23} = \frac{0,80 \times 4 + 0,34 \times 3 + 0,61 \times 3 + 0,71 \times 4}{4 + 3 + 3 + 4}$$

$$D_{23} = 0,64$$

6.5 - Desempenho do Curso de Enfermagem relativamente aos Empregadores:

6.5.1 - Dados:

O Quadro F resume as medidas de desempenho calculadas para cada uma das dimensões sob a qual foi analisada a variável Empregadores. Vêm-se, ainda, no quadro, o peso dos indicadores conforme determinado no capítulo Ponderação das Variáveis.

Fazendo-se uso da fórmula estudada no item 1.2, tem-se como medida de desempenho do Curso de Enfermagem em relação à variável Empregadores, em vista dos resultados obtidos em 6.2.3, 6.3.3 e 6.4.3:

$$D_2 = \frac{\sum_{i=1}^{3} D_{2i} P_{2i}}{\sum_{i=1}^{3} P_{2i}}$$

$$D_2 = \frac{0,57 \times 3 + 0,65 \times 4 + 0,64 \times 3}{3 + 4 + 3}$$

$$D_2 = 0,62$$

QUADRO F - DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM

RELATIVAMENTE AOS EMPREGADORES

Aspecto	Peso	Desempenho
D_{21} - NECESSIDADE DE PROFISSIONAIS	3	0,57
D_{211} - Número	3	0,59
D_{212} - Preparo	5	0,55
D_{22} - SATISFAÇÃO PELOS SERV. DOS EGRESSOS ...	4	0,65
D_{221} - Liderança	5	0,64
D_{222} - Conhecimento	3	0,68
D_{223} - Habilidade	4	0,64
D_{23} - ESTÍMULOS OFERECIDOS PELOS EMPREGADORES	3	0,64
D_{231} - Autoridade	4	0,80
D_{232} - Promoção	3	0,34
D_{233} - Salário	3	0,61
D_{234} - Educação Permanente	4	0,71

7 - DESEMPENHO DO CURSO DE ENFERMAGEM

O capítulo Ponderação das Variáveis conclui pela atribuição dos seguintes pesos às duas grandes dimensões sob que é avaliado o desempenho do Curso de Enfermagem:

a) Egressos ..... Peso 4

b) Empregadores ..... Peso 3

Levando os resultados de 5.1 e 6.5.1 para a expressão definida em 1.2, encontra-se a medida global de desempenho do Curso de Enfermagem:

$$D = \frac{\sum_{i=1}^{2} D_i P_i}{\sum_{i=1}^{2} P_i}$$

$$D = \frac{0,67 \times 4 + 0,62 \times 3}{4 + 3}$$

$$D = 0,65$$