

CRISTIANO JOSÉ MENDES PINTO

200517633

**CRENÇAS DOS ENFERMEIROS SOBRE A REALIZAÇÃO  
DO ESTUDO HEMODINÂMICO POR MEIO DO CATETER  
DE ARTÉRIA PULMONAR**

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, de **CRISTIANO JOSÉ MENDES PINTO**



**Profa. Dra. Roberta Cunha Rodrigues Colombo**  
Orientadora

CAMPINAS – SP  
2004





**CRISTIANO JOSÉ MENDES PINTO**

**CRENÇAS DOS ENFERMEIROS SOBRE A REALIZAÇÃO  
DO ESTUDO HEMODINÂMICO POR MEIO DO CATETER  
DE ARTÉRIA PULMONAR**

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, Área de Concentração em Enfermagem e Trabalho. Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Roberta Cunha Rodrigues Colombo

Co-orientadora: Profa. Dra. Maria Cecília Bueno Jayme Gallani

CAMPINAS – SP  
2004

UNIDADE BC  
Nº CHAMADA UNICAMP  
P658.c  
V \_\_\_\_\_ EX \_\_\_\_\_  
TOMBO BC/ 65308  
PROC 16-00086-05  
C \_\_\_\_\_ D < \_\_\_\_\_  
PREÇO 11,00  
DATA 17-8-05  
Nº CPD \_\_\_\_\_  
bib 361119

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
UNICAMP

P658d  
c

Pinto, Cristiano José Mendes

Crenças dos enfermeiros sobre a realização do estudo hemodinâmico por meio do cateter de artéria pulmonar / Cristiano José Mendes Pinto. Campinas, SP: [s.n.], 2004.

Orientadores: Roberta Cunha Rodrigues Colombo, Maria Cecília Bueno Jayme Gallani

Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

1. Cuidados em enfermagem. 2. Cuidados intensivos. 3. Comportamento. 4. Cateterismo de Swan-Ganz. I. Roberta Cunha Rodrigues Colombo. II. Maria Cecília Bueno Jayme Gallani. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. VI. Título.

SLP

---

## BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

---

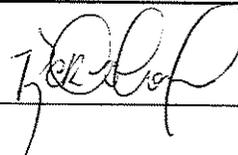
**Orientador(a)** PROFA. DRA. ROBERTA CUNHA RODRIGUES COLOMBO

---

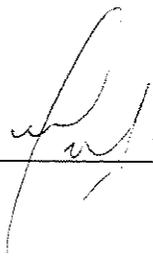
**Membros:**

---

1. PROFA. DRA. ROBERTA CUNHA RODRIGUES COLOMBO



2. PROF. DR. PAOLO MENEGHIN



3. PROFA. DRA. IZILDA ESMENIA MUGLIA ARAUJO



---

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da  
Universidade Estadual de Campinas

---

**Data:** 21 de dezembro de 2004

---



*Aos meus pais **Sebastião**<sup>‡</sup> e **Conceição**,  
por construírem os alicerces da minha formação,  
em especial à minha mãe, pelo exemplo de vida a ser seguido,*

*à minha esposa **Gislene**,  
por sua terna companhia durante esta trajetória  
e pela importante contribuição na concretização desse sonho,*

*com todo carinho e admiração,  
dedico.*

---

<sup>‡</sup> in memoriam



*À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Roberta Cunha R. Colombo  
e à Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Cecília B. J. Gallani,  
pela confiança, compreensão, incentivo, participação  
e orientação em todas as etapas desse trabalho  
e pela preciosa experiência pessoal e profissional  
transmitida ao longo desses anos,*

*agradeço.*



## AGRADECIMENTOS

---

A todos os profissionais dos hospitais da cidade de Campinas e ao Hospital Unimed de Sorocaba, envolvidos na coleta de dados deste estudo;

A todos os enfermeiros entrevistados e também àqueles que, de outra forma, contribuíram na realização deste trabalho;

Aos amigos do Hospital e Maternidade Celso Pierro da PUC-Campinas, em especial àqueles da UTI de adultos, onde iniciei minhas atividades profissionais na enfermagem;

Aos amigos do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas, em especial àqueles da UTI de adultos, onde atualmente exerço minhas atividades profissionais e a todos que, de uma forma ou de outra, colaboraram no desenvolvimento desta pesquisa;

À minha amiga Mônica Costa Ricarte, pela companhia e apoio durante a trajetória no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da FCM-Unicamp;

Ao meu amigo Sérgio Paiollo, pelo importante auxílio e incentivo no início da minha carreira profissional e científica;

Ao Prof. Dr. Paolo Meneghin, à Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Izilda E. M. Araújo, à Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neusa M. Costa Alexandre, ao Prof. Dr. Claudinei José Gomes Campos que compartilharam seus conhecimentos acadêmicos para a avaliação e apontamentos de novas perspectivas nesta dissertação;

Ao Departamento de Enfermagem da FCM da Unicamp, sua chefia, coordenação, corpo docente e funcionários que colaboraram no desenvolvimento deste trabalho.



Resumo .....	xxvii
Abstract .....	xxix
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>31</b>
1.1 Justificativa do objeto de investigação.....	33
1.2 Revisão da literatura sobre a utilização do cateter de artéria pulmonar (CAP).....	38
1.2.1 Aspectos conceituais e clínicos da monitorização hemodinâmica com o CAP .....	38
1.2.2 O enfermeiro e a utilização do CAP.....	49
1.3 Referencial teórico metodológico.....	54
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>61</b>
<b>3. CASUÍSTICA E MÉTODO .....</b>	<b>65</b>
3.1 Tipo de estudo.....	67
3.2 Campo de pesquisa.....	67
3.3 Sujeitos .....	67
3.4 Determinação do comportamento de estudo .....	68
3.5 Coleta de dados .....	68
3.5.1 Instrumento de coleta de dados.....	69
3.5.1.1 Construção do instrumento de coleta de dados.....	69
3.5.1.2 Validade de conteúdo do instrumento de coleta de dados.....	71
3.6 Pré-teste.....	73
3.7 Aspectos éticos .....	73
3.8 Análise dos dados .....	73
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>79</b>
4.1 Caracterização dos sujeitos.....	81
4.2 Crenças relativas ao comportamento de realizar o estudo hemodinâmico (EH) .....	81
4.2.1 Unidade temática central: Crenças de atitude .....	82
4.2.1.1 Categoria temática central: Vantagens.....	82



4.2.1.2	Categoria temática central: Desvantagens .....	85
4.2.1.3	Categoria temática central: Crenças afetivas .....	91
4.2.2	Unidade temática central: Crenças normativas.....	95
4.2.2.1	Categoria temática central: Referentes sociais que estimulam o comportamento.....	96
4.2.2.2	Categoria temática central: Referentes sociais que desestimulam o comportamento .....	99
4.2.2.3	Categoria temática central: Fatores que estimulam o comportamento.....	103
4.2.2.4	Categoria temática central: Fatores que desestimulam o comportamento.....	107
4.2.3	Unidade temática central: Crenças de controle .....	112
4.2.3.1	Categoria temática central: Referentes sociais que facilitam e que dificultam o comportamento .....	113
4.2.3.2	Categoria temática central: Fatores que facilitam o comportamento.....	117
4.2.3.3	Categoria temática central: Fatores dificultam o comportamento.....	121
4.2.3.4	Categoria temática central: Percepção do enfermeiro do seu controle sobre o comportamento.....	127
4.2.3.5	Categoria temática central: Percepção do enfermeiro sobre sua capacidade para realizar o comportamento.....	131
4.2.4	Unidade temática central: Crenças gerais .....	135
4.2.4.1	Categoria temática central: Crenças sobre o conhecimento necessário para a realização do EH.....	136
4.2.4.2	Categoria temática central: Crenças que influenciam o uso dos dados do EH.....	138
4.2.4.3	Categoria temática central: Fatores determinantes da utilização ou não dos dados do EH.....	140
4.2.4.4	Categoria temática central: Conduta do enfermeiro diante da alteração do EH.....	141
4.2.4.5	Categoria temática central: Percepção do enfermeiro sobre a utilidade do CAP .....	143
<b>5.</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>145</b>
5.1	Sobre a unidade temática central: Crenças de atitude.....	147
5.2	Sobre a unidade temática central: Crenças normativas.....	151
5.3	Sobre a unidade temática central: Crenças de controle.....	158
5.4	Sobre a unidade temática central: Crenças gerais .....	163
5.5	Sobre as implicações dos achados deste estudo .....	165



6. CONCLUSÃO.....	169
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	173
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	179
ANEXO.....	193
APÊNDICES.....	197



## LISTA DE FIGURAS

---

Figura 1: Esquema explicativo do cateter de artéria pulmonar.....	39
Figura 2: Diagrama representativo das relações entre os fatores que determinam o comportamento do indivíduo.....	56
Figura 3: Esquema das etapas percorridas durante a análise das respostas dos sujeitos às questões abertas do ICD deste estudo.....	77
Figura 4: Desenho ilustrativo do esquema utilizado para análise dos discursos dos sujeitos estudados.....	77
Figura 5: Esquema da apresentação das Categorias temáticas centrais que compõem a Unidade temática central: Crenças de atitude.....	82
Figura 6: Categoria temática central Vantagens da Unidade temática central: Crenças de atitude.....	83
Figura 7: Categoria temática central Desvantagens da Unidade temática central: Crenças de atitude.....	87
Figura 8: Categoria temática central Crenças Afetivas da Unidade temática central: Crenças de atitude.....	93
Figura 9: Esquema da apresentação das Categorias temáticas centrais que compõem a Unidade temática central: Crenças normativas.....	95
Figura 10: Categoria temática central Referentes sociais que estimulam o comportamento da Unidade temática central: Crenças normativas.....	97
Figura 11: Categoria temática central Referentes sociais que desestimulam o comportamento da Unidade temática central: Crenças normativas.....	101
Figura 12: Categoria temática central Fatores que estimulam o comportamento da Unidade temática central: Crenças normativas.....	105
Figura 13: Categoria temática central Fatores que desestimulam o comportamento da Unidade temática central: Crenças normativas.....	109



Figura 14: Esquema da apresentação das Categorias temáticas centrais que compõem a Unidade temática central: Crenças de controle.....	112
Figura 15: Categoria temática central Referentes sociais que facilitam e que dificultam o comportamento da Unidade temática central: Crenças de controle.....	115
Figura 16: Categoria temática central Fatores que facilitam o comportamento da Unidade temática central: Crenças de controle .....	119
Figura 17: Categoria temática central Fatores que dificultam o comportamento da Unidade temática central: Crenças de controle .....	123
Figura 18: Categoria temática central Percepção do enfermeiro do seu controle sobre o comportamento da Unidade temática central: Crenças de controle.....	129
Figura 19: Categoria temática central Percepção do enfermeiro sobre sua capacidade para realizar o comportamento da Unidade temática central: Crenças de controle.....	133
Figura 20: Esquema da apresentação das Categorias temáticas centrais que compõem a Unidade temática central: Crenças gerais sobre o comportamento.....	136
Figura 21: Categoria temática central Conhecimento necessário para a realização do comportamento, da Unidade temática central: Crenças gerais.....	137
Figura 22: Categoria temática central Crenças que influenciam o uso dos dados do EH da Unidade temática central: Crenças gerais .....	139
Figura 23: Categoria temática central Fatores determinantes da utilização ou não dos dados do EH da Unidade temática central: Crenças gerais.....	140
Figura 24: Categoria temática central Conduta do enfermeiro diante da alteração do EH da Unidade temática central: Crenças gerais .....	142
Figura 25: Categoria temática central Percepção do enfermeiro sobre a utilidade do CAP da Unidade temática central: Crenças gerais .....	143



Quadro 1: Sinopse das principais indicações clínicas da cateterização da artéria pulmonar.....	44
Quadro 2: Esquema explicativo do processo de análise dos discursos .....	75
Quadro 3: Quadro sinóptico das Unidades Temáticas Centrais e de suas respectivas Categorias Temáticas Centrais	81



## LISTA DE ABREVIATURAS

---

AD	-	Átrio direito
APACHE	-	Acute Physiology and Chronic Health Evaluation
CAP	-	Cateter de artéria pulmonar
DC	-	Débito cardíaco
DO <sub>2</sub>	-	Oferta de oxigênio
EH	-	Estudo hemodinâmico
EUA	-	Estados Unidos da América
ICD	-	Instrumento de coleta de dados
IAM	-	Infarto agudo do miocárdio
IC	-	Índice cardíaco
PAP	-	Pressão de artéria pulmonar
PCP	-	Pressão de capilar pulmonar
PVC	-	Pressão venosa central
RVP	-	Resistência vascular pulmonar
RVS	-	Resistência vascular sistêmica
SAE	-	Sistematização da Assistência de Enfermagem
TPB	-	Theory of Planned Behavior (Teoria do comportamento planejado)
TRA	-	Theory of Reasoned Action (Teoria da ação racional)
TSVD	-	Trabalho sistólico do ventrículo direito
TSVE	-	Trabalho sistólico do ventrículo esquerdo
Unicamp	-	Universidade Estadual de Campinas
UTIs	-	Unidades de terapia intensiva
VD	-	Ventrículo direito
VO <sub>2</sub>	-	Consumo de oxigênio
VS	-	Volume sistólico



Este estudo teve como objetivo identificar, a partir da Teoria do Comportamento Planejado (TPB), os fatores que contribuem para a formação da intenção comportamental do enfermeiro para realizar o estudo hemodinâmico por meio do cateter de artéria pulmonar (CAP). Os dados foram obtidos por meio de entrevista semi-estruturada junto a 23 enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva de dois hospitais públicos e um privado do município de Campinas-SP. A natureza exploratória deste estudo com o emprego de questões abertas permitiu uma análise de caráter qualitativo dos dados coletados, que foram apresentados de acordo com as Unidades Temáticas Centrais: Crenças de Atitude, Normativas, de Controle e Gerais. A análise das entrevistas evidenciou que entre as Crenças de Atitude destacam-se as crenças afetivas negativas e positivas em relação ao comportamento e aquelas relativas às vantagens e desvantagens da realização do estudo hemodinâmico. Na unidade Crenças Normativas, foram evidenciados os referentes sociais positivos para a execução do comportamento: médico, enfermeiro, paciente, bem como os fatores estimuladores do comportamento: “responsabilidade do enfermeiro no cuidado do paciente” e “interesse na recuperação do paciente”; como referentes negativos: equipe médica e serviços de educação continuada, e, como fatores que desestimulam: “déficit de conhecimento”, “dificuldades para execução do procedimento” e “pequena utilização dos dados do estudo hemodinâmico pela equipe médica”. Dentre as Crenças de Controle, destacaram-se os fatores facilitadores e/ou dificultadores: material, equipamento, número de profissionais, conhecimento, tempo, sobrecarga de atividades, equipe de enfermagem e médica. Os dados obtidos subsidiarão a construção de uma escala psicométrica para a compreensão e predição do comportamento em estudo.

**Palavras-chave:** Cuidados de enfermagem; Cuidados intensivos; Comportamento; Cateterismo de Swan-Ganz.



The purpose of this study was to identify, by means of the Theory of Planned Behavior (TPB), the elements leading to the development of nurses' behavioral intention when performing a hemodynamic study in patients through pulmonary artery catheter (PAC). Data were obtained by using semi-structured interviews made with 23 Intensive Care Unit nurses from two public and one private hospitals in the city of Campinas, São Paulo state, Brazil. The exploratory nature of this study allowed a qualitative sort of analysis of the data collected, which were then presented according to the following Central Theme-based Units: Attitude, Normative, Control and General Beliefs. The analysis of the interviews highlighted that, concerning the Attitude Beliefs, there are positive and negative affective beliefs regarded to both behavior and to the advantages and disadvantages in carrying out the hemodynamic study. As to the Normative Beliefs Unit it is possible to emphasize some positive social references present in the behavioral response such as the physicians, nurses and patients, as well as some elements proved to stimulate behavior: nurses' responsibility towards the patients' care and interest in the patients' recovery; among the negative references are: the medical staff and continuing education services; regarding the non-stimulating elements we can mention: knowledge deficit, difficulties in carrying out the procedures and low use of the hemodynamic study data by the medical staff. The Control Beliefs displayed some elements which can either facilitate and / or make the behavior difficult: material, equipment, number of professional people, knowledge, time, tasks overload, nurse and medical staff. The data obtained will enable the creation of a psychometric scale which will be used to understand and predict the behavior presently studied.

**Key Words:** Nursing care; Intensive care; Behavior; Catheterization, Swan-Ganz



---

# INTRODUÇÃO



## 1.1 Justificativa do objeto de investigação

A monitorização de parâmetros fisiológicos à beira do leito, de maneira segura, rápida e confiável tornou-se indispensável no manuseio de pacientes críticos nos últimos 30 anos, especialmente após SWAN et al. (1970)<sup>1</sup> introduzirem na prática clínica a cateterização da artéria pulmonar. A utilização do cateter de artéria pulmonar (CAP), também denominado cateter Swan-Ganz, tem possibilitado, por meio de mensuração direta ou uso de fórmulas apropriadas, a obtenção de variáveis hemodinâmicas e do transporte de oxigênio, consideradas essenciais no direcionamento do tratamento do paciente crítico.

O CAP começou a ser utilizado nos Estados Unidos da América (EUA), inicialmente para a monitorização do desempenho cardíaco em pacientes pós-infarto agudo do miocárdio (IAM) (SWAN et al., 1970), tendo seu uso se difundido para o mundo todo. Atualmente é empregado não apenas para monitorização de pacientes pós-IAM, mas para a monitorização de qualquer paciente com instabilidade hemodinâmica instalada ou altamente provável e/ou em casos de investigação diagnóstica (STEFANINI et al., 1998).

O CAP tornou-se uma ferramenta de valor inestimável na abordagem do paciente crítico a partir das evidências de que a avaliação clínica, de forma isolada, na maioria das vezes, é incapaz de diagnosticar com precisão o estado hemodinâmico do paciente crítico (TERZI, 1992; DIAS, 1994; ARAÚJO, 1995; KNOBEL et al., 1997; PEREIRA JÚNIOR et al., 1998; STEFANINI et al., 1998).

A disseminação do seu uso na prática clínica, especialmente na década de 70, propiciou o manejo mais adequado dos fármacos inotrópicos, fazendo com que este período fosse denominado como os “anos dourados” dos fármacos vasoativos (KNOBEL et al., 1997).

---

<sup>1</sup> As citações e referências bibliográficas deste estudo seguem as NORMAS, PROCEDIMENTOS E ORIENTAÇÕES PARA PUBLICAÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, 2003).

Atualmente, as principais indicações do CAP são afecções cardíacas graves de qualquer natureza, choque hemodinâmico de qualquer origem, sepse, falência respiratória e no pré-operatório de pacientes de alto risco (SANDHAM, 2004).

No final da década de 80 começaram a surgir os primeiros questionamentos sobre a utilização do CAP, considerada por alguns autores como indiscriminada e abusiva. ROBIN (1987), ao avaliar a utilização desse cateter em pacientes críticos, constatou seu exagerado emprego em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) americanas, o que implicou em desequilíbrio da relação risco benefício, com os riscos se sobrepondo aos benefícios.

Outro estudo do final dessa década, envolvendo grande número de sujeitos portadores de IAM, concluiu que não houve qualquer benefício no uso do CAP em indivíduos com insuficiência cardíaca, hipotensão ou choque cardiogênico (GORE et al., 1987). Os resultados desse mesmo estudo motivaram ROBIN (1987) a recomendar a moratória ao uso do cateter, num editorial em que o autor condenou a monitorização hemodinâmica e destacou a necessidade de estudos prospectivos randomizados para direcionar o uso futuro do CAP na monitorização invasiva de pacientes críticos.

Depois do estudo de GORE et al. (1987) que instigou ROBIN (1987) a solicitar moratória ao uso do CAP, muitos outros estudos surgiram, alguns ratificando (CONNORS et al., 1996; DALEN e BONE, 1996) e outros contestando o achados destes autores (PULMONARY ARTERY CATHETER CONSENSUS CONFERENCE PARTICIPANTS, 1997; BERNARD et al., 2000; KERN e SHOEMAKER, 2002; AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTIS TASK FORCE ON PULMONARY ARTERY CATHETERIZATION, 2003; RICHARD et al., 2003; SANDHAN et al., 2003), porém, nenhum deles chegou a ser conclusivo. Portanto, existe na atualidade um consenso de que, ao invés da declaração da moratória, deva ser incentivado o uso criterioso do CAP.

A última versão das “Diretrizes Práticas para a utilização do CAP”, desenvolvida nos EUA, pela AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTIS

TASK FORCE ON PULMONARY ARTERY CATHETERIZATION (2003) destacou que, na maioria dos estudos desenvolvidos até o momento, as condutas terapêuticas instituídas com base nos dados obtidos com o cateter foram efetuadas de forma subjetiva, sem protocolos, o que gerou dúvidas quanto à qualidade dos resultados obtidos nesses estudos. Além de amostras pequenas e da ausência ou falhas na randomização, esta renomada sociedade destaca que em tais investigações também não foi avaliada a habilidade de médicos e enfermeiros no manuseio do CAP.

Um grande número de estudos aponta para o limitado conhecimento dos profissionais de saúde no que se refere ao manuseio deste cateter (IBERTI et al., 1990; IBERTI et al., 1994; BURNS et al., 1996; AHRENS, 1997; GNAEGI et al., 1997; PAPADOKOS e VENDER, 1997; ANTLE, 2000; ZARICH et al., 2000; SQUARA et al., 2002).

Dentre esses estudos destacam-se aqueles que avaliaram o conhecimento e habilidade do profissional médico na América do Norte (IBERTI et al., 1990) e também na Europa (GNAEGI et al., 1997), bem como aqueles que avaliaram o conhecimento do enfermeiro norte-americano (IBERTI et al., 1994; BURNS et al., 1996). Em todos esses estudos foi evidenciada inadequada interpretação dos dados hemodinâmicos obtidos a partir do CAP, decorrente do limitado conhecimento desses profissionais no que se refere, principalmente, à avaliação das curvas de pressões fornecidas pelo cateter.

A falha na interpretação, bem como a subutilização dos dados hemodinâmicos obtidos com o CAP geram medidas terapêuticas impróprias, constituindo uma iatrogenia, uma vez que o paciente é submetido a um procedimento invasivo com riscos potenciais, do qual poderá não se beneficiar (DIAS, 1994; PULMONARY ARTERY CATHETER CONSENSUS CONFERENCE PARTICIPANTS, 1997; PEREIRA JUNIOR et al., 1998; SQUARA et al., 2002).

Assim, a preponderância dos benefícios sobre os prejuízos no emprego do CAP, também depende da competência dos médicos e enfermeiros que utilizam essa ferramenta, de tal forma que o despreparo desses profissionais pode

ser considerado uma contra-indicação para a utilização do CAP (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTIS TASK FORCE ON PULMONARY ARTERY CATHETERIZATION, 2003).

Portanto, a análise da literatura sobre a eficácia do CAP também aponta para o seguinte questionamento: o CAP é um acessório ineficaz ou um bom instrumento diagnóstico utilizado inadequadamente?

Atualmente, com o intuito de responder a este questionamento, a comunidade científica internacional tem recomendado a elaboração e implementação de programas educacionais voltados para a capacitação destes profissionais, principalmente em relação à interpretação das variáveis hemodinâmicas fornecidas pelo CAP (PULMONARY ARTERY CATHETER CONSENSUS CONFERENCE PARTICIPANTS, 1997; STOREY, 1997; BERNARD et al., 2000; SQUARA et al., 2002; AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTIS TASK FORCE ON PULMONARY ARTERY CATHETERIZATION, 2003; JAIN et al., 2003; RICHARD et al., 2003).

O resgate da literatura internacional sobre a atuação do enfermeiro no manuseio do CAP, evidencia que os estudos destinados a esta temática têm se voltado, com maior frequência, para o relato do conhecimento do enfermeiro em relação à fisiologia, anatomia, curvas de pressão, entre outros, sendo muito pouco explorado os fatores que interferem no comportamento do enfermeiro em realizar o estudo hemodinâmico, bem como de utilizar tais dados na determinação de intervenções de enfermagem que sejam efetivas no restabelecimento do equilíbrio hemodinâmico do paciente crítico.

Assim, ao se considerar a necessidade de programas de educação em serviço buscar outros meios que não só o da capacitação cognitiva e de habilidade técnica para subsidiar a atuação do enfermeiro junto ao paciente crítico monitorizado, é imprescindível que, além do conhecimento sobre a monitorização com o CAP, sejam identificados os fatores que medeiam a motivação do enfermeiro para realizar o estudo de hemodinâmico.

Diante do exposto, para otimizar a realização do EH pelo enfermeiro, bem como o emprego da interpretação dos seus resultados no cuidado ao paciente crítico é importante conhecer quais os fatores que influenciam a **intenção** desse profissional para efetuar esse **comportamento**, ou seja, realizar o EH do paciente monitorizado com o CAP.

Encontram-se atualmente, na literatura, várias teorias relacionadas ao estudo do comportamento humano. Segundo FISHBEIN et al. (1991), estas teorias podem ser divididas em dois grandes grupos: as de prognóstico (predição) de comportamento, cujo foco são as variáveis ou fatores que determinam ou não a realização do comportamento em um dado momento; e, as de mudança de comportamento, que enfocam os estágios pelos quais os indivíduos devem passar na sua tentativa de mudar o comportamento.

Dentre as teorias empregadas para o estudo do comportamento, uma vez que permitem a identificação das variáveis que o determinam, encontram-se a Teoria da Ação Racional - TRA (AJZEN e FISHBEIN, 1980) e a Teoria do Comportamento Planejado - TPB (AJZEN, 1988), uma extensão da TRA.

De acordo com a TPB, a **intenção** para realizar determinado **comportamento** é função de três fatores: o primeiro é a **atitude**, que se refere à avaliação positiva ou negativa que o indivíduo faz sobre o comportamento; o segundo se relaciona com as **norma subjetiva**, que dizem respeito à influência das pressões sociais para a realização do comportamento e o terceiro elemento é o **controle comportamental percebido**, o qual se refere à facilidade e/ou dificuldade percebida pelo indivíduo para executar um comportamento.

A interpretação dos pressupostos teóricos da TPB revela que a intenção do indivíduo em realizar determinado comportamento vai depender do julgamento que ele faz sobre a realização daquele comportamento, da impressão que ele tem dos referentes que lhe são importantes, de aprovarem ou não a realização do comportamento, e dos recursos e oportunidades que acredita necessário ter para realizar a ação.

A identificação dos fatores que contribuem para a formação da intenção comportamental do enfermeiro no que se refere à realização do EH poderá proporcionar subsídios importantes que permitam o delineamento de intervenções educacionais mais efetivas, o que, conseqüentemente, resultará na otimização da qualidade do cuidado de enfermagem ao paciente crítico monitorizado com CAP.

A seguir são descritos os aspectos relevantes da literatura relacionados ao uso do CAP, sua utilização pela enfermagem e sobre a Teoria do Comportamento Planejado.

## **1.2 Revisão da literatura sobre a utilização do CAP**

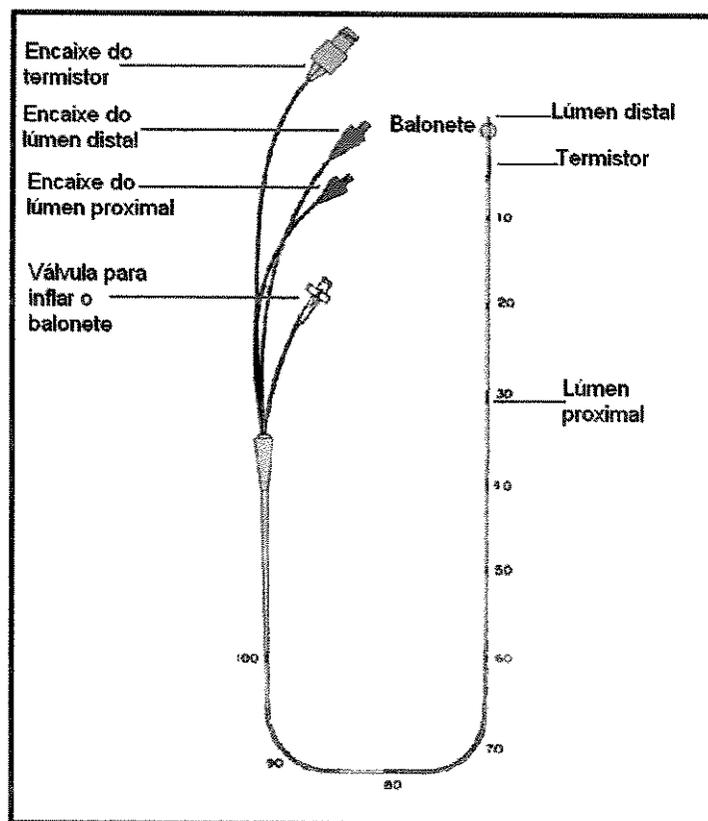
### **1.2.1 Aspectos conceituais e clínicos da monitorização hemodinâmica com o CAP**

O CAP é um instrumento diagnóstico amplamente utilizado em UTIs, em todo mundo há mais de 30 anos; é confeccionado em poliuretano e látex e existe nos tamanhos adulto, pediátrico e neonatal. Os modelos mais utilizados na prática possuem quatro vias, com cores diferentes que favorecem a distinção entre elas, além do balonete de látex em sua extremidade distal. A descrição da função de cada via é apresentada a seguir:

- via proximal (cor azul): seu orifício situa-se a 30 cm da extremidade distal do cateter, é a via utilizada para injeção de solução salina para a medida do débito cardíaco (DC) por termodiluição; esta via também possibilita a medida da pressão venosa central (PVC);
- via distal (cor amarela): seu orifício situa-se na extremidade distal do cateter e propicia a mensuração da pressão da artéria pulmonar (PAP), além da pressão de capilar pulmonar (PCP), quando o balão é insuflado;
- via do balonete ou balão (via vermelha): o balonete localiza-se na extremidade distal do CAP; durante a inserção do CAP o balão é inflado para auxiliar na migração do cateter, de acordo com o fluxo

sangüíneo, pelo átrio direito (AD), ventrículo direito (VD) até alocar-se em ramo da artéria pulmonar (AP). Após a localização em ramo da artéria pulmonar o balão é então, desinsuflado, fornecendo a medida da PAP. Durante o período de monitorização com o CAP, o balão é periodicamente inflado para ocluir o ramo da AP, onde está locado, e desta maneira, fornecer a medida da PCP - também chamada de pressão de artéria pulmonar ocluída;

- termistor: consiste em dois finos fios isolados que percorrem quase toda a extensão do CAP, terminando em um termistor situado a quatro centímetros da ponta do cateter, o qual mede a temperatura sanguínea para a medida do DC (PEREIRA JUNIOR et al., 1998).



**Figura 1:** Esquema explicativo do cateter de artéria pulmonar (CAP). Adaptado de SANCHES (2004).

A cateterização da artéria pulmonar possibilita a mensuração de variáveis de forma direta, como PVC, PAP, PCP e o DC. Também possibilita a mensuração de variáveis indiretas, obtidas por meio de fórmulas aplicativas, tais como a resistência vascular sistêmica (RVS), resistência vascular pulmonar (RVP), trabalho sistólico do ventrículo esquerdo (TSVE), trabalho sistólico do ventrículo direito (TSVD), índice cardíaco (IC), volume sistólico (VS), oferta ( $DO_2$ ) e consumo de oxigênio ( $VO_2$ ) e outras medidas e relações que podem ser calculadas a partir destes dados (TERZI, 1992; ARAÚJO, 1995; PEREIRA - JÚNIOR et al., 1998).

Ao longo dos anos foram desenvolvidos modelos mais sofisticados do CAP, que possibilitam a mensuração do débito cardíaco contínuo, utilização de marcapasso, mensuração da saturação venosa mista de oxigênio por meio de fibra óptica e, mais recentemente, mensuração da fração de ejeção do ventrículo direito (STEFANINI et al., 1998; ARAÚJO, 2004).

A monitorização contínua da saturação venosa de oxigênio tornou-se possível a partir da década de 80, por meio da adaptação de duas fibras ópticas ao CAP, localizadas na extremidade distal do cateter, as quais transmitem espectros de luz vermelha e infravermelha que atingem as hemoglobinas. Um fotodetector ligado a um computador calcula a fração de oxi-hemoglobina, possibilitando a aferição contínua dessa variável. A monitorização da saturação venosa de oxigênio é muito útil no acompanhamento de pacientes críticos, pois permite a avaliação da oferta e consumo de oxigênio tecidual.

No início da década de 90, tornou-se possível a monitorização contínua do DC, por meio do CAP. Essa técnica utiliza pulsos térmicos de pequena energia (7 watts) enviados pelo computador a um filamento térmico localizado a 14 cm da extremidade distal do CAP. Este filamento transmite as ondas de calor que produzem alterações momentâneas e seqüenciadas na temperatura do sangue que são percebidas por um sensor de temperatura localizado na ponta do cateter. Desta forma, a cada 30 segundos é calculado o DC, por um computador, com

base no tempo em que a onda de calor emitida pelo filamento leva para chegar ao sensor localizado na ponta do cateter (STEFANINI et al., 1998; ARAÚJO, 2004).

A mensuração da fração de ejeção do ventrículo direito (VD), por meio do CAP, também teve início na década de 90, com o emprego de um cateter que dispõe de dois eletrodos, um localizado na AP e outro no VD, que capta a despolarização ventricular. A injeção de solução cristalóide gelada, pela via proximal do cateter, possibilita que esta solução atinja a circulação através do orifício localizado no AD e seja rapidamente transportada pela corrente sanguínea até o termistor da artéria pulmonar. O tempo gasto para que a solução, desde sua entrada na circulação sanguínea através do orifício do cateter no AD, chegue ao termistor da artéria pulmonar, em cada batimento cardíaco, representa a fração de ejeção do VD. Este cateter permite também os cálculos dos volumes sistólico e diastólico do VD, além da medida da complacência desta câmara.

A inserção do CAP pode ser realizada por meio da técnica de punção percutânea das veias subclávia, jugular interna, jugular externa ou femoral, ou então, por dissecação venosa em fossa antecubital. A escolha do local de inserção depende da preferência ou habilidade do médico e das limitações anatômicas ou fisiológicas do paciente (ARAÚJO, 2004).

O sistema de monitorização hemodinâmica com o CAP é composto por um conjunto elétrico e hidráulico, que faz a conexão do cateter com um computador. Por meio de extensões preenchidas por solução salina, o cateter é conectado a um domo. Esse domo é o responsável por captar a onda de pressão intravascular e transformar esse impulso mecânico em impulso elétrico. Ao domo é conectado um cabo que transmite esses impulsos elétricos a um computador, para que as curvas e os valores das pressões cardiovasculares mensuradas sejam exibidos na tela de um monitor (AKAMINE et al., 2004; CINTRA, 2004; MACHADO et al., 2004).

A primeira etapa da realização do EH consiste na mensuração do DC, o que pode ser realizado à beira do leito por meio da monitorização contínua do DC

ou utilizando-se o tradicional método de termodiluição (STEFANINI et al., 1998; ARAÚJO, 2004; LAGE e BASTOS, 2004).

Segundo LAGE e BASTOS (2004), o método ideal para medir o DC deve ser simples o suficiente para ser aplicado em qualquer tipo de paciente e acurado para detectar o amplo espectro de variação do DC, tais como de 2 a 3 l/min na falência cardíaca ou 20 a 30 l/min no exercício intenso em pessoas saudáveis; necessita também ser uma técnica rápida, reprodutível e passível de análise computadorizada. O método da termodiluição *in bolus* satisfaz todos esses critérios e representa uma das formas mais precisas para determinar o DC.

Para a mensuração do DC por termodiluição *in bolus* faz-se a injeção de 2ml, 5ml ou 10 ml de solução fisiológica ou solução de glicose a 5%. A temperatura da solução pode variar de 0 a 4°C ou ser utilizada em temperatura ambiente (20 a 24 °C) (CINTRA 2004). Em adultos, geralmente se utiliza um volume de 10 ml, na temperatura de 0°C, o que propicia maior acurácia ao método (MACKENZIE et al., 1986; FERNANDES JUNIOR et al., 2004; LAGE e BASTOS, 2004).

É preconizada a realização de uma série de três mensurações e a média das três medidas obtidas corresponderá ao valor do DC. Segundo GUYTON e HALL (1998), o valor desejável do DC é de aproximadamente 5 litros/minuto.

A freqüente mensuração do DC em pacientes graves permite a realização do estudo hemodinâmico, propiciando, desta forma, o acompanhamento e a manipulação da principal função da circulação que é o transporte de oxigênio, além da mensuração de outras medidas fisiológicas primordiais para o tratamento do paciente crítico (FERNANDES JUNIOR et al., 2004).

O CAP tem sua utilidade destacada, quando se considera que o emprego da PVC como único meio para avaliação da função cardíaca não é suficiente, uma vez que se observa grande variação da PCP em pacientes com doença cardiovascular, sem que ocorra variação significativa da PVC (FORRESTER et al., 1971). GUYTON e HALL (1998) ressaltam que quando a

PCP se eleva, ainda que pouco, pode ocorrer edema pulmonar dentro de horas, ou mesmo no período de 20 a 30 minutos, caso a PCP se eleve para aproximadamente 50 mmHg, o que ocorre na insuficiência cardíaca esquerda aguda, quadro que poderá ser letal em poucos minutos de evolução.

Os dados hemodinâmicos obtidos por meio desse cateter são importantes no direcionamento do tratamento de pacientes com quadros clínicos graves, especialmente naqueles com fisiopatologia não esclarecida, nos quais a inadequação no manuseio de fluidos e fármacos pode levar a severas conseqüências, bem como de pacientes cirúrgicos, quando os dados fornecidos pelo CAP possibilitam avaliar e prevenir instabilização hemodinâmica, impedindo complicações intra-operatórias. No período pré-operatório, a monitorização é útil para auxiliar na indicação segura de intervenção cirúrgica em pacientes de alto risco (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS TASK FORCE ON PULMONARY ARTERY CATHETERIZATION, 2003).

Assim, no tratamento de pacientes em estado de choque, o manuseio de volume, de fármacos vasoativos e inotrópicos é mais efetivo e facilitado quando se utilizam os dados hemodinâmicos fornecidos pelo CAP. Muitas dessas variáveis hemodinâmicas não podem ser obtidas por meio de métodos não invasivos, evidenciando que a cateterização da artéria pulmonar, até o momento, não pode ser substituída pelo emprego dos métodos não-invasivos (STEFANINI et al., 1998).

De modo geral, as indicações da cateterização da artéria pulmonar são relativamente amplas, sendo dois os principais fatores decisivos para sua utilização: a incerteza do diagnóstico clínico e do estado hemodinâmico do paciente e/ou condições em que o padrão hemodinâmico se altera rapidamente (ARAÚJO, 2004).

No Quadro 1 estão apresentadas as principais indicações clínicas da cateterização da artéria pulmonar.

**Quadro 1:** Sinopse das principais indicações da cateterização da artéria pulmonar. Adaptado de KNOBEL et al., 1997; PEREIRA JÚNIOR et al., 1998; STEFANINI et al., 1998; ARAÚJO, 2004.

### **Principais indicações da cateterização da artéria pulmonar**

- Choque (cardiogênico, séptico, hipovolêmico e misto)
- Insuficiência cardíaca descompensada e refratária
- Infarto agudo do miocárdio complicado
- Edema pulmonar (cardiogênico ou não-cardiogênico)
- Diagnóstico de Tamponamento Cardíaco ou Pericardite Constrictiva
- Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica
- Síndrome da Angústia Respiratória Aguda
- Sepses
- Pré e Pós-operatório de pacientes de alto risco
- Cirurgias cardiovasculares e de aorta torácica ou abdominal
- Hipertensão pulmonar decorrente de tromboembolismo pulmonar
- Pacientes obstétricas de alto risco (cardiopatas, doença hipertensiva específica da gravidez, pré-eclâmpsia)
- Avaliação das necessidades e reposição volêmica (como em hemorragias do trato gastrointestinal)
- Trauma
- Queimaduras
- Insuficiência Renal

A grande possibilidade de avaliações que o CAP propicia, e que, anteriormente podiam ser obtidas somente em laboratórios de hemodinâmica, levou à ampla utilização desse método para monitorização de pacientes portadores de diferentes diagnósticos clínicos que apresentavam instabilidade hemodinâmica atual ou potencial (STEFANINI et al., 1998).

Assim, na década de 80, a monitorização por meio do CAP se difundiu rapidamente, sendo constatado o emprego de aproximadamente um milhão de unidades somente nos EUA, com custo estimado em dois bilhões de dólares (SHOEMAKER, 1990). No final da década de 90, constatou-se o uso anual de aproximadamente 1,5 milhões de cateteres (BERNARD et al., 2000).

Recentemente, estudo multicêntrico realizado por YU et al. (2003) analisou o custo hospitalar relacionado a uso do CAP em pacientes com diagnóstico de sepse severa, internados em UTI, e constatou ônus inferior com a utilização do CAP (aproximadamente 139.207 dólares por paciente) quando comparado ao custo relacionado do tratamento da sepse sem a monitorização com este cateter (148.190 dólares por paciente), muito embora esta diferença não tenha sido estatisticamente significativa. Verifica-se, portanto, que os dados relacionados ao custo/benefício e/ou custo/efetividade do CAP, permanecem escassos na literatura (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS TASK FORCE ON PULMONARY ARTERY CATHETERIZATION, 2003).

De acordo com KNOBEL et al. (1997), desde a introdução do CAP e, especialmente após a disseminação do seu uso, surgiram questionamentos sobre sua validade como um recurso que pudesse reduzir a mortalidade de pacientes críticos.

Esta polêmica teve início quando ROBIN (1987) declarou que os riscos da cateterização da artéria pulmonar eram maiores que os benefícios. No entanto, sua posição foi considerada extremista, uma vez que foi pautada no resultado de um estudo retrospectivo e não randomizado, realizado por GORE et al. (1987). Este estudo desenvolvido junto a 3263 pacientes de 16 centros do Estado de Massachussets, nos Estados Unidos, mostrou maior índice de mortalidade hospitalar nos indivíduos monitorizados como o CAP, o que motivou ROBIN (1987) a recomendar a moratória ao uso do cateter.

A revisão da literatura nesse período, após a recomendação de moratória ao CAP, mostra que essa foi uma fase marcada pela preocupação dos especialistas na área em realizar estudos prospectivos com a finalidade de avaliar a eficácia desse instrumento diagnóstico no tratamento de pacientes críticos. Dessa forma, outros estudos surgiram com vistas a avaliar a eficácia do CAP (SPODICK, 1989; ZION et al., 1990; NAYLOR et al., 1993), a maioria sugerindo elevação no índice de mortalidade e/ou de custos com o emprego do cateter.

Dentre os estudos desta época, destacou-se o estudo multicêntrico de coorte observacional, não randomizado, realizado por CONNORS et al. (1996), que comparou sobrevida, tempo de internação (em UTI e hospitalar), custo e intensidade de cuidados administrados, entre pacientes distribuídos em nove categorias de doença, monitorizados com o CAP nas primeiras 24 horas de internação e aqueles com as mesmas categorias de doença, que não foram monitorizados com o cateter. Os resultados evidenciaram aumento significativo dos índices de morbimortalidade, bem como elevados custos relacionados à prolongada hospitalização, nos pacientes monitorizados com o CAP.

Os resultados desse estudo motivaram DALEN e BONE (1996) a novamente recomendarem moratória ao uso do CAP ou a realização de estudos multicêntricos randomizados para comprovar a eficácia da utilização desse cateter em pacientes críticos.

Por outro lado, a análise criteriosa dos estudos de GORE et al. (1987) e de CONNORS et al. (1996) resultou em grande polêmica quanto aos seus achados, visto que foram apontadas importantes falhas no delineamento metodológico destas investigações. No primeiro, destacou-se inadequação no processo de amostragem, que resultou em amostra composta por pacientes com significativo dano miocárdico; no segundo, destaca-se, além da falta de randomização, a inexistência da determinação do nível de conhecimento dos intensivistas envolvidos no estudo, no que se refere à habilidade para interpretar com acurácia as variáveis hemodinâmicas geradas pelo CAP e a inexistência de protocolos para o uso destas variáveis. Diante da inadequação metodológica destas investigações, sociedades científicas e especialistas na área posicionaram-se contra a moratória e recomendaram a realização de estudos randomizados prospectivos, com a finalidade de comprovar a eficácia do CAP (PULMONARY ARTERY CATHETER CONSENSUS CONFERENCE PARTICIPANTS, 1997; BERNARD et al., 2000; HALL, 2000).

A partir deste momento, o resgate da literatura evidencia os esforços dos especialistas em atender às recomendações relacionadas à necessidade de

avaliar a eficácia do CAP. No entanto, constata-se por meio da avaliação da produção científica mundial sobre o CAP, que a maioria dos estudos sobre esta temática permanece classificada em nível de evidência II e III, ou seja, em nível II encontram-se os estudos randomizados, porém caracterizados por pequena amostra populacional, com moderado a alto risco de falso positivo ou falso negativo e em nível III os estudos não randomizados ou com controles contemporâneos.

Um estudo de metanálise realizado por KERN e SHOEMAKER (2002) concluiu, a partir da análise de 21 estudos internacionais randomizados sobre a utilização do CAP, que em pacientes submetidos a cirurgias eletivas de alto risco e em casos de sepse ou trauma, a otimização hemodinâmica, por meio do aumento do índice cardíaco (IC) e da oferta de oxigênio (DO<sub>2</sub>) e manutenção da PCP < 18 mmhg, deve ser considerada meta terapêutica que, quando implementada precoce e agressivamente reduz a mortalidade e a prevalência da falência de órgãos, nestes grupos de pacientes. Contudo, a maioria dos estudos examinada nesta metanálise é classificada em nível de evidência II e III.

Assim, atualmente, a ampla literatura desenvolvida sobre o uso do CAP ainda é considerada pelos especialistas inconclusiva, no que se refere à eficácia do cateter, uma vez que se caracteriza, principalmente, por estudos de observação ou randomizados, envolvendo pequeno número de sujeitos.

Em editorial sobre esta temática SANDHAM (2004) destacou a importância dos estudos de observação realizados com ampla amostragem, como o recente estudo de CHITTOCK et al. (2004), uma vez que os resultados desses estudos têm estimulado o debate sobre a eficácia do CAP. Nesse estudo de observação que envolveu um grande número de sujeitos (aproximadamente 7300 pacientes), foi avaliada a associação entre o uso do CAP e mortalidade em pacientes criticamente doentes, divididos em diferentes grupos, de acordo com a severidade da doença avaliada por meio do *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation* (APACHE II). Os resultados mostraram que o uso do CAP diminuiu a mortalidade em pacientes severamente doentes (APACHE II > 31), porém,

aumentou a mortalidade no grupo com menor severidade da doença (APACHE  $\leq$  24), independente do tempo de permanência na UTI. Além do tipo de delineamento metodológico, tipo “coorte observacional”, realizado em uma única instituição, os autores apontam como limitações desse estudo, a possibilidade do sistema de escore APACHE II não ter discriminado de forma apropriada a severidade da doença em populações com escore mais baixo, o que pode ter levado a indicação inapropriada do CAP, nesse grupo de sujeitos.

Segundo SANDHAM (2004) os resultados do estudo de CHITTOCK et al. (2004) são, em parte, congruentes com os dos estudos realizados por CONNORS et al. (1996) e POLANCZYK et al. (2001), uma vez que nesses dois últimos não foram encontrados quaisquer benefícios do CAP, porém, diferem daqueles encontrados em recentes estudos randomizados como o de sua autoria - SANDHAM et al. (2003) e o estudo desenvolvido por RICHARD et al. (2003).

O estudo de SANDHAM et al. (2003), considerado o primeiro estudo prospectivo, multicêntrico, randomizado, com nível de evidência I, realizado junto a 1.994 pacientes cirúrgicos de alto risco, com idade superior a 60 anos, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa na mortalidade hospitalar ao se comparar pacientes monitorizados com o CAP com aqueles em que a monitorização com o cateter não foi empregada. Porém, também não foi encontrado qualquer benefício do uso do CAP no grupo que foi monitorizado com o cateter.

O estudo desenvolvido por RICHARD et al. (2003), também considerado como nível de evidência I, avaliou a utilização do CAP em uma amostra de 676 pacientes com choque hemodinâmico, síndrome da angústia respiratória aguda ou ambas as situações clínicas. Seus resultados não evidenciaram diminuição estatisticamente significante nas taxas de morbidade ou mortalidade no grupo monitorizado com o cateter. Também não houve prolongamento do tempo de utilização de ventilação mecânica, bem como do período de estadia em UTI e/ou de internação hospitalar.

Constatamos que, até o momento, nenhum dos estudos chegou a ser conclusivo em relação à eficácia do uso do CAP em pacientes críticos. No entanto, existe um consenso sobre a necessidade e importância de seu uso criterioso pelos diferentes profissionais que atuam no cuidado do paciente crítico.

### **1.2.2 O enfermeiro e a utilização do CAP**

O enfermeiro que atua em unidade de terapia intensiva (UTI) no cuidado ao paciente crítico também é responsável, em parceria com o médico intensivista, pela obtenção, avaliação e interpretação precisa dos dados hemodinâmicos obtidos com o emprego do CAP (BIGA e BETHEL, 1991; KNOBEL et al., 1997; NETINNA, 2003; CINTRA, 2004).

De acordo com KNOBEL et al. (1997), é obrigatória a participação da equipe de enfermagem em todas as etapas da monitorização hemodinâmica por meio do CAP, sendo que o enfermeiro deve ser capacitado para obter e interpretar os dados do EH e atuar de maneira competente.

A acurácia na obtenção dos dados hemodinâmicos por meio deste cateter e a habilidade do enfermeiro para interpretá-los e intervir, de forma apropriada, tem um significativo impacto no tratamento do paciente crítico. Interpretar os dados hemodinâmicos numa determinada situação clínica e propor intervenções requer habilidade e conhecimento do enfermeiro (DIETZ e SMITH, 2002).

Assim, o manejo do CAP e, principalmente, a interpretação dos dados hemodinâmicos obtidos por meio deste, constitui um desafio à atuação do enfermeiro intensivista que, em vigência dos freqüentes episódios de instabilização hemodinâmica do paciente crítico deve, imediatamente, diagnosticar as alterações nas variáveis monitorizadas e estabelecer intervenções que sejam seguras e eficazes, no restabelecimento do equilíbrio hemodinâmico.

Como já destacado em capítulo anterior, nas últimas décadas, tem sido amplamente destacado pela literatura o limitado conhecimento da equipe de saúde, especialmente dos médicos e enfermeiros na abordagem do paciente

monitorizado com este cateter, o que gerou repercussões, inclusive na avaliação da eficácia do CAP, uma vez que até o momento não foi possível distinguir entre resultados do uso do CAP daqueles decorrentes da habilidade dos profissionais no seu manuseio (IBERTI et al., 1990; IBERTI et al., 1994; BURNS et al., 1996; AHRENS, 1997; GNAEGI et al., 1997; PAPADOKOS e VENDER, 1997; ANTLE, 2000; ZARICH, 2000; SQUARA et al., 2002).

O resgate da literatura internacional sobre a atuação do enfermeiro no manuseio do CAP (IBERTI et al., 1994; BURNS et al., 1996), evidencia que os estudos destinados a esta temática se voltaram, com maior frequência, para revisão de conceitos técnico-cognitivos relacionados ao procedimento (anatomia, fisiologia, curvas de pressão, artefatos) e, especialmente, para avaliação do conhecimento do enfermeiro no seu emprego.

Dentre estas investigações destaca-se o pioneiro estudo de IBERTI et al. (1994) que avaliou o conhecimento de 215 enfermeiros em relação ao uso do CAP, por meio da aplicação de um questionário de múltipla escolha composto por 37 questões - versão adaptada do questionário desenvolvido e aplicado por esses autores para avaliar o conhecimento sobre o CAP entre médicos de 11 diferentes instituições dos Estados Unidos e Canadá (IBERTI et al., 1990).

Os achados desses estudos tiveram forte repercussão na comunidade científica. Em relação aos enfermeiros foi constada uma ampla variação no conhecimento em relação ao manuseio CAP, com acerto de somente 48,5%. Entre os médicos a percentagem média de acerto foi um pouco mais elevada - 67% (IBERTI et al., 1990). Em ambos estudos, os escores foram associados ao tempo de experiência em unidade de cuidados intensivos, frequência de uso do cateter e responsabilidade pela manipulação do cateter.

Em 1996, BURNS et al. adicionaram 14 questões demográficas ao questionário desenvolvido e testado por IBERTI et al. (1994) e o aplicaram em 168 enfermeiros de unidades de cuidados críticos de diferentes instituições da área metropolitana da Carolina do Sul, nos Estados Unidos. O índice de acerto foi de 56,8%. Dentre as variáveis que se correlacionaram com escores mais elevados

destacaram-se: freqüência de uso do CAP, tempo de experiência em unidade de cuidados críticos e nível de especialização dos enfermeiros.

No Brasil, a revisão da literatura sobre o uso do CAP mostra, que naquela década, foram escassos os estudos voltados para investigação da atuação do enfermeiro em relação ao CAP. Constatamos que, destes poucos estudos, a maioria se destinou à revisão e atualização de conceitos técnico-cognitivos envolvidos na assistência de enfermagem ao paciente monitorizado (BASSI et al., 1990; BIGA e BETHEL, 1991; JAYME e RODRIGUES, 1994; CINTRA, 1995). Não encontramos na literatura nacional estudos voltados para a avaliação do conhecimento do enfermeiro, a exemplo dos estudos desenvolvidos nos EUA e Canadá.

A partir do reconhecimento do importante déficit de conhecimento dos enfermeiros em relação ao manuseio do CAP, pudemos identificar na literatura internacional estudos que buscaram identificar e avaliar as estratégias educacionais empregadas na formação e treinamento dos enfermeiros em relação à monitorização hemodinâmica (PAPADAKOS e VENDER, 1997; AHRENS, 1997), bem como aqueles que propuseram programas educacionais com vistas a otimizar sua acurácia (STOREY, 1997; ZARICH et al., 2000; QUAAL, 2001; DIETZ e SMITH, 2002).

Dentre estes estudos destaca-se o de PAPADAKOS e VENDER (1997) que, por meio da revisão de literatura (em língua inglesa) no período de 1984-1997, avaliaram os principais aspectos requeridos no treinamento dos profissionais de saúde para o manuseio do CAP e propuseram um modelo de programa educacional dividido em módulos sobre os aspectos conceituais e técnicos do CAP. Neste estudo, os autores ressaltam a importância da educação dos profissionais para minimizar a extrema variabilidade identificada em relação ao conhecimento sobre o CAP, destacando que a freqüência de uso do cateter, não assegura adequado nível de conhecimento para emprego do CAP.

Estudo semelhante foi desenvolvido por ARHENS (1997) que resgatou a literatura em língua inglesa no período de 1983-1996 com finalidade de avaliar a

adequação do conhecimento dos enfermeiros no emprego do CAP. Constatou que no período estipulado foram realizados somente dois estudos voltados para a avaliação do conhecimento de enfermeiros e que não há uma padronização nos Estados Unidos em relação à educação do enfermeiro sobre o CAP, o que resulta em ampla variação das capacidades técnico-cognitivas do enfermeiro em relação ao CAP.

As evidências do limitado conhecimento do enfermeiro no manuseio do CAP levaram os especialistas a recomendarem a otimização de programas educacionais com o intuito de aprimorar a obtenção, interpretação e determinação de intervenções a partir do EH (BERNARD et al., 2000; SQUARA et al., 2002), sendo também sugerida a utilização de protocolos para nortear a assistência ao paciente monitorizado com o CAP (STOREY, 1997; AL-KHARRAT et al., 1999 ; ANTLE, 2000; HALL, 2000; AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS TASK FORCE ON PULMONARY ARTERY CATHETERIZATION, 2003).

Com base nestas recomendações, observa-se na literatura estudos que buscaram avaliar a efetividade de programas educacionais voltados para otimização do conhecimento dos profissionais de saúde em relação ao manuseio do CAP. Um destes estudos, desenvolvido por ZARICH et al. (2000), mostrou que um breve programa educacional não foi efetivo em reduzir a variabilidade na interpretação dos traçados da pressão de oclusão da artéria pulmonar. O estudo de DIETZ e SMITH (2002) evidenciou tendência ao aumento do conhecimento e habilidade do enfermeiro após intervenção educacional baseada em quatro módulos educacionais: aspectos técnicos da monitorização hemodinâmica, análise dos traçados hemodinâmicos, interpretação dos dados e terapia medicamentosa. No entanto, a pequena amostra de sujeitos envolvidos nesta investigação impossibilita generalizar tais achados.

Em nossa realidade, observamos que na prática assistencial do enfermeiro é freqüente o relato de dificuldades para realização do estudo hemodinâmico por meio do CAP, bem como temos observado que o enfermeiro habilitado para o manuseio e interpretação dos dados obtidos a partir do CAP,

muitas vezes subutiliza estes dados na determinação de intervenções de enfermagem que sejam efetivas no restabelecimento do equilíbrio hemodinâmico dos pacientes monitorizados por meio deste cateter.

Uma pergunta pertinente, entretanto, que se faz é: somente o conhecimento garante o comportamento adequado do enfermeiro em campo, no que se refere à realização e utilização dos dados do estudo hemodinâmico?

Na literatura, o que se observa é que grande parte dos comportamentos em saúde não dependem exclusivamente do conhecimento (NASH et al., 1993; GODIN et al., 2000; DWYER & WILLIAMS, 2002). Muitas vezes há o conhecimento adequado, mas não há a motivação para adesão. No que se refere ao CAP, de fato a questão é um pouco mais complexa, pois o conhecimento requerido não é simples. Pode ser que, por este motivo, os estudos disponíveis sobre o assunto estejam tão voltados para o conhecimento. Mesmo que seja evidenciado em estudos futuros que houve melhora do conhecimento dos profissionais sobre o tema, não se terá a garantia da modificação da prática.

Surgem assim, os seguintes questionamentos: O que motiva o enfermeiro a realizar e utilizar os dados do EH? Quais os fatores que influenciam a realização do EH pelo enfermeiro?

A revisão da literatura mostra-nos que, até o momento, foram realizados estudos que buscaram identificar o que o enfermeiro sabe técnica e conceitualmente sobre o CAP, mas não há relato de quais condições ele avalia como necessárias, além do conhecimento, para que possa executar este comportamento com segurança, da maneira como é preconizado pela literatura.

A identificação dos fatores que levam o enfermeiro a adotar o comportamento de realizar o EH pode proporcionar subsídios importantes que permitam o delineamento de intervenções educacionais que englobem os aspectos cognitivos, mas também e fundamentalmente os aspectos motivacionais. Espera-se de uma ação educativa assim delineada, resultados mais efetivos que permitam direcionar o enfermeiro para uma atitude mais favorável e uma prática mais satisfatória do estudo hemodinâmico.

### 1.3 Referencial teórico metodológico

A retrospectiva histórica sobre o estudo do comportamento humano, mostra que a origem e o desenvolvimento do conceito de atitude desempenhou papel importante no campo da psicologia social, ramo da psicologia voltado para o estudo do comportamento, o que levou os autores como THOMAS e ZNANIECKI<sup>2</sup> (1918) e WATSON<sup>3</sup> (1925) a considerar a psicologia social, como a ciência voltada para o estudo das atitudes.

SPENCER<sup>4</sup> (1862) foi um dos primeiros psicólogos a empregar o termo “Atitude” para explicar o Comportamento, e, até o ano de 1960 poucos estudiosos contrariaram essa suposição (AJZEN e FISHBEIN, 1980). Desde então, os cientistas consideravam as Atitudes como disposições comportamentais, propondo que essas poderiam explicar as ações humanas. No entanto, ao longo dos anos, com o desenvolvimento de estudos que evidenciaram resultados pouco satisfatórios sobre a relação Atitude-Comportamento, ficou eminente a necessidade de explicações para as falhas na predição do Comportamento por meio da Atitude (LIMA e D’AMORIM, 1996).

Assim, no final da década de 50 teve início um programa de pesquisa voltado, em princípio, para o estudo de teorias e mensuração de Atitude e, posteriormente, para a predição do Comportamento (FISHBEIN e RAVEN, 1962; FISHBEIN<sup>5</sup>, 1963).

Como resultado desses estudos surgiu a Teoria da Ação Racional (TRA) desenvolvida por FISHBEIN<sup>6</sup> (1967), que continuou sendo refinada, desenvolvida e testada até a publicação de um novo estudo, no qual FISHBEIN e

---

<sup>2</sup> THOMAS, W. I.; ZNANIECKI, F. **The polish peasant in Europe and America**. Boston: Badger, 1918. *apud* AJZEN, I.; FISHBEIN, M. (1980).

<sup>3</sup> WATSON, J. B. **Behaviorism**. New York: W. W. Norton & Co., Inc., 1925. *apud* AJZEN, I.; FISHBEIN, M. (1980).

<sup>4</sup> SPENCER, H. **First principles**. New York: Burt, 1862. *apud* AJZEN, I.; FISHBEIN, M. (1980).

<sup>5</sup> FISHBEIN, M. An investigation of the relationship between beliefs about an object and the attitude toward that object. **Human Relations**, 16: 233-40, 1963. *apud* AJZEN, I.; FISHBEIN, M. (1980).

<sup>6</sup> FISHBEIN, M. Attitude and the prediction of behavior. In: FISHBEIN, M. **Readings in attitude theory and measurement**. New York: John Wiley, 1967, p. 477-92. *apud* AJZEN, I.; FISHBEIN, M. (1980).

AJZEN (1975) buscaram integrar uma revisão das teorias e pesquisas na área de atitude aos *constructa* da TRA.

Em 1980, AJZEN e FISHBEIN publicaram uma complementação do trabalho da década de 70, enfocando as implicações práticas da teoria, que tem sido amplamente utilizada para nortear os diversos trabalhos que buscam entender e predizer uma gama variada de comportamentos, por meio da TRA (MILLER et al., 1985; PENDER e PENDER, 1986; MILLER et al., 1992; GODIN e KOK, 1996; GALLANI, 2000).

Segundo FISHBEIN<sup>7</sup> (1967), na TRA o comportamento é precedido pela intenção, também denominada de **intenção comportamental**, que pode ser favorável ou desfavorável à execução do comportamento. De acordo com a TRA, a intenção do indivíduo é determinada por dois fatores: um de natureza pessoal e outro que reflete a influência social.

O fator de natureza pessoal determinante da intenção é denominado **atitude**, e se refere à avaliação positiva ou negativa que o indivíduo tem em relação à realização do comportamento. O fator social se reporta à percepção da pessoa a respeito das pressões sociais exercidas sobre ela para desempenhar ou não aquele comportamento, e, como se trata de percepção das normas sociais, recebe denominação de **norma subjetiva**.

Dessa forma, a intenção do indivíduo em realizar o comportamento vai depender do julgamento que ele faz acerca da realização do comportamento, e da impressão que ele tem dos referentes que lhe são importantes, de aprovarem ou não a realização do comportamento (GALLANI, 2000).

Para uma compreensão mais completa das intenções, é preciso explicar por que as pessoas têm certas atitudes e normas subjetivas.

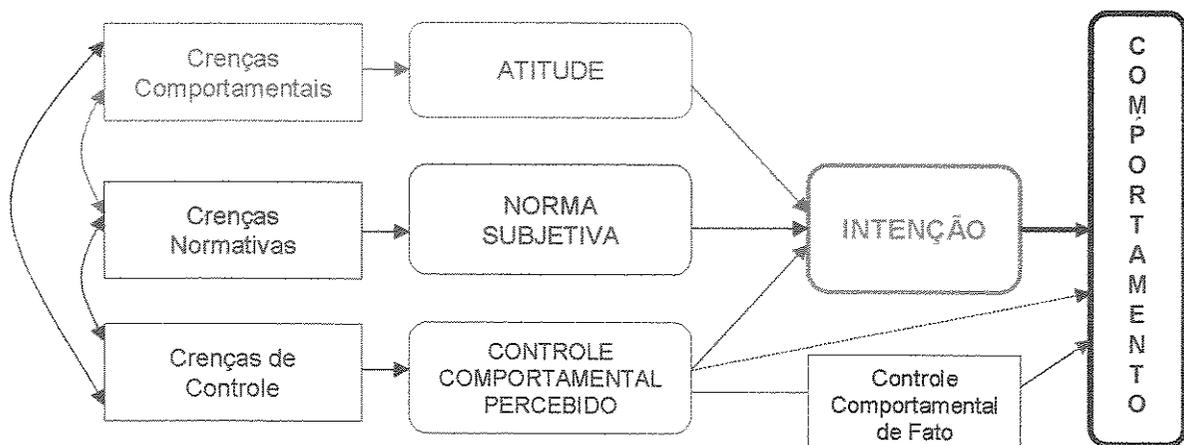
De acordo com a TRA, a **atitude** é resultante de um grupo específico de crenças relativas ao comportamento em si, ou, ainda, estão ligadas às

---

<sup>7</sup> FISHBEIN, M. Attitude and the prediction of behavior. In: FISHBEIN, M. Readings in attitude theory and measurement. New York: John Wiley, 1967, p. 477-92. *apud* AJZEN, I.; FISHBEIN, M. (1980).

expectativas que o indivíduo tem de obter resultados favoráveis ou desfavoráveis com a execução do comportamento, denominadas **crenças comportamentais**. A **norma subjetiva**, por sua vez, resulta de um outro conjunto de crenças, que se reportam a indivíduos ou grupos específicos de indivíduos que têm influência sobre a realização de determinado comportamento pelo indivíduo, e são chamadas de **crenças normativas** (AJZEN e FISHBEIN, 1980).

Como resultado do aprofundamento do estudo sobre o comportamento, foi adicionado um terceiro elemento à teoria original (TRA), denominado **controle comportamental percebido**, o qual refere-se à facilidade e/ou dificuldade percebida pelo indivíduo para executar um comportamento. Assim como a atitude é determinada pelas crenças comportamentais e a norma subjetiva pelas crenças normativas, o controle comportamental percebido é determinado pelas **crenças de controle**, as quais dizem respeito à presença de recursos e oportunidades para a execução do comportamento. A adição desse terceiro elemento à TRA deu origem à Teoria do Comportamento Planejado - TPB (AJZEN, 1988) (Figura 2).



**Figura 2:** Diagrama representativo das relações entre os fatores que determinam o comportamento do indivíduo, de acordo com a TPB. Adaptado de AJZEN (1988).

De acordo com a TPB é pouco provável que as pessoas que acreditam que não possuem recursos nem oportunidades para realizar um determinado comportamento venham a formar intenção positiva de se engajar neste comportamento, mesmo que possuam atitudes favoráveis ao comportamento e

que acreditem que seus referentes sociais aprovem a realização desse comportamento.

Assim sendo, é esperada uma associação entre controle comportamental percebido e intenção comportamental, que não é mediada pela atitude e norma subjetiva. Em muitas situações o desempenho de um comportamento depende não apenas da motivação para fazê-lo, mas também de um controle adequado sobre o comportamento em questão.

Assim sendo, o controle comportamental percebido pode influenciar o comportamento indiretamente, via intenção, e pode também ser usado como um preditor direto do comportamento (AJZEN, 1988), fenômeno este representado por uma seta pontilhada no diagrama a seguir que explicita a relação entre os *constructs* da TPB.

Como a TRA, a TPB lida com as crenças comportamentais, normativas e de controle que, respectivamente, antecedem a Atitude, a Norma Subjetiva e o Controle Comportamental Percebido, que determinam as intenções e ações. Desta forma, o comportamento é assumido como uma função das informações salientes ou crenças, relevantes para o comportamento.

Essas crenças determinantes de comportamento são divididas em três tipos: Crenças Comportamentais que influenciam a Atitude em relação ao comportamento, as Crenças Normativas que determinam a Norma Subjetiva e as Crenças de Controle que provêem as bases para o Controle Comportamental (AJZEN, 1988).

De acordo com a TPB, as crenças de controle que determinam intenção e ação, preocupam-se com a presença ou ausência de recursos e oportunidades requeridos para o comportamento. Estas crenças podem estar baseadas, em parte, nas experiências passadas com o comportamento, mas podem ser também influenciadas pelo conhecimento sobre o comportamento, pela observação de experiências de conhecidos e amigos, e por outros fatores que aumentam ou reduzem a dificuldade percebida para o desempenho do comportamento em questão. Quanto mais recursos e oportunidades os indivíduos pensam possuir e

menos obstáculos ou impedimentos eles antecipam, maior deve ser o controle percebido sobre o comportamento (AJZEN, 1988).

A TPB visa principalmente prever e compreender as influências motivacionais do comportamento que não estão sob o controle voluntário do indivíduo, uma vez que a TRA apresentava diversas limitações nesse sentido (GODIN e KOK, 1996). A adição do constructo - Controle Comportamental Percebido - como um determinante direto do comportamento otimizou a predição de vários comportamentos, e esse efeito foi independente da Atitude e Norma Subjetiva (AJZEN, 1988).

O Controle Comportamental Percebido pode ser dividido em fatores de controle internos (técnica, habilidade, força, compulsão) ou externos para a pessoa (tempo, oportunidade, dependência de outros), podendo ser conceituado como um sinônimo das percepções da facilidade e dificuldade para a realização do comportamento (AJZEN, 1988; SPARKS et al., 1997).

Muitos fatores podem interromper a relação intenção - comportamento. Embora o controle voluntário seja mais plausível como problema em alguns comportamentos que em outros, deficiências pessoais e obstáculos externos podem interferir com o desempenho de um comportamento. Estes fatores representam o Controle Comportamental de Fato das pessoas sobre o comportamento, representado na Figura 2 como uma ligação entre o Controle Comportamental Percebido e o Comportamento. Desta forma, a intenção comportamental pode ser interpretada como uma intenção para tentar desempenhar um certo comportamento. O sucesso no desempenho do comportamento pretendido é associado ao controle da pessoa sobre os muitos fatores que podem impedi-lo (AJZEN, 1988).

A teoria é fundamentada na suposição de que as pessoas são normalmente racionais e fazem uso sistemático da informação disponível. Isso não significa que essa informação seja sempre completa e/ou verdadeira, mas sim que as pessoas utilizarão essa informação, de uma forma racional, para chegar às suas decisões comportamentais. Portanto, nessa perspectiva, o comportamento

social humano não é controlado por motivos inconscientes ou desejos irresistíveis, nem pode ser caracterizado como caprichoso ou leviano. Ao invés disso, a teoria considera que as pessoas, normalmente, refletem sobre as implicações de suas ações, antes de se decidirem por um dado comportamento (LIMA e D'AMORIM, 1986; AJZEN e FISHBEIN, 1980).

Como regra geral, quanto mais favoráveis a atitude e a norma subjetiva, e maior o controle percebido, mais forte deverá ser a intenção da pessoa para desempenhar o comportamento em questão.

Uma vez identificadas as crenças mais importantes e as influências sociais de maior consideração em relação a um comportamento, as intervenções podem ser designadas com alvo nestes fatores específicos. Portanto, verifica-se que a TPB oferece uma abordagem preditiva para a identificação de influências comportamentais salientes, um primeiro passo necessário para o desenvolvimento de intervenções relevantes (LIERMAN<sup>8</sup> et al., 1990).

Pelo exposto, verifica-se que a TPB mostra-se adequada para entender o comportamento do enfermeiro de UTI em relação à realização do EH do paciente com CAP, pois possibilita a identificação dos fatores individuais, sociais, além das barreiras que o enfermeiro percebe para a efetivação do comportamento que dele seria esperado no cuidado ao paciente com CAP.

---

<sup>8</sup> LIERMAN, L.; KASPRZYK, D.; BENOLIEL, J.Q. (in press). Understanding adherence to breast self-examination in older women. *Western Journal of Nursing Research*. *apud* YOUNG, H.M.; et al. (1991).







Este estudo tem como objetivo geral:

- identificar, a partir da Teoria do Comportamento Planejado de AJZEN (1988), os fatores que contribuem para a formação da intenção comportamental do enfermeiro, definindo o comportamento em questão como realização do estudo hemodinâmico a partir do CAP, na assistência ao paciente com esse cateter.

Considerando-se que a intenção comportamental, de acordo com a TPB é formada a partir da atitude, da norma subjetiva e do controle comportamental percebido, este estudo tem como objetivos específicos:

- identificar as crenças de atitude a partir das quais é formado o componente de atitude que influencia a realização do estudo hemodinâmico na assistência ao paciente com CAP;
- identificar as crenças normativas a partir das quais é formado o componente norma subjetiva que influencia a realização do estudo hemodinâmico na assistência ao paciente com CAP;
- identificar as crenças de controle que constituem o controle comportamental percebido que influencia a realização do estudo hemodinâmico na assistência ao paciente com CAP.







### **3.1 Tipo de estudo**

Trata-se de estudo não experimental do tipo exploratório.

### **3.2 Campo de pesquisa**

Os dados foram coletados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) de adultos, de dois hospitais públicos e um hospital privado do município de Campinas, nos quais é utilizado, de maneira rotineira, o CAP para a monitorização hemodinâmica do paciente crítico. Destaca-se que nestes hospitais o enfermeiro é um dos profissionais responsáveis pela realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP.

### **3.3 Sujeitos**

Fizeram parte deste estudo 23 enfermeiros assistenciais de UTIs de hospitais públicos e privado do município de Campinas, com experiência prévia no cuidado do paciente crítico submetido à monitorização hemodinâmica com o CAP.

Foram incluídos enfermeiros que haviam cuidado de no mínimo três pacientes com CAP nos últimos quatro meses e que concordaram em participar da pesquisa por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1). Foram excluídos aqueles que se encontravam em licença-saúde ou qualquer outro tipo de afastamento durante o período determinado para a coleta de dados.

Para a seleção dos sujeitos foi empregado o processo de amostragem do tipo intencional. Esta técnica se destaca por permitir a escolha de entrevistados cujas características pessoais possam garantir informações importantes para o estudo. De acordo com TURATO (2003) a amostra intencional é aquela “construída com um pequeno número de pessoas preferidas deliberadamente em função da importância que elas têm em relação ao tema eleito, consideradas assim portadoras de representatividade social numa situação determinada”.

Para determinação do tamanho da amostra foi empregado o método de amostragem por saturação. Nesse método, “o pesquisador fecha o grupo quando, após as informações coletadas com um certo número de sujeitos, novas entrevistas passam a apresentar uma quantidade de repetições em seu conteúdo” (TURATO, 2003).

### 3.4 Determinação do comportamento de estudo

O comportamento a ser investigado, nesta pesquisa, foi assim definido: “realização - pelo enfermeiro - do estudo hemodinâmico no paciente monitorizado com o CAP - pelo menos uma vez no plantão”. Dessa forma foram atendidas as recomendações de AJZEN (1988) na determinação do comportamento estudado: **ação** (realização), **alvo** (estudo hemodinâmico) e **contexto** (pelo menos uma vez no plantão).

### 3.5 Coleta de dados

Os dados foram obtidos por meio da técnica de entrevista do tipo semi-estruturada, norteadas por um instrumento de coleta de dados (ICD) composto por questões abertas e fechadas (Apêndice 2).

A técnica de entrevista pode ser definida como um tipo de encontro entre uma pessoa (um profissional - pesquisador) que obtém informação de outra pessoa (sujeito da pesquisa). Destaca-se que, no começo do século XX, iniciou-se a intensa utilização dessa técnica pelos cientistas sociais para obter informações de pessoas ou grupos sobre suas crenças e atitudes relativas às diversas questões FRANKEL e DEVERS (2000).

Inicialmente, foi encaminhado um ofício à diretoria do Serviço de Enfermagem de cada instituição envolvida no estudo, solicitando a autorização para a realização da coleta de dados dos enfermeiros assistenciais de UTI com experiência no cuidado do paciente crítico monitorizado com o CAP (Apêndice 3).

Posteriormente foi agendado com os enfermeiros participantes do estudo, dia e horário propícios para a realização da entrevista, que foi

efetuada de forma individual, em sala privativa, no próprio local de trabalho dos entrevistados, procurando dessa forma, garantir a privacidade dos entrevistados.

As entrevistas foram realizadas no período de março a maio de 2003 e tiveram duração média de 22 minutos. Foram gravadas em fita magnética (com consentimento prévio do participante) e, posteriormente, transcritas na íntegra, pelo próprio pesquisador.

A transcrição integral é considerada um procedimento fundamental para a obtenção de dados na pesquisa qualitativa pois, de acordo com CHAKUR (1994), o pesquisador através da transcrição “mantém um novo contato com os dados coletados (...), permitindo uma releitura dos dados vividos, gravados e transcritos”, e assim, a percepção de “detalhes aparentemente sem importância”.

### **3.5.1 Instrumento de coleta de dados**

#### **3.5.1.1 Construção do instrumento de coleta de dados**

O instrumento de coleta de dados (ICD), construído de acordo com os pressupostos da TPB (AJZEN,1988), foi dividido em duas grandes seções (Apêndice 2), assim constituídas:

a) Dados sociodemográficos: neste grande item foram levantadas informações como idade, sexo, formação acadêmica, número de vínculos empregatícios, tempo de graduação e de atuação em unidade crítica.

b) Dados relacionados às crenças dos enfermeiros em relação ao comportamento de realizar o estudo hemodinâmico por meio do CAP: este grande item teve como finalidade levantar as crenças dos enfermeiros em relação ao comportamento em estudo, ou seja, de realizar o estudo hemodinâmico no paciente monitorizado com CAP. Para elaboração destas questões seguimos as recomendações de AJZEN e FISHBEIN (1980) e AJZEN (1988), procurando garantir o levantamento de crenças referentes aos

três constructos que compõem o modelo da TPB. Assim, este grande item foi subdividido nos seguintes subitens:

- Crenças de Atitude (ou Comportamentais): neste subitem foram elaboradas questões com a finalidade de levantar as crenças comportamentais que se referem às expectativas que o indivíduo tem de obter resultados favoráveis ou desfavoráveis com a execução do comportamento. Estas crenças podem ser obtidas por meio de questões como:

“Quais as vantagens da realização ... ?”

“Quais as desvantagens da realização ... ?”

- Crenças Sociais (ou Normativas): para investigar as crenças normativas buscou-se, por meio de um conjunto de questões, obter informações sobre a percepção do sujeito em relação às pressões sociais exercidas sobre ele para a realização ou não do comportamento, ou seja, quais os indivíduos ou grupos específicos de indivíduos que têm influência sobre a realização ou não do comportamento. Para a investigação deste tipo de crenças foram empregadas questões como:

“Existem pessoas que estimulam a realização ... ?”

“Existem pessoas que desestimulam a realização... ?”

- *Crenças de Controle*: neste subitem, as questões se destinam ao levantamento das barreiras percebidas para a realização do comportamento, isto é, as facilidades ou dificuldades percebidas pelos sujeitos para executar um comportamento. As crenças de controle foram obtidas por meio de questões como:

“Existe algo que facilite a realização ... ?”

“Existe algo que dificulte a realização... ?”

- *Afetividade*: com a finalidade de investigar a afetividade, foram elaboradas questões que permitissem conhecer os sentimentos dos sujeitos

os quais são aflorados pela realização do comportamento em estudo. Para a eliciação dos sentimentos dos sujeitos foram elaboradas questões como:

“Como você se sente diante da necessidade de realizar ... ?”

- *Crenças Gerais*: este grupo de questões foi elaborado com o intuito de identificar outras crenças relevantes ao comportamento estudado, que pudessem auxiliar na compreensão, ou até mesmo, na identificação de crenças específicas que não tenham sido verbalizadas nas respostas das questões anteriores.

### **3.5.1.2 Validade de conteúdo do instrumento de coleta de dados**

O instrumento de coleta de dados (ICD) foi submetido à validação de conteúdo, por meio da avaliação de sete juízes com reconhecido saber na área, que atendiam pelo menos um dos seguintes critérios: reconhecido saber na aplicação de teorias comportamentais, em especial, na aplicação da TPB, e/ou com experiência na elaboração de ICD para uso em pesquisa qualitativa, e/ou com experiência na assistência ao paciente crítico com monitorização invasiva por meio do CAP.

Segundo os critérios estabelecidos, segue abaixo a formação acadêmica dos juízes:

Juiz 01: Enfermeiro, doutor em enfermagem, com conhecimento do referencial teórico;

Juiz 02: Psicóloga, doutora em psicologia, com conhecimento e experiência no uso do referencial teórico;

Juiz 03: Psicóloga, doutora em psicologia, com conhecimento e experiência no uso do referencial teórico;

Juiz 04: Enfermeira, doutora em enfermagem, com experiência na assistência de enfermagem ao paciente crítico monitorizado com CAP;

Juiz 05: Enfermeira, diretora de enfermagem da UTI de um hospital geral de grande porte da cidade de São Paulo, com experiência na assistência de enfermagem ao paciente crítico monitorizado com CAP;

Juiz 06: Enfermeira assistencial da UTI de um hospital geral de grande porte da cidade de São Paulo, mestranda em Enfermagem, com experiência na assistência de enfermagem ao paciente crítico monitorizado com CAP;

Juiz 07: Socióloga, professora doutora, com ampla experiência na construção de instrumentos para coleta de dados em pesquisa qualitativa;

Os juízes, por meio de um instrumento construído especificamente para este fim (Apêndice 4), avaliaram o ICD quanto à pertinência, clareza e abrangência de seus itens, propriedades que foram assim definidas:

- pertinência: propriedade a ser avaliada com finalidade de verificar se os dados a serem levantados são pertinentes ao objeto de estudo e adequados para atingir os objetivos propostos.

- clareza: se os itens estão redigidos de maneira que o conceito ali expresso seja compreensível para os pacientes, sujeitos deste estudo, ou ainda, se expressa adequadamente o que se espera levantar ou medir.

- abrangência: se cada um dos grandes itens do instrumento contém todas as questões (ou a maioria delas) que permitem obter informações suficientes para atingir o objetivo de cada item.

Para incorporação das sugestões dos juízes nos itens avaliados foi considerada a percentagem obtida em cada questão. Desta forma, o item que obteve pontuação menor que 85% quanto à pertinência, objetividade ou abrangência, foi alterado ou excluído do ICD. Os itens que receberam pontuação igual ou maior que 85%, mas que algum dos juízes deferiu pontuação 0 ou -1, foi considerada a justificativa e sugestão do juiz para alteração do item.

A síntese da análise dos juízes, realizada de acordo com a seqüência dos itens avaliados, está apresentada no Apêndice 5. A partir do resultado da análise dos juízes, o ICD foi reformulado, de forma a atender as recomendações propostas pelos especialistas.

### **3.6 Pré-teste**

Com a finalidade de verificar se o instrumento estava claro para os sujeitos e se permitia o levantamento das informações pretendidas, foi realizado o pré-teste junto a três enfermeiros assistenciais da UTI de adultos de um hospital privado da cidade de Sorocaba-SP. Foram feitas pequenas modificações no ICD para facilitar a compreensão pelos sujeitos.

O ICD reformulado, após as recomendações dos juízes e do pré-teste está apresentado no Apêndice 6.

### **3.7 Aspectos éticos**

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp (Anexo 1).

Ressaltamos que o Termo de Consentimento Livre Esclarecido foi confeccionado em duas vias, uma para o pesquisador e outra para cada participante do estudo. Foi garantido o anonimato e o sigilo dos entrevistados e das instituições envolvidas no estudo.

### **3.8 Análise dos dados**

Este estudo exploratório fornecerá subsídios para a construção, em estudo posterior, de um instrumento constituído por escalas, que permitirá testar o modelo teórico da TPB na compreensão e predição do comportamento de realizar o EH.

A natureza exploratória deste estudo com o emprego de questões abertas permitiu uma análise de caráter qualitativo dos dados coletados.

Segundo TURATO (2003), o desenvolvimento de pesquisas utilizando o método qualitativo surgiu há pouco mais de um século e remonta ao advento da criação das Ciências do Homem, que surgem em contraponto às já estruturadas Ciências da Natureza.

A análise qualitativa implica entender e interpretar os sentidos e as significações que o indivíduo dá aos sujeitos em foco, por meio de técnicas de observação ampla e entrevistas em profundidade, com uso de instrumentos adequados, além da valorização do contato pessoal e dos elementos do “ambiente” natural do sujeito (TURATO, 2003).

Assim, o método qualitativo caracteriza-se por coletar e analisar materiais pouco estruturados e narrativos que propiciam campo livre e rico potencial das percepções e subjetividade das pessoas (POLIT e HUNGLER, 1995; FRANKEL e DEVERS, 2000). Entretanto, para sua validade e confiabilidade é necessária a adoção de técnicas e métodos rigorosos que garantam a obtenção de dados de alta qualidade, bem como de credibilidade do pesquisador, que é dependente de treinamento, experiência e apresentação adequada, além da crença filosófica no valor da pesquisa qualitativa (PATTON, 1999).

Ressalta-se que, no processo de análise qualitativa dos dados é fundamental a utilização de uma técnica que seja analiticamente rigorosa, mentalmente replicável e explicitamente sistemática. Portanto, é obrigatório que o pesquisador seja metódico ao relatar, em detalhes suficientes, o procedimento de coleta e o processo empregado na análise dos dados, para permitir que a comunidade científica possa avaliar a qualidade do trabalho (PATTON, 1999).

Para análise dos dados deste estudo utilizamos os passos descritos em estudo prévio (GALLANI, 2000). No processo utilizado por esta autora, durante a leitura das entrevistas, foi grafado nos textos e grafados à sua margem, os sentidos ou significados que se destacavam no discurso e que pareciam responder direta ou indiretamente aos questionamentos propostos. Buscamos então, por meio de contínuas comparações ao longo do mesmo e dos demais discursos, identificar através das verbalizações dos indivíduos, o que lhes era

comum e o que aparecia com maior frequência, o que nos possibilitou chegar a uma codificação para os mesmos significados, a qual foi chamada **unidade de significado**.

As unidades de significados também se originaram das contradições e ambigüidades do discurso dos entrevistados. Segundo CINTRA (1998), por meio de muita atenção à fala do sujeito é possível entender as ambigüidades, e, a partir destas, o pesquisador pode compreender o subtexto. As ambigüidades são reveladoras do subtexto, e, através desse podemos inferir os motivos e a afetividade que estão por trás da significação construída pelo sujeito em relação ao objeto de estudo.

Assim, durante o processo de análise, as unidades de significados foram grafadas ao lado dos significados originalmente destacados do texto, para facilitar a realização de comparações ou criação de novas unidades de significado, se assim fosse necessário, como exemplificado a seguir:

**Quadro 2.** Esquema explicativo do processo de análise dos discursos. Adaptado de GALLANI (2000).

Trecho da fala	Destaque dos sentidos e significados	Codificação das unidades de significado
Acho que <u>é necessário realizar o estudo hemodinâmico (EH) uma vez no plantão</u> para poder controlar as <u>drogas vasoativas (DVAs)</u> , ... a dificuldade aqui é que <u>a gente tem muito paciente</u> , ...então às vezes é por <u>falta de tempo</u> mesmo...	Necessidade do EH ↓ Controle das DVAs  Muitos pacientes por enfermeiro ↑↓ O EH pode não ser realizado por falta de tempo	Vantagem de realizar o EH ↓ Controle das DVAs  Sobrecarga de trabalho ↓ Falta de tempo ↑↓ Chance de uso inadequado do cateter

Cada unidade de significado foi codificada e inserida em **subcategorias**, de acordo com a similaridade de seu conteúdo. As subcategorias, por sua vez, foram agrupadas em **categorias temáticas**, as quais foram estabelecidas *a priori*, de acordo com os pressupostos da TPB (AJZEN, 1988) na

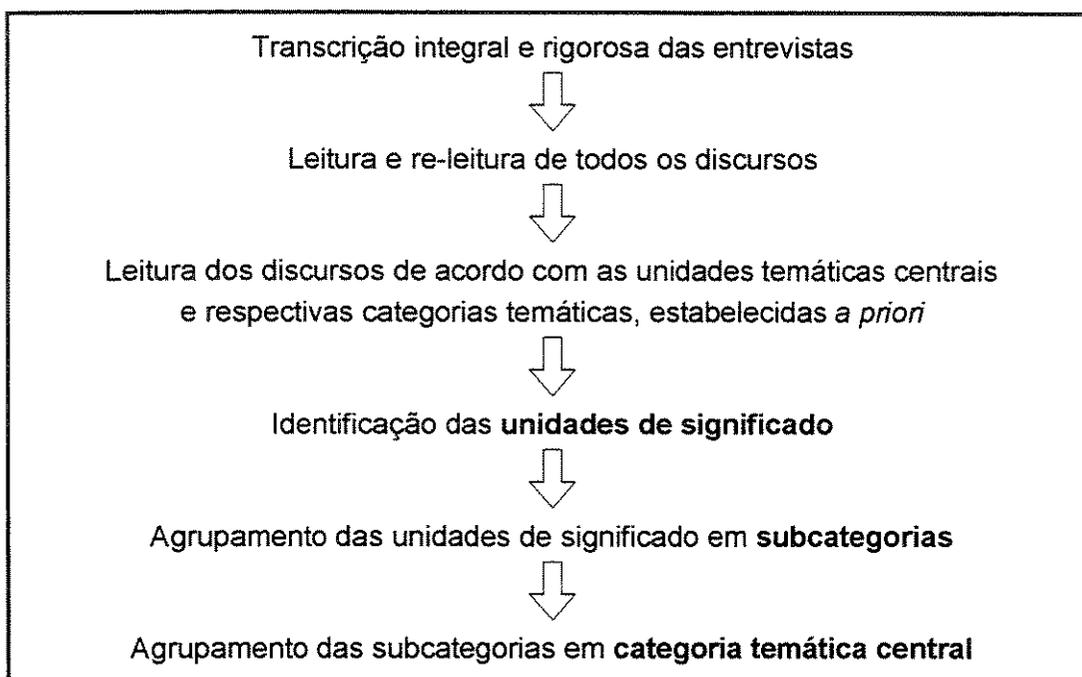
definição de seus constructos, e conforme seqüência desenvolvida em estudos prévios (CINTRA , 1998; COLOMBO 2000; GALLANI, 2000).

Um sistema de categorização pode ser construído *a priori*, *a posteriori* ou ainda, por meio da combinação desses dois processos. No sistema *a priori*, a interação entre o referencial teórico utilizado pelo pesquisador, os problemas concretos que pretendemos estudar e o seu plano de hipóteses permitem a formulação de categorias, que podem ser denominadas (ou intituladas) desde o início da análise (VALA, 1986).

De outra maneira, a categorização *a posteriori* caracteriza-se pela construção de categorias sem qualquer pressuposto teórico que oriente sua elaboração, sendo que o processo ocorre por meio da classificação analógica e progressiva dos elementos da análise dos discursos, propondo que o título da categoria seja definido ao final do processo (TURATO, 2003).

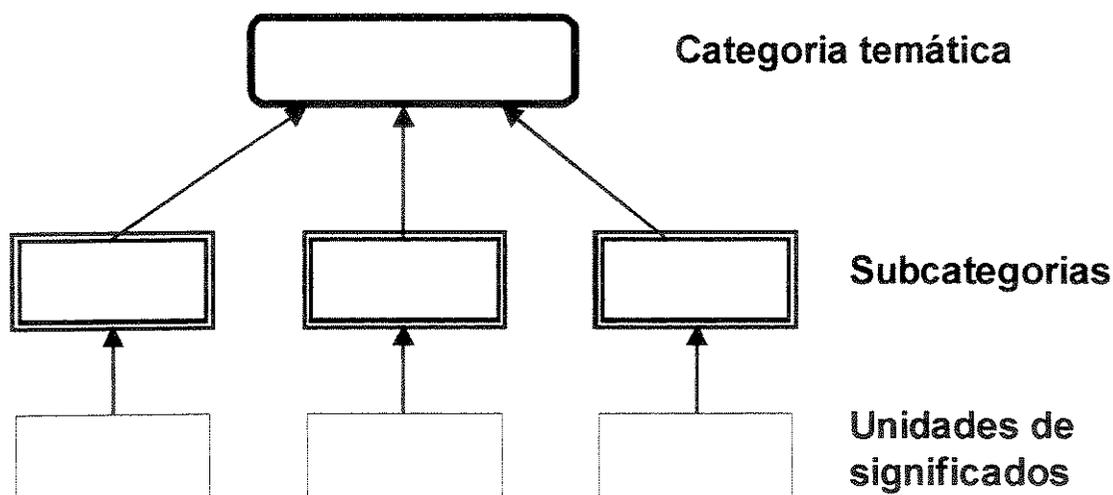
O conjunto de unidades de significado e subcategorias foi submetido à análise de um outro pesquisador com experiência nesta metodologia para determinar o nível de concordância quanto às codificações. Quando houve concordância, a codificação foi mantida e, em caso de discordância, foi estudada uma nova codificação e agrupamento. Dessa maneira asseguramos a implementação do que TURATO (2003) denominou de “validação externa dos dados ou interpessoal da análise efetuada”

A seqüência empregada na análise dos dados deste estudo é esquematizada a seguir:



**Figura 3:** Esquema das etapas percorridas durante a análise das respostas dos sujeitos às questões abertas do ICD deste estudo. Adaptado de COLOMBO, 2000.

Deste modo, os discursos depois de analisados foram esquematizados, em cada unidade temática, conforme ilustrado na Figura 4.



**Figura 4:** Desenho ilustrativo do esquema utilizado para análise dos discursos dos sujeitos estudados. Adaptado de COLOMBO, 2000.

Com base nos pressupostos da TPB (AJZEN, 1988), as categorias temáticas centrais agrupados em três grandes **unidades temáticas**: CRENÇAS DE ATITUDE, CRENÇAS SOCIAIS e CRENÇAS DE CONTROLE, sendo instituído pelo pesquisador, uma quarta unidade temática central, as CRENÇAS GERAIS, com vistas a enriquecer o universo de informações obtidas.

O resultado final da análise foi ilustrado por meio de esquemas de representação, que evidenciaram as unidades temáticas e suas respectivas unidades de significado. Destacamos que o esquema de representação, adaptado do estudo de PAGÈS et al. (1996), foi utilizado como proposto em estudos prévios (CINTRA, 1998; COLOMBO, 2000; GALLANI, 2000).

Passaremos, neste momento, à apresentação dos resultados encontrados neste estudo. No decorrer da apresentação dos resultados, serão destacados alguns recortes da fala dos sujeitos que melhor representaram o objeto analítico em questão. Para facilitar a compreensão destes recortes optamos pela seguinte legenda, adaptada de COLOMBO, 2000:

... = Pausa durante a fala

( ) = Observações complementares a respeito de comunicação não-verbal (gestos, sorrisos, entre outros)

/.../ = Recortes da mesma fala

Ressaltamos que são fictícios os nomes atribuídos aos enfermeiros e instituições que aparecem nos recortes dos discursos dos sujeitos que participaram deste estudo.





#### 4.1 Caracterização dos sujeitos

O grupo constituído por 23 sujeitos caracterizou-se pelo predomínio do sexo feminino (82,6%, 19/23), idade entre 23 e 46 anos, com média de 32,2 ( $\pm 6,6$ ) anos.

Em relação à formação académica, a maioria dos sujeitos relatou curso de pós-graduação *lato sensu* (65,2%; 15/23), com tempo médio de graduação de 8,0 ( $\pm 5,6$ ) anos. Grande parte dos sujeitos (60,9% ; 14/23) informou jornada dupla de trabalho, com predomínio do turno noturno (60,9% ; 14/23). O tempo médio de atuação em UTI foi de 5,1( $\pm 4,8$ ) anos. Os dados mais detalhados relativos à descrição dos sujeitos estão apresentados na Tabela 1 (Apêndice 7).

#### 4.2 Crenças relativas ao comportamento de realizar o Estudo hemodinâmico (EH)

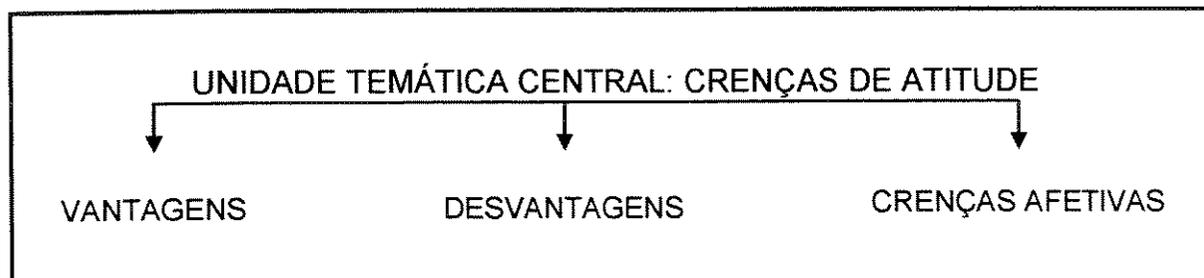
Os resultados, a seguir, serão apresentados de acordo com as quatro grandes Unidades Temáticas Centrais, estabelecidas a *priori*, de acordo com o referencial teórico metodológico da TPB e suas respectivas categorias temáticas centrais, como sintetizado no Quadro 3.

**Quadro 3:** Quadro sinóptico das Unidades Temáticas Centrais e de suas respectivas Categorias Temáticas Centrais.

Unidades Temáticas Centrais	Crenças de Atitude	Crenças Normativas	Crenças de Controle	Crenças Gerais
Categorias Temáticas Centrais	Vantagens	Referentes sociais que estimulam a realização do EH	Referentes sociais que facilitam e que dificultam a realização do EH	Crenças sobre o conhecimento necessário para a realização do EH
	Desvantagens	Referentes sociais que desestimulam a realização do EH	Percepção pelo enfermeiro do controle sobre o comportamento	Crenças que influenciam a utilização dos dados do EH
				Fatores determinantes da utilização ou não do o EH
	Crenças afetivas	Fatores que estimulam a realização do EH	Percepção pelo enfermeiro de sua capacidade para realizar o EH	Conduta do enfermeiro diante da alteração do EH
Fatores que desestimulam a realização do EH		Percepção do enfermeiro sobre a utilidade do CAP		

#### 4.2.1 Unidade temática central: Crenças de atitude

A Unidade temática central - Crenças de Atitude agrupou três grandes Categorias Temáticas Centrais: **Vantagens**, **Desvantagens** e **Crenças Afetivas**, em realizar o EH, conforme esquema apresentado na Figura 5.



**Figura 5:** Esquema da apresentação das Categorias Temáticas Centrais que compõem a Unidade Temática Central: Crenças de Atitude.

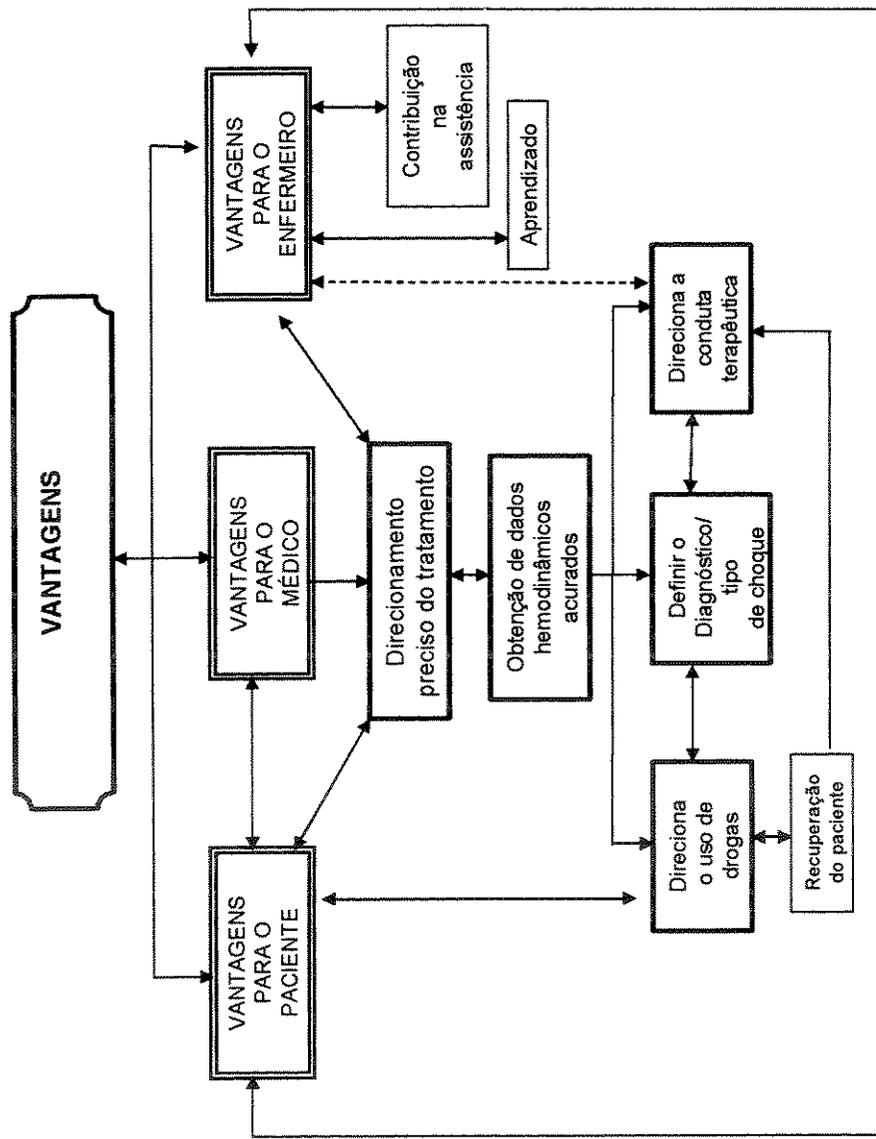
##### 4.2.1.1 Categoria temática central: Vantagens

A análise das respostas às perguntas abertas referentes à categoria temática central - Vantagens, permitiu-nos inferir as seguintes subcategorias: **Vantagens para o paciente**, **Vantagens para o médico** e **Vantagens para o enfermeiro** (Figura 6).

Na subcategoria **Vantagens para o paciente**, a análise dos enunciados dos sujeitos evidenciou que uma das vantagens do CAP para o paciente é a possibilidade de um **Direcionamento preciso do tratamento**, uma vez que com o emprego deste método de monitorização é possível a **Obtenção de dados hemodinâmicos acurados**, o que contribui para a **Definição do diagnóstico ou tipo de choque**, **Direcionamento no uso de drogas** e na **Conduta terapêutica**.

... avaliar o estudo para você ver que conduta você tem que tomar, que droga você tem que ir titulando dose... para o bem do paciente (Entrevistado 18).

... naquele paciente que você não tem certeza se ele tem um choque cardiogênico ou um choque séptico, você fazendo um estudo hemodinâmico você vai definir melhor qual a conduta (Entrevistado 21).



**Legenda:**

- Causalidade
- - - - - Causalidade Oculta
- ↔ Inter-relação
- ↔ Inter-relação Oculta
- ↔ Contradição
- ↔ Contradição Oculta
- ◻ Unidades de significados com menor frequência
- ◻ Unidades de significados com maior frequência

**Figura 6:** Categoria Temática Central Vantagens da Unidade Temática Central - Crenças de Atitude



Foi evidenciado que para alguns dos sujeitos, o direcionamento do uso de drogas levaria a uma recuperação mais rápida do paciente, sugerindo, de forma implícita, benefício do emprego do CAP no paciente crítico.

No que se refere à subcategoria **Vantagens para o médico**, constatamos a reprodução das mesmas unidades de significado observadas na subcategoria **Vantagens para o paciente**.

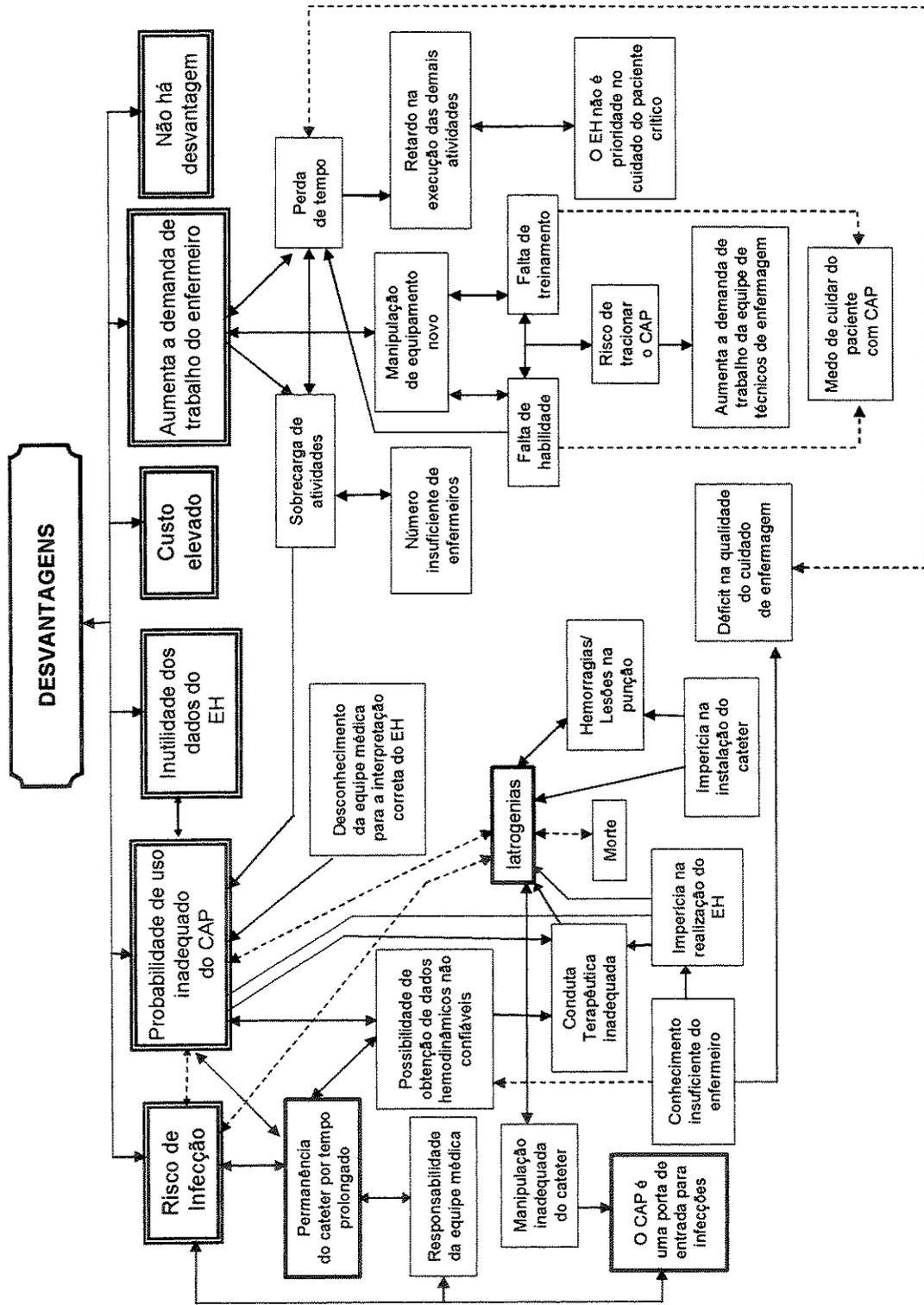
Evidenciamos na subcategoria **Vantagens para o enfermeiro** que para os sujeitos deste estudo, a realização do EH por meio do CAP além de proporcionar um **Direcionamento preciso do tratamento**, resulta em **Aprendizado profissional** ou ainda contribui para a **Assistência de enfermagem**. É importante destacar que o fato de o comportamento de realizar o EH estar associado a **Vantagens para o tratamento do paciente** foi considerado, por alguns dos sujeitos, como uma das vantagens para o enfermeiro.

Em resumo, como um todo, podemos depreender que para os sujeitos deste estudo a realização do EH implica vantagens - para o paciente, o médico e o enfermeiro. Como pode ser observado na Figura 6, a unidade de significado relatada com maior frequência foi o **Direcionamento preciso do tratamento**, levando à **Obtenção de dados hemodinâmicos acurados**, o que por sua vez possibilita o manejo mais efetivo das drogas e o direcionamento da conduta terapêutica.

#### 4.2.1.2 Categoria temática central: Desvantagens

A análise dos enunciados dos sujeitos, no que se refere à categoria temática central **Desvantagens** revelou as seguintes subcategorias: **Risco de infecção**, **Probabilidade de uso inadequado do CAP**, **Inutilidade dos dados do EH para a equipe médica**, **Custo elevado**, **Aumento da demanda de trabalho do enfermeiro** e **Não há desvantagem em realizar o EH** (Figura 7).





Legenda: idem Figura 6

Figura 7: Categoria Temática Central Desvantagens da Unidade Temática Central - Crenças de Atitude



A subcategoria **Risco de Infecção** foi a mais prevalente na fala dos sujeitos, sendo fortemente associada à **Permanência do cateter por tempo prolongado**, à **Manipulação inadequada do cateter** e ao **Reconhecimento do CAP como uma porta de entrada para infecções**.

Pudemos depreender que a **Permanência do cateter por tempo prolongado** foi considerada pelos sujeitos como **Responsabilidade da equipe médica**, podendo levar à **Possibilidade de obtenção de dados hemodinâmicos não confiáveis** e, conseqüentemente, às **Condutas terapêuticas inadequadas**. De maneira implícita, o **Risco de infecção** foi associado à **Probabilidade de uso inadequado do CAP** e à possibilidade de causar **latrogenias**.

Existe porque muita gente não sabe fazer uso, ... tem um tempo determinado que deveria manter o cateter, aí o pessoal quer deixar 5-6 dias, 7 dias aí o valor já não é fidedigno e... fica aquele cateter na verdade só como um meio de infecção, mais para prejuízo do paciente do que para qualquer outra coisa, porque aí ele pode dar o valor alterado, o médico leva a conduta com aquele valor... (Entrevistado 1).

... risco de contaminação, pela manipulação do cateter... assim, a falta de conhecimento das pessoas de como manipular o cateter... acarretando problemas para o paciente... (Entrevistado 22).

Foi evidenciada na subcategoria, Probabilidade de uso inadequado do CAP, a reprodução de algumas unidades de significado da subcategoria Risco de Infecção, como Permanência do cateter por tempo prolongado, Possibilidade de obtenção de dados hemodinâmicos não confiáveis e latrogenias, sendo também evidenciadas as unidades de significado Desconhecimento da equipe médica para a interpretação correta do EH e Sobrecarga de atividades do enfermeiro.

Pudemos constatar que a unidade de significado **latrogenias**, evidenciada de forma oculta nos enunciados dos sujeitos, foi uma das mais prevalentes, sendo considerada, pelos sujeitos, como decorrente de **Imperícia na inserção do cateter** e na realização do EH, ambos associados ao **Déficit de conhecimento do enfermeiro no manuseio do CAP**.

O limitado conhecimento do enfermeiro também foi implicitamente associado à **Possibilidade de obtenção de dados não confiáveis**, bem como ao

**Déficit na qualidade do cuidado de enfermagem** ao paciente monitorizado com o CAP.

Destacamos que a subcategoria **Probabilidade de uso inadequado do CAP** foi associada à subcategoria **Inutilidade dos dados do EH pela equipe médica**, o que parece estar associado à **Falta de interesse da equipe médica em utilizar os dados obtidos com o EH** no tratamento do paciente crítico.

As desvantagens em realizar o EH também foram fortemente associadas ao **Aumento da demanda de trabalho do enfermeiro**. Para os sujeitos deste estudo, realizar o estudo hemodinâmico traz sobrecarga para o enfermeiro, uma vez que sua execução implica **Manipulação de equipamento novo**, o que foi por eles associado à necessidade de habilidade técnica e treinamento. Assim, a **Falta de habilidade no manuseio dos equipamentos** e a **Inexistência de programas de treinamento** leva à **Perda de tempo**, uma vez que contribui para o **Retardo na execução das demais atividades**. Tais significados contribuem para que a realização do EH não seja considerada **Prioridade no cuidado de enfermagem ao paciente crítico**.

De forma oculta, pudemos evidenciar na fala dos sujeitos, que a pequena habilidade técnica e a falta de treinamento leva ao **Medo de cuidar do pacientes monitorizado com o CAP**.

... todo mundo tem medo de pegar, de assumir o paciente, por quê? Porque daí na hora do estudo vai ter que mexer na máquina, e o povo tem um medo, não sei porque um medo da máquina, /.../ não é uma coisa fixa, um cateter fixo, preso, se você tomar os cuidados como qualquer outro cateter, a máquina em si o máximo que vai acontecer é você ter que fazer várias vezes, ter que apertar os botões várias vezes para chegar no que você quer. E como disse, a máquina é nova para a gente... (Entrevistado 3).

Destacamos que as falas de alguns dos sujeitos deste estudo evidenciaram, de forma oculta, uma associação entre o aumento da demanda de trabalho, intermediado pela unidade de significado **Perda de tempo** à idéia de **Déficit na qualidade da assistência**. Nas entrevistas de alguns dos sujeitos foi

possível depreender que a realização do EH não é considerada como parte da sistematização da assistência de enfermagem.

#### 4.2.1.3 Categoria temática central: Crenças afetivas

As subcategorias associadas à categoria temática central **Crenças Afetivas** foram: **Medo, Insegurança, Tranqüilidade, Preocupação, Decepção e Satisfação** (Figura 8).

A análise dos depoimentos dos sujeitos evidencia a existência, em maior proporção, de uma afetividade negativa em relação à realização do EH, embora tenha sido depreendido em algumas falas, afetividade positiva.

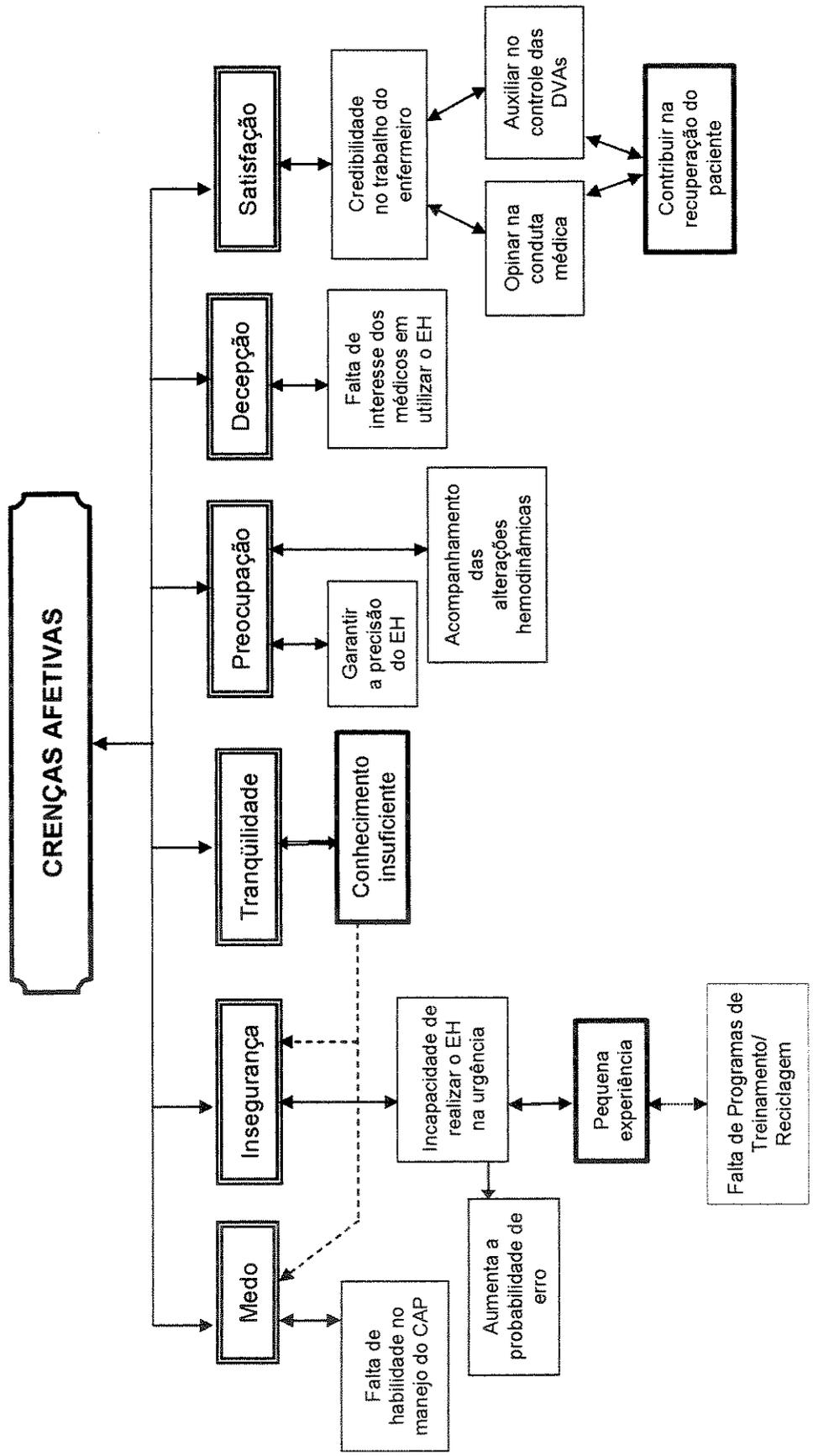
Os sujeitos expressaram sentimentos como **Medo, Insegurança, Preocupação e Decepção**, sugerindo afetividade negativa em relação ao comportamento. Entre os sentimentos que apontam para uma afetividade positiva, emergiram a **Tranqüilidade** e a **Satisfação**.

Os sujeitos expressaram sentimento de **Insegurança** associado à **Incapacidade de realizar o estudo hemodinâmico** em situações de urgência o que poderia levar ao **Aumento da probabilidade de erros**. Tal incapacidade foi associada à **Pequena experiência no manuseio do cateter** que, implicitamente, foi associado à **Falta de treinamento e reciclagem**. O sentimento de **Medo**, por sua vez, foi associado à **Falta de habilidade no manejo do CAP**. Estes sentimentos, de forma oculta, foram relacionados ao **Conhecimento insuficiente dos enfermeiros**.

... se eu for fazer sozinha, insegura. Agora, se eu for fazer acompanhada com um médico, que vai estar orientando, eu me sinto segura (Entrevistado 4).

É interessante destacar que realizar o EH despertou em alguns dos sujeitos o sentimento de **Decepção** que foi associado ao fato de o médico não utilizar os dados do EH no direcionamento da conduta terapêutica.





Legenda: idem Figura 6

Figura 8: Categoria Temática Central Crenças afetivas da Unidade Temática Central - Crenças de Atitude



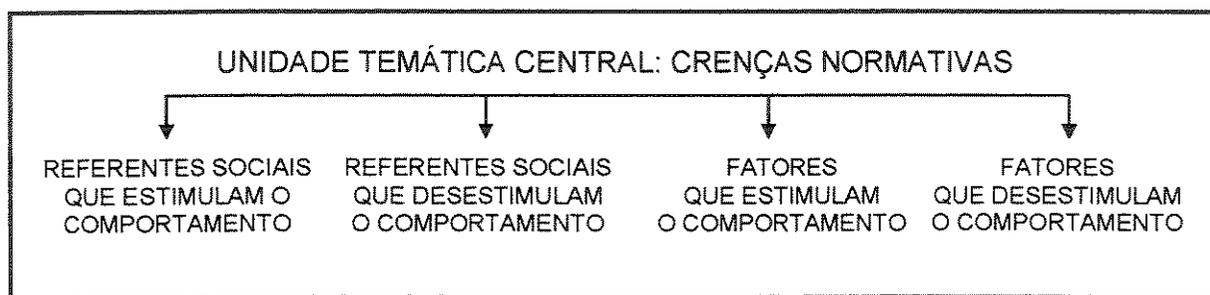
Entre os sentimentos que revelam afetividade positiva destaca-se a **Satisfação** em realizar o comportamento, que foi relacionada com a **Credibilidade no trabalho do enfermeiro** que, por sua vez, foi associada à possibilidade de o enfermeiro **Opinar na conduta médica** e **Auxiliar no controle das drogas vasoativas** contribuindo, dessa forma, para a recuperação do paciente.

O sentimento de **Preocupação** foi associado à necessidade **Garantir a precisão do EH** e de **Acompanhamento das alterações hemodinâmicas** com determinada periodicidade.

Evidenciamos ocorrência de contradição na fala de um dos sujeitos que relatou sentimento de tranquilidade ao realizar o EH e ao mesmo tempo, conhecimento insuficiente para execução do procedimento.

#### 4.2.2 Unidade temática central: Crenças normativas

A Unidade Temática Central – Crenças Normativas agrupou as seguintes Categorias Temáticas Centrais – **Referentes Sociais que estimulam**, **Referentes Sociais que desestimulam**, **Fatores que estimulam** e **Fatores que desestimulam** o comportamento, conforme apresentado na Figura 9.



**Figura 9:** Esquema da apresentação das Categorias Temáticas que compõem a Unidade Temática Central: Crenças Normativas.

#### 4.2.2.1 Categoria temática central: Referentes sociais que estimulam o comportamento

Nessa categoria foram depreendidas as seguintes subcategorias: o **Próprio enfermeiro**, os **Profissionais que utilizam os dados do EH**, o **Médico**, os **Enfermeiros experientes**, o **Paciente**, e **Não há ninguém que estimule**, como apresentado na Figura 10.

O estímulo para realização do EH foi atribuído por alguns sujeitos deste estudo ao **Próprio enfermeiro**, que tem interesse nos dados do EH para planejar o cuidado de enfermagem ao paciente monitorizado, bem como aos **Profissionais que utilizam os dados obtidos no EH** para direcionamento da terapêutica, o que foi relacionado a um **Estímulo para a aprendizagem** dos profissionais envolvidos no cuidado do paciente crítico.

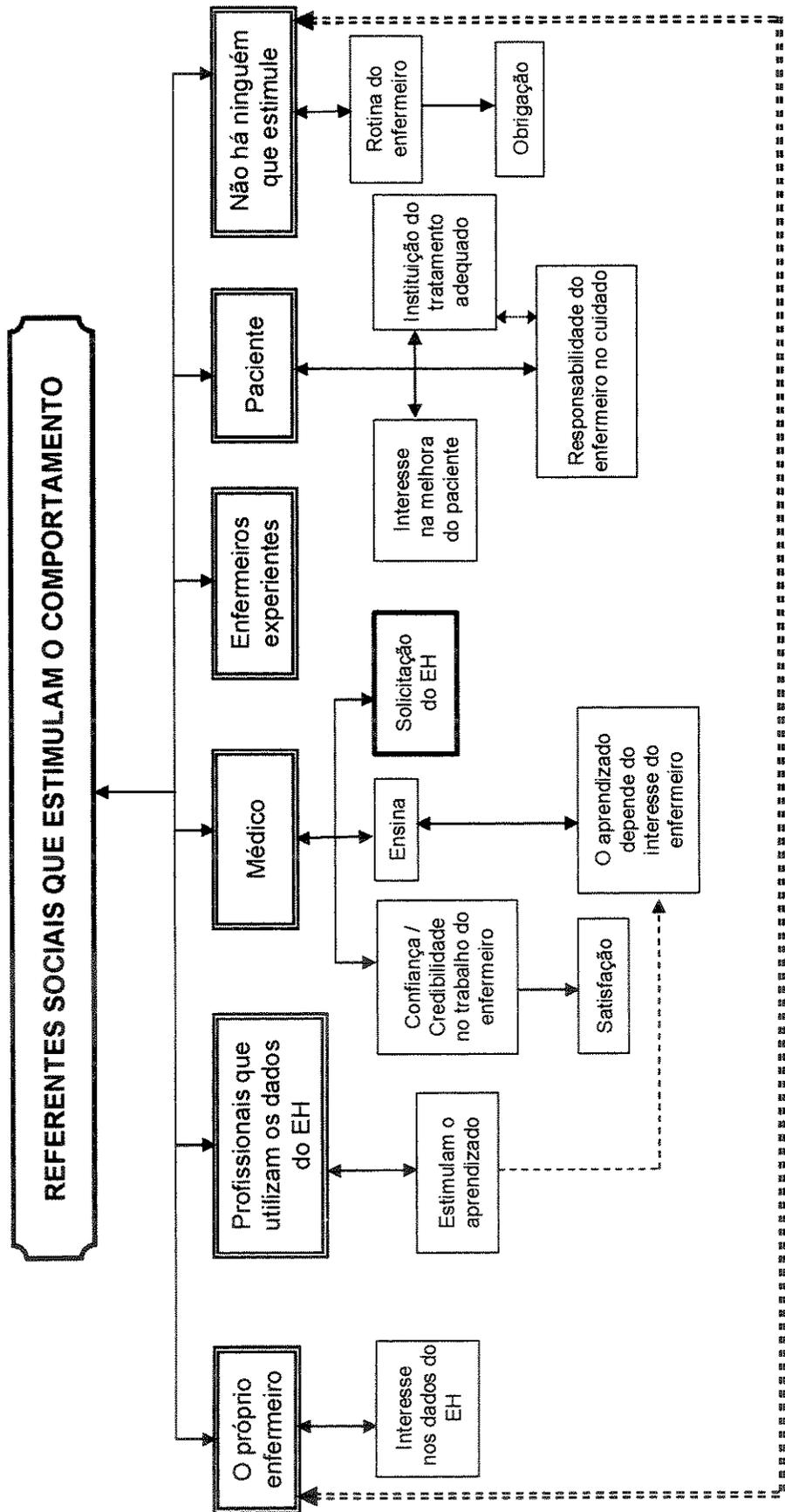
Eu particularmente trabalho com uma enfermeira que tem muitos anos de UTI que é a Maria, /.../ ela sabe muito, é... o meu estímulo de aprender as coisas novas da UTI, inclusive Swan-Ganz, quem me ensinou foi ela (Entrevistado 3).

Para alguns dos sujeitos, o **Médico** também estimula a realização do EH, pelo fato de ser responsável pela **Solicitação do EH**, pela **Confiança e credibilidade no trabalho do enfermeiro** e também pela possibilidade de aprendizado, uma vez que o médico ensina, quando o enfermeiro se mostra interessado nesse aprendizado.

As falas dos sujeitos também evidenciaram que um dos estímulos para realização do EH é o próprio **Paciente**, uma vez que o enfermeiro tem interesse e responsabilidade **na Instituição de terapêutica adequada**, com vistas à melhora clínica do paciente sob seus cuidados.

Também evidenciamos que para alguns dos sujeitos **Não há ninguém que estimule a realização do EH**, o que foi associado ao fato de o procedimento ser considerado por estes sujeitos, como uma **Rotina do enfermeiro**, ou seja, uma **Obrigação**.

...Ninguém pede, ninguém estimula, a gente tem nossa função, de estar fazendo esse estudo para... para estar assim melhorando o quadro clínico... (Entrevistado 2).



Legenda: idem Figura 6

Figura 10: Categoria Temática Central Referentes sociais que estimulam o comportamento da Unidade Temática Central – Crenças Normativas



#### 4.2.2.2 Categoria temática central: Referentes sociais que desestimulam o comportamento

Nesta unidade temática central evidenciamos as seguintes subcategorias temáticas: **Equipe médica, Outros profissionais de saúde que não trabalham em equipe, Serviço de Educação Continuada, Chefia de Enfermagem e Não há ninguém que desestimele** (Figura 11).

A análise das entrevistas evidenciou que existem referentes sociais negativos que desestimulam a realização do comportamento, com destaque para a **Equipe médica**. Para os enfermeiros entrevistados, a equipe médica desestimula o comportamento quando **Não utiliza os dados do EH realizado pelo enfermeiro** no direcionamento da terapêutica, quando **Não busca pela obtenção de dados hemodinâmicos acurados**, apresentam **Déficit de conhecimento para direcionar a terapêutica com base nos dados do EH**, demonstram que **Não gostam de ensinar** e quando **Não confiam no trabalho executado pelo enfermeiro**.

...Área médica às vezes, você fala "você quer que faça um débito cardíaco?" eles falam "ah não precisa", se é interesse dele tratar o doente... se não há interesse por parte dele, nos desestimula, não é... e muito (Entrevistado 13).

.... às vezes você pega um médico que fica meio assim... ele vai lá, confirma para ver, mas você fez assim... mas você fez assado... querendo ter confiança no que você fez, mas isso... se ele não acreditar ele que vá lá e faça de novo e confirme (Entrevistado 3).

é pelo povo começar a fazer... tempestade num copo d'água para fazer um débito cardíaco... da enfermagem, até parte médica que muitas vezes... num período uns fazem corretamente, outros já não tem interesse em que faça o débito (Entrevistado 20).

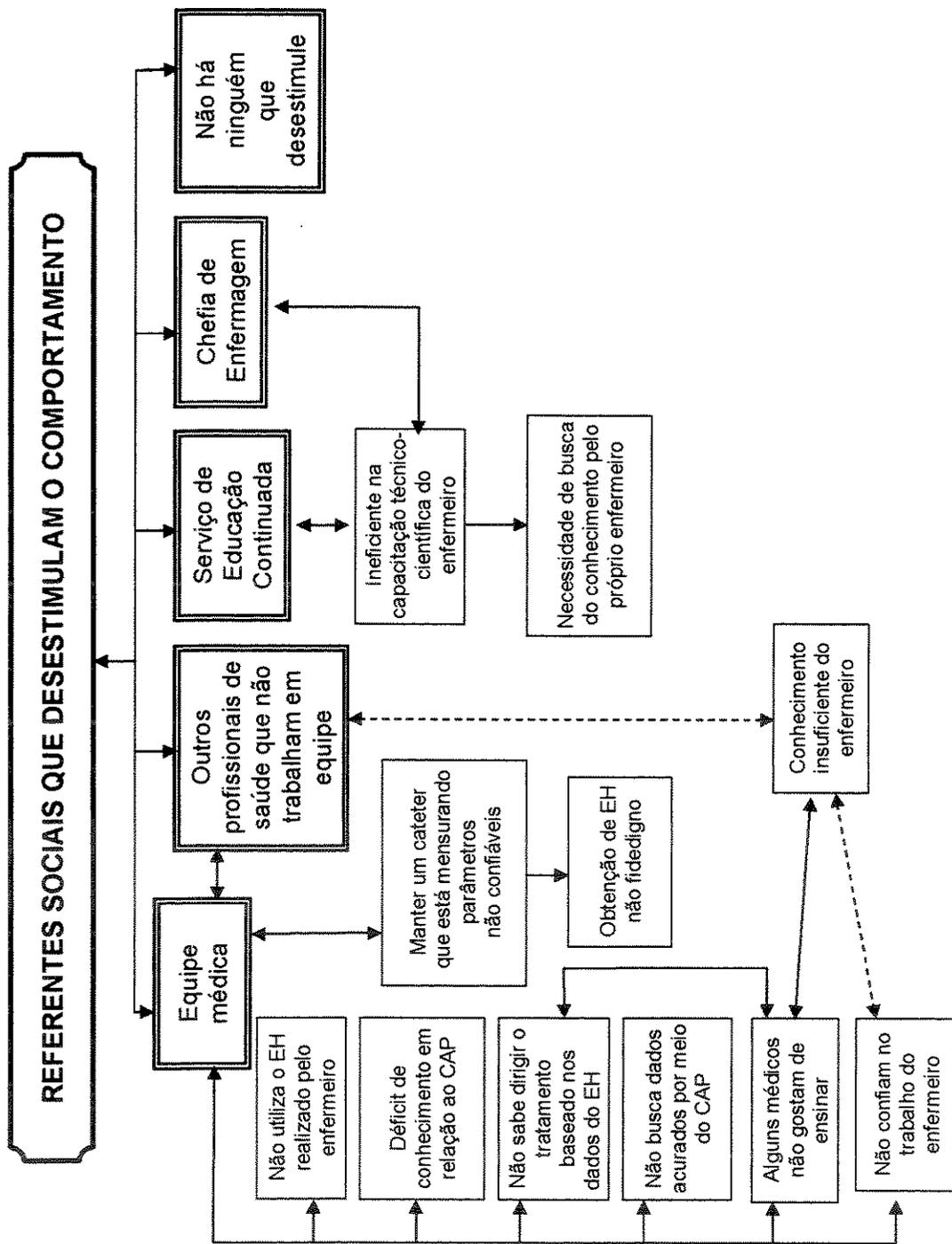
A falta de credibilidade (do médico) no trabalho do enfermeiro foi, implicitamente, associada ao déficit de conhecimento dos enfermeiros no manejo do CAP.

Outros referentes sociais negativos evidenciados na fala dos sujeitos foram, o **Serviço de Educação Continuada** e a **Chefia de enfermagem**,

considerados **Ineficientes na capacitação técnico-científica do enfermeiro** para assistir ao paciente monitorizado com o CAP. A **deficiência dos programas de treinamento** faz com que o enfermeiro tenha que buscar pelo auto-aprendizado, como evidenciado nas falas destacadas a seguir. Para alguns dos sujeitos **Não há ninguém que desestimule** a execução do comportamento.

... fazendo treinamentos constantemente eu acho que isso é um incentivador porque... existe "n" monitores aqui, e cada um é... eles tem uma forma diferente de manipular, entendeu, então acho que isso tem que ser mostrado, tem que ser passado para todos porque eu acho que acaba incentivando... muitas vezes as pessoas se desmotivam por isso, por falta de conhecimento e acabam ficando muitas vezes com medo de manipular... (Entrevistado 22).

O desestímulo vem por parte da supervisão, porque... eu não tive um treinamento /.../ Tem muito pouco da parte da enfermagem, então se a gente quiser alguma coisa a gente tem que ir atrás, perguntar e geralmente é para o médico (Entrevistado 5).



Legenda: idem Figura 6  
 Figura 11: Categoria Temática Central Referentes sociais que desestimulam o comportamento da Unidade Temática Central – Crenças Normativas



#### 4.2.2.3 Categoria temática central: Fatores que estimulam o comportamento

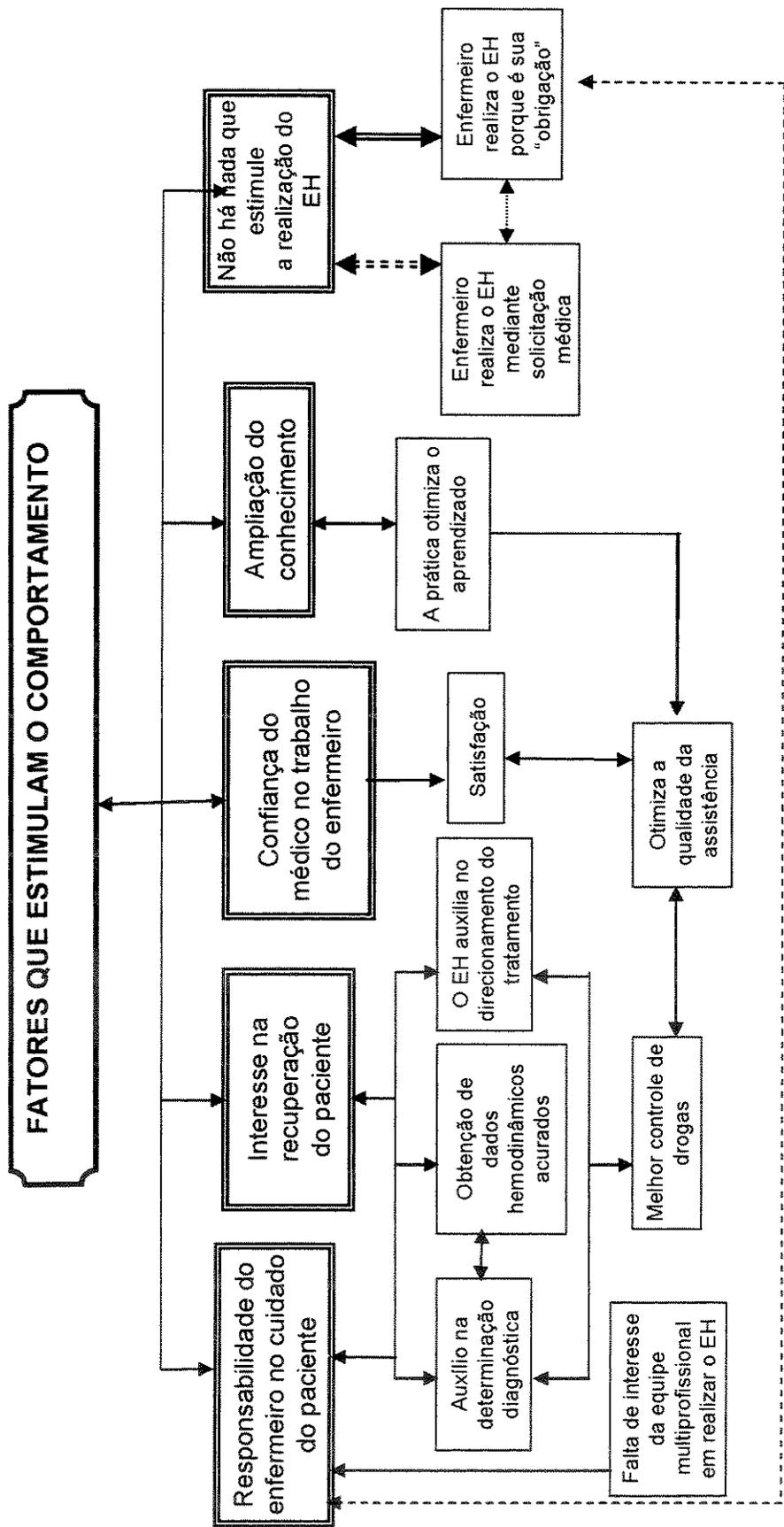
Nesta categoria foram agrupadas as seguintes subcategorias: **Não há nada que estimule, Responsabilidade do enfermeiro, Interesse na recuperação do paciente, Confiança do médico no trabalho do enfermeiro e Ampliação do conhecimento**, de acordo com a Figura 12.

Os sujeitos expressaram que a **Responsabilidade do enfermeiro no cuidado do paciente** é um dos fatores que estimulam a realização do EH, uma vez que o EH auxilia na **Determinação diagnóstica, na Obtenção de dados hemodinâmicos acurados, no Direcionamento da terapêutica**, especialmente no que se refere ao **Melhor controle das drogas vasoativas**, o que, por sua vez, foi associado à otimização da qualidade do cuidado prestado. Ressaltamos que a responsabilidade do enfermeiro no cuidado crítico, para alguns dos sujeitos é, em parte, decorrente da falta de interesse da equipe multiprofissional em realizar o EH.

... me estimula é a minha necessidade de estar interada realmente com... o que está acontecendo com o paciente, ... até por causa da manipulação das drogas que acaba que vem junto, não é só saber quanto é que está a pressão de artéria pulmonar ou capilar pulmonar, eu tenho que entender o que está acontecendo, saber um pouco da patologia do paciente, porque isso vai influenciar nos resultados... (Entrevistado 23).

Na subcategoria - **Interesse na recuperação do paciente**, evidenciamos a reprodução das unidades de significado encontradas na categoria anterior - **Responsabilidade do enfermeiro no cuidado do paciente**.





Legenda: idem Figura 6

Figura 12: Categoria Temática Central Fatores que estimulam o comportamento, da Unidade Temática Central – Crenças Normativas



A **Confiança do médico no trabalho do enfermeiro** foi considerada um fator estimulador do comportamento por levar ao sentimento de satisfação, o que foi associado à **Otimização da qualidade da assistência de enfermagem**.

Da mesma forma, a **Ampliação do conhecimento sobre o EH**, proporcionado pela prática periódica do comportamento, também se revelou como estimulador do comportamento por sua relação com a **Otimização da qualidade da assistência de enfermagem** prestada.

Também evidenciamos que para alguns dos sujeitos, **Não há nada que estimule** a realização do comportamento, já que o enfermeiro realiza o EH mediante a solicitação médica, o que contribui para que atribua a qualidade de “obrigatoriedade” para execução do comportamento.

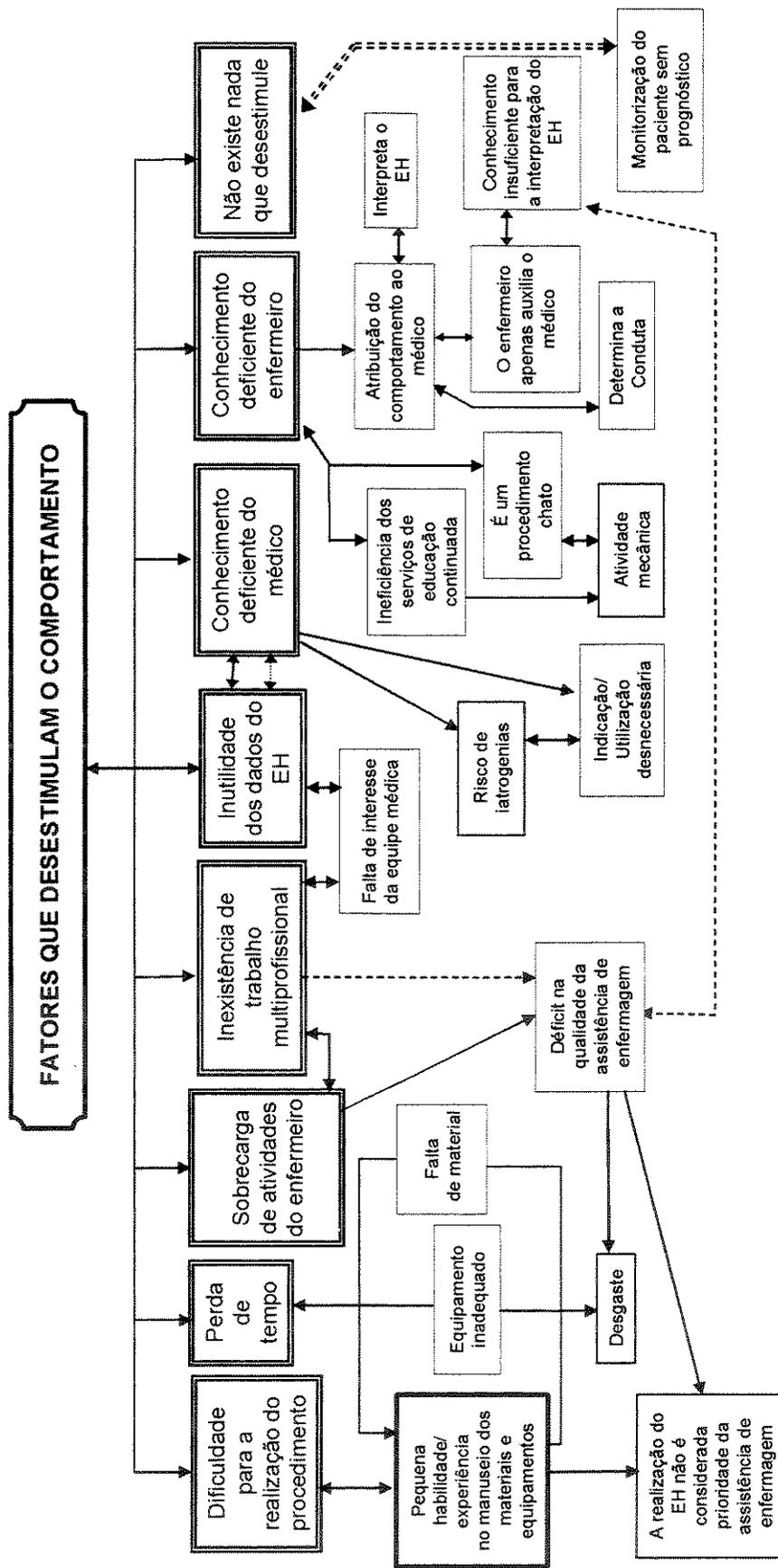
#### **4.2.2.4 Categoria temática central: Fatores que desestimulam o comportamento**

Nesta categoria evidenciamos as seguintes subcategorias que expressam os fatores que desestimulam a realização do EH: **Dificuldade para realização do procedimento**, **Perda de tempo**, **Sobrecarga de atividades do enfermeiro**, **Inutilidade dos dados do EH**, **Conhecimento deficiente do médico**, **Conhecimento deficiente do enfermeiro**, **Inexistência de trabalho multiprofissional**, e **Não há nada que desestimele**, como esquematizado na Figura 13.

Um dos fatores reconhecidos pelos sujeitos como desestimuladores do comportamento é a **Dificuldade para realização do Procedimento**, que foi fortemente associada à **Pequena habilidade e experiência no manuseio dos materiais e equipamentos** envolvidos na monitorização da artéria pulmonar, o que parece contribuir para que a **Realização do EH não seja considerada prioridade** das intervenções de enfermagem junto ao paciente crítico.

... não é assim bicho de sete cabeças, mas desde que tenha um... um treinamento antes /.../ Acho que o cateter não muda, acho que mais a parte dos aparelhos, acho que é esse o treinamento que tem que ser feito, de diferentes aparelhos (Entrevistado 22).





Legenda: idem Figura 6

Figura 13: Categoria Temática Central Fatores que desestimulam o comportamento da Unidade Temática Central – Crenças Normativas



Outro fator que desestimula a realização do comportamento é a **Perda de tempo** fortemente associada, pelos sujeitos, à **Inadequação e/ou falta de materiais e equipamentos** para a execução do EH. Os sujeitos avaliaram como desgastante a execução do EH na vigência de inadequação do material.

... a gente anda perdendo tempo... atrasa todo o trabalho. Então quando tem paciente com Swan-Ganz a gente acaba deixando para fazer o estudo assim, quase na margem de passar o plantão porque se você perder tempo... passa o seu plantão e vai embora... é a questão de tempo (Entrevistado 3).

Falta de material, porque você vai fazer e não tem uma coisa, aí você corre atrás de uma coisa, é a falta de material, isso acaba desestimulando, também muitas vezes... mesmo monitor com problema, aí você tem que trocar (Entrevistado 22).

A **Sobrecarga de trabalho do enfermeiro** também foi reconhecida como fator que desestimula o enfermeiro a realizar o EH, o que, na opinião dos sujeitos estudados, leva ao desgaste do profissional, bem como compromete a **Qualidade da assistência de enfermagem** prestada ao paciente crítico.

A pequena utilização pelos médicos dos dados do EH no direcionamento da conduta terapêutica ao paciente crítico foi um importante fator desestimulador da realização do EH. Os sujeitos atribuíram a **Inutilidade dos dados do EH**, à **Falta de interesse da equipe médica** e, implicitamente, ao **Conhecimento deficiente do médico** em relação ao emprego desses dados, no direcionamento das condutas terapêuticas.

O déficit de conhecimento do médico também foi associado, de forma oculta, à **Indicação e/ou utilização desnecessária do CAP** e de forma explícita, ao risco de **latrogenias**.

Na subcategoria **Conhecimento deficiente do enfermeiro**, a análise das falas dos sujeitos evidenciou que o déficit do conhecimento em relação ao CAP, leva à **Atribuição do comportamento ao médico**, cabendo ao enfermeiro apenas auxiliá-lo na execução do procedimento. Atribuir a realização do EH ao médico foi associado ao **Conhecimento insuficiente do enfermeiro** para realizar

o EH e ao fato do médico ser o profissional que **determina a conduta terapêutica**.

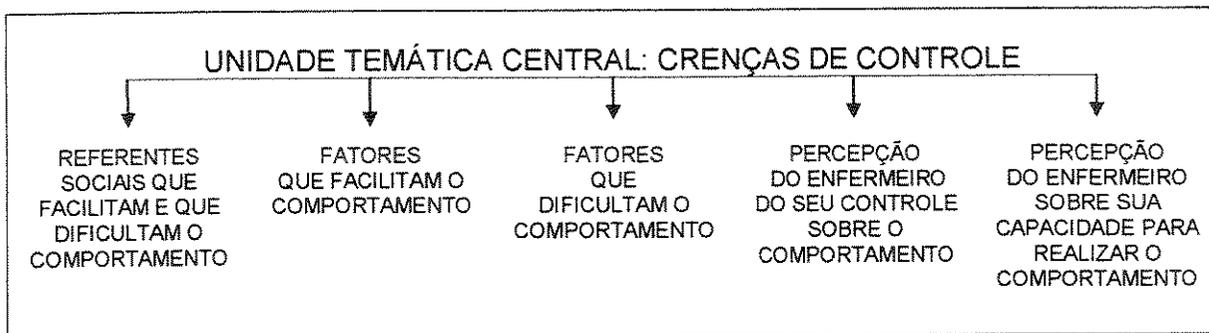
Por outro lado, o **Déficit de conhecimento do enfermeiro** foi fortemente associado à **Ineficiência dos serviços de educação continuada** no desenvolvimento de programas de capacitação e atualização que efetivamente possibilitem ao enfermeiro, a obtenção do conhecimento e habilidades necessárias para execução e interpretação do EH.

É interessante destacar que alguns dos sujeitos deste estudo atribuíram a qualidade “chato” à execução do EH, por considerar como uma atividade “mecânica”.

Para alguns dos sujeitos **Não há nada que desestimele** a realização do comportamento. No entanto, constatamos contradição na fala de alguns entrevistados, a qual ao mesmo tempo em que revela inexistência de algo que desestimele o comportamento, de forma oculta, sugere que o uso do CAP em pacientes considerados sem prognóstico, desestimula a realização do EH.

#### 4.2.3 Unidade temática central: Crenças de controle

Esta unidade agrupou as seguintes Categorias Temáticas Centrais: **Referentes sociais que facilitam e que dificultam o comportamento**, **Fatores que facilitam e que dificultam o comportamento**, **Percepção do enfermeiro do seu controle sobre o comportamento** e **Percepção do enfermeiro sobre sua capacidade para realizar o comportamento**, conforme ilustrado na Figura 14.



**Figura 14:** Esquema da apresentação das Categorias Temáticas Centrais que compõem a Unidade Temática Central: Crenças de controle.

#### 4.2.3.1 Categoria temática central: Referentes sociais que facilitam e que dificultam o comportamento

Sob esta categoria foram agrupadas as seguintes subcategorias: **Supervisora de Enfermagem, Enfermeiros, Auxiliares e Técnicos de Enfermagem, Médicos, Não há ninguém que facilite ou dificulte**, como mostra a Figura 15.

A análise desta categoria temática revelou que os referentes sociais apontados pelos sujeitos deste estudo como, os **Médicos** e os profissionais da equipe de **Enfermagem**, ora são reconhecidos como facilitadores do comportamento e ora como dificultadores da realização do EH. Apenas o próprio **Enfermeiro** e o **Supervisor (a) de Enfermagem** foram considerados referentes sociais que, exclusivamente, facilitam a realização do comportamento.

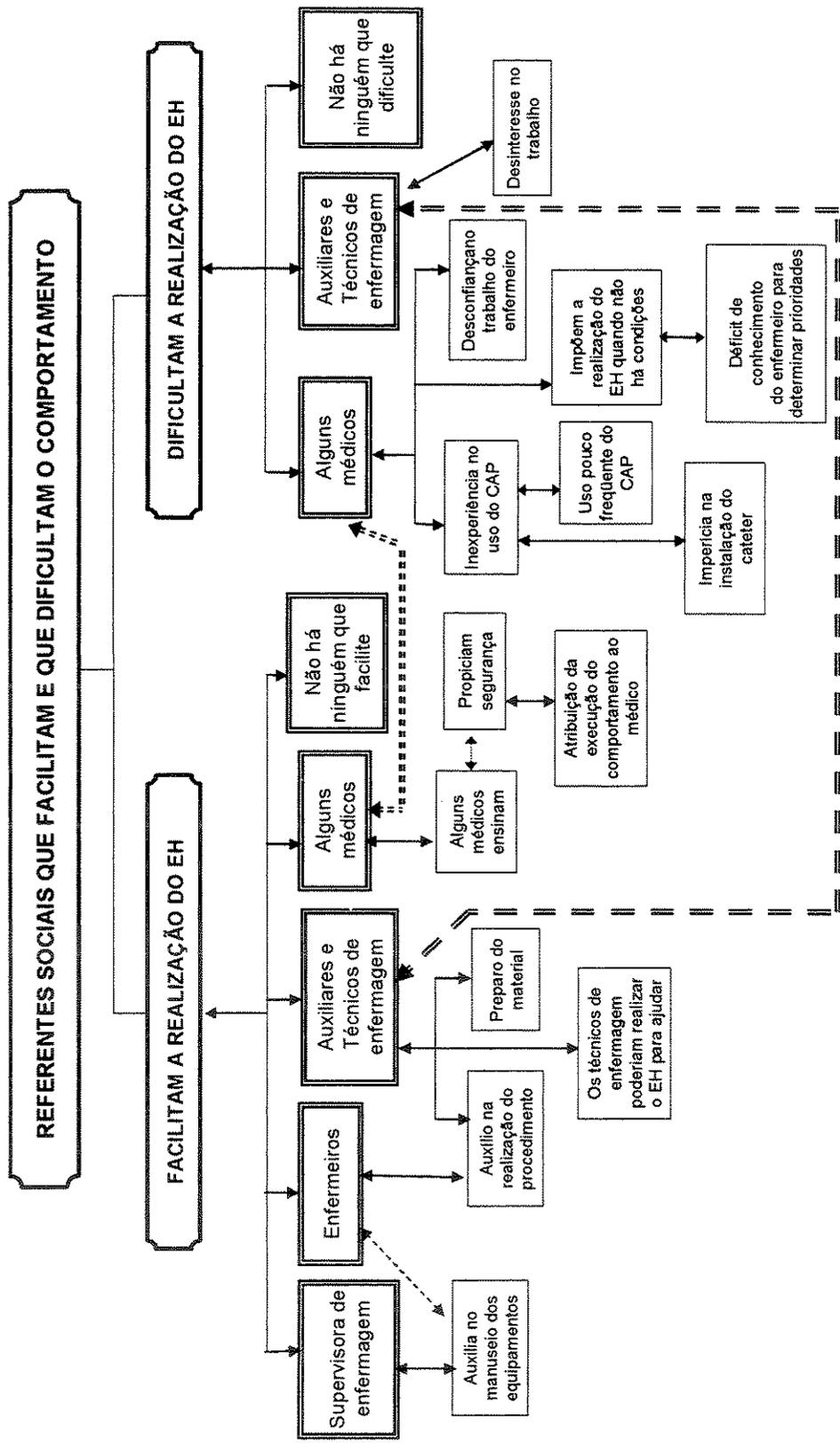
Segundo os sujeitos deste estudo, os **Auxiliares e Técnicos de Enfermagem** são considerados referentes sociais que facilitam o comportamento, por colaborar com o enfermeiro no **Preparo do material** e no **Auxílio durante a realização do procedimento**. Por outro lado, esses profissionais também são citados como dificultadores do comportamento, quando mostram **desinteresse no trabalho**.

... tem uns na área de enfermagem que facilitam, outros já não querem nem saber... então... acho que dificulta sim, depende de com quem você está trabalhando, depende da equipe. Quando você está com uma equipe boa tudo anda, quando não está... (Entrevistado 13).

É importante destacar que uma das falas analisadas evidenciou importante erro conceitual do enfermeiro que relatou que os técnicos de enfermagem poderiam realizar o EH para colaborar com o enfermeiro na assistência ao paciente crítico.

Os auxiliares e os técnicos... eles não colocam a mão... tanto que paciente com Swan-Ganz a hora que tem que fazer o estudo, eles... já vem direto, o médico quer que a gente faça um estudo hemodinâmico, vocês vão fazer? Porque a gente não faz, aí a gente vai, o enfermeiro vai e faz. Não sei se é da capacidade deles, acredito que o técnico seja (Entrevistado 6).





Legenda: idem Figura 6

Figura 15: Categoria Temática Central Referentes sociais que facilitam e que dificultam o comportamento, da Unidade Temática Central – Crenças de Controle



O **Médico**, por sua vez, foi apontado como facilitador do comportamento pelo fato de ser reconhecido como profissional que **Ensina** e colabora com o aprendizado do enfermeiro e, conseqüentemente, por despertar no enfermeiro, sentimento de **Segurança** em relação à execução correta do procedimento. De outra forma, para alguns dos sujeitos, os Médicos dificultam a realização do comportamento pela **Inexperiência no uso do CAP**, muitas vezes associada à **Imperícia durante a instalação do cateter** e também por demonstrar **Desconfiança no trabalho do enfermeiro** junto ao paciente monitorizado com o CAP.

Destacamos que outra unidade de significado identificada nas falas dos sujeitos que aponta o médico como um referente social que dificulta o comportamento, foi a **Imposição para a realização do EH quando não há condições** para sua realização, ou seja, quando a sobrecarga de trabalho do enfermeiro não possibilita a execução do comportamento. No entanto, para alguns dos sujeitos, esta barreira para a realização do comportamento parece ser relacionada, em parte, ao **Déficit de conhecimento do Enfermeiro** que o impede de estabelecer prioridade no planejamento de sua assistência ao paciente monitorizado com o CAP.

#### 4.2.3.2 Categoria temática central: Fatores que facilitam o comportamento

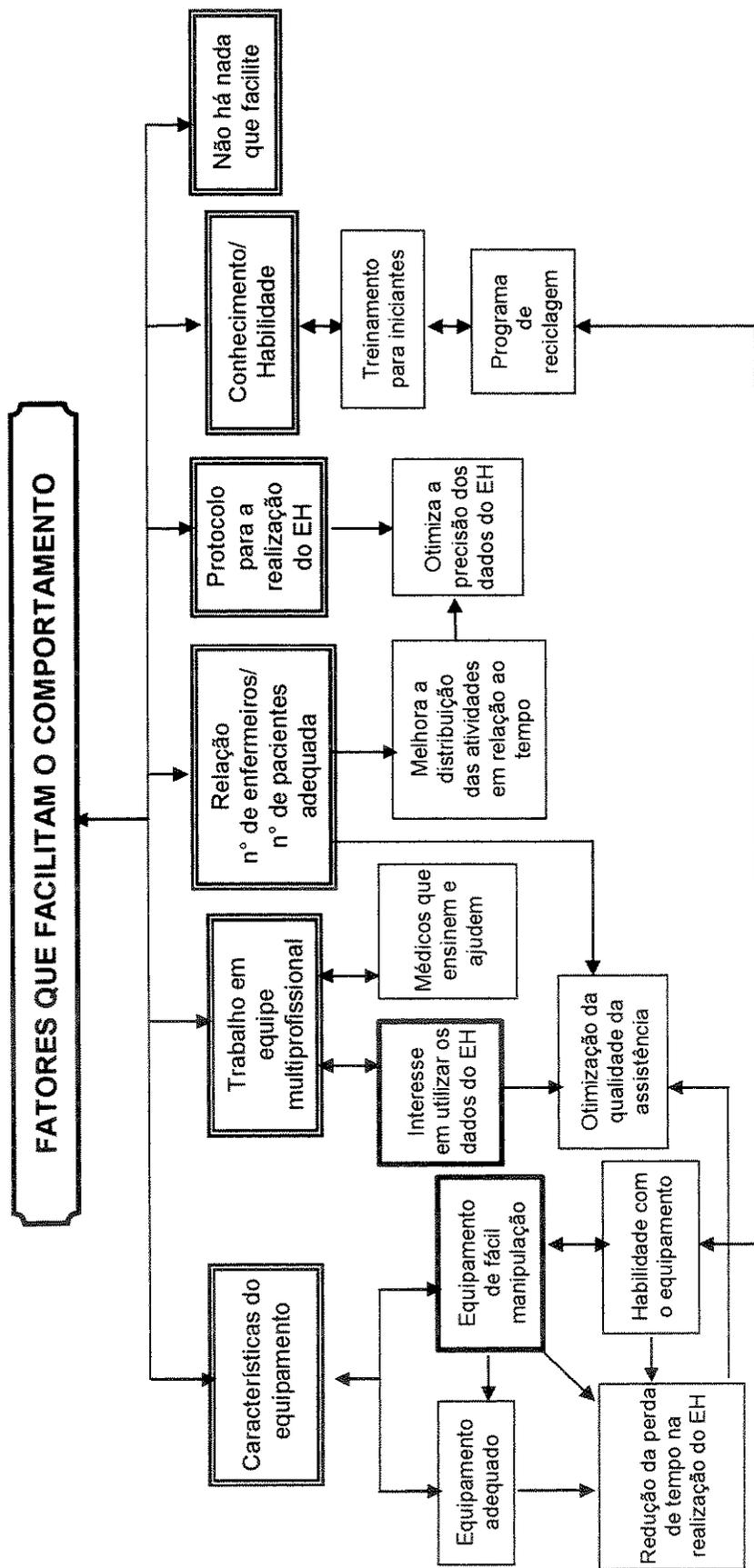
Dentre os **Fatores que facilitam a realização do EH** identificamos as seguintes subcategorias: **Característica do equipamento**, **Trabalho em equipe multiprofissional**, **Relação número de enfermeiros/número de pacientes adequada**, **Protocolo para a realização do EH**, **Conhecimento e habilidade** e **Não há nada que facilite**, como ilustrado na Figura 16.

Destacamos que a única subcategoria apontada pelos sujeitos como exclusivamente facilitadora do comportamento, foi o **Trabalho em Equipe multiprofissional**, que foi associada aos significados, **Interesse em utilizar os dados do EH** - o mais saliente nas fala dos sujeitos e ao fato de possibilitar o trabalho com **Médicos que ensinam e ajudam a execução do comportamento**.

É o próprio médico mesmo... geralmente ele chama "vamos fazer juntos o estudo hemodinâmico"... eles explicam, eu acho que isso é importante (Entrevistado 7).

Temos muitos profissionais que tem muito interesse, quer ver os dados corretos para tratar o paciente /.../ tem o profissional que se interessa e tem um acompanhamento de todos os plantões, isso facilita bastante o trabalho da gente (Entrevistado 2).

As demais subcategorias foram apontadas ora como facilitadoras ora como dificultadoras do comportamento e serão apresentadas a seguir, após a apresentação dos fatores que dificultam a realização do EH.



Legenda: idem Figura 6

Figura 16: Categoria Temática Central Fatores que facilitam o comportamento, da Unidade Temática Central – Crenças de Controle



#### 4.2.3.3 Categoria temática central: Fatores que dificultam o comportamento

Na figura 17, constatamos que dentre os fatores que dificultam a execução do comportamento destacam-se as seguintes subcategorias: **Equipamentos e materiais**, **Relação número de enfermeiros/número de pacientes inadequada**, **Sobrecarga de atividades**, **Inexistência de protocolo**, **Déficit de conhecimento** e **Não há nada que dificulte**.

Constatamos, a exemplo dos fatores facilitadores, uma única subcategoria apontada pelos sujeitos como exclusivamente dificultadora do comportamento - a subcategoria **Sobrecarga de atividades**. Esta subcategoria foi associada à **Relação número de enfermeiros/número de pacientes inadequada**, e também à possibilidade da **Obtenção de dados hemodinâmicos imprecisos**.

Dentre as subcategorias apontadas ora como facilitadoras ora como dificultadoras, destacamos **Equipamentos e Materiais** que, quando em número suficiente e de fácil manipulação, são considerados facilitadores do comportamento; quando em número insuficiente, de difícil manipulação, são apontados como dificultadores.

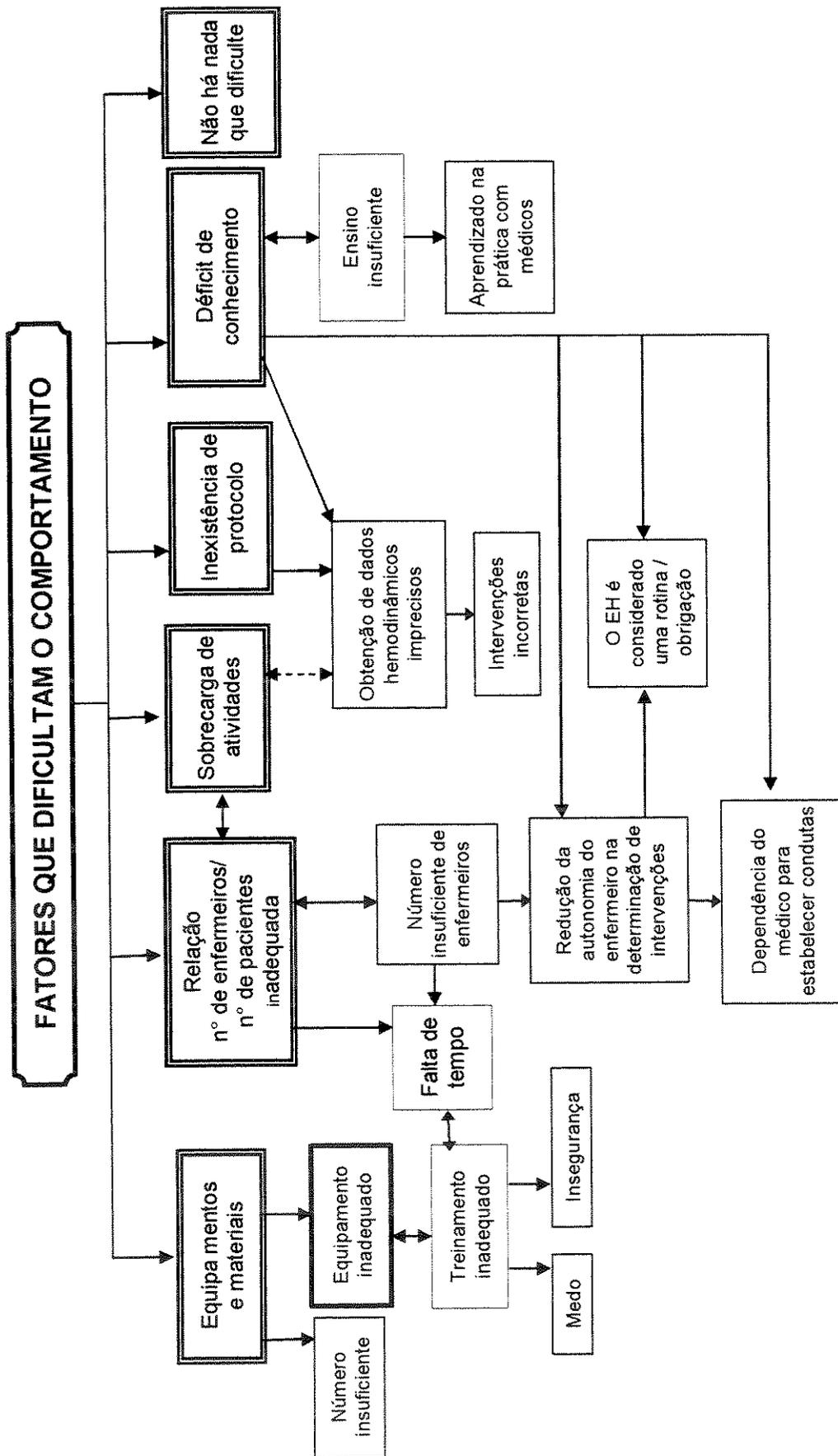
... mas se você tem um bom monitor, isso ajuda bem (Entrevistado 23).

... às vezes tem que achar um módulo para fazer o DC do "bendito" que não está lá no momento porque tem outro usando, então acho que isso demanda muito tempo... (Entrevistado 1).

... e o povo tem um medo, não sei porque um medo da máquina... a máquina é nova para a gente, então a gente apanha um pouco e é tempo que você perde na máquina para poder chegar naquele resultado, porque depois de um tempo, por exemplo, na outra máquina é rapidinho... (Entrevistado 3).

O **Treinamento inadequado dos enfermeiros** para manuseio de materiais e equipamentos, gerando sentimentos de **Medo** e **Insegurança** em relação à realização do EH, foi uma das unidades de significado fortemente prevalente entre aqueles que consideraram os equipamentos como dificultadores da realização do EH.





Legenda: idem Figura 6

Figura 17: Categoria Temática Central Fatores que dificultam o comportamento, da Unidade Temática Central – Crenças de Controle



Outro fator que se revelou como facilitador e dificultador foi a **Relação número de enfermeiros/número de pacientes**. Assim, a otimização desta relação foi associada à **Melhora da distribuição das atividades em relação ao tempo e à Otimização da precisão dos dados obtidos com o EH**, ambos com repercussões favoráveis no que se refere à **Qualidade da assistência de enfermagem** (Figura 16).

Ter mais enfermeiros aqui no caso (risos) para a gente poder... para a gente conseguir é.. dar atenção maior a um paciente que está com Swan-Ganz, a um paciente que está mais instável, necessita de mais cuidados, então isso para mim facilitaria muito, se eu tivesse mais enfermeiros, no caso, se a gente pudesse... repartir, dividir as funções (Entrevistado 6).

Por outro lado, o desequilíbrio desta relação foi evidenciado, pelos sujeitos, como fator dificultador, uma vez que o **Número insuficiente de enfermeiros** determina a **Falta de tempo** e contribui para **Redução da autonomia do enfermeiro na determinação de intervenções** e acentua sua **Dependência em relação ao médico para o estabelecimento de intervenções** que sejam seguras e efetivas no restabelecimento da estabilidade hemodinâmica (Figura 17).

Está um pouco complicado, enquanto só tiver em duas (enfermeiras) está um pouco complicado /.../ A minha maior preocupação é o tempo... estou fazendo um estudo para estar contribuindo para o médico diagnosticar e... dar a melhor forma de tratamento para esse paciente (Entrevistado 3).

...é mais com relação a perda de tempo mesmo... é melhor que o médico decida /.../ a gente acaba jogando mais para o médico (Entrevistado 17).

O **conhecimento e habilidade do enfermeiro** também se revelou como fator facilitador e dificultador do comportamento. Para os sujeitos deste estudo ter **Conhecimento e habilidade** sobre o manuseio do CAP por meio de **Programas de Treinamento e Reciclagem** facilita a realização do EH (Figura 16).

... eu não tive um treinamento... então se a gente quiser alguma coisa a gente tem que ir atrás, perguntar e geralmente é para o médico (Entrevistado 5).

.... Eu acho que poderia ser um pouco mais... eu acho que tem muita coisa que é... que a gente não sabe, ... ou que a gente não leva muito a risca, eu acho que poderia ser passado um pouco melhor. /.../ Difícil, porque eu não sei os dados, não sei o que é certo (Entrevistado 9).

A subcategoria **Protocolo para a realização do EH** também facilita e/ou dificulta o comportamento; a **Existência de um Protocolo** para nortear o manuseio do CAP foi relatada como fator facilitador da realização do EH. Evidenciamos na fala dos entrevistados que esta subcategoria é considerada um fator que **Otimiza a precisão dos dados do EH** (Figura 16); por outro lado a **Inexistência de Protocolo** foi associada à dificuldade para execução do comportamento, pois associado ao **Déficit de conhecimento do enfermeiro**, pode levar a **Obtenção de dados hemodinâmicos imprecisos** e, conseqüentemente, às **Intervenções médicas e de enfermagem incorretas** (Figura 17).

... poderia ter se um protocolo, de você trabalhar... porque você observa que cada um faz com um ou outro detalhe diferente, então para facilitar eu acho que se tivesse um protocolo ajudaria, facilitaria. /.../ você vê gente fazendo com soro numa temperatura, outros em outra temperatura, uns usam um tipo de seringa, outros tipo de seringa, então essa falta do protocolo dificulta" (Entrevistado 21).

... esse estudo é realizado de maneira diferente entre os profissionais, um realiza de uma maneira, outro realiza de outra, isso não deveria acontecer, isso é uma coisa para ser feita... todo mundo deve fazer igual, e isso não acontece. Então muitas vezes você fornece dados irreais e a conduta médica não vai ser a que deveria... (Entrevistado 11).

O **Déficit de conhecimento**, por sua vez, associado pelos sujeitos ao **Treinamento inadequado**, ao **Ensino insuficiente durante a formação**, levando ao **Aprendizado na prática** por meio do auxílio de outros profissionais como o médico, foi um importante fator dificultador do comportamento (Figura 17).

... quando eu vim para cá, a Supervisora deu uma orientação e aí indicou uma bibliografia para eu estudar e... daí que você acaba fazendo meio que na raça, isso não é legal, mas... eu acho que a dificuldade de conhecimento é grande, a dificuldade do conhecimento científico, do que eu estou fazendo, porque eu estou fazendo, o que significa isso... (Entrevistado 16).

... na parte de... educação continuada, é... meio deficiente aqui. A gente vai aprendendo... de ver ele (o médico) mexendo, você chega lá perto, dá uma perguntada... (Entrevistado 4).

#### 4.2.3.4 Categoria temática central: **Percepção do enfermeiro do seu controle sobre o comportamento**

Esta categoria temática central foi subdividida em duas categorias temáticas centrais: **Não depende exclusivamente do enfermeiro**, que agrupa crenças dos sujeitos que acreditam que a execução do comportamento depende de outros fatores e não apenas do enfermeiro e, a categoria **Depende exclusivamente do enfermeiro**, que, pelo contrário, reúne crenças daqueles que acreditam que o controle do comportamento depende somente do enfermeiro.

Verificamos na Figura 18, que a categoria temática **Não depende exclusivamente do enfermeiro** a execução do EH agrupa quatro subcategorias relacionadas: **Depende dos equipamentos**, **Depende do tempo disponível**, **Depende da equipe multiprofissional** e **Depende do conhecimento**.

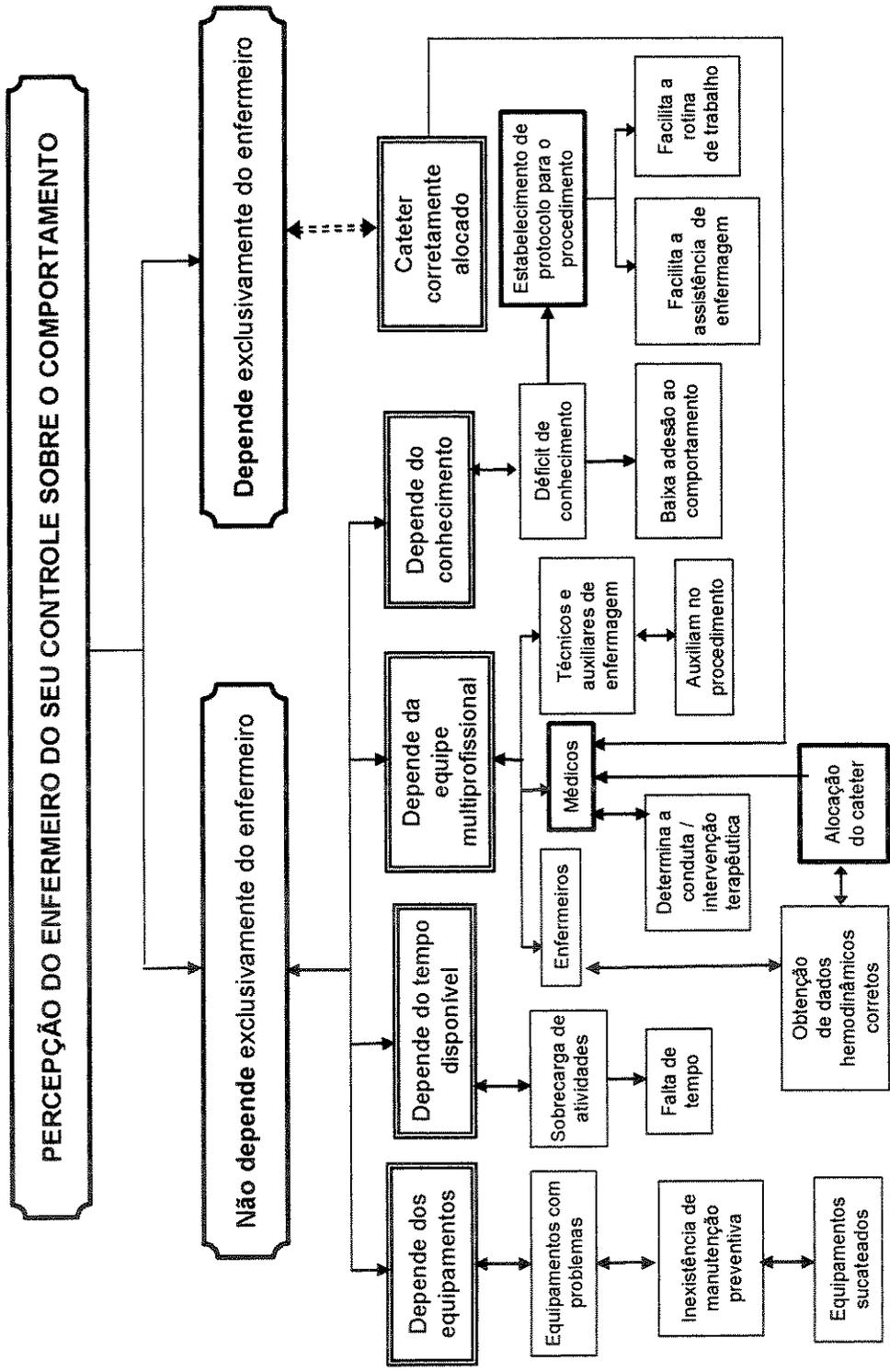
A subcategoria **Depende dos equipamentos** foi associada à percepção de controle do enfermeiro sobre a realização do EH, uma vez que, além do número insuficiente, é freqüente a utilização de **Equipamentos com problemas ou defeitos** de funcionamento, o que contribui para dificultar e retardar a realização do comportamento. Os sujeitos relataram a **Inexistência de um programa de manutenção preventiva de equipamentos**, o que tem contribuído para que sejam sucateados ao longo do tempo, tornando cada vez mais difícil a execução do procedimento.

... eu tenho que contar que... a máquina não está dando problema também, todo maquinário tem que ter uma revisão, e aqui neste hospital, infelizmente as máquinas ficam meio que sucateadas, fica usando, usando, usando, só vai para o conserto a hora que ela pifa, ela não tem uma prevenção. Então acho que não depende só de mim não.. depende... desde o cateter... depende do dia, depende da movimentação, se está muito agitado, do plantão... se está muito agitado, se está mais calmo, da disponibilidade de tempo (Entrevistado 3).

Pudemos evidenciar que para aqueles enfermeiros que acreditam que não depende exclusivamente dele a realização do EH, a subcategoria **Depende de tempo disponível**, foi uma das mais salientes. Assim, os enfermeiros acreditam que a realização do EH está associada ao tempo disponível para sua execução, o que foi fortemente relacionado com a unidade de significado, **Sobrecarga de atividades do enfermeiro**. Portanto, os enfermeiros acreditam que o controle deste comportamento é fortemente influenciado por uma crença negativa que é a **Falta de tempo**.

Na subcategoria **Depende da equipe multiprofissional**, evidenciamos que a intenção de realizar o EH envolve três diferentes categorias de profissionais: os **Técnicos e Auxiliares de Enfermagem**, os **Enfermeiros** e os **Médicos**. Constatamos que aos Técnicos e Auxiliares de enfermagem é atribuída a função de **Auxiliar na realização do procedimento**; os Enfermeiros são mencionados, pelos entrevistados, como os responsáveis pela **Obtenção de dados hemodinâmicos corretos**; os Médicos são apontados como responsáveis pela **Alocação correta do cateter**, garantindo a **Obtenção de um EH preciso**, bem como pela **Determinação da conduta e intervenção terapêutica**.

No hospital ABC os enfermeiros tem autonomia de... de estar mexendo nas drogas,... aqui a gente só faz o estudo e entrega para os médicos, são eles que têm que tomar conduta, a gente pode até pode até saber o que tem que fazer, interpretar, mas é eles que tem que tomar conduta, a gente não tem essa autonomia aqui, talvez por falta de enfermeiro mesmo, não temos assim enfermeiros que cubra um número "x" de pacientes (Entrevistado 2).



**Legenda:** idem Figura 6  
**Figura 18:** Categoria Temática Central Percepção do enfermeiro do seu controle sobre o comportamento, da Unidade Temática Central – Crenças de Controle



Constatamos que os enfermeiros acreditam também que **Depende do conhecimento**, o controle sobre esse comportamento. Neste sentido, as falas dos sujeitos revelaram que o **Déficit de conhecimento** foi associado a uma **Baixa adesão ao comportamento**, o que leva os enfermeiros a declararem a necessidade da **Determinação de Protocolo para o procedimento**. Segundo os entrevistados, o estabelecimento de protocolos **Facilita a rotina de trabalho** e a **Assistência ao paciente**.

Na Categoria **depende exclusivamente do enfermeiro** a realização do EH, encontramos uma única subcategoria - **Cateter corretamente alocado**. Assim, de forma implícita, os sujeitos deste estudo relataram que o procedimento depende somente do enfermeiro e da **Alocação correta do cateter**. No entanto, a análise destas falas evidencia contradição, uma vez que a alocação do cateter constitui prática de competência médica. Portanto, podemos inferir que, entre os entrevistados nenhum considerou que depende apenas do enfermeiro a execução do EH, uma vez que a subcategoria - **Cateter corretamente alocado** – foi a única associada à essa categoria, de forma contraditória, o que evidencia a condição de dependência do enfermeiro ao médico para a realização do EH.

... eu não tenho experiência em ficar locando o cateter, quem faz isso é quem está de médico... (Entrevistado 1).

... eu tenho que contar que quem passou o cateter, o cateter está bem locado... (Entrevistado 3).

#### **4.2.3.5 Categoria temática central: Percepção do enfermeiro de sua capacidade para realizar o comportamento**

Esta categoria temática central também foi dividida em duas categorias temáticas: **Percebe-se capaz** e **Percebe-se incapaz** para a realização do EH, conforme apresentado na Figura 19.

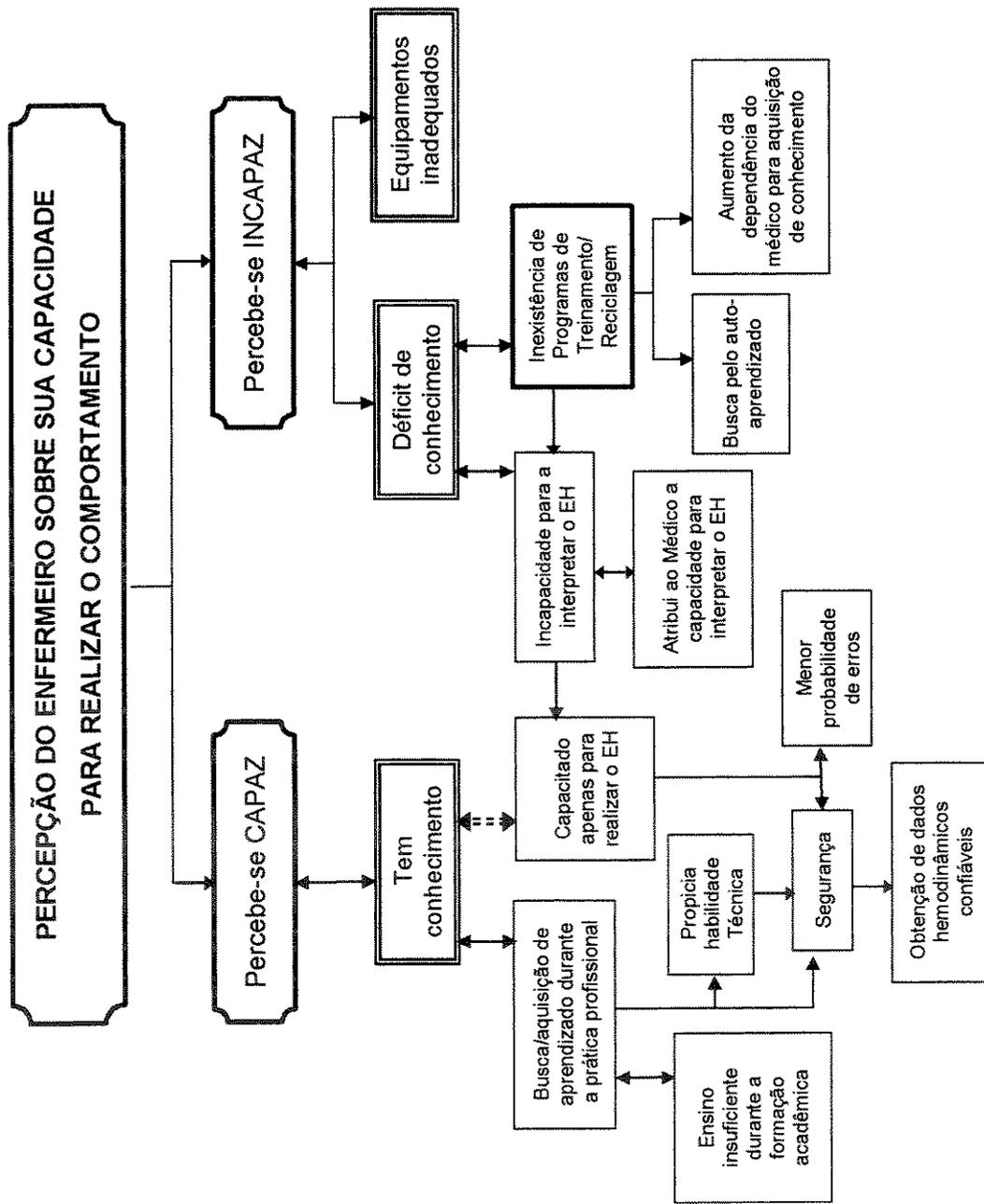
Pudemos depreender na categoria temática central **Percebe-se capaz**, que o sentir-se capaz para a realização do procedimento está associada à subcategoria **Tem o conhecimento**. A fala dos sujeitos evidencia que este

**Conhecimento é adquirido durante a prática profissional**, já que consideram como **Insuficiente o ensino durante a formação acadêmica**.

A importância de adquirir o conhecimento é revelada nas falas dos sujeitos, que declaram que o conhecimento **Propicia habilidade técnica** e sentimento de **Segurança**, o que por sua vez contribui para que o comportamento seja executado de forma segura, resultando em **Dados hemodinâmicos confiáveis e Menor probabilidade de erros**.

... a minha insegurança de... ter saído da Universidade, ... e a gente viu muito pouco Swan-Ganz na faculdade... se você me perguntasse isso há 13 meses eu iria falar que não... porque eu não sabia muito de Swan-Ganz, apesar de ter visto na faculdade, da gente ter estudado... eu acho que hoje eu sou capaz sim de... de fazer o estudo, ... de saber como é que está as curvas, "a essa curva está legal... precisamos injetar três vezes o sorinho para saber...", assim... acho que nesse ponto eu estou mais segura, não estou... completamente segura, porque eu acho que eu tenho que aprender muito,... 13 meses aqui acho que deu para aprender bastante de Swan-Ganz (Entrevistado 6).

No entanto, evidenciamos, ainda que de forma oculta, certa contradição na falas destes sujeitos, pois ao mesmo tempo que relatam que ter o conhecimento é associado à Percepção de capacidade para realizar o comportamento, declaram que se sentem **Capacitados apenas para realizar o EH**, atribuindo ao médico a capacidade de interpretar os dados e estabelecer intervenções.



Legenda: idem Figura 6  
**Figura 19: Categoria Temática Central Percepção do enfermeiro sobre sua capacidade para realizar o comportamento, da Unidade Temática Central – Crenças de Controle**



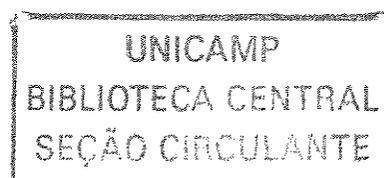
A categoria temática **Percebe-se incapaz** para realizar o EH o agrupou duas subcategorias: **Equipamentos inadequados** e **Déficit de conhecimento**.

Dessa forma, os sujeitos sentem-se incapazes para realizar o comportamento, quando não dispõem de equipamento adequado para o uso, considerado neste estudo fator que dificulta e desestimula o comportamento e quando se percebem limitados pelo **Déficit de conhecimento** sobre manuseio do CAP e equipamentos correlatos. Na fala dos sujeitos, o **Déficit de conhecimento** é atribuído à **Inexistência de programas de treinamento e reciclagem** nas instituições, o que leva a **Incapacidade para interpretar o EH** e acentua a **Dependência do enfermeiro em relação ao médico**, no que se refere à **Aquisição de conhecimento sobre o CAP**. Alguns dos sujeitos relataram a **Busca pelo auto-aprendizado** para superar a inexistência de programas de ensino.

... estou numa fase de aprendizado... estou procurando informações fora. Depende de alguém transmitir,... os médicos que conhecem a técnica, eles transmitem para a gente com boa vontade, mas... quando também a gente pega outra pessoa que desconhece, dificulta... se eu for fazer acompanhada com um médico, que vai estar orientando, me sinto segura... sinto um pouco de dificuldade... é a falta mesmo de conhecimento (Entrevistado 4).

#### 4.2.4 Unidade temática central: Crenças gerais

Esta Unidade Temática Central agrupou as seguintes Categorias Temáticas Centrais: **Conhecimento necessário para realização do EH, Crenças que influenciam na utilização do EH, Fatores determinantes da utilização ou não dos dados do EH, Conduta do Enfermeiro diante da alteração do EH e Percepção do enfermeiro sobre a utilidade do CAP**, conforme demonstrado na Figura 20.



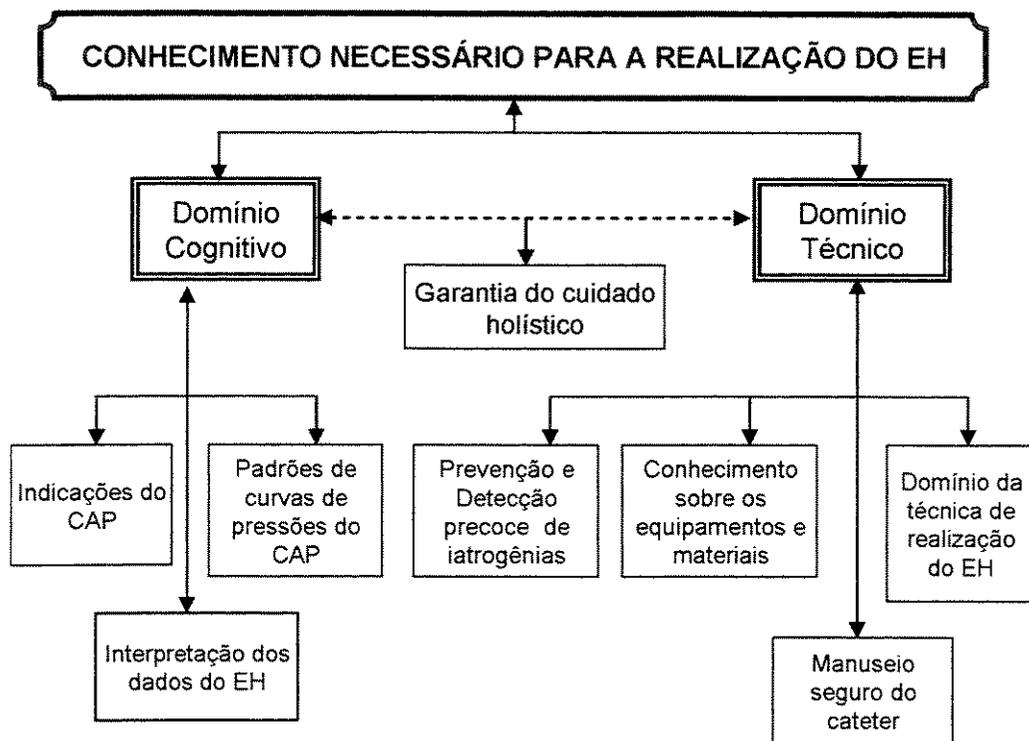


**Figura 20:** Esquema da apresentação das Categorias Temáticas Centrais que compõem a Unidade Temática Central: Crenças Gerais sobre o Comportamento.

#### 4.2.4.1 Categoria Temática Central: Crenças sobre o conhecimento necessário para a realização do EH

Esta categoria foi constituída por duas subcategorias: **Domínio cognitivo** e **Domínio técnico** para realização do comportamento, como apresentado na Figura 21.

O **domínio cognitivo** diz respeito ao conhecimento das **Indicações do CAP**, dos **Padrões de curvas de pressões intravasculares** obtidos a partir do cateter, da **Prevenção e Detecção precoce de iatrogenias** e, finalmente, da **Interpretação dos dados hemodinâmicos** obtidos a partir do CAP.



Legenda: idem Figura 6

**Figura 21:** Categoria Temática Central **Conhecimento necessário para a realização do comportamento** da Unidade Temática Central – Crenças Gerais

O domínio técnico, por sua vez, foi associado ao **Manuseio seguro do cateter**, ao **Conhecimento sobre materiais e equipamentos** e ao **Domínio da técnica de realização do EH**.

Tem que saber manipular esse cateter, quais os riscos e cuidados importantes desde a implantação do cateter até a manipulação do balão. Eu acho que o enfermeiro tem que saber do procedimento desde a sua passagem até a sua retirada, tem que saber a realização do estudo hemodinâmico, a padronização dos aparelhos, o que cada aparelho exige, quais os fatores que podem interferir nos valores do débito cardíaco... (Entrevistado 21).

... o enfermeiro acaba se atendo mais aos valores, se a curva está encunhando, se não está encunhando, se os valores estão dentro dos parâmetros de normalidade /.../ O contexto é uma sobrecarga de trabalho grande, é... você ter o desconhecimento... (Entrevistado 14).

Pudemos depreender das falas dos sujeitos que a deficiência no domínio técnico pode levar a condutas e intervenções terapêuticas inadequadas,

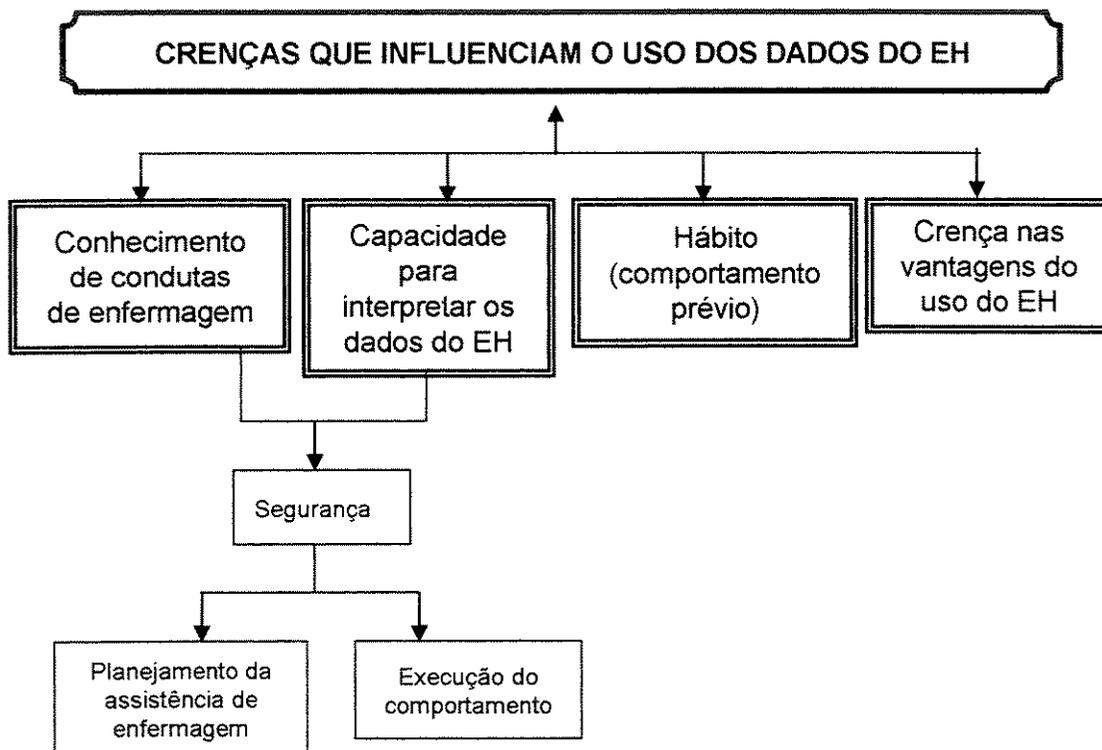
pela obtenção de dados hemodinâmicos incorretos e, de forma implícita, que a aquisição do domínio cognitivo e técnico garanta um cuidado holístico ao paciente monitorizado com o CAP.

#### **4.2.4.2 Categoria temática central: Crenças que influenciam o uso dos dados do EH**

Evidenciamos as seguintes subcategorias: **Conhecimento de condutas de enfermagem, Capacidade de interpretação dos dados do EH, Hábito e Crença nas vantagens do uso do EH para o enfermeiro**, como pode ser observado na Figura 22.

Portanto, os sujeitos deste estudo reconhecem que a utilização dos dados hemodinâmicos é influenciada pelo **Conhecimento de condutas de enfermagem** relativas à monitorização com o CAP, subcategoria que foi explicitamente associada à **Capacidade de interpretação dos dados do EH** que, em conjunto, levam ao sentimento de **Segurança na Execução do comportamento** e no **Planejamento da Assistência de Enfermagem**.

Eu acho que é como um todo, você estar dando assistência em cima dos dados, em cima da patologia,... dependendo da alteração o paciente está muito instável, então você vai ter uma conduta para aquele paciente... (Entrevistado 7).



Legenda: idem Figura 6

**Figura 22:** Categoria Temática Central **Crenças que influenciam o uso dos dados do EH** da Unidade Temática Central - Crenças Gerais

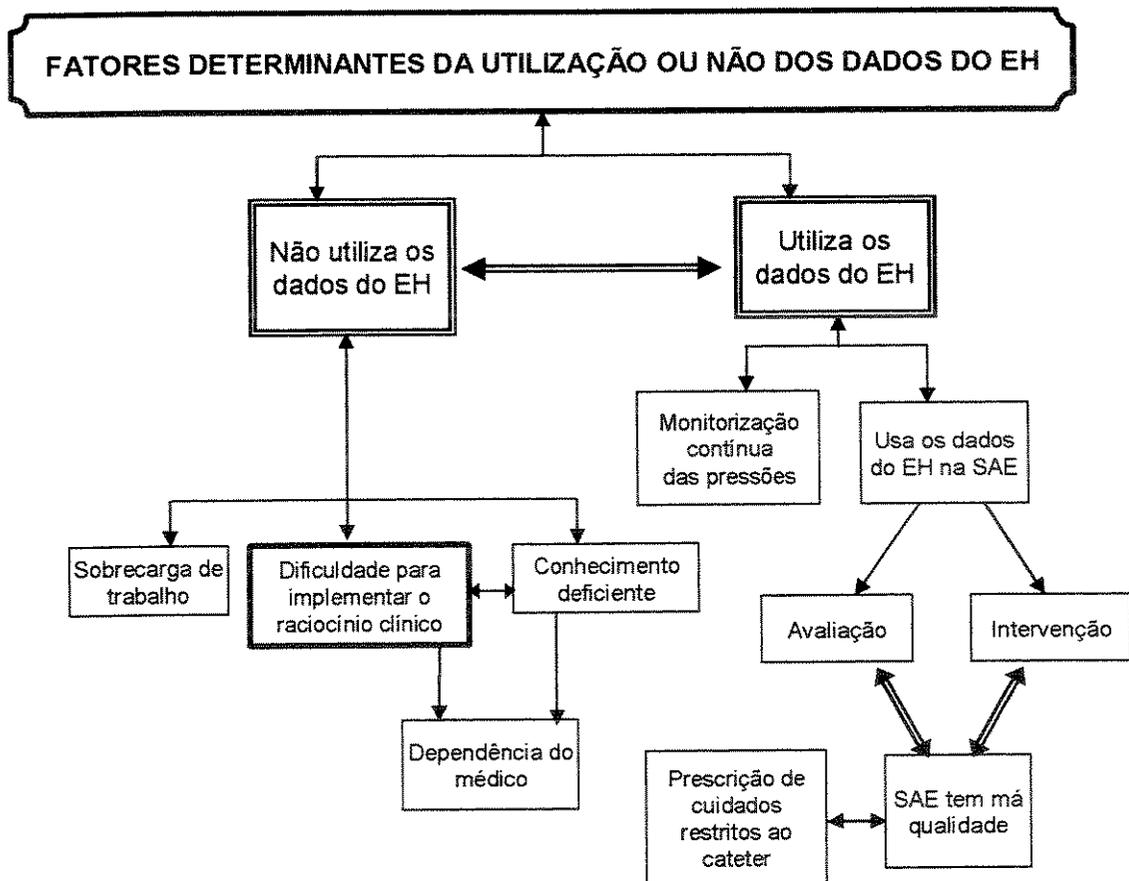
Ter o **Hábito** de realizar o comportamento, isto é, ter realizado o comportamento previamente, também influencia a utilização dos dados do EH, uma vez que a experiência e conhecimento adquiridos ao longo do tempo, auxiliam na superação das dificuldades e propiciam segurança para a realização do procedimento.

Outra subcategoria evidenciada foi **Crença nas vantagens do uso do EH para o enfermeiro**, ou seja, a execução de uma prática é mediada pelas crenças positivas do sujeito em relação ao comportamento. Por outro lado, a existência de crenças negativas leva a uma intenção desfavorável à sua realização.

#### 4.2.4.3 Categoria temática central: Fatores determinantes da utilização ou não dos dados do EH

Verificamos a existência de duas subcategorias que convergiram para esta categoria, formadas respectivamente, pelas crenças dos enfermeiros que **Não utilizam os dados do EH** e dos que **Utilizam os dados do EH** no planejamento e implementação da assistência de enfermagem, conforme demonstrado na Figura 23.

**Não utilizar os dados do EH** foi associado, pelos enfermeiros entrevistados, à **Sobrecarga de trabalho**, à **Dificuldade para implementar o raciocínio clínico** que, associado ao **Déficit de Conhecimento** do enfermeiro sobre o CAP, levam, novamente, à acentuação da dependência do enfermeiro em relação ao médico.



Legenda: idem Figura 6

Figura 23: Categoria Temática Central Fatores determinantes da utilização ou não dos dados do EH da Unidade Temática Central - Crenças Gerais

De outra forma, a **Monitorização contínua das pressões** proporcionadas pelo CAP e o fato de que os **Dados do EH subsidiam a avaliação e o estabelecimento de intervenções** de enfermagem, associam-se à categoria **Utilização dos dados do EH** pelo enfermeiro.

No entanto, alguns enfermeiros verbalizaram em momentos posteriores da entrevista que, em sua avaliação, a **Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)** desenvolvida na unidade é de má qualidade, e que, portanto, em relação ao CAP são prescritos em geral, somente os cuidados relacionados ao cateter. Isto posto, verificamos que existe uma contradição na fala dos enfermeiros no que se refere à utilização dos dados do EH no planejamento e implementação dos cuidados de enfermagem.

A gente coloca todos os cuidados assim do cateter, os cuidados com o cateter. A sistematização nossa é meio falha porque a gente... mesmo pela sobrecarga de trabalho, a gente acaba não conseguindo aprofundar muito na sistematização..., uma coisa meio assim... básico, superficial mesmo. A gente não consegue evoluir às vezes o paciente. Prescrição... a gente não consegue fazer aquela sistematização completa (Entrevistado 2).

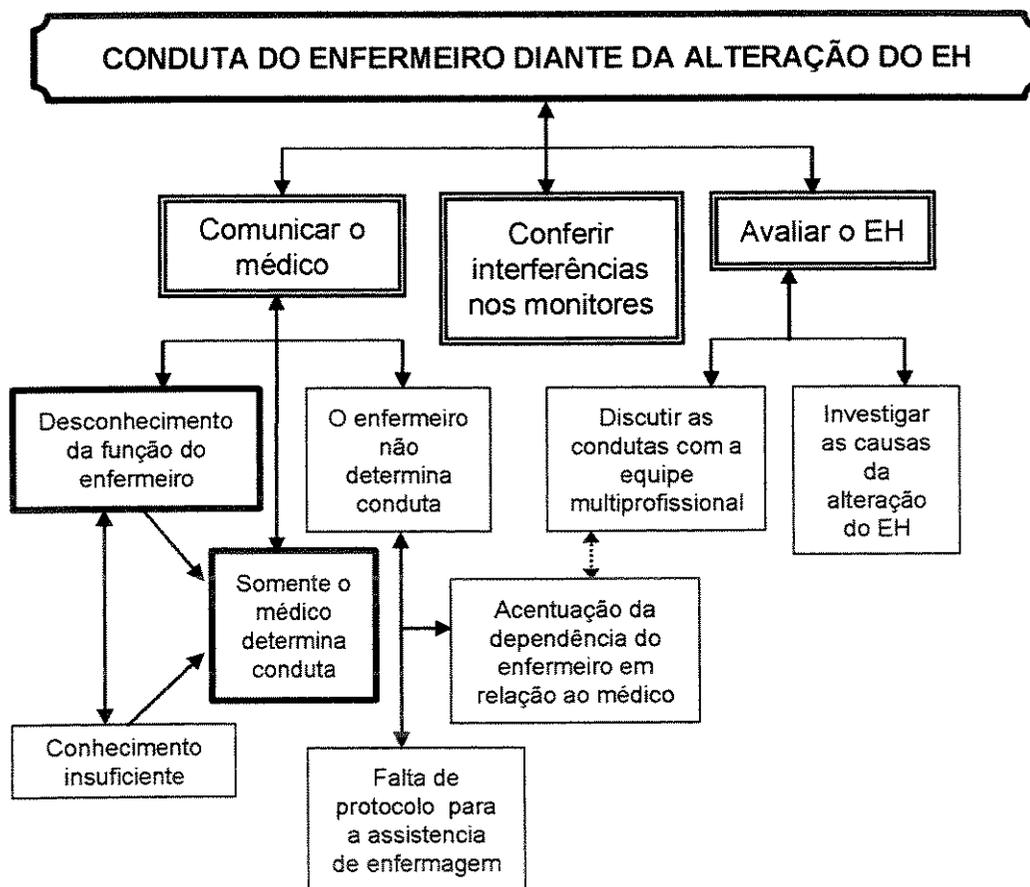
#### **4.2.4.4 Categoria temática central: Conduta do enfermeiro diante da alteração do EH**

Esta Categoria Temática Central agrupou as seguintes subcategorias: **Comunicar o médico, Conferir se não há interferências e Avaliar o EH**, como ilustra a Figura 24.

Pudemos evidenciar nas falas dos sujeitos que a conduta do enfermeiro diante da instabilização do quadro hemodinâmico associa-se fortemente à unidade de significado **Comunicar o médico**, uma vez que é atribuída somente ao médico a competência para determinar a conduta terapêutica. Também destacamos nas entrevistas, a presença equivocada da crença de que o enfermeiro não determina intervenções de enfermagem, pelo seu desconhecimento da função de enfermeiro, pela falta de protocolo para a nortear a assistência de enfermagem, o que mais uma vez, acentua a dependência do enfermeiro em relação à equipe médica.

... comunico os médicos. Aqui a gente é muito dependente disso, a gente assim... a gente não tem protocolo de... mexer em gotejamento de droga vasoativa... de nada... (Entrevistado 5).

... encaminhar ao médico, acho que é ele que vai determinar o tratamento (Entrevistado 16).



Legenda: idem Figura 6

**Figura 24:** Categoria Temática Central **Conduta do Enfermeiro diante da alteração do EH**, da Unidade Temática Central - Crenças Gerais

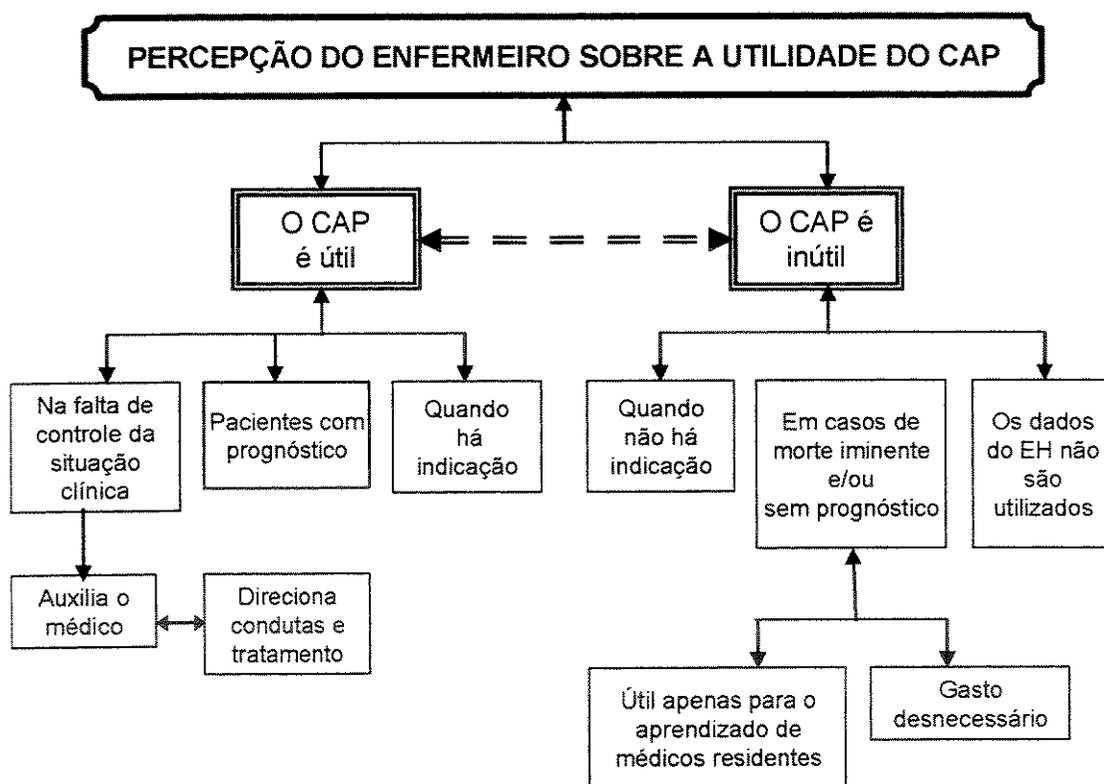
Outra conduta que emergiu das falas dos sujeitos foi, **Conferir interferências**, uma subcategoria que se refere, de forma implícita, aos problemas técnicos dos sistemas eletrônico e hidráulico utilizados na monitorização com o CAP, que podem impedir a realização do procedimento ou ocasionar a obtenção de dados hemodinâmicos incorretos.

A subcategoria **Avaliar o EH** foi relacionada às unidades de significados, **Discutir as condutas com a equipe multiprofissional**, e **Investigar**

as causas da alteração do EH. A primeira unidade, de forma velada, novamente se relaciona com dependência do enfermeiro em relação aos médicos.

#### 4.2.4.5 Categoria temática central: Percepção do enfermeiro sobre a utilidade do CAP

A Figura 25 mostra que esta categoria temática central reuniu as seguintes subcategorias: **O CAP é útil** e **O CAP é inútil**, no direcionamento da terapêutica ao paciente crítico.



Legenda: idem Figura 6

Figura 25: Categoria Temática Central **Percepção do enfermeiro sobre a utilidade do CAP**, da Unidade Temática Central - Crenças Gerais.

Os sujeitos deste estudo acreditam que o **CAP é útil** quando há **Falta de controle sobre a situação clínica**, uma vez que se traduz em ferramenta de **Auxílio ao médico**, no direcionamento de **Condutas terapêuticas**.

A utilidade do CAP também foi associada à **Indicação criteriosa**, ou seja, quando há indicação para sua utilização e ainda, quando indicado para pacientes que têm prognóstico.

Eu acredito que sim. É porque... com o cateter de Swan-Ganz você vai poder fazer o estudo e saber o que o... o que realmente está acontecendo com este paciente, se o paciente está com choque cardiogênico,... qual é realmente o problema dele, se ele está com baixo débito, porquê, se é resistência se não é. Para você dar um tratamento adequado ao problema dele, porque muitas vezes não é o que clinicamente... parece (Entrevistado 15).

De forma análoga, o **CAP é inútil** quando utilizado de forma pouco criteriosa, isto é **Quando não há indicação e/ou em Casos sem prognóstico**, sendo seu uso nestas condições relacionado ao **Aprendizado médico**, sendo que esta última unidade de significado foi uma das mais apontadas pelos sujeitos entrevistados.

As duas subcategorias levam à inferência de uma contradição oculta, considerando a presença da opinião ambígua e indefinida sobre a utilidade do CAP na fala de alguns sujeitos.

Dependendo do paciente sim, do tipo de gravidade... eu não acho que justifica é você passar um cateter que... ele é um cateter caro, a gente está num hospital escola, a gente sabe que as pessoas têm que aprender, mas tem alguns pacientes que você... dependendo da situação dele no geral, acho até que não justifica (Entrevistado 23).





Com a finalidade de explicar o comportamento e não meramente predizê-lo, a Teoria do Comportamento Planejado trabalha com conceitos de atitudes, normas subjetivas, controle comportamental percebido que, em última análise determinam a intenção de uma pessoa em relação a um dado comportamento. Segundo AJZEN (1991) a TPB, em seu nível mais básico de explicação, postula que o comportamento é função de informações ou crenças salientes que são relevantes para determinado comportamento. Pessoas podem ter um conjunto de crenças sobre um comportamento, no entanto, em um dado momento, elas podem se lembrar somente de um número relativamente pequeno deste conjunto. Estas são as crenças salientes, consideradas importantes determinantes da intenção e da ação. Atualmente são distinguidos três tipos de crenças salientes: Crenças de atitude - que influenciam atitude em relação a um dado comportamento; Crenças Normativas - que constituem os determinantes da Norma Subjetiva e Crenças de Controle - que fornecem a base para o Controle Comportamental Percebido.

A compreensão aprofundada das crenças que as pessoas desenvolvem ao longo de suas vidas é subsídio fundamental para se obter informações sobre os determinantes do comportamento, uma vez que são elas que possibilitam reconhecer os fatores que induzem uma pessoa a se engajar (ou não) em determinado comportamento.

Os dados do presente estudo permitiram evidenciar em cada uma das Unidades Temáticas Centrais tanto as crenças positivas que levariam à realização do EH quanto as negativas, que exerceriam influência na recusa em aderir ao comportamento. A seguir, discutiremos os resultados obtidos, de acordo com as Unidades Temáticas Centrais.

### **5.1 Sobre a unidade temática central: Crenças de atitude**

Segundo AJZEN (2001) as crenças de atitude são constituídas pelos significados positivos e negativos que as pessoas têm sobre a execução de um comportamento. Na avaliação que o indivíduo faz previamente à sua realização,

as crenças negativas tendem a ter um impacto maior do que as crenças positivas. Outro fator importante na determinação da intenção favorável ou desfavorável do sujeito para execução do comportamento é o fato de que as crenças positivas são mais acessíveis para decisões a longo prazo, enquanto, em decisões a curto prazo, predominam as crenças negativas.

Dentre as crenças positivas que emergiram da fala dos sujeitos em relação ao comportamento de realizar o estudo hemodinâmico, destacaram-se as vantagens do emprego do CAP em pacientes críticos, que foram relatadas em relação ao paciente, ao médico e ao próprio enfermeiro, especialmente no que se refere à contribuição no delineamento de intervenções de enfermagem ao paciente monitorizado.

O direcionamento preciso do tratamento proporcionado pela obtenção de dados hemodinâmicos acurados foram as unidades de significado mais prevalentes nas falas dos sujeitos, sendo associadas a todas as subcategorias evidenciadas na categoria temática - vantagens em realizar o EH. Tais achados apontam para a importância desta crença na adesão dos enfermeiros ao comportamento em estudo.

Constatamos que foi elevado o número de Desvantagens referidas pelos enfermeiros, o que evidencia uma grande gama de crenças negativas em relação à monitorização hemodinâmica com o CAP. Ao considerarmos que a decisão de realizar um EH pode ser interpretada como uma resolução a curto prazo, a elevada prevalência de crenças negativas pode levar o enfermeiro, de acordo com as proposições de AJZEN (2001), a não executar o procedimento.

Sobre as desvantagens em realizar o EH, verificamos que a maioria das crenças que emergiu das falas dos enfermeiros, de certa forma, decorre do déficit de conhecimento e habilidade de enfermeiros e médicos, na assistência ao paciente com o CAP, como mostram as subcategorias e unidades de significado - Risco de infecção, Probabilidade do uso inadequado dos dados do EH e Iatrogenias relacionadas ao uso do cateter, respectivamente.

Outra importante desvantagem relacionada à realização do EH refere-se ao aumento da demanda de trabalho do enfermeiro que, de forma explícita, foi associada ao número insuficiente de enfermeiros e, implicitamente, ao déficit de conhecimento deste profissional, uma vez que se associa com a dificuldade de manuseio de equipamentos envolvidos na execução do EH, o que, conseqüentemente, leva ao desgaste do profissional.

De fato, a demanda de trabalho do enfermeiro em UTI é reconhecida e apontada pela literatura como uma das fontes geradoras de estresse em enfermeiros intensivistas.

THELAN et al. (1996) em estudo sobre causas de estresse em enfermeiros de unidade de cuidados intensivos relatam que dentre as estratégias individuais, para gerir o estresse no trabalho, destacam-se o aprofundamento do conhecimento clínico e a perícia, de modo a fortalecer o sentimento pessoal de competência nas unidades de cuidados intensivos. Outra estratégia destacada pelos autores é a necessidade de aprender a adaptar-se às exigências do ambiente de uma UTI, ou seja, os planos assistenciais devem ser suficientemente flexíveis, de tal modo que possam ser facilmente modificados para atender às necessidades do paciente. Para estes autores, a educação não é apenas uma importante estratégia individual, mas uma excelente estratégia organizacional, ao incluir programas de treinamento e capacitação à equipe.

É importante destacar, no entanto, que os resultados do presente estudo sugerem que além do conhecimento e da competência é imprescindível conhecer como valores, crenças e expectativas influenciam a prática do enfermeiro.

Verificamos no conjunto de crenças de atitude, que as Crenças Afetivas emergiram com intensa magnitude dos enunciados dos sujeitos estudados. Para eles, realizar o estudo hemodinâmico desperta sentimentos ora positivos ora negativos. Foi freqüente o relato de crenças afetivas negativas como medo, insegurança, preocupação e decepção, todas associadas de forma implícita ou explícita, ao despreparo técnico-cognitivo do enfermeiro no cuidado ao paciente

monitorizado com CAP, o que pode contribuir de forma significativa para uma intenção desfavorável à realização do comportamento.

Dentre as crenças afetivas positivas destacaram-se a tranquilidade e a satisfação, sendo a última associada à credibilidade atribuída pela equipe médica ao trabalho do enfermeiro e ao fato de os enfermeiros reconhecerem contribuição para a recuperação do paciente.

LEITÃO (2002), ao avaliar a qualidade nos serviços de enfermagem segundo a percepção do enfermeiro, constatou que a maioria dos enfermeiros relata sentimento de satisfação pela credibilidade adquirida junto à equipe multidisciplinar, pelo reconhecimento entre as demais categorias profissionais de seu crescimento e capacitação profissional, o que tem contribuído para uma participação mais significativa do enfermeiro em processos decisórios. Segundo LUNARDI FILHO (1997) quando o enfermeiro demonstra satisfação em seu trabalho, o desenvolvimento de suas atividades tende a transcorrer bem, a despeito das dificuldades existentes.

Conforme podemos observar os achados deste estudo apontam para a necessidade de, num programa educativo, além do conhecimento técnico-científico e de habilidades, serem reforçadas as crenças afetivas em relação ao comportamento. É importante que o enfermeiro vislumbre e valorize as vantagens e a afetividade positiva em relação ao procedimento, para que tenha uma intenção favorável em relação ao comportamento.

É também destacado por GODIN et al. (2000), que programas de treinamento para otimizar a habilidade e a competência dos enfermeiros, bem como a disponibilidade e facilidade de utilização dos materiais são importantes no desenvolvimento de intervenções que visem estimular a adesão dos enfermeiros a um determinado comportamento. No entanto, isto pode não ser suficiente se não houver condições de trabalho adequadas. Situações de importante sobrecarga de trabalho podem impedir a execução de algumas atividades, mesmo aquelas consideradas essenciais, voltadas para a proteção do profissional, como por

exemplo, o uso de precauções universais durante o procedimento de punção venosa.

## **5.2 Sobre a unidade temática central: Crenças normativas**

A decisão para aderir a um comportamento também é influenciada pela norma subjetiva, que se refere à percepção da expectativa das pessoas significantes do meio social para que o indivíduo realize determinada ação. A norma subjetiva sugere que a possibilidade de o sujeito executar um comportamento é maior quando ele acredita que pessoas importantes em seu ambiente de trabalho e social, esperam que ele execute o comportamento (GODIN et al., 2000).

No presente estudo, dentre os Referentes Sociais que estimulam o enfermeiro a realizar o EH destacamos o Médico, o Paciente, o Próprio Enfermeiro e os Profissionais que utilizam os dados do EH no direcionamento das intervenções terapêuticas.

O médico emerge como um importante referente social, dentre as pessoas que estimulam o enfermeiro a realizar o EH, o que foi associado ao fato de ser reconhecido, por alguns dos sujeitos, como o profissional que ensina e que crê no trabalho do enfermeiro, contribuindo para o seu aprendizado.

Pudemos constatar que a unidade de significado - Solicitação do médico - foi a mais saliente nos discursos dos entrevistados, no que se refere ao estímulo para realização do EH, ou seja, de maneira implícita e explícita o enfermeiro expõe que realiza o EH a partir da avaliação e do pedido do médico, sendo para alguns dos enfermeiros, um dos únicos fatores estimuladores do comportamento.

Parece-nos incongruente os enfermeiros apontarem a solicitação da equipe médica como estímulo para realização do EH, uma vez que, o enfermeiro tem autonomia para realizar o EH do paciente monitorizado com o CAP e, que dele se espera a interpretação dos dados obtidos para subsidiar a determinação de intervenções de enfermagem.

Tais achados levam-nos a inferir que os enfermeiros não se percebem capacitados e daí motivados para realizar o EH por iniciativa própria, e que, conseqüentemente não vislumbram a utilização dos dados do estudo hemodinâmico no planejamento de sua assistência. Este achado torna evidente a posição de dependência do enfermeiro em relação ao médico, no que se refere ao cuidado do paciente crítico monitorizado.

É possível inferir que para os enfermeiros entrevistados, a decisão em realizar e interpretar o EH está centrada na figura do médico que, por sua vez, detém o conhecimento e a competência para realizar e ensinar o procedimento aos demais profissionais de saúde. Tal dado é preocupante, uma vez que a monitorização do paciente crítico deve ser vista como uma prática conjunta, interdisciplinar, situação na qual o enfermeiro, apesar de não ser autônomo nas decisões que irão se seguir ao EH, deve ter autonomia do conhecimento, para determinar a necessidade de realização do EH e posteriormente utilizar os dados no planejamento da assistência de enfermagem.

Grande parte dos sujeitos entrevistados considerou, como um estímulo à execução do comportamento, o próprio paciente, o que foi explicitamente associado à responsabilidade do enfermeiro no cuidado direto a pacientes críticos, uma atribuição exclusiva do enfermeiro, de acordo com a lei nº 7.498, do Exercício Profissional da Enfermagem (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO, 2001).

Estudiosos do comportamento têm sugerido (GORSUCH e ORTBERG, 1983; SCHWARTZ e TESSLER, 1972) que, em determinadas situações, devemos considerar não somente a pressão social para a realização de um dado comportamento, mas também os sentimentos pessoais de obrigação moral ou de responsabilidade para sua execução. Estas obrigações morais influenciariam a intenção comportamental em paralelo às atitudes, normas subjetivas e controle comportamental percebido. A possível contribuição desta variável externa denominada - Normas Morais ou Pessoais ou Crenças Pessoais Normativas, na predição do comportamento tem sido reconhecida por AJZEN (1991). No entanto,

seu poder de predizer a intenção comportamental constitui tema de debate entre os estudiosos do comportamento.

Segundo GODIN et al. (2000) tais *constructa* têm se mostrado um importante fator na adoção de vários comportamentos relacionados à saúde. No recente estudo sobre a adesão às precauções universais na venipunção, esses autores encontraram que as crenças normativas pessoais foram um importante fator explicativo da adesão dos profissionais estudados ao comportamento investigado.

Outro referente social positivo para a realização do EH, embora pouco citado, foi o próprio enfermeiro com experiência na execução desse comportamento.

De acordo com DWYER e WILLIAMS (2002) a percepção do enfermeiro sobre o que as pessoas que lhe são significativas esperam dele é muito importante na determinação de sua habilidade e competência, sendo que, os pares são referentes que têm grande influência sobre sua intenção comportamental. Portanto, é importante estimular o enfermeiro a realizar, interpretar e empregar os dados do EH na determinação de intervenções de enfermagem ao paciente monitorizado, bem como evidenciar os resultados positivos desta prática, para que, dessa forma criem-se modelos, que poderão estimular seus pares na realização do comportamento; porém, no presente estudo o enfermeiro é pouco citado, pois provavelmente, existem poucos modelos.

Para alguns dos sujeitos entrevistados, os profissionais que utilizam os dados hemodinâmicos para direcionar o tratamento do paciente crítico são referentes sociais que estimulam o comportamento, pois possibilitam o aprendizado de diferentes categorias de profissionais envolvidas no cuidado do paciente monitorizado.

Os profissionais dos Serviços de Educação Continuada e a Chefia de Enfermagem foram citados pelos enfermeiros como referentes sociais negativos, ou seja, que desestimulam a realização do EH. Estas crenças foram freqüentemente associadas à ineficiência desses profissionais em auxiliar o

enfermeiro na aquisição e aprimoramento de conhecimento e habilidade técnica no manuseio do CAP.

DIZ (1997) ao estudar as percepções dos enfermeiros em relação às condições de trabalho em unidade de cuidados intensivos evidenciou no discurso dos profissionais de enfermagem (enfermeiros e auxiliares de enfermagem) que os supervisores de enfermagem não possuem um papel definido, isto é, não cumprem uma função especial sendo apontados nos discursos dos entrevistados, como profissionais que “raramente” ou “nunca” assumem atividades educativas e outras esperadas.

É interessante notar que em estudos que investigam outros comportamentos na área da saúde, como o de RICARTE (2004) que avaliou os determinantes comportamentais para a higienização das mãos, a chefia de enfermagem e os profissionais do Serviço de Educação Continuada são citados, tanto como referentes sociais positivos, como negativos. No entanto, no presente estudo, foram apontados somente como referentes sociais negativos, evidenciando que, para os enfermeiros entrevistados, falta um Serviço de Educação Continuada mais atuante, contínuo e efetivo que auxilie o enfermeiro na execução do EH e na utilização dos seus dados.

Também é importante destacar que os sujeitos deste estudo ao mesmo tempo que apontam a equipe médica com referente social positivo, atribuí-lhe o desestímulo para realização do EH. Assim, para os enfermeiros entrevistados o médico desestimula o comportamento quando não estabelece vínculo com o trabalho multiprofissional e/ou quando desconhece ou não utiliza os dados obtidos por meio do CAP no direcionamento do tratamento do paciente crítico. O desconhecimento do médico no manuseio dos dados hemodinâmicos foi associado pelos sujeitos entrevistados, de forma implícita, à falta de compromisso desse profissional com o cuidado do paciente crítico monitorizado.

A utilização inadequada dos dados hemodinâmicos pela equipe de saúde, incluindo o médico, tem despertado o interesse de especialistas internacionais, uma vez que o déficit de conhecimento relacionado ao manejo do

CAP é um dos principais fatores dificultadores da avaliação da eficácia do cateter no tratamento do paciente crítico.

Nas últimas décadas, a literatura tem destacado que a grande variabilidade na acurácia dos dados obtidos por meio do CAP, bem como seu emprego inapropriado ou subótimo, tem impossibilitado a avaliação da eficácia deste método, uma vez que sem o controle destas variáveis é impossível diferenciar resultados decorrentes do emprego do CAP, daqueles relacionados à habilidade dos profissionais no seu manuseio.

A consistência das evidências sugerindo que a variabilidade na obtenção dos dados hemodinâmicos está relacionada, pelo menos em parte, ao déficit de conhecimento de médicos e enfermeiros sobre os princípios básicos do CAP, tem levado a recomendações de otimização do conhecimento destes profissionais, e principalmente, à revisão e modificação dos métodos de treinamento e educação continuada.

Recentemente a AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS TASK FORCE ON PULMONARY ARTERY CATHETERIZATION (2003) destacou que a competência para interpretar dados do CAP está relacionada a conhecimentos técnicos e cognitivos, como aqueles recomendados pelo American College of Physicians, pelo American College of Cardiology e pela American Heart Association Task Force on Clinical Privileges in Cardiology, que envolvem desde o conhecimento de anatomia, fisiologia, farmacologia, fisiopatologia das doenças e/ou condições clínicas frequentes em pacientes críticos, até a habilidade do profissional para documentar e comunicar aos demais profissionais, os resultados da avaliação física e hemodinâmica do paciente monitorizado.

Também foi apontada em vários estudos a necessidade de Programas de Treinamento e Capacitação teórico-prática, bem como de desenvolvimento de estratégias de avaliação, por meio de serviços de Educação Continuada, com a finalidade de assegurar a competência no manuseio do CAP (PULMONARY ARTERY CATHETER CONSENSUS CONFERENCE PARTICIPANTS, 1997; STOREY, 1997; BERNARD et al., 2000; SQUARA et al., 2002; JAIN et al., 2003;

RICHARD et al., 2003). No entanto há relatos na literatura de que os programas de educação voltados para a otimização do conhecimento técnico-científico não têm sido satisfatórios em reter e/ou ampliar o conhecimento dos profissionais (O'BOYLE et al. 2001; DWYER e WILLIAMS; 2002).

DWYER e WILLIAMS (2002) em estudo que investigou o comportamento do enfermeiro em relação à ressuscitação cardiopulmonar, destacam que a pequena retenção de conhecimentos e habilidades após um programa de educação pode estar relacionado à falta de competência do instrutor, à metodologia de ensino empregada e à frequência dos programas de atualização. Acreditam que para o sucesso de um programa educacional, a intervenção deve ser baseada na compreensão dos fatores que definem a intenção comportamental dos enfermeiros em relação ao comportamento.

GODIN et al. (2000) afirmam que a identificação de fatores que influenciam a adesão ao comportamento é fundamental na obtenção de diretrizes para o desenvolvimento de programas de intervenção que sejam eficazes em otimizar e garantir a execução de algum procedimento ou técnica importante na prática profissional.

Diante do exposto, os resultados deste estudo permitem inferir que os métodos de ensino utilizados pelos serviços de Educação Continuada, no que se refere ao manejo do CAP necessitam ser reavaliados e reestruturados. Não basta desenvolver programas voltados exclusivamente para a aquisição de conhecimento técnico-científico, como aqueles voltados para o reconhecimento de curvas de pressão, de artefatos e de técnicas de manuseio, uma vez que, além de um conhecimento limitado para o que se espera do enfermeiro, podem não garantir a adesão ao comportamento.

É imprescindível que os programas educacionais sejam elaborados a partir dos fatores que motivem, possibilitem e que reforcem o enfermeiro a adotar determinado comportamento e, especialmente, que se voltem para o desenvolvimento do raciocínio clínico, tornando o enfermeiro auto-confiante em relação à sua competência e, portanto, capaz de participar dos processos

decisórios que envolvem o cuidado do paciente crítico, junto aos seus pares e à equipe interdisciplinar, de forma igualitária e autônoma.

Quanto aos fatores que estimulam a realização do EH, constatamos que a responsabilidade do enfermeiro no cuidado do paciente é outro fator que estimula a realização do EH, uma vez que para os sujeitos estudados, utilizar os dados do CAP significa auxiliar no direcionamento da terapêutica por meio do esclarecimento da hipótese diagnóstica, da obtenção de dados hemodinâmicos acurados, o que, conseqüentemente, contribui para otimização da qualidade das intervenções de enfermagem. Tais achados mostram, mais uma vez, a conotação moral das crenças normativas.

Por outro lado, evidenciamos que a responsabilidade do enfermeiro também foi associada, de forma implícita, à existência de crenças negativas. Assim, para alguns dos sujeitos estudados, não há nada que estimule a realização do EH, uma vez que, para eles, executar o EH significa cumprir uma das obrigações do enfermeiro e/ou atender a uma ordem médica; achados que reforçam o que foi discutido sobre a capacitação do enfermeiro para uso do CAP.

As falas dos enfermeiros entrevistados revelam que outro fator que estimula a realização do EH é o incremento do conhecimento sobre o CAP, possibilitado pela vivência profissional, especialmente por meio do aprendizado com a equipe médica. Aliás, este foi um dos únicos meios apontado, pelos sujeitos do estudo, como favorecedores da aquisição e/ou ampliação do conhecimento do enfermeiro. Assim, pudemos depreender das manifestações dos sujeitos, que o aprendizado decorre da prática e, portanto, da experiência ao longo do tempo no desenvolvimento de determinado comportamento.

De acordo com AITKEN (2000), evidências sugerem que nem todos os enfermeiros que atuam no campo prático por longo período de tempo alcançam o nível de conhecimento adequado para a assistência ao paciente monitorizado hemodinamicamente com o CAP. Segundo a autora, tal fato por si só, não é um problema, o problema decorre de que estes profissionais aprendem todos os

termos ou “palavras certas”, ou seja, os jargões gerados pela prática profissional sem, no entanto, reconhecer seu real significado.

Dentre os fatores que desestimulam a realização do EH pelo enfermeiro, mais uma vez, foi destacado pelos sujeitos, o déficit de conhecimento de médicos e enfermeiros e a sobrecarga de atividades do enfermeiro. O déficit de conhecimento do enfermeiro gera dificuldades para a realização do procedimento, o que é interpretado como uma sobrecarga, contribuindo para a pequena utilização dos dados obtidos com o EH no direcionamento das intervenções de enfermagem.

### **5.3 Sobre a unidade temática central: Crenças de controle**

O controle comportamental percebido, que se refere à facilidade ou dificuldade percebida pelo indivíduo para executar um comportamento, é determinado pelas Crenças de Controle, que dizem respeito à presença de recursos e oportunidades para realização do comportamento (AJZEN, 1988).

No que se refere às Crenças de Controle, pudemos identificar na fala dos sujeitos, pessoas e fatores que facilitam e que dificultam a execução do EH, bem como a percepção do enfermeiro sobre o controle do comportamento e de sua capacidade para executá-lo.

Em relação aos referentes sociais encontramos, novamente, que a equipe médica se destaca, ora em associação com crenças positivas ora negativas, em relação à execução do comportamento. A equipe médica facilita o comportamento, principalmente por proporcionar oportunidade de aprendizado ao enfermeiro e, dificulta, pela sua inexperiência na utilização dos dados no direcionamento da terapêutica e também pela falta de confiança no trabalho do enfermeiro.

A incapacidade para a interpretação do EH é preocupante, uma vez que a utilidade clínica do CAP depende da interpretação correta dos dados hemodinâmicos, de tal forma, que além das possíveis complicações associadas à cateterização da artéria pulmonar, possam-se evitar complicações decorrentes de

conduta terapêutica inapropriada, estabelecida a partir de dados hemodinâmicos coletados e/ou interpretados inadequadamente (CAPONE NETO et al., 2004).

A literatura tem destacado ao longo do tempo, desde o surgimento do CAP, o despreparo dos profissionais na utilização dos dados fornecidos pelo CAP no direcionamento do tratamento do paciente crítico (IBERTI et al., 1990; IBERTI et al., 1994; BURNS et al., 1996; GNAEGI et al., 1997; SQUARA et al., 2002).

Mais recentemente, HALL (2000) relatou que o processo de aprimoramento dos médicos na utilização dos dados hemodinâmicos obtidos como CAP, conduzido por agências governamentais e sociedades profissionais, é ainda lento. Não há evidências de que enfermeiros e médicos estejam adequadamente preparados para assegurar um cuidado apropriado ao paciente monitorizado com o CAP (QUAAL, 2001).

SQUARA et al. (2002), em estudo realizado junto a 417 médicos participantes de três conferências internacionais de terapia intensiva, realizadas na França e EUA, observaram redução nas divergências de condutas médicas no tratamento de pacientes com choque, quando estas condutas eram baseadas em dados hemodinâmicos obtidos por meio do CAP. Porém, mesmo com o subsídio fornecido pelo CAP, 10% das condutas instituídas não tinham qualquer efeito e 10% foram consideradas prejudiciais ao paciente.

Estes achados evidenciam que, de fato, na atualidade ainda é importante o déficit de conhecimento da equipe médica, o que evidencia a gravidade em centrar em uma única figura - a do médico, a competência para a realização e interpretação do EH, bem como a responsabilidade pelo ensino de outros profissionais, quando nem mesmo a equipe médica parece deter o conhecimento sobre o comportamento.

A falta de confiança do médico no trabalho do enfermeiro, por sua vez, parece, em parte, associado à inexistência de um trabalho interdisciplinar caracterizado pela contribuição igualitária de seus diferentes membros.

LIMA e ALMEIDA (1999) ressaltam existir um vínculo de interdependência entre o trabalho médico e o trabalho de enfermagem, uma vez que a equipe médica muitas vezes depende do enfermeiro para a identificação de sinais e sintomas do paciente para a instituição ou alteração de condutas terapêuticas. Essa conjuntura relaciona-se à autonomia das diferentes categorias profissionais, podendo ser ampliada pela valorização dos saberes específicos e pela construção de um trabalho cooperado.

É interessante destacar que a atuação interdisciplinar constitui um desafio para os profissionais envolvidos em unidade de cuidados intensivos. Segundo MARCELINO (1994) é necessário que os especialistas reconheçam a parcialidade e a relatividade de suas áreas de conhecimento e "sem deixar de reconhecer as especializações das várias disciplinas, procurem a integração de seus domínios ao que de fato se verifica na realidade social".

De forma implícita, os depoimentos dos sujeitos revelam que o trabalho do enfermeiro no cuidado ao paciente crítico é marginalizado em razão das relações de poder que se estabelecem na inter-relação médico-enfermeiro. O médico é visto pelo enfermeiro como detentor de conhecimento, que mesmo parcial, se impõe na hegemonia do saber, o que contribui para uma atuação subserviente do enfermeiro, que diante do seu déficit de conhecimento, atribui a capacidade e competência para interpretação do EH à equipe médica.

Em relação aos fatores que facilitam e que dificultam a realização do EH, depreendemos, das respostas dos entrevistados, a exemplo do que ocorreu com os referentes sociais, que um mesmo fator pode facilitar ou dificultar a realização do EH. As características dos equipamentos empregados na monitorização, por exemplo, foram destacados como facilitadores, principalmente quando de fácil manipulação e em número suficiente para atender à demanda da UTI. Porém, a falta de equipamentos, a complexidade de determinados aparelhos e/ou o seu mau estado de funcionamento, foram apontados como fatores que dificultam a implementação do EH, implicando em perda de tempo e sobrecarga de trabalho ao enfermeiro.

De acordo com THELAN et al. (1996) os problemas relacionados com os equipamentos em UTI são considerados empecilhos ao trabalho do enfermeiro e causadores de estresse, entre os profissionais de terapia intensiva. Estes fatores causam desgaste emocional, uma vez que podem acarretar sobrecarga de trabalho e um sentimento de perda de tempo com tecnologias sofisticadas sobre as quais, na maioria das vezes, o profissional tem pequeno ou nenhum domínio (LAUTERT, 1995).

No presente estudo pudemos depreender da fala dos sujeitos, que as dificuldades inerentes ao manuseio dos equipamentos e a sobrecarga de trabalho deles decorrentes, também estão relacionados ao conhecimento e à habilidade do enfermeiro, considerando que, quando o enfermeiro refere facilidade na utilização dos equipamentos, ele não caracteriza a realização do EH como perda de tempo ou sobrecarga de trabalho.

Outra unidade de significado associada às facilidades e dificuldades para realização do EH foi a relação número de enfermeiros/número de pacientes, que quando favorável, facilita a execução do EH e quando desfavorável, dificulta, uma vez que também acarreta sobrecarga de trabalho ao enfermeiro.

Apesar da composição das equipes de enfermagem das UTIs dos hospitais que participaram deste estudo, não atender às recomendações do CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (2004), no que se refere ao número de enfermeiros necessários em área crítica (52 a 56% dos profissionais da equipe de enfermagem devem ser enfermeiros e os demais devem ser técnicos de enfermagem, segundo esta legislação), o que poderia explicar a pequena frequência de realização do EH, parece-nos, novamente, que o déficit de conhecimento tem grande influência nesta sobrecarga, pelas dificuldades que causa na execução do comportamento.

Nas respostas dos sujeitos deste estudo, o estabelecimento de protocolos para nortear a atuação da enfermagem junto ao paciente monitorizado também foi apontado como um dos fatores que facilitam a realização do comportamento. Porém, ressaltamos que o sucesso destes protocolos depende de

um adequado nível de conhecimento dos profissionais envolvidos, tanto na elaboração como na implementação.

No presente estudo, constatamos que a realização do EH não depende exclusivamente do enfermeiro, mas de fatores como conhecimento, equipamentos, tempo disponível e equipe multiprofissional. Alguns informaram que depende exclusivamente do enfermeiro, mas, de forma contraditória, relatam que depende do cateter corretamente alocado pela equipe médica.

Em nosso meio, a alocação do CAP ainda compete ao médico, diferente de outras realidades, em que compete também ao enfermeiro. Segundo (ANTLE, 2000) o reposicionamento do CAP pelo enfermeiro especialista, tem sido considerado uma prática segura, quando direcionada por protocolos, programas educativos e testes de competência para o procedimento. Seu estudo, que avaliou o reposicionamento de cateteres, mostrou que os enfermeiros obtiveram sucesso na alocação de 94% (34/36) do total de cateteres que deveriam ser reposicionados em pacientes monitorizados de uma UTI. Assim, é possível que com a capacitação de enfermeiros a alocação do cateter também seja feita por esses profissionais, o que pode diluir a contradição observada em alguns dos discursos de nossos entrevistados.

A percepção dos enfermeiros sobre a capacidade para realizar o EH foi atribuída à adequação ou não dos equipamentos, mas fundamentalmente ao conhecimento sobre esta prática. Assim, pudemos depreender que o enfermeiro percebe-se capaz para realizar quando detém o conhecimento, porém capacidade limitada apenas à realização do procedimento, uma vez que não se percebe capaz para interpretar os dados do EH.

De acordo com NASH et al. (1993), o controle percebido pode ser influenciado por muitos fatores, que incluem a habilidade e o conhecimento, o tempo e a oportunidade para desempenhar o comportamento, como evidenciados nos resultados descritos previamente. No entanto, a experiência desses autores sugere que talvez um dos fatores mais importantes no controle percebido seja a

percepção do enfermeiro da legitimidade de sua função e de sua autonomia para a execução do comportamento.

Dessa forma, voltamos a reiterar que é importante fazer com que o enfermeiro tenha conhecimento, mas fundamentalmente que se sinta capaz de utilizar este conhecimento no raciocínio clínico, no processo de tomada de decisão para que, dessa forma, legitime sua função e sua autonomia, para si e para os demais profissionais envolvidos no cuidado ao paciente crítico.

#### **5.4 Sobre a unidade temática central: Crenças gerais**

Dentre as crenças gerais para realização do EH destacaram-se aquelas relacionadas ao conhecimento e aquelas que influenciam a utilização ou não dos dados do EH.

Em relação ao conhecimento necessário para a realização do comportamento, constatamos sua divisão em dois domínios, o técnico e o cognitivo. O primeiro diz respeito ao conhecimento relativo a materiais e equipamentos envolvidos na monitorização hemodinâmica e o segundo se refere à compreensão das indicações do CAP, do reconhecimento dos padrões de curva de pressão e de interpretação dos dados hemodinâmicos obtidos por meio do CAP.

De forma curiosa, pudemos depreender das manifestações dos sujeitos deste estudo que, grande parte deles, relata a necessidade de domínio técnico, ou seja, que gostariam de saber mais sobre o manuseio dos equipamentos, reconhecimento das curvas de pressões, porém poucos deles relatam o desejo de aprofundar o conhecimento no uso destes dados no planejamento do seu cuidado.

Assim, a análise das respostas destes sujeitos leva-nos a inferir que para os enfermeiros entrevistados, o uso dos dados do EH na determinação de intervenções é uma realidade muito distante, restrita ao plano do que é técnico, o que embora seja inerente à profissão, é absolutamente limitante para a capacidade que se espera de um enfermeiro, em especial em unidades de cuidados intensivos.

Constatamos que, para os sujeitos do presente estudo, a utilização dos dados hemodinâmicos foi freqüentemente influenciada pelo conhecimento técnico-cognitivo e, em menor proporção, pela experiência prévia com o comportamento.

Por outro lado, os enfermeiros que não utilizam os dados do EH associaram este fato à dificuldade para implementar o raciocínio clínico em sua prática, o que, conseqüentemente, repercute no seu processo de tomada de decisão, levando a uma dependência da equipe médica para a determinação de intervenções.

Observamos que nas condutas do enfermeiro diante de alterações dos padrões hemodinâmicos, destacam-se aquelas relacionadas à resolução de problemas técnicos, como conferir e/ou corrigir interferências nos registros das curvas de pressões e a comunicação da ocorrência à equipe médica, evidenciando a dificuldade do enfermeiro em hipotetizar diagnósticos de enfermagem e decidir por intervenções que sejam de sua competência, bem como sua subserviência ao conhecimento médico.

No que diz respeito à percepção sobre a utilidade do CAP, as falas dos entrevistados revelam que os enfermeiros acreditam que esta tecnologia é útil, quando tem indicação precisa, pois possibilita ao médico direcionar o tratamento e, inútil quando utilizado sem indicação criteriosa, como em casos de morte iminente ou sem prognóstico. No entanto, nenhum dos enfermeiros associou a utilidade do CAP ao diagnóstico e determinação de intervenções no planejamento da assistência de enfermagem.

De acordo com AITKEN (2000), são poucos os estudos voltados à compreensão do processo de tomada de decisão de enfermeiros que atuam no cuidado ao paciente crítico. Em alguns deles, o conhecimento e a experiência foram identificados como importantes fatores que influenciam a tomada de decisão. No entanto, como as decisões do enfermeiro de UTI estão se tornando cada vez mais complexas, uma vez que passaram a contemplar responsabilidades que previamente eram de competência do médico, permanecem baseadas principalmente, na experiência, sendo que são poucos os profissionais que

utilizam os achados de investigações científicas no processo de tomada de decisão (WATSON, 1994).

Em seu estudo sobre o uso dos dados da monitorização por enfermeiros especialistas, AITKEN (2000) encontrou que os enfermeiros utilizam a monitorização para obter conceitos de pré-carga, débito cardíaco e pressão sangüínea e que, alguns deles, utilizam essa multiplicidade de conceitos em tempo rápido, sem, contudo, explorar todos os dados que deveriam ser explorados. No processo de tomada de decisão, utilizam uma série de atributos para determinar sua hipótese ou diagnóstico, sendo observada maior ênfase ao uso de atributos objetivos, como aqueles obtidos da própria monitorização, investigação laboratorial e intervenções terapêuticas, em detrimento aos dados subjetivos advindos da avaliação clínica, que não receberam ênfase apropriada.

### **5.5 Sobre as implicações dos achados deste estudo**

Até esse ponto, apresentamos e discutimos as **crenças salientes** em relação ao comportamento estudado, as quais, correspondem às crenças predominantes na mente de cada pessoa individualmente, que são rapidamente lembradas quando pedimos a ela para listar as características, qualidades ou atributos relacionados a um determinado objeto ou comportamento. No entanto, quando avaliamos as crenças salientes de um grupo de pessoas podemos obter as **crenças modais salientes**, sendo estas constituídas pelas crenças salientes mais freqüentemente citadas pelos sujeitos (AJZEN e FISHBEIN, 1980).

Desta forma, as crenças modais salientes, deste estudo, relacionadas às Crenças de Atitude foram a **obtenção de dados hemodinâmicos acurados, o direcionamento no uso de drogas e na conduta terapêutica e as vantagens para o médico e para o paciente**. Como desvantagens destacaram-se o risco de **iatrogenias** e o **aumento da demanda de trabalho do enfermeiro**, conseqüentes ao uso do CAP. Os principais sentimentos associados ao comportamento foram a **satisfação** e a **insegurança**, sendo que esta última

crença foi associada ao **conhecimento insuficiente** e à **pouca experiência** sobre a cateterização da artéria pulmonar.

Nas Crenças Normativas destaca-se a figura do **paciente** como um referente social que estimula o comportamento, e o **médico**, sendo considerado algumas vezes como um referente que estimula a realização do EH, porém, com maior frequência, foi referido como alguém que desestimula a realização do EH. Dentre as crenças normativas, destacamos também a crença modal referente à realização do EH pelo enfermeiro mediante a **solicitação do médico**.

A **responsabilidade** do enfermeiro e seu **interesse na recuperação do paciente** foram as crenças modais relacionadas aos fatores estimuladores do comportamento. Dentre os desestimuladores da realização do EH destacou-se o **conhecimento deficiente** da equipe médica e de enfermeiros, além da **pequena habilidade e experiência no manuseio dos materiais e equipamentos**.

Nas Crenças de Controle sobre o comportamento aparecem como crenças modais os **auxiliares e técnicos de enfermagem**, citados ora como pessoas que facilitam e ora como dificultadoras à realização do EH.

A crença modal **equipamentos inadequados** para o uso destacou-se como um fator que dificulta a realização do EH, o que foi frequentemente associado à **falta de tempo** e à **sobrecarga de trabalho** dos enfermeiros. De maneira oposta, **equipamentos de fácil manipulação** e o **interesse da equipe multiprofissional pelos dados do EH** foram considerados facilitadores do comportamento.

Constatamos várias crenças relacionadas à percepção do enfermeiro que não depende apenas dele a realização do EH, destacando-se como crenças modais a dependência do médico para a **correta alocação do cateter** e a necessidade do **estabelecimento de protocolo para o procedimento**.

Concluindo, as crenças modais referentes às Crenças de Controle, alguns enfermeiros percebem-se incapazes para realizar o EH, o que foi

associado à **inexistência de programas de treinamento e reciclagem** sobre o tema.

Nas Crenças Gerais, o conhecimento necessário à realização do comportamento apresentou várias crenças salientes, no entanto, nenhuma se destacou como crença modal. Dentre os significados que influenciam a utilização dos dados do EH destacam-se a **capacidade para interpretar os dados hemodinâmicos**, e, de maneira oposta, a **dificuldade para implementar o raciocínio clínico** como o determinante da não utilização do EH pelo enfermeiro.

A crença modal de que **somente o médico determina conduta** diante da alteração dos dados do EH é conseqüente, principalmente, ao **desconhecimento da função do enfermeiro** nesse contexto.

A percepção dos enfermeiros sobre a utilidade do CAP apresenta muitas crenças salientes, no entanto, nenhuma dessas despontou como crença modal.

Com base nos pressupostos teóricos de AJZEN e FISHBEIN (1980), o estudo das relações entre as crenças salientes e suas associações com o comportamento são importantes para a compreensão de uma determinada ação.

Consideramos que para uma avaliação mais consistente dos fatores que influenciam a realização do EH pelo enfermeiro é importante utilizarmos as crenças modais salientes como base para a construção, em estudo subsequente, de escalas psicométricas, que permitirão, por meio de aplicação em população ampliada, mensurar a força dessas crenças sobre a intenção comportamental dos indivíduos. Tais dados subsidiarão o desenho de intervenções educativas que sejam mais efetivas na otimização do cuidado ao paciente crítico monitorizado com o CAP.







Os resultados obtidos, no presente estudo, permitiram concluir que:

- dentre as **Crenças de Atitude** relativas ao comportamento de realizar o EH na assistência ao paciente com CAP, destacaram-se aquelas que se reportam às vantagens e desvantagens da realização do EH. Sobressaíram-se como principais vantagens, a obtenção de dados hemodinâmicos acurados e a contribuição do EH na recuperação do paciente, e, como desvantagens, o risco de iatrogenias relacionado ao procedimento. As crenças de afetividade, em relação ao comportamento, mais enfatizadas pelos enfermeiros foram a satisfação e a insegurança;

- no conjunto de **Crenças Normativas**, foram identificados como referentes sociais positivos para a realização do comportamento: o médico, o enfermeiro, e o próprio paciente; como fatores que estimulam a execução do comportamento destacaram-se a responsabilidade e o interesse do enfermeiro na recuperação do paciente. Dentre os referentes sociais negativos identificamos: a equipe médica, os serviços de educação continuada e a chefia de enfermagem. Como fatores que desestimulam o comportamento foram evidenciados: o déficit de conhecimento da equipe médica e de enfermagem, as dificuldades para execução do procedimento e a pequena utilização dos dados do estudo hemodinâmico pela equipe médica;

- nas **Crenças de Controle**, dentre as pessoas que facilitam e que dificultam o comportamento, destacaram-se os auxiliares e técnicos de enfermagem, considerados ora como facilitadores ora como dificultadores da execução do procedimento. Dentre os fatores facilitadores e/ou dificultadores identificamos: equipamento e materiais, conhecimento, tempo, sobrecarga de atividades, equipe de enfermagem e médica. No conjunto de crenças relacionadas à percepção do enfermeiro sobre o controle do comportamento, evidenciamos que o enfermeiro não se percebe com o controle do comportamento, sendo identificadas as seguintes crenças modais: necessidade do estabelecimento de protocolo para o procedimento e necessidade do cateter corretamente alocado. Quanto à percepção da capacidade para realizar o EH, destacou-se a crença

relacionada à incapacidade para realizar o comportamento associado à inexistência de programas de capacitação e atualização;

- dentre as **Crenças Gerais**, a crença modal saliente sobre os fatores que influenciam a utilização dos dados do EH foi a capacidade para interpretar os dados hemodinâmicos. A dificuldade para implementar o raciocínio clínico foi o significado determinante da pouca utilização dos dados do EH pelo enfermeiro em sua prática assistencial; duas crenças modais foram relacionadas à conduta do enfermeiro diante da alteração dos dados do EH, o desconhecimento da função do enfermeiro e a dependência do médico para a determinação de condutas diante da alteração do EH. Muitas crenças contraditórias surgiram da percepção do enfermeiro sobre a utilidade (ou não) do CAP na prática clínica, mas nenhuma se destacou como crença modal.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



Este estudo permitiu, por meio da aplicação da TPB, conhecer uma ampla gama de crenças dos enfermeiros em relação ao comportamento de realização do EH, as quais permeiam o cuidado ao paciente crítico monitorizado com o CAP.

Em relação às Crenças de Atitude, foram evidenciadas muitas vantagens para a equipe médica e para o paciente, sendo apontadas poucas vantagens para a prática do enfermeiro. As desvantagens se sobrepõem às vantagens, considerando o maior número de crenças negativas identificadas nas falas dos sujeitos entrevistados. Dentre as crenças afetivas identificadas, destacaram-se as de caráter negativo, como a insegurança para a realização do EH que foi associada à pequena experiência dos sujeitos com o CAP.

Nas Crenças Normativas foi possível identificar os referentes sociais e os fatores que estimulam (ou não) a realização do comportamento. O paciente se revelou como importante referente para a realização do EH; a figura do médico foi ambígua, ora estimulando ora desestimulando o comportamento. Dentre os fatores que estimulam a execução do comportamento destacam-se a responsabilidade e o interesse do enfermeiro na recuperação do paciente. Contudo, observamos uma maior freqüência de fatores que desestimulam a realização do EH, os quais foram associados, principalmente, ao conhecimento deficiente de médicos e enfermeiros sobre esta prática.

No que diz respeito às Crenças de Controle, evidenciamos que os auxiliares e técnicos de enfermagem são considerados profissionais que ora facilitam e ora dificultam a execução do procedimento. O mesmo se repete com o médico, que foi reconhecido como facilitador do comportamento ao propiciar aprendizagem ao enfermeiro e, como dificultador, ao demonstrar pouco domínio sobre o comportamento.

Também evidenciamos uma dependência do enfermeiro em relação ao médico no que se refere à obtenção e/ou incremento do conhecimento sobre o CAP, fato que pode ser associado à inexistência de programas de treinamento ou

de educação em serviço que motive e possibilite o enfermeiro adquirir ou ampliar seu conhecimento.

Verificamos que os equipamentos utilizados na monitorização hemodinâmica exercem grande influência na intenção comportamental do enfermeiro, influenciando de forma positiva quando o profissional se considera habilitado no manuseio dos monitores e demais acessórios do sistema de monitorização, e, quando tem recursos materiais em quantidade e qualidade para a realização do EH. A falta de habilidade e de recursos disponíveis para o desempenho do comportamento leva à formação de uma intenção desfavorável à sua execução, decorrente da sobrecarga de trabalho e da falta de tempo referida pela maioria dos enfermeiros estudados.

De modo geral, verificamos que os enfermeiros acreditam ter pouco controle sobre os fatores que influenciam a execução do EH, o que foi associado à precariedade de recursos humanos, e materiais para a execução do procedimento, e, principalmente, à dependência da equipe médica para interpretação dos dados do EH e determinação de intervenções. Tais achados foram interpretados como resultantes do déficit de conhecimento dos enfermeiros entrevistados e, em menor proporção, da ausência de protocolos para o direcionamento de condutas.

A falta de programas de treinamento e reciclagem foi apontada como um grande dificultador da aquisição de um nível adequado de conhecimento para garantir a qualidade da assistência de enfermagem aos pacientes monitorizados com CAP, implicando na capacitação dos enfermeiros apenas para os aspectos técnicos do procedimento. Em consequência da insuficiente competência cognitiva, alguns enfermeiros percebem a necessidade de realizar o EH como uma obrigação e uma colaboração ao trabalho do médico, com pouca ou nenhuma contribuição para o cuidado de enfermagem.

A ampla gama de crenças relatadas pelos sujeitos desse estudo, em relação ao comportamento de realização do EH na assistência ao paciente com CAP, reforça a importância de pesquisas desse gênero, com o objetivo de

reconhecer e testar a influência dos fatores envolvidos na formação da intenção comportamental dos profissionais em realizar o EH.

Dessa forma, os dados deste estudo permitiram identificar as crenças que se relacionam ao comportamento de realizar o EH por meio do CAP. A continuidade do estudo com o desenvolvimento e implementação de escalas psicométricas deve permitir avaliar a magnitude da influência destas crenças no comportamento. Com estes dados, será possível considerar no delineamento de intervenções educativas, a individualidade dos sujeitos, suas crenças, sua afetividade e, assim, contribuir para o direcionamento do enfermeiro a uma intenção mais favorável à realização do EH na assistência ao paciente monitorizado com o CAP.



---

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



- AHRENS, T. S. Is nursing education adequate for pulmonary artery catheter utilization? **New Horizons**, 5(3): 281-6, 1997.
- AITKEN, L. M. Expert critical care nurse's use of pulmonary artery pressure monitoring. **Int Crit Care Nurs**, 16: 209-20, 2000.
- AJZEN, I. **Attitudes, personality and behaviour**. Chicago: Dorsey Press, 1988. 175p.
- AJZEN, I. Nature and operation of attitudes. **Annu Rev Psychol**, 52:27-58, 2001.
- AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior Human Decision Process**, 50:179-211, 1991.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. **Understanding attitudes and predicting social behaviour**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1980. 278p.
- AKAMINE, N.; CUNHA, S. C.; FIGUEIREDO, L. F. P. Técnicas de introdução do cateter de artéria pulmonar. In: KNOBEL, E.; AKAMINE, N.; FERNANDES JÚNIOR, C. J.; SILVA, E.; BARRETO, A. J.; CAPONE NETO, A. et al. **Terapia intensiva: hemodinâmica**. São Paulo: Atheneu, 2004. 261p.
- AL-KHARRAT, T.; ZARICH, S.; AMOATENG-ADJEPONG, Y.; MANTHOUS, C. A. Analysis of observer variability in measurement of pulmonary artery occlusion pressures. **Am J Resp Crit Care Med**, 160: 415-20, 1999.
- AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTIS TASK FORCE ON PULMONARY ARTERY CATHETERIZATION. Practice guidelines for pulmonary artery catheterization. **Anesthesiology**, 99(4): 988-1014, 2003.
- ANTLE, D. E. Ensuring competency in nurse repositioning of the pulmonary artery catheter. **Dimens Crit Care Nurs**, 19(2): 44-51, 2000.
- ARAÚJO, S. O Cateter de Swan-Ganz. In: TERZI, R. G. G.; ARAÚJO, S. **Monitorização hemodinâmica em UTI**. São Paulo: Atheneu, 2004. 393p. v.1.

ARAÚJO, S. O Cateter de Swan-Ganz. In: TERZI, R., ARAÚJO, S. **Monitorização Hemodinâmica e Suporte Cardiocirculatório do Paciente Crítico**. São Paulo: Atheneu, 1995. 360 p.

BASSI, I. M.; LAZARI, C.; ZANELA, T. Noções básicas sobre o uso do cateter de Swan – Ganz. **Rev Gaúcha Enferm**, 11(1): 52-7, 1990.

BERNARD, G. R.; SOPKO, G.; CERRA, F.; DEMLING, R.; EDMUNDS, H.; KAPLAN, S. et al. Pulmonary artery catheterization and clinical outcomes: National Heart, Lung, and Blood Institute and Food and Drug Administration. **J Am Med Assoc**, 283(19): 2568-72, 2000.

BIGA, D. C.; BETHEL, S. A. Hemodynamic monitoring in post anesthesia care units. **Crit Care Nurs Clin North Am**, 3(1): 83-93, 1991.

BURNS, D.; BURNS, D.; SHIVELY, M. Critical care nurses' knowledge of pulmonary artery catheters. **Am J Crit Care**, 5(1): 49-54, 1996.

CAPONE NETO, LASELVA, C.R., SILVA, E. Indicações de monitorização hemodinâmica com cateter de artéria pulmonar (CAP) e conferência de consenso sobre o CAP. In: KNOBEL, E.; AKAMINE, N.; FERNANDES JÚNIOR, C. J.; SILVA, E.; BARRETO, A. J.; CAPONE NETO, A. et al. **Terapia intensiva: hemodinâmica**. São Paulo: Atheneu, 2004. 261p.

CHAKUR, S. S. **Interações e construção do conhecimento no deficiente mental: um estudo na pré-escola e ensino regular**. Campinas, 1994. (Dissertação - Mestrado - Universidade Estadual de Campinas)

CHITTOCK, D. R.; DHINGRA, V. K.; RONCO, J. J.; RUSSEL, J. A.; FORREST, D. M.; TWEEDDALE, M. et al. Severity of illness and risk of death associated with pulmonary artery catheter use. **Crit Care Med**, 32(4): 911-5, 2004.

CINTRA, E. A. Assistência de enfermagem ao paciente com monitorização hemodinâmica invasiva. In: TERZI, R. G. G.; ARAÚJO, S. **Monitorização**

**Hemodinâmica e Suporte Cardiocirculatório do Paciente Crítico.** São Paulo: Ateneu, 1995. 360 p.

CINTRA, E. A. Monitorização hemodinâmica invasiva: assistência de enfermagem. In: TERZI, R. G. G.; ARAÚJO, S. **Monitorização hemodinâmica em UTI.** São Paulo: Atheneu, 2004. 393p. v.1.

CINTRA, F. A. **A significação do glaucoma e a mediação dos significados de velhice na perspectiva vygotskiana: subsídios para a educação à saúde.** Campinas, 1998. (Tese - Doutorado - Universidade Estadual de Campinas).

COLOMBO, R. C. R. **Reabilitação no infarto do miocárdio: análise dos comportamentos relacionados a fatores de risco para coronariopatia.** Ribeirão Preto, 2000. (Tese - Doutorado - Universidade de São Paulo).

CONNORS, A. F.; SPEROFF, T.; DAWSON, N. V.; THOMAS, C.; HARRELL, F. E.; WAGNER, D. et al. The effectiveness of right heart catheterization in the initial care of critically ill patients. **J Am Med Assoc**, 276: 889-97, 1996.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN – nº 293/2004.** Disponível em: <<http://www.portalcofen.com.br>> Acesso em 14 nov. 2004.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Documentos básicos de enfermagem: principais leis e resoluções que regulamentam o exercício profissional de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem.** São Paulo: Escrituras editora e distribuidora de livros, 2001. 363p.

DALEN, J. E., BONE, R. C. Is it time to pull the pulmonary artery catheter? **J Am Med Assoc**, 276: 916-8, 1996.

DIAS, F. S. Cateterização da artéria pulmonar: o viés da tenciosidade ainda existe? **Rev Bras Terap Intens**, 6 (2): 43-6, 1994.

DIETZ, B.; SMITH, T. T. Enhancing the accuracy of hemodynamic monitoring. **J Nurs Care Qual**, 17(1): 27-34, 2002.

DIZ, A. M. M. Percepção de las conciciones laborales en enfermeras de unidades de cuidados intensivos. **Temas Enf Actual**, 23(5):20-6, 1997.

DWYER, T.; WILLIAMS, L.M. Nurses' behaviour regarding CPR and the theories of reasoned actino and planned behaviour. **Ressuscitation**, 52: 85-90, 2002.

FERNANDES JUNIOR, C. J.; MOURA JUNIOR, D. F.; PEDRO, M. A. Débito cardíaco. In: KNOBEL, E.; AKAMINE, N.; FERNANDES JÚNIOR, C. J.; SILVA, E.; BARRETO, A. J.; CAPONE NETO, A. et al. **Terapia intensiva: hemodinâmica**. São Paulo: Atheneu, 2004. 261p.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention and behaviour: an introduction to theory and research**. Boston: Addison – Wesley, 1975.

FISHBEIN, M.; BANDURA, A.; TRIANDIS, H. C. et al. **Factors influencing behaviour and behaviour change**. Final report. Theorist's Workshop. Washington, 1991. 56p./mimeo.

FISHBEIN, M.; RAVEN, B. H. The AB scales: an operational definition of belief and attitude. **Human Relations**, 15: 35-44, 1962.

FORRESTER, J. S.; DIAMOND, G.; MCHUGH, T. J.; SWAN, H. J. Filling pressures in the right and left sides of the heart in acute myocardial infarction. **N Engl J Med**, 285: 190-3, 1971.

FRANKEL, R. M.; DEVERS, K. Qualitative research: a consumer's guide. **Ed Health**, 13(1): 113-23, 2000.

GALLANI, M. C. B. J. **Determinantes comportamentais da realização de exercício físico pelo paciente infartado**. São Paulo, 2000. (Tese - Doutorado - Universidade de São Paulo).

GNAEGI, A.; FEIHL, F.; PERRET, C. Intensive care phycisians' insufficient knowledge of right-heart catheterization at the bedside: Time to act? **Crit Care Med**, 25: 213-20, 1997.

- GODIN, G.; KOK, G. The Theory of Planned Behaviour: a review of its implications to health-related behaviours. **A J Health Promot**, 11(2): 87-98, 1996.
- GODIN, G.; NACCACHE, H.; MOREL, S.; ÉBACHER, M.F. Determinants of nurses' adherence to Universal Precautions for venipunctures. **Am J Inf Control**, 28(5): 359-64, 2000.
- GORE, J. M.; GOLDBERG, R. J.; SPODICK, D.; ALPERT, J. S.; DALEN, J. E. A community-wide assessment of the use of pulmonary artery catheters in patients with acute myocardial infarction. **Chest**, v. 92, 721-7, 1987.
- GORSUCH, R. L.; ORTBERG, J. Moral obligations and attitudes: their relation to behavioral intentions. **J Personality Soc Psych**, 44: 1025-8, 1983.
- GUYTON, A. C.; HALL, J. E. A ventilação e a circulação pulmonar. In: GUYTON, A. C., HALL, J. E. **Fisiologia humana e mecanismo das doenças**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 639 p.
- HALL, J. B. Use of the pulmonary artery catheter in critically ill patients: was invention the mother of necessity? **J Am Med Assoc**, 283: 2577-8, 2000.
- IBERTI, T. J.; DAILY, E. K.; LEIBOWITZ, A. B.; SCHECTER, C. B.; FISCHER, E. P.; SILVERSTEIN, J. H. Assessment of critical care nurses' multicenter study of physicians knowledge of the pulmonary artery catheter. **Crit Care Med**, 22: 1674-8, 1994.
- IBERTI, T. J.; FISCHER, E. P.; LEIBOWITZ, A. B.; PANACEK, E. A.; SILVERSTEIN, J. H.; ALBERTSON, T. E. A multicenter study of physicians knowledge of the pulmonary artery catheter. **J Am Med Assoc**; 264: 2928-32; 1990.
- JAIN, M.; CANHAM, M.; UPADHYAY, D.; CORBRIDGE, T. Variability in interventions with pulmonary artery catheter data. **Intensive Care Med**, 29: 2059-62, 2003.

JAYME, M.C.B.; RODIGUES, R.C.M. Assistência de enfermagem na instalação do Cateter de Swan-Ganz e mensuração do débito cardíaco por termodiluição. In: ROGANTE, M.M. ; FURCOLIN, M.I.R. **Procedimentos Especializados de Enfermagem**. São Paulo: Atheneu, v.1, p.195-206, 1994.

KERN, J. W.; SHOEMAKER, W. C. Meta-analysis of hemodynamic optimization in high-risk patients. **Crit Care Med**, 30(8): 1686-92, 2002.

KNOBEL, E., AKAMINE, N., FERNANDES JÚNIOR, C. J. O cateter de Swan-Ganz deve ser indicado em todo paciente de terapia intensiva? **Rev Soc Cardiol Est São Paulo**, 2: 286-99, 1997.

LAGE, S. G.; BASTOS, J. F. Medida do débito cardíaco por termodiluição. In: TERZI, R. G. G.; ARAÚJO, S. **Monitorização hemodinâmica em UTI**. São Paulo: Atheneu, 2004. 393p. v.1.

LAUTERT, L. **O desgaste profissional do enfermeiro**. Porto Alegre - RS, 1995. (Tese - Doutorado - Universidad Pontificia de Salamanca).

LEITÃO, R. E. R. **A qualidade nos serviços de enfermagem segundo a percepção de enfermeiras que vivenciam essa prática**. São Paulo, 2002. (Tese - Doutorado - Universidade de São Paulo).

LIMA, M. A. D. S.; ALMEIDA, M. C. P. O trabalho de enfermagem na produção de cuidados de saúde no modelo clínico. **Rev Gaúcha Enf**, 20: 86-101, 1999.

LIMA, V. M. L. M.; D'AMORIM, M. A. M. A relação atitude - comportamento à luz da Teoria da Ação Racional. **Arq Bras Psic**, 58(1): 133-42, 1986.

LUNARDI FILHO, W. D. Prazer e sofrimento no trabalho: contribuições à organização no processo de trabalho da enfermagem. **Rev Bras Enf**, 50(1): 77-92, 1997.

MACHADO, F. S.; D'ARCO, C.; LASELVA, C. R. Assistência de Enfermagem à monitorização hemodinâmica. In: KNOBEL, E.; AKAMINE, N.; FERNANDES

- JÚNIOR, C. J.; SILVA, E.; BARRETO, A. J.; CAPONE NETO, A. et al. **Terapia intensiva: hemodinâmica**. São Paulo: Atheneu, 2004. 261p.
- MACKENZIE, J. D.; HAITES, N. A.; RAWLES, J. M. Method of reproductibility of blood flow measurement: factors influencing the performance of thermodilution cardiac output computers. **Br Heart J**, 55: 14, 1986.
- MARCELINO, N. C. Departamentalização e unidade das ciências sociais. In: MARCELINO, N. C. **Introdução às ciências sociais**. Campinas: Papyrus, 1994. 103 p.
- MILLER, P.; WIKOFF, R.; HIATT, A. Fishbein's model of Reasoned Action and Compliance Behaviour of hypertensive patients. **Nurs Res**, 41(2): 104-9, 1992.
- MILLER, P.; WIKOFF, R.; MCMAHON, M.; GARRETT, M.J.; RINGEL, K. Indicators of medical regimen adherence for myocardial infarction patients. **Nurs Res**, 34: 268-72, 1985.
- NASH, R.; EDWARDS, H.; NEBAUER, M. Effect of attitudes, subjective norms and perceived control nurses' intention to asses patients' pain. **J Adv Nurs**, 18: 941:7, 1993.
- NAYLOR, C. D.; SIBBALD, W. J.; SPRUNG, C.L.; PINFOLD, S.P.; CALVIN, J.E.; CERRA, F.B. Pulmonary artery catheterization. Can there be an integrated strategy for guideline development and research promotion? **J Am Med Assoc**, 269:2407-11, 1993.
- NETTINA, S. M. **Prática de enfermagem**. 7. ed., Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan, 2003. p. 314-9. v. 1.
- O'BOYLE, C. A.; HENLY, S. J.; LARSON, E. Understanding adherence to hand hygiene recommendations: The theory of planned behavior. **Am J Inf Control**, 29 (6): 352-60, 2001.

PAGÈS, M.; BONETTI, M.; DESCENDRE, D.; GAULEJAC, V. **O poder das organizações**. Tradução de Maria Cecília P. Tavares e Sonia S. Favatti. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 1996. p. 313-23. Título original: L'emprise de l'organisation.

PAPADOKOS, P. J.; VENDER, J. S. Training requirements for pulmonary artery catheter utilization in adult patients. **New Horizons**, 5(3): 287-91, 1997.

PATTON, M. Q. Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. **Health Serv Res**, 34(5): 1189-208, 1999.

PENDER, N. J.; PENDER, A. R. Attitudes, subjective norm, and intentions to engage in health behaviours. **Nurs Res**, 35(1): 15-8, 1986.

PEREIRA JUNIOR, G. A.; MARSON, F.; OSTINI, F. M.; ANTONIAZZI, P.; GOMIDE, M. D. A.; BASILE-FILHO, A. Monitorização hemodinâmica invasiva. **Medicina, Ribeirão Preto**, 31: 380-99, 1998.

POLANCZYK, C. A.; ROHDE, L. E.; GOLDMAN, L. et al. Right heart catheterization and cardiac complication in patients undergoing noncardiac surgery: An observational study. **J Am Med Assoc**, 286: 309-14, 2001.

POLIT, D. F.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 391p.

PULMONARY ARTERY CATHETER CONSENSUS CONFERENCE PARTICIPANTS. Pulmonary artery catheter consensus conference: consensus statement. **Crit Care Med**, 25(6): 910-25, 1997.

QUAAL, S. J. Improving the accuracy of pulmonary artery catheter measurements. **J Cardiovasc Nurs**, 15(2): 71-82, 2001.

RICARTE, M. C. **Determinantes do comportamento de higienização das mãos por enfermeiros**. Campinas, 2004. (Dissertação - Mestrado - Universidade Estadual de Campinas).

RICHARD, C.; WARSZAWSKI, J.; ANGUEL, N.; DEYE, N.; COMBES, A.; BARNOUD, D.; et al. Early use of the pulmonary artery catheter and outcomes in patients with shock and acute respiratory distress syndrome: a randomized trial. **J Am Med Assoc**, 290(20): 2713-20, 2003.

ROBIN, E. D. Death by pulmonary artery flow-direct catheter: Time for a moratorium? **Chest**, 92: 727-31, 1987.

SANCHES, L. M .P. Técnicas avançadas: cuidados com o cateter de Swan-Ganz. Disponível em: <<http://www.enfermagem.org>>. Acesso em: 07 dez. 2004.

SANDHAM, J. D. Pulmonary artery catheter use – refining the question. **Crit Care Med**, 32(4): 1070-1, 2004.

SANDHAM, J. D.; HULL, R. D.; BRANT, R.F.; KNOX, L.; PINEO, G. F.; DOIG, C. J. A randomized, controlled trial of the use of pulmonary-artery catheters in high-risk surgical patients. **N Engl J Med**, 348(1): 5-14, 2003.

SCHWARTZ, S.H.; TESSLER, R.C. A test of a model for reducing measured attitude: behavior inconsistentes. **J Personality Social Psyc**, 24: 225-36, 1972.

SHOEMAKER, W. Use and abuse of the baloon tip pulmonary artery (Swan-Ganz) catheter: are the patients getting their money's worth? **Crit Care Med**, 18: 1294-6, 1990.

SPARKS, P., GUTHRIE, C. A., SHEPHERD, R. The dimensional structure of the perceived behavioral control construct. **J Applied Social Psych**, 27(5): 418-38, 1997.

SPODICK, D. H. Flow-direct pulmonary artery catheterization. **CHEST**, 95: 489-90, 1989.

SQUARA, P.; BENNETT, D.; PERRET, C. Pulmonary artery catheter: does the problem lie in the users? **CHEST**, 121(6): 2009-15, 2002.

STEFANINI, E.; AMARANTE, G. A. J.; MONACHINI, M. C. Análise crítica dos métodos de monitorização hemodinâmica invasiva em terapia intensiva. **Rev Soc Cardiol Est São Paulo**, 8(3): 571-81, 1998.

STOREY, L. J. Aspects of pulmonary artery catheterization in critical care. **Intensive and Crit Care Nurs**, 13: 230-7, 1997.

SWAN, H. J. C., GANZ, W., FORRESTER, J.; MARCUS, H.; DIAMOND, G.; CHONETTE, D. Catheterization of the heart in man with use of a flow-direct balloon-tipped catheter. **N Engl J Med**, 283(9): 447-51, 1970.

TERZI, R. Cálculo dos parâmetros fisiológicos. In: TERZI, R., ARAÚJO, S. **Técnicas Básicas em UTI**. 2. ed., São Paulo: Ateneu, 1992. 444 p.

THELAN, L. A.; DAVIE, J. K.; URDEN, L. D.; LOUGH, M. E. O stress e os enfermeiros de cuidados intensivos. In: **Enfermagem em Cuidados Intensivos: diagnóstico e intervenção**. 2. ed., Lusodidacta: Lisboa, 1996. cap. 6, p.81-93.

TURATO, E. R. **Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico- epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde humanas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2003. 685 p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. **Normas, procedimentos e orientações para publicação de dissertações e teses da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP**. Campinas: UNICAMP, 2003, 45p.

VALA, J. A análise de conteúdo. In: VAJA, J. **Metodologia das ciências sociais**. Portugal: Edições Afrontamento, 1986. p. 101-15.

WATSON, S. An exploratory study into a methodology for the examination of decision making by nurses in the clinical area. **J Adv Nurs**, 20: 351-60, 1994.

YOUNG, H. M., LIERMAN, L., POWELL-COPE, G.; KASPRZYK, D.; BENOLIEL, J. Q. Operationalizing the Theory of Planned Behavior. **Res Nurs & Health**, 14: 137-44, 1991.

YU, D. T.; PLATT, R.; LANKEN, P. N.; BLACK, E.; SANDS, A. E.; SCHWARTZ, S. et al. Relationship of pulmonary artery catheter use to mortality and resource utilization in patients with severe sepsis. **Crit Care Med**, 31(12): 2734-41, 2003.

ZARICH, S.; PUST-MARCONE, J.; AMOATENG-ADJEPONG, Y.; MANTHOUS, C.A. Failure of a brief educational program to improve interpretation of pulmonary artery occlusion pressure tracings. **Intens Care Med**, 26: 698-703, 2000.

ZION, M. M.; BALKIN, J.; ROSENMAN, D; GOLDBOURT, U.; REICHER-REISS, H.; KAPLINSKY, E. et al. Use of pulmonary artery catheters in patients with acute myocardial infarction: analysis of experience in 5,841 patients in the SPRINT registry. **CHEST**, 98: 1331-5, 1990.





---

**ANEXOS**



## ANEXO 1



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

☒ Caixa Postal 6111  
13083-970 Campinas, SP  
☎ (0\_19) 3788-8936  
fax (0\_19) 3788-8925  
☒ [cep@head.fcm.unicamp.br](mailto:cep@head.fcm.unicamp.br)

CEP, 21/01/03  
(Grupo III)

**PARECER PROJETO: N° 014/2003**

### **I-IDENTIFICAÇÃO:**

**PROJETO: "DETERMINANTES COMPORTAMENTAIS DA REALIZAÇÃO DO ESTUDO HEMODINÂMICO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM CATETERIZAÇÃO DA ARTÉRIA PULMONAR".**

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Cristiano José Mendes Pinto

**INSTITUIÇÃO:** Depto. de Enfermagem da FCM - UNICAMP

**APRESENTAÇÃO AO CEP:** 07/01/2003

### **II - OBJETIVOS**

Verificar o embasamento teórico de enfermeiros sobre monitorização hemodinâmica com cateterização da artéria pulmonar e identificar os fatores que contribuem para a formação destes enfermeiros no assunto.

### **III - SUMÁRIO**

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, propectivo, não experimental, onde serão entrevistados enfermeiros que atuam nas Unidades de Terapia Intensiva de adultos em hospitais públicos e privados do município de Campinas, SP. As Unidades de Terapia Intensiva serão solicitadas a manifestar previamente sua autorização para esta pesquisa. Os dados serão coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas, que utilizarão questionários elaborados, validados e testados previamente pelo pesquisador, e serão gravadas (áudio) para transcrição posterior. Há um cronograma de atividades.

### **IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES**

Os critérios de inclusão e exclusão estão definidos; o Termo de Consentimento está claro e adequado. O protocolo de pesquisa satisfaz praticamente todas as exigências da Resolução CNS 196/96, estando omisso apenas o orçamento. Apesar desta lacuna, e em função do tipo de projeto, sua simplicidade metodológica e a ausência de risco ou constrangimento aos sujeitos de pesquisa, recomendamos sua aprovação.

## V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e 251/97, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa supracitado.

## VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

**Atenção: Projetos de Grupo I serão encaminhados à CONEP e só poderão ser iniciados após Parecer aprovatório desta.**

## VII - DATA DA REUNIÃO

Homologado na I Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 21 de janeiro de 2003.

  
70/ Prof. Dr. Sebastião Araújo  
PRESIDENTE do COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
FCM / UNICAMP

---



## APÊNDICES



## APÊNDICE 1

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu, \_\_\_\_\_,

RG nº \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ anos de idade, residente à \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, Cidade de \_\_\_\_\_, Estado de \_\_\_\_\_, concordo em participar da pesquisa: "Crenças dos enfermeiros sobre a realização do estudo hemodinâmico por meio do cateter de artéria pulmonar", que tem como objetivo geral identificar os fatores que contribuem para a formação da intenção comportamental do enfermeiro, definindo o comportamento em questão como realizar o estudo hemodinâmico no paciente com CAP. Os resultados obtidos com este estudo, poderão direcionar a elaboração de programas educativos que possam contribuir para a melhoria da qualidade da assistência ao paciente com CAP.

Estou ciente de que:

- serei submetido a uma entrevista oral, que será gravada pelo pesquisador, com duração aproximada de 30 minutos. Este procedimento será realizado pelo enfermeiro Cristiano José Mendes Pinto, sob orientação da Profª Drª Roberta Cunha Rodrigues Colombo e da Profª Drª Maria Cecília Bueno Jaime Gallani do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médias da Universidade Estadual de Campinas.

- poderei, a qualquer momento, solicitar que o pesquisador interrompa o procedimento, sem que isso me traga prejuízos de qualquer natureza.

- poderei receber informações sobre a pesquisa sempre que solicitar.

- minha identidade será mantida em sigilo em todas as apresentações, publicações e qualquer outra forma pela qual este trabalho for divulgado.

Campinas, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Nome) (RG) (Assinatura do Participante)

\_\_\_\_\_  
(Nome) (RG) (Assinatura do Pesquisador)

Qualquer dúvida poderá ser esclarecida com o Comitê de Ética em Pesquisa - FCM/UNICAMP (19) 37888936 e/ou com os pesquisadores: Enfº Cristiano José Mendes Pinto (19) 3228 4149, Profª Drª Roberta Cunha Rodrigues Colombo (19) 37888845 e Profª Drª Maria Cecília Bueno Jayme Gallani (19) 37888833.



**APÊNDICE 2**  
**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS INICIAL**

Data: / /	
Início:	Término:
Entrevista nº:	Local:
Turno: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N	

**I. DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

**1.1 Idade:** \_\_\_\_ anos **Sexo** 1Masc. 2 Fem.

**1.2 Estado Civil:** 1solteiro 2 casado 3 viúvo 4 desquitado/divorciado 5 amasiado

**1.3 Escolaridade:**

- |   |       |   |                                   |
|---|-------|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 Graduação      |       | <input type="checkbox"/> Concluída. Quando:____ | <input type="checkbox"/> Em curso |
| <input type="checkbox"/> 2 Especialização | Área: | <input type="checkbox"/> Concluída. Quando:____ | <input type="checkbox"/> Em curso |
| <input type="checkbox"/> 3 Mestrado       | Área: | <input type="checkbox"/> Concluído.             | <input type="checkbox"/> Em curso |
|   |       | Quando:____                                     |                                   |
| <input type="checkbox"/> 4 Doutorado      | Área: | <input type="checkbox"/> Concluído. Quando:____ | <input type="checkbox"/> Em curso |
| <input type="checkbox"/> 5 Outros         | Área: | <input type="checkbox"/> Concluído. Quando:____ | <input type="checkbox"/> Em curso |

**1.4 Vínculo empregatício:**  jornada  jornada dupla  outros  
única

**1.5 Locais de trabalho:**

- público  privado  outro. Especifique:\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_ anos
- público  privado  outro. Especifique:\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_ anos

**1.6 Tempo de atuação em unidade crítica ou semi-crítica** \_\_\_\_ anos  
(neste hospital e em empregos anteriores)

**1.7 Renda Mensal Individual:** \_\_\_\_ SM

**1.8 Procedência:** \_\_\_\_\_

**II. DADOS RELACIONADOS ÀS CRENÇAS DOS ENFERMEIROS EM RELAÇÃO AO COMPORTAMENTO DE REALIZAR O ESTUDO HEMODINÂMICO POR MEIO DO CAP (CATETER DE ARTÉRIA PULMONAR OU CATETER DE SWAN-GANZ)**

"Todas as perguntas que vou fazer a seguir, referem-se ao seguinte comportamento: Realizar o estudo hemodinâmico pelo menos uma vez no seu plantão, em todo paciente com CAP para monitorização hemodinâmica"

### **CRENÇAS COMPORTAMENTAIS**

2.1 Você acha que **existe(m) vantagem(ns)** em realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no seu plantão?

2.2 Você acha que **existe(m) desvantagem(ns)** em realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no seu plantão?

### **CRENÇAS NORMATIVAS**

2.3 Existe **alguém que estimule** você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

2.4 Existe **algo que estimule** você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

2.5 Existe **alguém que desestimule** você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

2.6 Existe **algo que desestimule** você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

### **CRENÇAS DE CONTROLE**

2.7 Existe **alguém que torne mais fácil** para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

2.8 Existe **algo que torne mais fácil** para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

2.9 Existe **alguém que torne mais difícil** para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

2.10 Existe **algo que torne mais difícil** para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

2.11 Você acredita que depende apenas de si próprio, você realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão? Por quê?

### **AFETIVIDADE**

2.12 O que você acha (ou pensa) sobre realizar o estudo hemodinâmico de um paciente com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

### **CRENÇAS GERAIS**

2.13 Em linhas gerais, o que você acha que o enfermeiro deve saber para cuidar adequadamente de um paciente submetido ao CAP para monitorização hemodinâmica?

2.14 Você acredita ter conhecimento suficiente para prestar uma adequada assistência de enfermagem a um paciente com CAP para monitorização hemodinâmica? Comente sua resposta.

2.15 Você usa os dados do estudo hemodinâmico na assistência de enfermagem ao paciente com CAP? Como?

2.16 Para você é fácil ou é difícil utilizar os dados do estudo hemodinâmico na assistência de enfermagem ao paciente com CAP? Por quê?

## APÊNDICE 3



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM - NÍVEL MESTRADO  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
Cx. Postal 6111 - CEP 13081-970  
Campinas - SP - Brasil

Cidade Universitária Zeferino Vaz, \_\_\_ de janeiro de 2004.

Prezada Senhora

Vimos por meio desta solicitar autorização para que o enfermeiro Cristiano J. M. Pinto realize uma entrevista com os enfermeiros assistenciais da Unidade de Terapia Intensiva de Adulto desta instituição.

Esclarecemos que o enf<sup>o</sup> Cristiano J. M. Pinto é aluno regular do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Nível Mestrado do Departamento de Enfermagem/FCM/UNICAMP e está desenvolvendo a Dissertação de Mestrado intitulada: "Crenças dos enfermeiros sobre a realização do estudo hemodinâmico por meio do cateter de artéria pulmonar (CAP)". O campo da pesquisa será os hospitais públicos e privados do município de Campinas, que efetuem de maneira rotineira a utilização do CAP para a monitorização hemodinâmica do paciente crítico e que seja prática do enfermeiro a realização do estudo hemodinâmico nestes pacientes.

Esta pesquisa encontra-se na fase de coleta de dados, a qual será realizada por meio de entrevista estruturada, utilizando um questionário já submetido a validação de conteúdo. A entrevista é individual, tem duração aproximada de 30 minutos e será realizada durante o horário de trabalho dos enfermeiros.

Garantimos o anonimato da instituição e ressaltamos que a pesquisa tem por objetivo obter as crenças dos enfermeiros em relação a assistência ao paciente com CAP, não visa mensurar conhecimento ou a qualidade do atendimento ao paciente com este cateter, não tendo portanto nenhuma implicação para o entrevistado ou para a instituição.

Considerando que somente o conhecimento, apesar de possibilitar, não assegura que determinada ação ou prática seja realizada, temos por objetivo com este estudo obter um diagnóstico em relação ao comportamento do enfermeiro e, assim, direcionar a elaboração de programas educativos que possam contribuir para a melhoria da qualidade da assistência ao paciente com CAP.

Sendo só que se apresenta para o momento, agradecemos a atenção dispensada, contamos com sua valiosa colaboração e colocamo-nos a disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente

---

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Roberta Cunha Rodrigues Colombo**  
Orientadora  
Departamento de Enfermagem  
Faculdade de Ciências Médicas – UNICAMP

---

**Enf<sup>o</sup> Cristiano José Mendes Pinto**  
Mestrando em Enfermagem  
Departamento de Enfermagem/FCM/UNICAMP

Ilma Sra.  
Enfermeira \_\_\_\_\_  
Diretora do Departamento de Enfermagem do Hospital \_\_\_\_\_



## APÊNDICE 4 INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DOS JUÍZES

Cidade Universitária Zeferino Vaz, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2003.

Prezado Sr. \_\_\_\_\_

Estamos desenvolvendo um estudo que consiste na Dissertação de Mestrado realizado junto ao Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, que tem por finalidade obter subsídios para a realização de um programa educativo que otimize a realização do estudo hemodinâmico no paciente monitorizado com cateter de artéria pulmonar (CAP).

Sendo assim, é objetivo desta pesquisa identificar os fatores que contribuem para a formação da intenção comportamental do enfermeiro das unidades de terapia intensiva na realização do estudo hemodinâmico no paciente monitorizado com CAP, utilizando como referencial a Teoria do Comportamento Planejado (TPB), que busca predizer e compreender o comportamento do indivíduo. Para esta teoria o comportamento é determinado pelas Crenças Comportamentais, Crenças Normativas e Crenças de Controle. A identificação de tais crenças pode colaborar no processo educativo desenvolvido tanto em programas de prevenção e promoção da saúde, como em programas de educação em serviço.

Para a coleta de dados deste estudo foi desenvolvido um instrumento de coleta de dados (ICD), delineado a partir dos pressupostos teórico-metodológicos do referencial teórico já citado.

Considerando-se que a análise do ICD realizada por pessoas com reconhecido saber na área do estudo (seja na especialidade, no referencial teórico ou na construção e avaliações de instrumentos) constitui etapa imprescindível para avaliação da validade de conteúdo do instrumento e para garantia da qualidade dos dados obtidos, gostaríamos de contar com sua inestimável colaboração, por meio da avaliação deste instrumento.

### ***Orientações para avaliação:***

Solicitamos que leia cuidadosamente o instrumento como um todo, e depois, cada um de seus itens e subitens para avaliá-los quanto as seguintes propriedades definidas: pertinência, objetividade e abrangência.

**Pertinência:** propriedade a ser avaliada em cada um dos subitens, cuja finalidade é verificar se o (s) dado (s) a ser (em) levantado(s) é (são) adequado (s) quanto ao objeto de estudo (determinantes do comportamento: realização do estudo hemodinâmico no paciente monitorizado com CAP. Deve ser classificada assinalando um X sobre a pontuação atribuída.

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

**Objetividade:** propriedade a ser avaliada em cada um dos subitens, cuja finalidade é verificar se o objetivo de estudo está claro aos enfermeiros, sujeitos de estudo. Deve ser classificada assinalando um X sobre a pontuação atribuída.

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	objetivo

**Abrangência:** propriedade a ser avaliada no final do ICD, cuja finalidade é verificar se cada um dos grandes itens de instrumentos (dados sociodemográficos, crenças individuais, sociais e barreiras percebidas) contêm em todas as questões (ou a maioria delas), aspectos que permitam obter informações suficientes para atingir o objetivo de cada item. Deve ser classificada assinalando um X sobre a pontuação atribuída.

-1	0	+1
Não está abrangente	Sem opinião	Está abrangente

Informamos que, além do instrumento de avaliação dos juizes, segue em anexo, cópia do instrumento de coleta de dados da forma como será aplicado.

Desde já, agradecemos sua participação, que com certeza, trará grande contribuição à qualidade deste estudo.

---

***Cristiano José Mendes Pinto***

Aluno da Pós-Graduação em Enfermagem - Nível Mestrado  
Departamento de Enfermagem /FCM /UNICAMP  
Pesquisador

---

***Roberta Cunha Rodrigues Colombo***

Prof. Dr. Departamento de Enfermagem /FCM /UNICAMP  
Orientadora

---

***Maria Cecília Bueno Jayme Gallani***

Prof. Dr. Departamento de Enfermagem /FCM /UNICAMP  
Co-Orientadora

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
 FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
 DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
 PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO – NÍVEL MESTRADO

**INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE JUÍZES**

Data: / /	
Início:	Término:
Entrevista nº:	
Local:	
Turno: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N	

**I. DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

Considerando-se que o item DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS tem como finalidade obter informações que permitam caracterizar o perfil sociodemográfico dos enfermeiros deste estudo, qual sua avaliação sobre a pertinência e clareza dos seguintes subitens:

**1.1 Idade** \_\_\_\_ anos      **Sexo**  1 Masc.  2 Fem.

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**1.2 Estado Civil**  1 solteiro  2 casado  3 viúvo  4 desquitado/divorciado  
 5 amasiado

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**1.3 Escolaridade**

1 Graduação

2 Especialização      Área: \_\_\_\_\_

3 Mestrado      Área: \_\_\_\_\_

4 Doutorado      Área: \_\_\_\_\_

5 Outros      Área: \_\_\_\_\_

Concluída. Quando: \_\_\_\_\_  Em curso

Concluída. Quando: \_\_\_\_\_  Em curso

Concluído. Quando: \_\_\_\_\_  Em curso

Concluído. Quando: \_\_\_\_\_  Em curso

Concluído. Quando: \_\_\_\_\_  Em curso

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**1.4 Vínculo empregatício**  jornada única       jornada dupla       outros

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**1.5 Locais de trabalho**

1.  público  privado  outro. Especifique: \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ anos

2.  público  privado  outro. Especifique: \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ anos

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**1.6 Tempo de atuação em unidade crítica ou semi-crítica \_\_\_\_ anos**  
(neste hospital e em empregos anteriores)

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**1.7 Renda Mensal Individual: \_\_\_\_ SM**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**1.8 Procedência: \_\_\_\_\_**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

Se pontuação 0 ou -1 em qualquer uma das avaliações, por favor, destaque o número do subitem, e faça sua sugestão:

Em relação à **abrangência**, o item DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS pode ser avaliado como:

-1	0	+1
Não abrangente	Sem opinião	Abrangente

Se pontuação 0 ou -1 em qualquer uma das avaliações, por favor, destaque o número do subitem, e faça sua sugestão:

---



---

**II. DADOS RELACIONADOS ÀS CRENÇAS DOS ENFERMEIROS EM RELAÇÃO AO COMPORTAMENTO DE REALIZAR O ESTUDO HEMODINÂMICO POR MEIO DO CAP (CATETER DE ARTÉRIA PULMONAR OU CATETER DE SWAN-GANZ)**

Considerando-se que de acordo com a Teoria do Comportamento Planejado é necessário apresentar ao entrevistado o TACT (*time, action, target and context*) do comportamento pesquisado, este item tem como finalidade explicitar o comportamento sob investigação aos sujeitos que farão parte da pesquisa, qual sua avaliação sobre a pertinência e clareza da afirmação:

"Todas as perguntas que vou fazer a seguir, referem-se ao seguinte comportamento: Realizar o estudo hemodinâmico pelo menos uma vez no seu plantão, em todo paciente com CAP para monitorização hemodinâmica"

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

Se pontuação 0 ou -1 neste subitem, por favor, faça sua sugestão.

---



---

O item DADOS SOBRE CRENÇAS COMPORTAMENTAIS, CRENÇAS SOCIAIS E BARREIRAS PERCEBIDAS PELO ENFERMEIRO EM RELAÇÃO AO COMPORTAMENTO DE REALIZAR O ESTUDO HEMODINÂMICO POR MEIO DO CAP, tem como objetivo direcionar a investigação sobre os possíveis determinantes deste comportamento, por meio de questões que se reportem a cada grupo de crença (comportamental, social e barreira percebida).

### CRENÇAS COMPORTAMENTAIS

Considerando-se que as questões 2.1 e 2.2 pretendem o levantamento de **crenças comportamentais**, que de acordo com a Teoria do Comportamento Planejado são definidas como: a expectativa que o indivíduo tem de obter resultados favoráveis ou desfavoráveis com a execução do comportamento, qual sua avaliação sobre a **pertinência, objetividade** dos subitens:

**2.1** Você acha que existe(m) **vantagem(ns)** em realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no seu plantão?

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.2** Você acha que existe(m) **desvantagem(ns)** em realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no seu plantão?

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

Se pontuação 0 ou -1 em qualquer uma das avaliações, por favor, destaque o número do subitem, e faça sua sugestão:

---



---

Em relação à abrangência, o item dados crenças comportamentais pode ser avaliado como:

-1	0	+1
Não abrangente	Sem opinião	Abrangente

Se pontuação 0 ou -1, por favor faça sua sugestão:

---



---

### CRENÇAS NORMATIVAS

Considerando-se que as questões 2.3 e 2.6 pretendem o levantamento das crenças normativas, que de acordo com a Teoria do Comportamento Planejado são definidas como: a percepção das expectativas comportamentais de indivíduos ou grupos referenciais importantes para o indivíduo em questão, qual sua avaliação sobre a **pertinência e objetividade** dos subitens:

**2.3** Existe **alguém que estimule** você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.4 Existe algo que estimule você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.5 Existe alguém que desestime você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.6 Existe algo que desestime você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

Se pontuação 0 ou -1 em qualquer uma das avaliações, por favor, destaque o número do subitem, e faça sua sugestão:

---



---

Em relação à abrangência, o item crenças normativas pode ser avaliado como:

-1	0	+1
Não abrangente	Sem opinião	Abrangente

Se pontuação 0 ou -1, por favor faça sua sugestão:

---



---

#### CRENÇAS DE CONTROLE

Considerando-se que as questões 2.7 a 2.10 pretendem o levantamento das **crenças de controle** que de acordo com a Teoria do Comportamento Planejado é definido como: a presença percebida de fatores que podem facilitar ou impedir a realização de um comportamento, qual sua avaliação sobre a **pertinência, objetividade** dos subitens:

**2.7 Existe alguém que torne mais fácil para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.8 Existe algo que torne mais fácil para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.9 Existe alguém que torne mais difícil para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.10 Existe algo que torne mais difícil para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.11 Você acredita que depende apenas de si próprio, você realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão? Por quê?**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

Se pontuação 0 ou -1 em qualquer uma das avaliações, por favor, destaque o número do subitem, e faça sua sugestão:

---



---

Em relação à abrangência, o item Crenças de Controle pode ser avaliado como:

-1	0	+1
Não abrangente	Sem opinião	Abrangente

Se pontuação 0 ou -1, por favor faça sua sugestão:

---



---

#### AFETIVIDADE

Considerando-se que a questão 2.12 pretende levantar a afetividade do indivíduo em relação ao comportamento que de acordo com AJZEN, FISHBEIN (1980) trata-se de um dos componentes que levam à formação da atitude em relação a um dado comportamento, qual sua avaliação sobre a pertinência e objetividade do subitem:

**2.12 O que você acha (ou pensa) sobre realizar o estudo hemodinâmico de um paciente com CAP, pelo menos uma vez no plantão?**

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

Se pontuação 0 ou -1 em qualquer uma das duas últimas questões acima, por favor, destaque o número do subitem, e faça sua sugestão:

---



---

Em relação à abrangência, o item Afetividade pode ser avaliado como:

-1	0	+1
Não abrangente	Sem opinião	Abrangente

Se pontuação 0 ou -1, por favor faça sua sugestão:

---



---

## CRENÇAS GERAIS

As questões 2.13 e 2.16 têm como objetivo o levantamento de crenças, de um modo geral, relacionadas ao comportamento, que possam permitir auxílio na compreensão ou até mesmo na identificação de crenças específicas, que não tenham sido verbalizadas nas questões anteriores. Sendo assim, qual sua avaliação sobre a **pertinência e objetividade** destas questões?

**2.13** Em linhas gerais, o que você acha que o enfermeiro deve saber para cuidar adequadamente de um paciente submetido ao CAP para monitorização hemodinâmica?

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.14** Você acredita ter conhecimento suficiente para prestar uma adequada assistência de enfermagem a um paciente com CAP para monitorização hemodinâmica? Comente sua resposta.

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.15** Você usa os dados do estudo hemodinâmico na assistência de enfermagem ao paciente com CAP? Como?

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

**2.16** Para você é fácil ou é difícil utilizar os dados do estudo hemodinâmico na assistência de enfermagem ao paciente com CAP? Por quê?

-1	0	+1
Não pertinente	Sem opinião	Pertinente

-1	0	+1
Não está objetivo	Sem opinião	Objetivo

Em relação à **abrangência**, o item Crenças Gerais pode ser avaliado como:

-1	0	+1
Não abrangente	Sem opinião	Abrangente

Se pontuação 0 ou -1, por favor faça sua sugestão:

---

---

---

## APÊNDICE 5 SÍNTESE DA AVALIAÇÃO DOS JUÍZES

### I. DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1.1 Idade: \_\_\_\_ anos Sexo  1 Masc.  2 Fem.

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	Sugiro que as medidas de tempo, como idade e tempo de atuação sejam registradas em anos e meses para tornar a resposta do entrevistado e a tabulação mais fácil (ex. 3 anos e 11 meses é diferente tanto de 3 anos quanto de 4 anos).
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	
Total <sup>1</sup>	100%	100%	100%	

<sup>1</sup>Total de concordantes (resposta +1)

1.2 Estado Civil:  1 solteiro  2 casado  3 viúvo  4 desquitado/divorciado  5 amasiado

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	Para este estudo, ser casado e amasiado não faz diferença (a não ser que para você seja importante saber)
04	-1	+1	+1	Acredito que não tem necessidade
05	0	+1	+1	Entendo que estado civil seja importante na caracterização da amostra mas vejo pouca possibilidade de correlação com determinação sobre o assunto estudado.
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	Sugestão: vive em união / união consensual
Total	71,4%	100%	100%	

### 1.3 Escolaridade

- 1 Graduação  
 2 Especialização  
 3 Mestrado  
 4 Doutorado  
 5 Outros

Área:  
 Área:  
 Área:  
 Área:

- Concluída. Quando: \_\_\_\_\_  Em curso  
 Concluída. Quando: \_\_\_\_\_  Em curso  
 Concluído. Quando: \_\_\_\_\_  Em curso  
 Concluído. Quando: \_\_\_\_\_  Em curso  
 Concluído. Quando: \_\_\_\_\_  Em curso

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	Acho que seria interessante se conhecer se a graduação se deu em tempo integral ou parcial, em instituição pública ou privada.
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	
Total	100%	100%	100%	

1.4 Vínculo empregatício  jornada única  jornada dupla  outros

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	
Total	100%	100%	100%	

#### 1.5 Locais de trabalho

1.  público  privado  outro. Especifique: \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ anos  
 2.  público  privado  outro. Especifique: \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ anos

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	
05	+1	0	+1	Acho interessante especificar se os locais solicitados referem-se ao momento atual, pois pode ser entendido como até o momento e, creio, ser interessante se abrir mais de 2 possibilidades, já que o item anterior (1.4) também abre.
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	O que se pretende que a pessoa "Especifique"? Nome da instituição? Tipo da instituição?
Total	100%	85,7%	100%	

1.6 Tempo de atuação em unidade crítica ou semi-crítica \_\_\_\_\_ anos  
 (neste hospital e em empregos anteriores)

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	
05	+1	0	+1	Sugiro que as medidas de tempo, como idade e tempo de atuação sejam registradas em anos e meses para tornar a resposta do entrevistado e a tabulação mais fácil (ex. 3 anos e 11 meses é diferente tanto de 3 anos quanto de 4 anos.

06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	Meses?
Total	100%	85,7%	100%	

**1.7 Renda Mensal Individual: \_\_\_\_\_ SM**

Juizes	P	O	A	Comentários
01	0	0	0	Qual a importância desse dado para o estudo? A renda mensal pode influenciar o B? em caso positivo, e se fizer parte dos objetivos do estudo, dever-se-ia aplicar, também, algum índice de satisfação com o trabalho.
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	SM → explicar ao sujeito
04	-1	NR	+1	Acredito que não tem necessidade
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	
Total	71,4%	71,4%	85,7%	

**1.8 Procedência: \_\_\_\_\_**

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	NR	NR	NR	
03	+1	+1	+1	Explicar ao sujeito
04	-1	NR	+1	Acredito que não tem necessidade
05	0	-1	NR	Não entendi o sentido de procedência. Seria local onde nasceu? De onde tenha migrado? Onde estudou a graduação? Onde tenha morado anteriormente? Não ficou muito claro.
06	+1	+1	+1	
07	0	-1	+1	A que se refere procedência? Cidade de nascimento? Por que é necessário perguntar isso?
Total	42,8%	42,8%	71,4%	

**II. DADOS RELACIONADOS ÀS CRENÇAS DOS ENFERMEIROS EM RELAÇÃO AO COMPORTAMENTO DE REALIZAR O ESTUDO HEMODINÂMICO POR MEIO DO CAP (CATETER DE ARTÉRIA PULMONAR OU CATETER DE SWAN-GANZ)**

"Todas as perguntas que vou fazer a seguir, referem-se ao seguinte comportamento: Realizar o estudo hemodinâmico pelo menos uma vez no seu plantão, em todo paciente com CAP para monitorização hemodinâmica."

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	
04	+1	NR	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	
Total	100%	85,7%	100%	

### CRENÇAS COMPORTAMENTAIS

2.1 Você acha que existe(m) **vantagem(ns)** em realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no seu plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	Qual (is)?
02	+1	+1	-1	Cite as vantagens? → sem esta informação não pode haver mudança no comportamento.
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	Se a pergunta é aberta, porque não se pergunta QUAIS?
06	+1	+1	0	Perguntar se existem vantagens e/ou desvantagens, quais são elas, pois o sujeito pode responder apenas que existe vantagem e/ou desvantagem e não descrevê-la.
07	+1	-1	+1	Existe possibilidade do sujeito responder apenas com sim e não. Porém, o que parece interessar é a identificação explícita das vantagens e desvantagens. Portanto, é mais indicado fazer duas perguntas: Você acha que existem...? se a resposta for SIM, quais?
Total	100%	85,7%	71,4%	

2.2 Você acha que existe(m) **desvantagem(ns)** em realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no seu plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	Qual (is)?
02	+1	+1	-1	Cite as desvantagens? → sem esta informação não pode haver mudança no comportamento
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	Se a pergunta é aberta, porque não se pergunta QUAIS?
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	0	Perguntar se existem vantagens /desvantagens, quais são elas, pois o sujeito pode responder apenas que existe vantagem e/ou desvantagem e não descrevê-la.
07	+1	-1	+1	Existe possibilidade do sujeito responder apenas com sim e não. Porém, o que parece interessar é a identificação explícita das vantagens e desvantagens. Portanto, é mais indicado fazer duas perguntas: Você acha que existem...? se a resposta for SIM, quais?
Total	100%	85,7%	71,4%	

### CRENÇAS NORMATIVAS

2.3 Existe **alguém** que **estimule** você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	-1	Quem? → falta a informação
03	+1	+1	+1	Quem?
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	Perguntar: Quem estimula /desestimula, objetivando para o sujeito da pesquisa justificar sua resposta.
07	+1	-1	+1	Para todos os itens (crenças normativas), é mais adequado fazer duas perguntas: Existem...? Quem? Em caso da resposta à primeira pergunta ser SIM.
Total	100%	85,7%	71,4%	

**2.4 Existe algo que estimule** você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	-1	O que? → falta a informação
03	-1	NR	NR	O que? As crenças normativas se referem a pessoas. Assim, teoricamente as questões 2.4 e 2.6 são inadequadas, porém são válidas para identificar possíveis barreiras ao comportamento.
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	Perguntar: Quem estimula /desestimula, objetivando para o sujeito da pesquisa justificar sua resposta.
07	+1	-1	+1	Para todos os itens (crenças normativas), é mais adequado fazer duas perguntas: Existem...? O quê? Em caso da resposta à primeira pergunta ser SIM.
Total	85,7%	71,4%	71,4%	

**2.5 Existe alguém que desestime** você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	-1	Quem? → falta a informação
03	+1	+1	+1	Quem? As crenças normativas se referem a pessoas. Assim, teoricamente as questões 2.4 e 2.6 são inadequadas, porém são válidas para identificar possíveis barreiras ao comportamento.
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	Perguntar: Quem estimula /desestimula, objetivando para o sujeito da pesquisa justificar sua resposta.
07	+1	-1	+1	Para todos os itens (crenças normativas), é mais adequado fazer duas perguntas: Existem...? Quem? Em caso da resposta à primeira pergunta ser SIM.
Total	100%	85,7%	85,7%	

**2.6 Existe algo que desestime** você a realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	-1	O que? → falta a informação
03	-1	NR	NR	O que?
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	Perguntar: O que estimula /desestimula, objetivando para o sujeito da pesquisa justificar sua resposta.
07	+1	-1	+1	Para todos os itens (crenças normativas), é mais adequado fazer duas perguntas: Existem...? O que? Em caso da resposta à primeira pergunta ser SIM.
Total	85,7%	71,4%	71,4%	

## CRENÇAS DE CONTROLE

2.7 Existe **alguém que torne mais fácil** para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	-1	Quem? → falta a informação
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	Pedir ao sujeito para descrever quem torna mais fácil ou difícil a realização do EH.
07	+1	-1	+1	Para todos os itens vale a mesma sugestão feita no item anterior: fazer duas perguntas.
Total	100%	85,7%	85,7%	

2.8 Existe **algo que torne mais fácil** para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	-1	O que? → falta a informação
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	Pedir ao sujeito para descrever o que torna mais fácil ou difícil a realização do EH.
07	+1	-1	+1	Para todos os itens vale a mesma sugestão feita no item anterior: fazer duas perguntas.
Total	100%	85,7%	85,7%	

2.9 Existe **alguém que torne mais difícil** para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	-1	Quem? → falta a informação
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	Pedir ao sujeito para descrever quem torna mais fácil ou difícil a realização do EH.
07	+1	-1	+1	Para todos os itens vale a mesma sugestão feita no item anterior: fazer duas perguntas.
Total	100%	85,7%	85,7%	

2.10 Existe **algo que torne mais difícil** para você a realização do estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	-1	O que? → falta a informação
03	+1	+1	+1	
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	

06	+1	+1	+1	Pedir ao sujeito para descrever o que torna mais fácil ou difícil a realização do EH.
07	+1	-1	+1	Para todos os itens vale a mesma sugestão feita no item anterior: fazer duas perguntas.
Total	100%	85,7%	85,7%	

**2.11** Você acredita que depende apenas de si próprio, você realizar o estudo hemodinâmico nos pacientes monitorizados com CAP, pelo menos uma vez no plantão? Por quê?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	-1	Você se considera capaz de realizar o estudo...?
04	+1	+1	+1	... si próprio, você → <i>mudar para</i> → você realizar o ...
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	
Total	100%	100%	85,7%	

### AFETIVIDADE

**2.12** O que você acha (ou pensa) sobre realizar o estudo hemodinâmico de um paciente com CAP, pelo menos uma vez no plantão?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	NR	NR	NR	Tipo de resposta? Sim ou Não → não podem ser respostas assim, são perguntas abertas?
03	+1	+1	-1	Sugiro que se pergunte ao enfermeiro como "ele se sente" diante da necessidade de realizar o estudo...
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	0	Seria mais abrangente, me parece, incluir também alguma pergunta sobre a discussão do assunto com outras pessoas no ambiente de trabalho
Total	85,7%	85,7%	57,1%	

### CRENÇAS GERAIS

**2.13** Em linhas gerais, o que você acha que o enfermeiro deve saber para cuidar adequadamente de um paciente submetido ao CAP para monitorização hemodinâmica?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	Se você está investigando "crenças" (aspectos afetivos), a utilização do verbo "saber" soa de forma estranha por identificar "conhecimento" (aspectos cognitivos). Talvez fosse melhor trocar esse verbo.
02	NR	NR	NR	Resposta aberta?
03	+1	+1	+1	Acho que as crenças gerais devem ser avaliadas por profissionais da área de enfermagem que conhecem o procedimento.
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	
Total	85,7%	85,7%	85,7%	

**2.14** Você acredita ter conhecimento suficiente para prestar uma adequada assistência de enfermagem a um paciente com CAP para monitorização hemodinâmica? Por quê?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	Acho que as crenças gerais devem ser avaliadas por profissionais da área de enfermagem que conhecem o procedimento.
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	Sugestão: trocar "comente sua resposta" por "por que?"
Total	100%	100%	100%	

**2.15** Você usa os dados do estudo hemodinâmico na assistência de enfermagem ao paciente com CAP? Como?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	Acho que as crenças gerais devem ser avaliadas por profissionais da área de enfermagem que conhecem o procedimento.
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	
Total	100%	100%	100%	

**2.16** Para você é fácil ou é difícil utilizar os dados do estudo hemodinâmico na assistência de enfermagem ao paciente com CAP? Por quê?

Juizes	P	O	A	Comentários
01	+1	+1	+1	
02	+1	+1	+1	
03	+1	+1	+1	Acho que as crenças gerais devem ser avaliadas por profissionais da área de enfermagem que conhecem o procedimento.
04	+1	+1	+1	
05	+1	+1	+1	
06	+1	+1	+1	
07	+1	+1	+1	
Total	100%	100%	100%	

Juiz 04 - sugestões de novas perguntas:

- Qual sua conduta diante da alteração dos parâmetros hemodinâmicos?
- Diante da gravidade de um paciente você acredita ser útil a passagem do CAP?

**APÊNDICE 6**  
**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS REFORMULADO**

Data: / /	
Início:	Término:
Entrevista nº:	
Local:	
Turno: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> N	

Meu nome é Cristiano José Mendes Pinto, sou enfermeiro e mestrando do DENF/FCM/UNICAMP, estou realizando minha dissertação de mestrado que tem por objetivo estudar o comportamento do enfermeiro em relação à realização do EH por meio do CAP. As perguntas que vou lhe fazer tem como objetivo levantar sua percepção sobre este procedimento. Não existem respostas certas ou erradas, bem como não existe finalidade de julgamento do que será registrado. Por isso, sua opinião verdadeira é essencial para a validade deste estudo e antecipadamente agradeço sua inestimável contribuição.

**I. DADOS RELACIONADOS ÀS CRENÇAS DOS ENFERMEIROS EM RELAÇÃO AO COMPORTAMENTO DE REALIZAR O ESTUDO HEMODINÂMICO (EH) POR MEIO DO CATETER DE ARTÉRIA PULMONAR (CAP).**

"Todas as perguntas que vou fazer a seguir, referem-se ao seguinte comportamento:  
Realizar o EH pelo menos uma vez no seu plantão, em todo paciente com CAP para monitorização hemodinâmica."

**CRENÇAS COMPORTAMENTAIS**

1.1 Você acha que existe alguma vantagem em realizar o EH? Se sim, quais? Se não, por quê?

1.2 E desvantagem, existe alguma? Se sim, quais?

**CRENÇAS NORMATIVAS**

1.3 Existe alguém que estimula você a realizar o EH? Se sim, quem?

1.4 Existe alguém que desestimula? Se sim, quem?

1.5 Existe alguma coisa que estimula você a realizar o EH? Se sim, o quê?

1.6 Existe alguma coisa que desestimula? Se sim, o quê?

**CRENÇAS DE CONTROLE**

1.7 Existe alguém que facilita para você a realização do EH? Se sim, quem?

1.8 Existe alguém que dificulta? Se sim, quem?

1.9 Existe algo ou alguma coisa que facilita a realização do EH? Se sim, o quê?

1.10 Existe algo ou alguma coisa que dificulta? Se sim, o quê?

1.11 Você acredita que depende apenas de você a realização do EH? Fale um pouco sobre isto.

1.12 Você se acha capaz para a realização do EH? Fale um pouco sobre isto.

**AFETIVIDADE**

1.13 Como você se sente diante da necessidade de realizar o EH de um paciente, pelo menos uma vez no plantão?

### **CRENÇAS GERAIS**

1.14 Em linhas gerais, o que você acredita que o enfermeiro deve saber para cuidar adequadamente de um paciente submetido ao CAP para monitorização hemodinâmica?

1.15 Você acredita ter conhecimento suficiente para prestar uma adequada assistência de enfermagem a um paciente com CAP para monitorização hemodinâmica?

1.16 Qual sua conduta diante da alteração dos parâmetros hemodinâmicos?

1.17 Você usa os dados do EH na assistência de enfermagem ao paciente com CAP?

1.18 Para você é fácil ou é difícil utilizar os dados do EH na assistência de enfermagem ao paciente com CAP? Por quê?

1.19 Diante da gravidade de um paciente, você acredita ser útil a passagem do CAP?

### **II. DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

2.1 Idade: \_\_\_\_ anos      Sexo  1 Masc.  2 Fem.

#### **2.2 Escolaridade:**

- |   |       |  |                                   |
|---|-------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 Graduação      |       | <input type="checkbox"/> Concluída. Quando: ____ | <input type="checkbox"/> Em curso |
| <input type="checkbox"/> 2 Especialização | Área: | <input type="checkbox"/> Concluída. Quando: ____ | <input type="checkbox"/> Em curso |
| <input type="checkbox"/> 3 Mestrado       | Área: | <input type="checkbox"/> Concluído. Quando: ____ | <input type="checkbox"/> Em curso |
| <input type="checkbox"/> 4 Doutorado      | Área: | <input type="checkbox"/> Concluído. Quando: ____ | <input type="checkbox"/> Em curso |
| <input type="checkbox"/> 5 Outros         | Área: | <input type="checkbox"/> Concluído. Quando: ____ | <input type="checkbox"/> Em curso |

2.3 Vínculo empregatício atual:  jornada única     jornada dupla     outros

2.4 Local de trabalho atual. Especificar o tipo de instituição, se assinalada a alternativa outros.

1.  público  privado  outro. Especifique: \_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_anos\_\_ meses

2.  público  privado  outro. Especifique: \_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_anos\_\_ meses

3.  público  privado  outro. Especifique: \_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_anos\_\_ meses

2.5 Tempo de atuação em unidade crítica ou semi-crítica \_\_anos\_\_ meses  
(neste hospital e em empregos anteriores)

## APÊNDICE 7

### CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DO ESTUDO

**Tabela 1.** Caracterização dos 23 enfermeiros entrevistados das UTIs de dois hospitais públicos e um hospital privado do Município de Campinas, Campinas, 2004.

	Hospitais Públicos			Hospitais Públicos			TOTAL		
	n	%	Média (Dp*)	n	%	Média (Dp)	n	%	Média (Dp)
<b>Sexo</b>									
Masculino	03	16,7		01	20,0		04	17,4	
Feminino	15	83,3		04	80,0		19	82,6	
TOTAL	18	100,0		05	100,0		23	100,0	
<b>Idade**</b>			34,3 (±5,9)			24,8 (±2,2)			32,2 (±6,6)
<b>Tempo de Graduação**</b>			9,4 (±5,5)			2,6 (±1,14)			8,0 (±5,6)
<b>Formação Acadêmica</b>									
Pós graduação <i>Lato Sensu</i>									
Especialização completa	12	66,6		03	60,0		15	65,2	
Especialização em curso	-	-		-	-		-	-	
Pós graduação <i>Stricto Sensu</i>									
Mestrado completo	01	5,6		-	-		01	4,3	
Mestrado em curso	02	11,2		-	-		02	8,7	
Sem pós-graduação	03	16,6		02	40,0		05	21,8	
TOTAL	18			05	100,0		23	100,0	
<b>Tempo de atuação em UTI**</b>			6,2 (±4,9)			1,0 (±0,6)			5,1 (±4,8)
<b>Jornada de trabalho</b>									
Única	09	50,0		-	-		09	39,1	
Dupla	09	50,0		05	100,0		14	60,9	
TOTAL	18	100,0		05	100,0		23	100,0	
<b>Turno de trabalho</b>									
Diurno	07	30,4		02	40,0		09	39,1	
Noturno	11	69,6		03	60,0		14	60,9	
TOTAL	18	100,0		05	100,0		23	100,0	

\*Desvio padrão; \*\*em anos