

LABORATÓRIO DE ENFERMAGEM COMO SUBSISTEMA TECNOLÓGICO ORGANIZACIONAL: ANÁLISE DE SUA UTILIZAÇÃO ATRAVÉS DOS INCIDENTES CRÍTICOS

NURSING LABORATORY AS A TECHNOLOGICAL SUBSYSTEM OF THE ORGANIZATION: ANALYSIS OF ITS UTILIZATION THROUGH CRITICAL INCIDENTS

Miyeko Hayashida¹
Isabel Amélia Costa Mendes²
Maria Suely Nogueira³
Maria Auxiliadora Trevizan²

RESUMO

Visualizando os laboratórios de enfermagem enquanto um dos subsistemas tecnológicos da Universidade, buscamos com este estudo detectar e dimensionar as ocorrências positivas e negativas vivenciadas pelo aluno de graduação, relacionadas à utilização destes laboratórios. Realizado na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, o estudo contou com uma amostra constituída por 160 alunos entre o segundo e quarto ano. A metodologia consistiu na utilização da técnica dos incidentes críticos aplicada através de entrevistas orientadas por duas questões norteadoras para obtenção de situações positivas e negativas. Obtivemos 448 incidentes críticos, sendo 186 (41,5%) positivos e 262 (58,5%) negativos, o que evidenciou a insatisfação do aluno de graduação no tocante às atividades desenvolvidas ou relacionadas ao uso de laboratório de enfermagem. Houve predominância de situações relacionadas ao desenvolvimento de aula prática (58%) quando colocada frente às de treino voluntário (18,1%), prova prática (9,6%) e outras atividades (14,3%).

UNITERMOS: laboratório de enfermagem, laboratório de ensino.

1 INTRODUÇÃO

O laboratório de enfermagem tem sido definido tradicionalmente como o setor utilizado pelas escolas de enfermagem, como recurso para o ensino prático de procedimentos que exigem habilidades psicomotoras e para o treinamento necessário à complementação da aprendizagem em situação simulada. Pressupõe-se a existência de materiais e equipamentos semelhantes aos existentes em unidades hospitalares, além de manequins e modelos anatômicos simuladores (Ingram, 1973; Bauman et al., 1981; Friedlander et al., 1984; Friedlander, 1984a, 1986).

Para diferenciar o laboratório de enfermagem do laboratório clínico, Infante (1975) cita que o primeiro proporciona a estrutura dentro da qual a aprendizagem deve ocorrer e o segundo é o mundo autêntico onde acontece o contato do aluno com o cliente, possibilitando a aplicação real da aprendizagem e o estabelecimento da ligação entre a teoria e a prática.

Em revisão bibliográfica acerca da utilização de laboratório de enfermagem, Hayashida (1992) constatou que os tópicos mais explorados trataram de aspectos relacionados aos fatores que favorecem e desfavorecem o uso de laboratório, estratégias de ensino, avaliação e recursos tecnológicos utilizados e ainda quanto ao confronto entre o uso de laboratório de enfermagem versus laboratório clínico.

Entretanto, há registro de que as informações sobre a aquisição de habilidades psicomotoras em alunos de enfermagem são surpreendentemente escassos na literatura (Friedlander, 1984a, 1994; Megel et al., 1987; Love et al., 1989).

1 Enfermeira, Doutora, Especialista em Laboratório da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP (EERP-USP).

2 Enfermeira, Professora Titular do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da EERP-USP

3 Enfermeira, Professora Doutora - Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da EERP-USP- Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para o desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem.

Em estudos realizados por Friedlander, a autora coloca em evidência ou reafirma o seu interesse em investigar as questões relacionadas à aprendizagem de habilidades psicomotoras em laboratório de enfermagem (Friedlander, 1984a, b, c; 1985, 1993, 1994; Friedlander et al. 1984; Friedlander; Araújo, 1984; Friedlander et al., 1989; Friedlander et al., 1990).

2 OBJETIVO

■ identificar e analisar os incidentes críticos positivos e negativos relacionados à utilização dos laboratórios de enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP, do ponto de vista dos alunos de graduação;

3 METODOLOGIA

Foram realizadas entrevistas individuais com alunos do segundo ao quarto ano de graduação em enfermagem, que concordaram em participar do estudo e com o termo de consentimento pós-informação, utilizando formulário contendo itens quanto ao sexo, idade, data, ano que está cursando e duas questões norteadoras que visavam a obtenção dos incidentes críticos. Na primeira, solicitamos ao aluno: "Pense em todas as coisas ruins que aconteceram durante o desenvolvimento de atividades relacionadas aos laboratórios de enfermagem. Tente lembrar-se de alguma ocorrência importante e conte-me exatamente qual era a situação, o que as pessoas fizeram e o que resultou daí". E, na segunda, fizemos a mesma pergunta, apenas substituindo a palavra "ruins" por "boas".

Dada a dificuldade que enfrentamos para abordar os alunos individualmente, optamos por fazê-lo durante o período de estágio em hospital. Assim, a coleta de dados foi realizada em três etapas: outubro a dezembro de 1994 (alunos do quarto ano), agosto a novembro de 1995 (alunos do terceiro ano) e março a maio de 1996 (alunos do segundo ano).

A seleção dos sujeitos foi aleatória, uma vez que a escolha ocorria em função da disponibilidade do aluno para realizar a entrevista. Entretanto, o critério para estabelecer o limite da amostra foi estabelecido no momento em que ocorreu o que Estrela e Estrela (1994) identificaram como saturação, isto é, quando os incidentes recolhidos passaram a não acrescentar nenhum elemento novo aos já existentes.

Para analisar e interpretar os relatos de incidentes críticos obtidos, percorremos quatro etapas: 1) leitura e arrolamento dos relatos; 2) identificação dos três elementos que compreendem o incidente crítico (situação, comportamento e consequência); 3) agrupamento dos relatos e; 4) categorização das situações, comportamentos e con-

seqüências. Estas etapas também foram utilizadas em estudos como os de Nogueira (1988), Salvarani (1991), Chianca (1992) e Galera (1994).

Para identificar os três elementos que compreendem o incidente crítico, tomamos como referência o princípio definido por Flanagan (1973, p.100), de que "para ser crítico um incidente deve ocorrer em uma situação onde o propósito ou intenção do ato pareça razoavelmente claro ao observador e onde suas conseqüências sejam suficientemente definidas para deixar poucas dúvidas no que se refere aos seus efeitos". Levamos em conta ainda, a definição de Dela Coleta (1974) que entende por incidentes críticos as situações particularmente relevantes, observadas e relatadas pelos sujeitos entrevistados.

As quatro grandes categorias foram constituídas pelo agrupamento das atividades relacionadas ao desenvolvimento de aula prática, treino voluntário, prova prática e outras atividades.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A teoria geral dos sistemas foi proposta como uma ciência geral da totalidade, cujo objeto é a formulação de princípios válidos para os sistemas em geral, qualquer que seja a natureza dos elementos que os compõe e as relações ou forças existentes entre eles (Chiavenato, 1987).

Kast e Rosenzweig (1980) consideram a universidade como uma instituição única na sociedade, pois a nenhuma outra unidade organizacional se destina esse papel de criar e disseminar o saber. Assim, o seu principal produto é o saber, onde os subsistemas tecnológico, estrutural, psicossocial e administrativo da universidade são expressivamente diversos dos de outras organizações e estão em constantes transformações.

No subsistema tecnológico, os mesmos autores definem tecnologia como conhecimento relacionado com a execução de determinadas tarefas ou atividades e tecnologia organizacional como aquelas técnicas usadas para obter a transformação de entradas ("input") em saídas ("output"), no atingimento das metas da organização.

A tecnologia da universidade compreende dois campos, o acadêmico e o administrativo. Na tecnologia acadêmica as principais tarefas do sistema universitário são o ensino e a pesquisa; e na tecnologia administrativa estão as funções necessárias ao apoio das principais tarefas técnicas relacionadas com o ensino e a pesquisa (Kast; Rosenzweig, 1980).

Partindo-se desse ponto de vista, visualizaremos a Seção de Apoio Laboratorial, responsável pelo gerenciamento dos laboratórios de enfermagem, como um dos subsistemas tecnológicos, no campo da tecnologia acadêmica, compreendidos em um sistema – a Escola de Enfermagem

de Ribeirão Preto que, por sua vez, está integrado a um macro sistema – a Universidade de São Paulo. Como parâmetros que caracterizam o sistema podemos dizer que o insumo (“input”) é representado pelos alunos que se matriculam no curso de graduação; produto (“output”) pelo profissional capacitado; processamento pelas atividades inerentes ao processo ensino-aprendizagem desenvolvidas durante o curso e retroalimentação (“feedback”) pela qualificação da sua performance adaptada às exigências e demandas do ambiente externo.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída por 160 alunos, sendo 32,5% do segundo, 30,6% do terceiro e 36,9% do quarto ano de graduação em enfermagem. Tal amostra compôs-se em sua maioria por alunos do sexo feminino (93,7%), com média de idade de 23,1 anos.

Da análise dos incidentes críticos relacionados à utilização dos laboratórios, obtivemos uma média de 2,8 incidentes/aluno, totalizando 448 incidentes relatados, sendo 186 (41,5%) com referência positiva e 262 (58,5%) negativa (tabela 1). Proporções maiores para as referências negativas também foram obtidas por Nogueira (1988), Ravagnani (1991), Chianca (1992) e Galera (1994); e contrárias, mais positivas que negativas, por Barham (1965), Sims (1976), Dachelet et al. (1981), Salvarani (1991) e Galvão (1995).

Tabela 1

Número e porcentagem de categorias de **situações** extraídas de incidentes críticos, com referência positiva ou negativa, relacionados às atividades desenvolvidas em laboratório de enfermagem. Ribeirão Preto, 1994 a 1996.

Categoria de situação	Positiva		Negativa		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Aula prática	103	39,6	157	60,4	260	100,0
Treino voluntário	48	59,3	33	40,7	81	100,0
Prova prática	4	9,3	39	90,7	43	100,0
Outras atividades	31	48,4	33	51,6	64	100,0
Total	186	41,5	262	58,5	448	100,0

A distribuição percentual entre as situações extraídas dos incidentes críticos positivos e negativos, evidenciou o predomínio de situações positivas apenas para a categoria treino voluntário (59,3%) e de situações negativas para as categorias prova prática (90,7%), aula prática (60,4%) e outras atividades (51,6%).

As subcategorias de situações positivas ou negativas relacionadas à aula prática em labora-

tório dizem respeito à: forma de realizar o ensino prático e sua relação com a situação real; composição numérica dos grupos; qualidade e quantidade de recursos materiais; treino durante aula prática; relacionamento professor/aluno; local onde a aula foi realizada e supervisão de treino.

Dentre as subcategorias de situações descritas, a primeira foi a que obteve maior número de referência positiva. Quanto à forma de realizar o ensino prático, os alunos destacaram a oportunidade de realizar o procedimento no manequim antes da situação real. Fato semelhante foi descrito no estudo de McAdams (1989), onde 93% dos alunos recomendaram a inclusão de treinamento de habilidades psicomotoras em laboratório antes da prática clínica. No que se refere ao fato do ensino simulado retratar a realidade, autores como Nogueira (1995) e Rhode et al. (1980) também manifestaram preocupação em tornar as condições do ambiente em laboratório o mais próximo daquelas encontradas em campo clínico.

Em termos de referência negativa, a subcategoria que obteve maior frequência foi a composição numérica dos grupos de alunos em aula prática. O grande número de alunos por professor já foi citado como um dos problemas enfrentados pelos docentes de introdução e fundamentos de enfermagem, que mais dificultavam o desempenho de seu trabalho (Documento, 1980).

As subcategorias de situações relacionadas ao treino voluntário compreenderam: horário do treino; supervisão e apoio técnico; composição numérica dos grupos e; forma de realizar e local do treino. As que receberam maior número de referência positiva dizem respeito à supervisão e apoio durante o treino, onde os alunos destacaram a presença do professor ou monitor.

Segundo Kuethe apud Marques (1980), o conhecimento dos resultados, imediatamente após cada tentativa de experiência de aprendizagem, proporciona segurança ao aluno e torna o trabalho mais produtivo pois funciona como incentivo para o alcance do comportamento final desejado. Isto poderia explicar os anseios dos alunos em relação à presença do professor.

Em relação à presença do monitor, Friedlander (1984a) e Nogueira (1995) também destacaram como positivo uma vez que contribuiu para aumentar as alternativas de horários para o aluno realizar o treino em laboratório com supervisão.

Por outro lado, as subcategorias de situações de maior destaque para as referências negativas em treino voluntário estão relacionadas ao horário, quando os alunos procuravam mas não encontravam laboratório disponível em horário compatível com o seu. Com isso, eles passavam a utilizar seu tempo livre, como horário de almoço, finais de semana ou feriado, para realizar o treino. Esta constatação também foi relatada por Nogueira (1995) e apresentada como sugestão pe-

los alunos em estudo de Friedlander (1984a) recomendando que o laboratório permanecesse aberto em horário de almoço.

Quando relacionadas à prova prática as subcategorias incluíram: forma de realizar a prova; relacionamento professor/aluno e local da prova. A única subcategoria de situação relacionada à prova prática com referência positiva diz respeito ao relacionamento professor-aluno, destacando como favorável a situação em que o professor ofereceu apoio ou incentivo ao aluno enquanto executava o procedimento. Quanto às referências negativas, a subcategoria que obteve maior destaque foi a forma de realizar a prova prática, quando ocorria com vários alunos agendados para a mesma data e horário.

Finalmente, quanto às outras atividades resultaram no agrupamento das seguintes subcategorias: realização de aula teórica em laboratório; acesso aos recursos materiais, estágio em grupos de pesquisa; simulação de ambiente; participação em curso de extensão; desenvolvimento de pesquisa e avaliação de estágio. A primeira subcategoria citada, apresentou apenas e em maior número referências negativas. Por outro lado, a que obteve maior número de referências positivas refere-se ao acesso aos recursos materiais com destaque para a facilidade de acesso aos materiais tomados como empréstimo para uso em estágio.

No tocante aos comportamentos extraídos dos incidentes críticos, o total demonstrado na tabela 2, revelou predominância de comportamentos negativos (58,4%) em relação aos positivos (41,6%). A vantagem apresentada pelos comportamentos negativos se repete quando estendemos a análise para a distribuição dos percentuais entre as categorias prova prática (91,8%), aula prática (62,8%) e outras atividades (52,9%). Prevaleceram os comportamentos positivos apenas na de treino voluntário (64,8%).

Tabela 2

Número e porcentagem de categorias de **comportamentos** extraídos de incidentes críticos, com referência positiva ou negativa, relacionados às atividades desenvolvidas em laboratório de enfermagem. Ribeirão Preto, 1994 a 1996.

Categoria de comportamento	Positiva		Negativa		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Aula prática	106	37,2	179	62,8	285	100,0
Treino voluntário	70	64,8	38	35,2	108	100,0
Prova prática	4	8,2	45	91,8	49	100,0
Outras atividades	33	47,1	37	52,9	70	100,0
Total	213	41,6	299	58,4	512	100,0

As subcategorias de comportamentos posi-

tivos ou negativos relacionados à aula prática foram agrupadas em: realizar treino de procedimento em manequim ou no colega; utilizar recursos materiais e estrutura física dos laboratórios; visualizar a demonstração do procedimento; relacionar ensino simulado com as situações em estágio e interromper a aula. Aquelas subcategorias de comportamento relacionadas ao treino voluntário incluíram: realizar treino em horário disponível; realizar treino com supervisão; sozinho ou em grupo e proporcionar estímulo para realizar treino. Quando relacionado à prova prática, as subcategorias de comportamento foram: elevação da ansiedade; conduta do professor e constrangimento do aluno. Em relação às outras atividades: assistir aula teórica em laboratório; utilizar recursos existentes; desenvolver atividades de pesquisa, extracurriculares e de assistência.

A subcategoria de comportamento relacionada à aula prática – realizar treino de procedimento em manequim ou no colega – foi a que apresentou maior número de referência tanto positiva como negativa. As referências positivas estão voltadas essencialmente à satisfação dos alunos em realizar o treino de procedimento em manequim ou no colega durante a aula, várias vezes e com supervisão do professor. E as negativas estão representadas principalmente pela dificuldade para conseguir realizar o procedimento durante a aula, dada a insuficiência de tempo ou excesso do número de alunos.

Tabela 3

Número e porcentagem de categorias de **consequências** extraídas de incidentes críticos, com referência positiva ou negativa, relacionados às atividades desenvolvidas em laboratório de enfermagem. Ribeirão Preto, 1994 a 1996.

Categoria de consequência	Positiva		Negativa		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Aula prática	206	50,5	202	49,5	408	100,0
Treino voluntário	91	56,5	70	43,5	161	100,0
Prova prática	4	5,5	68	94,5	72	100,0
Outras atividades	38	33,3	76	66,7	114	100,0
Total	339	44,9	416	55,1	755	100,0

As consequências extraídas dos incidentes críticos (tabela 3) apresentaram mais referência positiva para as categorias aula prática (50,5%) e treino voluntário (56,5%); e os percentuais foram maiores para as consequências de relatos negativos nas categorias prova prática (94,5%) e outras atividades (66,7%). No entanto, quando se trata dos percentuais totais, as consequências foram mais negativas (55,1%) do que positivas (44,9%).

Para constituir as subcategorias de consequências positivas ou negativas, quando relacionadas à aula prática, foram consideradas: segurança para realizar o procedimento em situação real; dificuldade na assimilação ou aprendizagem; insegurança para realizar o procedimento em situação real; facilidade na assimilação ou aprendizagem; valorização do treino em situação real e prejuízos decorrentes da utilização de recursos materiais. Quanto ao treino voluntário: produtividade do treino e redução do estresse ou insegurança. Em relação à prova prática: aspectos que prejudicaram o desempenho na prova e aproveitamento decorrente da relação professor/aluno. As subcategorias de consequências relacionadas à outras atividades compreenderam: prejuízos decorrentes do uso de laboratório para aula teórica; dificuldades e facilidades na utilização de infraestrutura; experiência em atividades de assistência e benefícios da participação em cursos extracurriculares.

A segurança para realizar o procedimento em situação real foi a subcategoria de consequência de maior destaque apontada pelos alunos com referência positiva. Na opinião dos alunos, o treino durante as aulas em situação de laboratório garantiu familiaridade e a redução de ansiedade e insegurança para enfrentar a situação em estágio. Esta constatação encontra respaldo em estudos como os de Whitis (1985) e McAdams (1989), que apontaram a contribuição da prática em situação simulada, antes da experiência clínica, para reduzir ou controlar o nível de ansiedade.

Por outro lado, a subcategoria de consequência que obteve maior número de referência negativa foi a dificuldade na assimilação ou aprendizagem durante as aulas práticas ocasionada principalmente pelo número grande de alunos.

6 CONCLUSÃO

A aplicação da técnica de incidentes críticos para obtenção de dados relacionados à atividades desenvolvidas em laboratório de enfermagem, permitiu-nos concluir que:

- foram identificados 448 incidentes críticos, destes 41,5% receberam referência positiva e 58,5% negativa;
- foram extraídos 512 comportamentos, sendo 41,6% positivos e 58,4% negativos; que resultaram em 755 consequências, destas 44,9% foram positivas e 55,1% negativas;
- os relatos foram distribuídos em função das categorias de atividades aula prática (58,0%), treino voluntário (18,1%), prova prática (9,6%) e outras atividades (14,3%);
- receberam referências positivas e negativas

as seguintes subcategorias de situações relacionadas à realização de aulas práticas: forma de realizar o ensino teórico-prático e sua relação com a situação real, composição numérica dos grupos de alunos, qualidade e quantidade de recursos materiais, treino durante aula prática, relacionamento professor-aluno, e supervisão de treino. Uma outra subcategoria, local onde foi realizada a aula, recebeu apenas referência negativa;

- receberam referências positivas e negativas as subcategorias de situações relacionadas à realização de treino voluntário: horário, supervisão e apoio técnico, composição numérica dos grupos, forma e local para realizar o treino;

- receberam referências positivas e negativas a subcategoria de situações relacionadas à realização de prova prática: relacionamento professor-aluno. Outras duas, forma de realizar e local da prova, receberam apenas referência negativa;

- receberam referências positivas e negativas a subcategoria de situações relacionadas à realização de outras atividades: acesso aos recursos materiais, estágio junto aos grupos de pesquisa, simulação de ambiente e desenvolvimento de pesquisa. Com apenas referência negativa ficaram a realização de aula teórica e avaliação de estágio, e positiva para a participação em curso de extensão realizado em laboratório.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em conta que consideramos os laboratórios de enfermagem como um dos subsistemas tecnológicos da instituição em estudo, enquanto tecnologia organizacional que engloba as técnicas para a transformação de "input" em "output", procuramos neste estudo chamar a atenção para aquelas condições mais relacionadas ao funcionamento do laboratório como o espaço físico, disposição de equipamentos e de recursos humanos; presença do monitor e professor; material e equipamento suficientes em quantidade e qualidade; horário de funcionamento e; formas de treinamento (em manequim, colegas, com roteiros auto-instrucionais ou outros métodos).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 BARHAM, V.Z. Identifying effective behavior of the nursing instructor through critical incidents. *Nurs. Res.*, v.14, n.1, p. 65-9, 1965.
- 2 BAUMAN, K. et al. Using technology to humanize instruction: an approach to teaching nursing skills. *J. Nurs. Educ.*, v.20, n.3, p.27-31, 1981.
- 3 CHIANCA, T.C.M. *Uma visão sistêmica do transporte do paciente cirúrgico*. Ribeirão Preto, 1992. 126 p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- 4 CHIAVENATO, I. *Teoria Geral da Administração*. 3. ed. São Paulo, McGraw-Hill, 1987. 2v.
- 5 DACHELET, C.Z. et al. The critical incident technique applied to the evaluation of the clinical practicum setting. *J. Nurs. Educ.*, v.20, n.8, p.15-31, 1981.

- 6 DELA COLETA, J.A. A técnica dos incidentes críticos: aplicação e resultados. *Arq. Bras. Psicol. Aplicada*, v.26, n.2, p.35-58, 1974.
- 7 DOCUMENTO final do II encontro nacional de docentes de introdução e fundamentos de enfermagem. *Rev. Esc. Enfermagem USP*, v.14, n.2, p.205-8, 1980.
- 8 ESTRELA, M.T.; ESTRELA, A. *A técnica dos incidentes críticos no ensino*. 2. ed. Lisboa, Estampa, 1994.
- 9 FLANAGAN, J.C. A técnica do incidente crítico. *Arq. Bras. Psicol. Aplicada*, v.25, n.2, p.99-141, 1973.
- 10 FRIEDLANDER, M.R. *O ensino dos procedimentos básicos no laboratório de enfermagem: comparação entre dois métodos de instrução*. São Paulo, 1984a. 142p. Tese (Doutorado). - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.
- 11 _____. Alunos-monitores: uma experiência em Fundamentos de Enfermagem. *Rev. Esc. Enfermagem USP*, v.18, n.2, p.113-20, 1984b.
- 12 _____. O ensino dos procedimentos básicos em laboratório de enfermagem. *Rev. Esc. Enfermagem USP*, v.18, n.2, p.151-62, 1984c.
- 13 _____. Ensino individualizado na enfermagem. *Enfermagem Moderna*, v.3, n.4, p.22-8., 1985.
- 14 _____. O laboratório de enfermagem como recurso instrucional. *Rev. Paul. Enfermagem*, v.6, n.1, p.7-9, 1986.
- 15 _____. A teoria e a prática da demonstração na enfermagem. *Acta Paul. Enfermagem*, v.6, n.1/4, p.33-8, 1993.
- 16 _____. Vantagens do ensino no laboratório de enfermagem. *Rev. Esc. Enfermagem USP*, v.28, n.2, p.227-33, 1994.
- 17 FRIEDLANDER, M.R.; ARAÚJO, T.L. Avaliação das habilidades psicomotoras em enfermagem: subsídios para a construção de um instrumento. *Rev. Paul. Enfermagem*, v.4, n.2, p.72-7, 1984.
- 18 FRIEDLANDER, M.R. et al. Frequência dos estudantes ao laboratório de enfermagem como atividade de livre opção. *Rev. Gaúch. Enfermagem*, v.5, n.2, p.193-201, 1984.
- 19 FRIEDLANDER, M.R. et al. Estímulos que favorecem o treinamento em laboratório de enfermagem: opinião de professores e alunos. *Rev. Esc. Enfermagem USP*, v.24, n.1, p.41-65, 1990.
- 20 FRIEDLANDER, M.R. et al. Estímulos que favorecem o treinamento no laboratório de enfermagem: revisão de literatura. *Rev. Esc. Enfermagem USP*, v.23, n.2, p.115-25, 1989.
- 21 GALERA, S.A.F. *Contribuição ao estudo da qualidade de vida de doentes mentais tratados ambulatorialmente*. São Paulo, 1994. 79p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.
- 22 GALVÃO, C.M. *Liderança situacional: uma contribuição ao trabalho do enfermeiro-líder no contexto hospitalar*. Ribeirão Preto, 1995. 117p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- 23 HAYASHIDA, M. *Laboratório de Enfermagem: histórico organizacional e funcional de uma unidade universitária*. Ribeirão Preto, 1992. 119p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- 24 INFANTE, M.S. *The clinical laboratory in nursing education*. New York, John Wiley & Sons, 1975.
- 25 INGRAM, A.G. The laboratory in the school of nursing. *Nurs. Times*, v.69, p.837-40, 1973.
- 26 KAST, F.E.; ROSENZWEIG, J.E. *Organização e administração: um enfoque sistêmico*. Trad. de Oswaldo Chiquetto. 2. ed. São Paulo, Pioneira, 1980. 2v.
- 27 LOVE, B. et al. Teaching psychomotor skills in nursing: a randomized control trial. *J. Adv. Nurs*, v.14, n.11, p.970-5, 1989.
- 28 MARQUES, J.C. (coord.) *Treinamento de professores: uma abordagem auto-instrucional*. Porto Alegre, Grafosul, 1980.
- 29 McADAMS, C. et al. Psychomotor skills laboratories as self-directed learning: a study of nursing students' perceptions. *J. Adv. Nurs*, v.14, n.9, p.788-96, 1989.
- 30 MEGEL, M.E. et al. Nursing students' performance administering injections in laboratory and clinical area. *J. Nurs. Educ.*, v.26, n.7, p.288-93, 1987.
- 31 NOGUEIRA, M.S. *Incidentes críticos da passagem de plantão*. Ribeirão Preto, 1988. 109p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- 32 _____. *Aplicação de injetáveis via intramuscular: comparação entre dois métodos de ensino*. Ribeirão Preto, 1995. 154p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- 33 RAVAGNANI, M.J.C. *Vivências de mulheres submetidas à cesariomoldagem*. Ribeirão Preto, 1991. 132 p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- 34 RHODE, M.A. et al. Skill acquisition in nurse midwifery education. *J. Nurs. Educ.*, v.19, n.7, p.27-35, 1980.
- 35 SALVARANI, M.C.C. *O paciente cirúrgico e suas expectativas de comunicação com a enfermeira*. Ribeirão Preto, 1991. 94p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- 36 SIMS, A. The critical incident technique in evaluating student nurse performance. *Int. J. Nurs. Stud.*, v.13, p.123-30, 1976.
- 37 WHITIS, G. Simulation in teaching clinical nursing. *J. Nurs. Educ.*, v.24, n.4, p.161-3, 1985.

Endereço da autora: Miyeko Hayashida
Author's address: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP
Av. Bandeirantes, 3900 - Campus da USP
14040-902 Ribeirão Preto - SP - Brasil

ABSTRACT

Viewing nursing laboratories as one of the technological subsystems at the University, the authors aimed at obtaining data in order to detect and analyse positive and negative incidents experienced by the undergraduate students related to the utilization of these laboratories. The study was developed at the University of São Paulo at Ribeirão Preto's College of Nursing, with a sample formed by 160 students from the second to the fourth year of the course. The methodology was based on the utilization of the critical incident technique, applied through interviews oriented by two questions directed to the obtainment of positive and negative situations. We found 448 critical incidents, and among them 186 (41.5%) were positive and 262 (58.5%) were negative, showing the insatisfaction of the undergraduate students regarding the activities developed or related to the nursing laboratory. We also observed the predominance of situations regarding the development of practical classes (58%), when related to training (18.1%), practical examination (9.6%) and other activities (14.3%).

KEY WORDS: nursing laboratory, teaching laboratory

RESUMEN

Visualizando los laboratórios de enfermería como un de los subsistemas tecnológicos de la Universidad, procuramos con este estudio detectar y dimensionar las ocurrencias positivas y negativas vividas por el alumno de pregrado, relacionadas a la utilización de estos laboratórios. Realizado en la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, se contó con una muestra constituida por 160 alumnos entre el segundo y cuarto año. La metodología consistió en la utilización de la técnica de los incidentes críticos aplicada a través de entrevistas orientadas por dos cuestiones norteadoras para la obtención de situaciones positivas y negativas. Encontramos 448 incidentes críticos siendo 186 (41.5%) positivos y 262 (58.5%) negativos, lo que evidenció la insatisfacción del alumno de pregrado con relación a las actividades desarrolladas o relacionadas al uso del laboratorio de enfermería. Hubo también la predominancia de situaciones relacionadas al desarrollo de aulas prácticas (58.0%), entrenamiento voluntário (18.1%), a pruebas prácticas (9.6%) y otras actividades (14.3%).

DESCRIPTORES: *laboratório de enferméria, laboratório de enseñanza*