



Revista de Saúde Pública

ISSN: 0034-8910

revsp@usp.br

Universidade de São Paulo

Brasil

Peduzzi, Marina; Anselmi, Maria Luiza; França Junior, Ivan; dos Santos, Claudia Benedita  
Qualidade no desempenho de técnicas dos trabalhadores de enfermagem de nível médio

Revista de Saúde Pública, vol. 40, núm. 5, 2006, pp. 843-850

Universidade de São Paulo

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240155014>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Marina Peduzzi<sup>I</sup>

Maria Luiza Anselmi<sup>II</sup>

Ivan França Junior<sup>III</sup>

Claudia Benedita dos Santos<sup>IV</sup>

# Qualidade no desempenho de técnicas dos trabalhadores de enfermagem de nível médio

## Quality of procedures delivered by nursing assistants

---

### RESUMO

**OBJETIVO:** Analisar a qualidade da assistência de enfermagem prestada nas técnicas de inalação, punção venosa e medicação intramuscular, no contexto da qualificação profissional de trabalhadores de enfermagem de nível médio.

**MÉTODOS:** Estudo transversal, realizado em duas fases (outubro e dezembro de 2001 e 2002), em três serviços hospitalares no Estado da Bahia, com trabalhadores de enfermagem (atendentes, auxiliares e técnicos). Os dados foram coletados por meio de observação direta da execução de técnicas e análise dos valores medianos do desempenho. A amostragem foi feita por conveniência e estratificada por categoria profissional e unidade de trabalho.

**RESULTADOS:** Observou-se mudança positiva ou manutenção da qualidade do desempenho na técnica de inalação, com escore mediano global igual ou maior que 70%. Na punção venosa e medicação intramuscular, houve mudanças negativas nos escores medianos. A análise das diferenças das técnicas mostrou melhor desempenho no núcleo duro e pior no de comunicação. A equipe de enfermagem do serviço 1, que dispõe de melhores condições de trabalho, apresentou melhor desempenho e, a do serviço 2, com as piores condições de trabalho, pior desempenho.

**CONCLUSÕES:** Processos educativos de trabalhadores de enfermagem implementados isoladamente *per se* em contextos de trabalho precários não são capazes de imprimir mudanças positivas na qualidade do desempenho profissional.

**DESCRIPTORES:** Auxiliares de enfermagem, educação. Recursos humanos de enfermagem no hospital. Qualificação profissional. Qualidade da assistência à saúde. Educação em enfermagem.

---

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To assess the quality of nursing care provided in inhalation, peripheral venipuncture, and administration of intra-muscular medication procedures in the context of professional training of nursing assistants.

**METHODS:** A cross-sectional study was carried out in two phases among nursing staff (nurse assistants as well as unlicensed nursing personnel), in three hospitals in the state of Bahia, Northeastern Brazil, in October and December 2001 and 2002. Data was collected by means of direct observation of task performance and analysis of the median values of performance. A convenience sample was stratified according to professional category and work unit.

**RESULTS:** There was a quality improvement or maintenance while performing the procedure of inhalation, with an overall median score equal to or above 70%. Median

<sup>I</sup> Departamento de Orientação Profissional. Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil

<sup>II</sup> Departamento de Enfermagem Geral e Especializada. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP). USP. Ribeirão Preto, SP, Brasil

<sup>III</sup> Departamento de Saúde Materno-Infantil. Faculdade de Saúde Pública. USP. São Paulo, SP, Brasil

<sup>IV</sup> Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública. EERP-USP. Ribeirão Preto, SP, Brasil

#### Correspondência | Correspondence:

Marina Peduzzi  
Departamento de Orientação Profissional  
Escola de Enfermagem da USP  
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419  
05403-000 São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: marinape@usp.br

scores were reduced for peripheral venipuncture and administration of intra-muscular medication. Analysis of the differences in the procedures indicated that performance improved regarding basic procedural steps but worsened regarding the interaction with the patient. As to the nursing teams, those in Hospital 1, where there were better working conditions, had the best performance, and those in Hospital 2, where there were the worst working conditions, showed the worst performance.

**CONCLUSIONS:** Educational processes among nurse assistants implemented per se in poor working conditions are not able to bring about quality improvement of professional performance.

**KEYWORDS:** Nurses's aides, education. Nursing staff hospital, health manpower. Quality. Quality of health care. Education, nursing.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, foram constituídas diferentes categorias de trabalhadores de enfermagem, com importante participação de atendentes ou trabalhadores de enfermagem sem qualificação técnica formal e regular. Estes trabalhadores representavam entre 30%, em 1999,\* e 15,1% em 2002, da força de trabalho de enfermagem.\*\* A atual legislação brasileira do exercício profissional (Lei n. 7.498/86) proíbe a atuação de atendentes de enfermagem. Os auxiliares de enfermagem, trabalhadores com um ano de qualificação técnica formal e, no mínimo, ensino fundamental completo, representam o maior contingente de trabalhadores de enfermagem (62,7%).\*\*

Nas décadas de 80 e 90, as políticas públicas de saúde, particularmente de recursos humanos, promoveram mudanças na composição interna das equipes de saúde, privilegiando a formação de pessoal de nível técnico e auxiliar. Na área de enfermagem, essa mudança expressou-se por meio de projetos como o Programa de Formação de Pessoal de Nível Médio e de Nível Elementar, conhecido como Projeto Larga Escala (PLE) e, mais recentemente, o Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE).

O PROFAE é um projeto com crédito internacional implantado pelo Ministério da Saúde, no ano 2000, que atingiu cerca de 5.505 municípios em todo País. Destinado à profissionalização de 225 mil trabalhadores de enfermagem sem qualificação técnica formal (atendentes e outras denominações similares), o

Projeto ainda promoveu a complementação de 90 mil técnicos de enfermagem e a capacitação pedagógica de 12 mil enfermeiros docentes dos cursos.<sup>5</sup>

Contudo, pouco se sabe sobre a qualidade efetiva do desempenho dos trabalhadores de enfermagem. A baixa qualidade na execução de intervenções técnicas de enfermagem pode oferecer riscos à população usuária, comprometendo a qualidade do cuidado e repercutindo na qualidade dos serviços e nos custos da atenção à saúde.

Foram poucas as publicações encontradas na literatura sobre o tema. No início dos anos 80 foi publicado um artigo sobre a técnica de injeção intramuscular,<sup>1</sup> e outro, em 2005, sobre punção venosa que utiliza a mesma metodologia desenvolvida na presente pesquisa.<sup>8</sup> Outras publicações identificadas tratavam das técnicas de enfermagem sobre a execução dos procedimentos e não a avaliação de desempenho dos trabalhadores e aos seus efeitos na qualidade da assistência. São mais frequentes estudos sobre ocorrências iatrogênicas ou incidentes críticos, à medida que trazem consequências imediatas e indesejáveis aos pacientes. Tais ocorrências podem estar relacionadas à medicação; à queda de paciente; a cateteres, sondas e drenos; a equipamentos e materiais; e outras.\*\*\*

Considerando os poucos estudos nacionais que avaliam a qualidade do desempenho dos trabalhadores de enfermagem e o recente desenvolvimento do PROFAE, o presente artigo teve por objetivo analisar mudanças na qualidade da assistência de enfermagem prestada nas técnicas de inalação, punção veno-

\*Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Secretaria de Gestão de Investimentos em Saúde. Dossiê: mercado de trabalho em enfermagem no Brasil: PROFAE - Programa de formação de trabalhadores na área de enfermagem. Brasília (DF): 1999.

\*\*Ministério da Saúde; Departamento de Informática do SUS. Anuário estatístico de saúde do Brasil. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002. p. 289-90.

\*\*\*Silva SC. Ocorrências iatrogênicas em unidade de terapia intensiva: impacto na gravidade do paciente e na carga de trabalho de enfermagem [tese de doutorado]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2003.

sa e medicação intramuscular, no contexto da qualificação profissional desses trabalhadores no Projeto.

## MÉTODOS

O desenho da pesquisa compreendeu duas fases: dois estudos transversais, um antes (1 de outubro a 7 de dezembro de 2001) e outro após (21 de outubro a 7 de dezembro de 2002) a participação dos trabalhadores de enfermagem nos cursos de profissionalização do PROFAE.

A pesquisa foi desenvolvida em três serviços de saúde do Estado da Bahia (serviços 1, 2, 3). O critério de inclusão foi possuir contingente de trabalhadores de enfermagem sem qualificação técnica formal e regular participando do PROFAE em número igual ou superior a 10 e que realizavam as técnicas estudadas. Este critério obedeceu à necessidade de documentar as transformações ocorridas no contexto do PROFAE.

O serviço 1 está localizado em um município com mais de 250 mil habitantes, integrando rede assistencial do Sistema Único de Saúde (SUS). O sistema local contava com 117 serviços ambulatoriais (88 públicos, 29 privados) e 11 hospitalares (sete privados contratados, dois estaduais, um municipal, um filantrópico). O hospital filantrópico pesquisado, na fase 2 do estudo, contava com 166 leitos; 10.086 internações/ano; taxa de ocupação de 80,4% e 171 trabalhadores de enfermagem (41 atendentes, 97 auxiliares de enfermagem, 22 técnicos de enfermagem, 11 enfermeiros). Esse quadro representava, respectivamente, 34,8% e 62,1% do estimado para enfermeiros e auxiliares/técnicos de enfermagem. Identificou-se a prática de supervisão de enfermagem executada de forma compartilhada entre enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, mas não de educação continuada.

O serviço 2, localizado em um município com mais de 20 mil habitantes, contava com 10 unidades ambulatoriais (oito públicas, duas privadas) e um hospital filantrópico. Este hospital foi estudado e na fase 2, contava com 73 leitos; 1.512 internações/ano; taxa de ocupação de 25,7% e 25 trabalhadores de enfermagem (nove atendentes, 15 auxiliares de enfermagem, um enfermeiro). Esse quadro representava, respectivamente 20% e 62,5% do estimado para enfermeiros e auxiliares de enfermagem. O único enfermeiro encontrado na fase 1 desligou-se do serviço durante o transcorrer da coleta de dados da fase 2 e a coordenação do trabalho de enfermagem, nesse período, estava sob a responsabilidade de um auxiliar de enfermagem. Nenhuma atividade de supervisão e de educação continuada foi observada ou relatada.

O serviço 3, localizado em um município com mais de 70 mil habitantes, contava com 37 serviços ambulatoriais (29 públicos, sete privados) e um hospital filantrópico. Este hospital foi pesquisado e, na fase 2 do estudo, contava com 225 leitos; 12.163 internações/ano; taxa de ocupação de 69,9% e 180 trabalhadores de enfermagem (47 atendentes, 76 auxiliares de enfermagem, 52 técnicos de enfermagem, cinco enfermeiros). Esse quadro representava, respectivamente, 14% e 69,2% do estimado para enfermeiros e auxiliares/técnicos de enfermagem. Não se observaram supervisão de enfermagem e educação continuada no serviço.

A população de estudo, oriunda desses serviços, compôs-se de atendentes cursando e não cursando o PROFAE, auxiliares de enfermagem cursando, formados e formados não cursando o PROFAE e técnicos de enfermagem. Todos desenvolvendo as técnicas estudadas: punção venosa para aplicação de medicamentos, medicação intramuscular e inalatória.

Foi constituída uma amostra por conveniência e estratificada por categoria profissional e unidade de trabalho. Definiu-se que o tamanho amostral máximo de trabalhadores observados seria de 15 com margem de segurança de 30%, resultando em 21 sujeitos por categoria profissional, por serviço. Naqueles serviços em que o número de trabalhadores na categoria fosse inferior a 21, todos os trabalhadores foram considerados. Nos estabelecimentos com um número de trabalhadores superior a 21, procedeu-se a um sorteio para a composição da amostra. Na categoria auxiliar de enfermagem foi realizada amostra ponderada segundo cada estrato, pois na segunda fase da pesquisa de campo subdividiu-se em três estratos (auxiliar formado; auxiliar não formado e não cursando; auxiliar aluno). As amostras foram consideradas independentes, pois os indivíduos observados nas duas fases de pesquisa não foram necessariamente os mesmos.

A coleta de dados foi realizada por meio de observação direta individual da execução das três técnicas estudadas, com no mínimo três observações de cada indivíduo da amostra de trabalhadores de enfermagem. Foi aplicado um instrumento de verificação de itens, descrevendo de forma pormenorizada, passo-a-passo, os procedimentos selecionados, considerando o padrão de excelência para sua execução. A descrição de cada passo foi seguida de três alternativas: correto, incorreto, não se aplica e espaço para observações. As observações diretas foram realizadas por enfermeiras, selecionadas e treinadas especificamente para o estudo.

As três técnicas foram selecionadas porque são específicas do cotidiano de trabalho de enfermagem e

**Tabela 1** - Núcleos e respectivos passos para cada técnica estudada. Bahia, 2001-2002.

Núcleo	Inalação	Técnica Punção venosa	Intramuscular
Duro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coloca a solução prescrita no inalador.</li> <li>- Conecta o inalador à extensão do fluxômetro, compressor ou equivalente</li> <li>- Abre a válvula, compressor ou equivalente</li> <li>- Desliga o fluxômetro, compressor ou equivalente e retira o inalador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê a prescrição médica</li> <li>- Testa a seringa e conecta a agulha</li> <li>- Prepara a medicação</li> <li>- Identifica o local da punção</li> <li>- Coloca o garrote</li> <li>- Introduz a agulha com o bisel para cima</li> <li>- Verifica se a agulha penetrou na veia</li> <li>- Solta o garrote e inicia a aplicação</li> <li>- Coloca algodão sobre o local e retira a agulha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê a prescrição médica</li> <li>- Faz diluição, se necessário, e aspira o líquido</li> <li>- Identifica o local d punção</li> <li>- Introduz a agulha em ângulo reto</li> <li>- Coloca algodão sobre o local e retira a agulha</li> </ul>
Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lê a prescrição</li> <li>- Lava as mãos</li> <li>- Reúne o material</li> <li>- Verifica o funcionamento do inalador</li> <li>- Orienta o paciente a segurar o inalador</li> <li>- Lava o inalador e coloca em solução desinfetante</li> <li>- Lava as mãos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lava as mãos</li> <li>- Reúne material</li> <li>- Calça as luvas</li> <li>- Faz anti-sepsia da área</li> <li>- Retira as luvas</li> <li>- Lava as mãos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lava as mãos</li> <li>- Reúne o material</li> <li>- Separa e limpa o frasco e/ou ampola</li> <li>- Testa a seringa e conecta a agulha</li> <li>- Troca a agulha, colocando a específica para IM</li> <li>- Faz a anti-sepsia da área</li> <li>- Distende a pele do local de aplicação</li> <li>- Aspira levemente a seringa</li> <li>- Injeta o líquido lentamente</li> <li>- Faz leve compressão no local</li> <li>- Lava as mãos</li> </ul>
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica ao paciente o que será feito</li> <li>- Posiciona o paciente</li> <li>- Fornece orientações ao paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica ao paciente o que será feito</li> <li>- Posiciona o paciente</li> <li>- Observa o local punccionado</li> <li>- Fornece orientações ao paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica ao paciente o que será feito</li> <li>- Fornece orientações ao paciente</li> </ul>
Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registra o procedimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recompõe a unidade do paciente</li> <li>- Recolhe o material</li> <li>- Registra o procedimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolhe o material</li> <li>- Registra o procedimento</li> </ul>

porque o estudo piloto mostrou que ainda eram executadas inclusive pelos atendentes, bem como pelos auxiliares e técnicos de enfermagem.

A avaliação das mudanças na qualidade do desempenho de técnicas de enfermagem nas duas fases de estudo foi realizada com base na mensuração do desempenho e a análise das ocorrências (acertos e/ou erros).

Para a análise de cada procedimento, foram criados quatro núcleos das técnicas de enfermagem: núcleo duro (passos essenciais e necessários, sem os quais a técnica não se realiza), núcleo técnico (no qual estão incluídos os passos relacionados à anti-sepsia e outros de natureza essencialmente técnica), núcleo comunicação (passos relacionados à interação e observação do usuário) e núcleo gerencial (passos relacionados aos recursos materiais, físicos e ao registro). O núcleo duro também é um núcleo técnico, mas que tem a peculiaridade de ser constituído por aqueles passos sem os quais não é possível haver pretensão terapêutica ou diagnóstica. Para cada núcleo, foram calculados escores percentuais resultantes da soma-tória dos passos. Na análise consideraram-se os valores medianos para o desempenho global e por núcleo de cada técnica. Com base em outros estudos<sup>1,8</sup> definiu-se como satisfatório aquele desempenho cujo escore mediano global foi igual ou superior a 70% de acertos, para cada técnica.

Na Tabela 1, apresentam-se os passos correspondentes a cada núcleo, para cada técnica pesquisada.

Para avaliar a significância das diferenças entre as fase 1 e 2 do estudo, foi utilizado o teste não-paramétrico denominado prova da mediana.<sup>3</sup> Foram consideradas significantes as diferenças que atingiram nível de significância igual ou inferior a 5%.

O referencial teórico pautou-se nos estudos do trabalho em saúde e enfermagem, que concebem tanto o trabalho quanto a educação como práticas sociais. A qualidade da assistência de enfermagem resulta de uma relação recíproca, de mútua influência, entre a qualificação profissional e as condições de trabalho.<sup>7</sup>

Com base neste referencial teórico foi formulada a hipótese que serviu como guia para a coleta e análise de dados: a qualificação técnica acarreta melhor desempenho profissional dos trabalhadores de enfermagem, dadas as condições adequadas de trabalho em termos do quadro de pessoal e do desenvolvimento de supervisão de enfermagem e de educação continuada.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Foi obtida autorização para execução da pesquisa por parte da direção dos servi-

**Tabela 2** - Distribuição dos escores medianos (%) das mudanças observadas no desempenho da técnica de inalação, nas fases 1 e 2, segundo núcleos e serviços estudados. Bahia, 2001 e 2002.

Serviço	Duro		Comunicação		Núcleo Técnico		Gerencial		Escore mediano global	
	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2
1	87%	100%	77%	48%	80%	68%	100%	100%	82%	74%
2	25%	92%	76%	33%	62%	60%	100%	33%	60%	60%
3	25%	95%	100%	47%	71%	62%	67%	100%	60%	67%

Legenda: ↓ Mudança negativa ( $p < 0,05$ ); ↑ Mudança positiva ( $p < 0,05$ ); = Sem mudanças

ços e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os sujeitos observados, garantindo-se o anonimato tanto das instituições como dos profissionais.

## RESULTADOS

Nas Tabelas 2 a 4 apresentam-se as mudanças observadas no desempenho da equipe de enfermagem de cada um dos três serviços entre as fases 1 e 2 da pesquisa, para cada técnica estudada, segundo o escore mediano global e os respectivos núcleos.

Na avaliação das mudanças no desempenho da técnica de inalação, observou-se que, para os serviços 1 e 2, o escore mediano global manteve-se inalterado entre ambas as fases da pesquisa, ou seja, não houve mudança, e o escore mediano global do serviço 3 apresentou melhora na fase 2 (Tabela 2).

Quanto aos núcleos, houve mudança positiva no desempenho do núcleo duro e mudança negativa no núcleo comunicação, entre as duas fases do estudo, nos três serviços. No núcleo técnico, os serviços 1 e 2 não apresentam mudanças no desempenho da equipe de enfermagem e o serviço 3 mostra uma variação negativa. O núcleo gerencial mantém-se inalterado nos serviços 1 e 3 e piora no serviço 2 (Tabela 2).

A avaliação do escore mediano global do desempenho da técnica de punção venosa mostra que, nos três serviços estudados, houve piora dos resultados na fase 2, ou seja, foi verificada mudança negativa no desempenho dessa técnica (Tabela 3).

O núcleo duro manteve-se no mesmo patamar de qualidade e o núcleo comunicação piorou, entre as duas fases de estudo, nos três serviços. O núcleo técnico manteve-se inalterado no serviço 1 e com variação negativa nos serviços 2 e 3. O núcleo gerencial, por sua vez, permaneceu inalterado nos serviços 1 e 3, mantendo mediana 100%, e piora no serviço 2 (Tabela 3).

O resultado do escore mediano global da técnica de medicação intramuscular também mostrou pior desempenho na fase 2, nos três serviços estudados (Tabela 4).

Na medicação intramuscular também se observou bom desempenho no núcleo duro nas duas fases da pesquisa nos serviços 1 e 3, embora, no serviço 3 verificou-se piora estatisticamente significativa, com as medianas variando de 97% para 92% de acerto. No serviço 2, observou-se piora do desempenho, com a mediana passando de 100% para 76%, sendo esta a única situação em que esse núcleo da técnica apresentou resultado negativo. No núcleo comunicação ocorreu variação negativa nos três serviços. No núcleo técnico a variação negativa apareceu nos serviços 2 e 3 e ficou inalterada no serviço 1. No núcleo gerencial observou-se piora do desempenho no serviço 2 e a manutenção da mediana 100% em ambas as fases, nos serviços 1 e 3 (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

O presente estudo foi capaz de mensurar, mediante observação direta, o desempenho profissional de trabalhadores de enfermagem em técnicas específicas. Adicionalmente, registrou-se o desempenho inicial e

**Tabela 3** - Distribuição dos escores medianos (%) das mudanças observadas no desempenho da técnica de punção venosa, nas fases 1 e 2, segundo núcleos e serviços estudados. Bahia, 2001 e 2002.

Serviço	Duro		Comunicação		Núcleo Técnico		Gerencial		Escore mediano global	
	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2
1	98%	99%	87%	65%	70%	67%	100%	100%	87%	84%
2	96%	85%	75%	44%	37%	21%	94%	73%	76%	62%
3	96%	100%	98%	60%	39%	33%	100%	100%	80%	71%

**Tabela 4** - Distribuição dos escores medianos (%) das mudanças observadas no desempenho da técnica de medicação intramuscular, nas fases 1 e 2, segundo núcleos e serviços estudados. Bahia, 2001 e 2002.

Serviço	Duro		Comunicação		Núcleo Técnico		Gerencial		Escore mediano global	
	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2
1	100%	100%	80%	32%	73%	73%	100%	100%	83%	78%
2	100%	76%	77%	10%	100%	49%	74%	60%	81%	53%
3	97%	92%	100%	16%	75	65%	100%	100%	83%	68%

suas mudanças em contextos de investimentos em formação escolar e profissional como o PROFAE. Esses avanços metodológicos e empíricos poderão redundar em estudos adicionais sobre o desempenho da enfermagem em outros contextos de trabalho, para além do PROFAE. Contudo, cabe destacar duas limitações da investigação.

Primeiramente, a natureza altamente seletiva dos critérios de inclusão de serviços na amostra impossibilita a generalização de seus resultados. Por outro lado, é possível inferir que esta amostra possa ser representativa de serviços privados filantrópicos conveniados com o SUS, no Estado da Bahia, com presença de trabalhadores de enfermagem sem qualificação técnica formal e regular.

Em segundo lugar, as pequenas amostras de sujeitos impediram análises estatísticas mais complexas com vistas a identificar fatores associados a melhor ou pior desempenho, ajustando-se eventual confundimento.

A comparação do desempenho dos trabalhadores entre as fases 1 e 2 da investigação mostra que apenas na técnica de inalação houve mudança positiva ou manutenção da qualidade; na punção venosa e na medicação intramuscular verificam-se mudanças negativas nos escores medianos globais.

Embora o desempenho da punção venosa tenha apresentado uma mudança negativa nos serviços 1 e 3, ambos mantêm um desempenho satisfatório, pois o primeiro mostra uma variação de 87% a 84%, e o segundo, de 80% a 71%. O mesmo ocorre em relação à técnica de medicação intramuscular para o serviço 1, que apresentou mudança negativa, porém com o escore mediano variando de 83% a 78%.

Estudo<sup>8</sup> sobre a punção venosa periférica identificou que os profissionais de enfermagem estão desempenhando a técnica com percentis de acertos e erros semelhantes, obtendo uma mediana global de 78%. Outro estudo<sup>1</sup> sobre injeção intramuscular mostrou que o desempenho dessa técnica variou de 83,5% de acertos no ambulatório de um hospital de ensino, para 76,7% em unidade básica de saúde.

A análise das mudanças na qualidade do desempenho das técnicas após o início do processo de qualificação profissional mostrou um comportamento diferente entre os quatro núcleos dos procedimentos, particularmente o núcleo duro e o da comunicação. Observou-se que a manutenção ou melhora do núcleo duro vem acompanhada de piora no desempenho do núcleo comunicação por parte das equipes de enfermagem dos três serviços, nenhum com mediana igual ou acima de 70% na segunda fase do estudo. Nos três procedimentos, a dimensão da comunicação é representada particularmente por dois passos: “Explica ao paciente o que será feito”, ao iniciar a técnica e “Fornece orientações ao paciente”, ao concluí-la.

Os passos relacionados à comunicação nos estudos referidos<sup>1,8</sup> mostram desempenho comprometido. Em relação ao passo “Explica o procedimento ao cliente”, os resultados obtidos por Torres<sup>8</sup> evidenciaram desempenho parcialmente satisfatório para os auxiliares de enfermagem (mediana de 100%, percentil 25=33) e para as demais categorias, enfermeiro e técnico, desempenho insatisfatório. No passo “Orientar o cliente sobre cuidados com a punção” as três categorias profissionais tiveram desempenho insatisfatório.

Também no núcleo técnico, os passos relacionados à anti-sepsia mostraram-se comprometidos em ambas as fases do estudo, com variação negativa nos serviços 2 e 3. Somente o serviço 1 apresentou desempenho da equipe de enfermagem sem mudança de qualidade no núcleo técnico, e apenas na medicação intramuscular a mediana manteve-se no patamar satisfatório de 73%. Na punção venosa observou-se uma variação no desempenho do núcleo técnico de 70% para 67% e na inalação de 80% para 68%. Os passos de anti-sepsia tais como: lavar as mãos antes e após o procedimento; lavar o inalador e colocar em solução desinfetante; fazer a anti-sepsia da área; e outros, compõem o núcleo técnico. Eles requerem, além de conhecimento, habilidade e atitude do trabalhador, recursos materiais e de infra-estrutura para seu cumprimento. Nesse sentido, observou-se a ausência de pia nas enfermarias pesquisadas, dificultando a lavagem das mãos.

No estudo de Almeida et al<sup>1</sup> o passo “lavagem das mãos” foi omitido ou realizado de forma incorreta por todos os aplicadores das duas unidades investigadas. De acordo com Torres,<sup>8</sup> “lavar as mãos antes” teve desempenho parcialmente satisfatório dos enfermeiros e insatisfatório dos auxiliares e técnicos de enfermagem e “lavar as mãos após”, desempenho insatisfatório de todas as categorias.

Reforça-se que a análise das diferenças entre os quatro núcleos dos procedimentos pesquisados evidenciou que o melhor desempenho nas três técnicas encontra-se no núcleo duro, que melhorou na inalação, nos três serviços, e manteve-se satisfatório na punção venosa e na medicação intramuscular à exceção do serviço 2. Os trabalhadores de enfermagem tendem a realizar de forma correta os passos imprescindíveis do núcleo duro sem os quais a técnica não se executa. Por outro lado, o pior desempenho foi observado no núcleo comunicação, nas três técnicas e nos três serviços, com a mudança negativa mais acentuada entre as duas fases.

Nos três procedimentos estudados observaram-se variações negativas no desempenho das técnicas da equipe de enfermagem do serviço 2. Esse estabelecimento de saúde mostrou características de organização do trabalho de enfermagem mais precárias que os demais. Na fase 1 da pesquisa, apresentava quadro de pessoal de enfermagem composto apenas por atendentes e um enfermeiro. Na fase 2, o quadro possuía somente atendentes e 62,2% de auxiliares de enfermagem formados pelo PROF AE, um deles respondendo pela coordenação da enfermagem. Assim como os outros dois serviços pesquisados, o serviço 2 não contava com estrutura e atividades de educação continuada e não referiu prática de supervisão de enfermagem. Ressalte-se a redução da taxa de ocupação de leitos entre as duas fases da pesquisa, cuja variação foi de 29,9% para 25,7%.

Por outro lado, identificou-se melhor desempenho da equipe de enfermagem do serviço 1 que, embora também não apresentasse ações de educação continuada, mostrou o melhor quadro de recursos humanos e uma proposta efetiva de supervisão.

Assim, as características dos estabelecimentos de saúde e as condições de trabalho, especialmente o quadro de pessoal de enfermagem, a supervisão e a educação continuada exercem influência nos resultados que os processos educativos de trabalhadores de enfermagem produzem na qualidade dos serviços. Abordagens educativas focadas apenas na capacitação individual que não

tomam em consideração o ambiente de trabalho e as possibilidades de mobilidade e migração dos trabalhadores de saúde, alcançam apenas resultados limitados.<sup>6</sup>

A qualificação técnica promovida pelo PROF AE, tanto dos atendentes quanto dos auxiliares, ocorre fora dos serviços de saúde, em estabelecimentos de educação profissional. Isso pode ter representado uma limitação quanto aos seus efeitos na qualidade do desempenho dos trabalhadores no exercício do trabalho, à medida que pode ter dificultado a articulação entre as dimensões educação e trabalho. Ademais, no período de estudo, houve a qualificação profissional de apenas uma parcela dos trabalhadores de enfermagem: no serviço 1, 2 e 3, respectivamente 12 (22,6%), 15 (62,2%) e 47 (50%) atendentes do total existentes em cada serviço na fase 1 foram capacitados como auxiliares de enfermagem, reduzindo os impactos no conjunto da equipe.

Embora, se coloque ênfase nos processos educativos como solução para as dificuldades na área de recursos humanos de saúde e enfermagem, há muitas limitações e obstáculos para efetivas estratégias baseadas em capacitações de pessoal de saúde. Citam-se os conflitos entre as necessidades imediatas de profissionais e o longo tempo de formação e a relação adequada entre investimentos em infra-estrutura e em pessoal de saúde.<sup>4</sup> Estudo realizado pela Organização Pan-Americana de Saúde,\* relata que apesar da importância atribuída à capacitação de pessoal e dos investimentos realizados nos países da América Latina e Caribe, não se alcançam os resultados esperados nos serviços e na reforma dos sistemas de saúde. O estudo ainda aponta, dentre outros problemas, a persistência de velhos paradigmas pedagógicos.

Com base nos resultados encontrados no presente estudo, conclui-se, primeiramente, que os impactos do PROF AE na qualidade do desempenho da enfermagem são mediados pelos contextos de trabalho. Assim, observou-se que o melhor desempenho profissional deu-se no serviço 1, que apresentou as melhores condições de trabalho, ainda que apenas uma parte dos atendentes tenham sido qualificados como auxiliares de enfermagem. Em segundo lugar, os processos educativos de trabalhadores de enfermagem de nível médio implementados isoladamente, *per se*, em contextos de trabalho precários em termos de quadro de pessoal, supervisão de enfermagem e educação continuada, não são capazes de imprimir mudanças positivas na qualidade do desempenho profissional, para além do núcleo duro, deixando, em segundo plano, outras dimensões técnicas, gerenciais e de comunicação.

\*Davini MC, Nervi L, Roschke MA. Capacitación del personal de los servicios de salud [on-line]. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2002 (Observatorio de Recursos Humanos de Salud, 3). Disponível em <http://www.paho.org/Spanish/HSP/HSR/HSR02/libro3-obsrrhh.htm> [acesso em 4 fev 2005]



Há a necessidade de articulação dos processos educativos de trabalhadores de saúde inseridos na prestação de serviços aos processos de trabalho que efetivamente operacionalizam e à gestão do trabalho, tal como preconizado pela concepção de educação permanente em saúde.<sup>2</sup> Aportes teóricos contemporâneos sobre o processo ensino-aprendizagem esclarecem que os profissionais não operam uma transposição mecânica do aprendizado da sala de aula para a situação de trabalho, porque não podem.

O presente estudo mostrou a necessidade de produzir pesquisas empíricas sobre a avaliação de desempenho em técnicas de enfermagem, uma vez que representam aspecto relevante dessa prática além de haver pouca produção de publicações sobre o tema. Também se destaca a necessidade de produção de pesquisas empíricas sobre avaliação de resultados dos processos educativos de trabalhadores de saúde na qualidade dos serviços, com particular interesse pelo reconhecimento de variáveis intervenientes na interface entre formação e utilização de recursos humanos.

## REFERÊNCIAS

1. Almeida MCP, Gomes DLS, Silva E. Avaliação da técnica de injeção intramuscular através do checklist. *Rev Bras Enfermagem*. 1980;33:428-42.
2. Ceccim RB, Feuerwerker LCM. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Physis (Rio J)*. 2004;14:41-65.
3. Hollander M, Wolfe DA. Nonparametric statistical methods. New York (NY): Wiley; 1973.
4. Hongoro C, McPake B. How to bridge the gap in human resources for health. *Lancet*. 2004;364:1451-6.
5. Ministério da Saúde. Projeto PROFAE. Oferta de qualificação é necessária para melhora a atenção à saúde. *Formação*. 2001;1:7-12.
6. Narasimhan V, Brown H, Pablos-Mendez A, Adams O, Dussault G, Elzinga G, et al. Responding to the global human resources crisis. *Lancet*. 2004;363(9419):1469-72.
7. Schraiber LB, Nemes MIB. Processo de trabalho e avaliação de serviços de saúde. *Cad FUNDAP*. 1996;(19):106-30.
8. Torres MM, Andrade D, Santos CB. Punção venosa periférica: avaliação de desempenho dos profissionais de enfermagem. *Rev Latinoam Enfermagem*. 2005;13:299-304.

---

Pesquisa realizada na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP) e na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP.  
Financiado pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (MS/SGTES - Processo n. ED06754/201)