

Avaliação da técnica de lavagem das mãos executada por alunos do Curso de Graduação em Enfermagem*

EVALUATION OF THE HANDWASHING TECHNIQUE HELD BY STUDENTS FROM THE NURSING GRADUATION COURSE

EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS DEL CURSO DE GRADUACIÓN DE ENFERMERÍA DE LA TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS

Carla Cristiane Paz Felix¹, Ana Maria Kazue Miyadahira²

RESUMO

O objetivo deste estudo foi comparar a execução e verificar a adesão à técnica de lavagem das mãos por alunos de um Curso de Graduação em Enfermagem. A pesquisa foi realizada com 113 alunos que estavam cumprindo estágio em instituições de saúde do município de São Paulo. Os dados foram coletados por observação direta utilizando um instrumento em forma de *check-list* com os passos da técnica. Os alunos do 2º e 3º ano obtiveram melhor desempenho na maioria dos passos na execução da técnica, com diferença estatisticamente significativa, quando comparados ao 4º ano. A adesão aos passos da técnica pelos alunos foi muito baixa, pois apresentaram adesão menor que 50% em metade dos passos. A média de alunos que executou todos os passos da técnica corretamente foi muito baixa, 8,8%. Os alunos observados não realizaram a técnica de lavagem das mãos conforme recomendado.

DESCRIPTORIOS

Lavagem de mãos.
Controle de infecções.
Educação em enfermagem.

ABSTRACT

The purpose of this study was to compare the execution and verify the compliance with the handwashing techniques by students in an undergraduate Nursing course. The study was performed with 113 students enrolled in internship programs in healthcare institutions in the city of São Paulo. Data collection occurred through direct observation, using a check-list instrument with the steps of the technique. Students in their 2nd and 3rd year had better results in most steps of the technique, with a statistically significant difference when compared to the 4th year. Compliance with the steps of the technique by the students was very low, since their compliance with half the handwashing steps was lower than 50%. The average amount of students who executed all the steps of the technique correctly was very low, 8.8%. The observed students did not execute the handwashing techniques according to the recommendations.

KEY WORDS

Handwashing.
Infection control.
Education, nursing.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue comparar la ejecución y verificar la adhesión a la técnica de lavado de las manos por alumnos de un Curso de Graduación en Enfermería. La investigación fue realizada con 113 alumnos que estaban realizando una práctica en instituciones de salud del municipio de San Pablo. Los datos fueron recolectados por observación directa utilizando un instrumento en forma de *check-list* con los pasos de la técnica. Los alumnos del 2º y 3º año obtuvieron un mejor desempeño en la mayoría de los pasos en la ejecución de la técnica, con una diferencia estadísticamente significativa, cuando comparados al 4º año. La adhesión a los pasos de la técnica por los alumnos fue muy baja, ya que presentaron una adhesión menor que 50% en la mitad de los pasos. El promedio de los alumnos que ejecutaron todos los pasos de la técnica correctamente fue muy baja, 8,8%. Los alumnos observados no realizaron la técnica de lavado de las manos conforme recomendado.

DESCRIPTORIOS

Lavado de manos.
Control de infecciones.
Educación en enfermería.

*Extraído da Dissertação "Avaliação da técnica de lavagem das mãos executada por alunos do Curso de Graduação em Enfermagem", Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2007. ¹ Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso da Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. carlapaz@usp.br ² Enfermeira. Professora Titular do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. encana@usp.br.

INTRODUÇÃO

As infecções hospitalares ocorrem por diversas razões e existem muitos mecanismos que favorecem seu aparecimento. Um desses, é a transmissão de microrganismos pelos profissionais da área da saúde, que atuam como vetores, direta ou indiretamente, na transmissão de microrganismos patogênicos a pacientes vulneráveis. Acredita-se que um terço destas infecções possam ser prevenidas com medidas de controle à infecção, uma destas medidas é a adequada higiene das mãos⁽¹⁾.

A lavagem das mãos é a maneira mais eficiente e econômica para a prevenção de infecções nosocomiais e este fato é mundialmente reconhecido⁽²⁻⁴⁾. Afinal, as mãos são o principal meio de transmissão de infecções hospitalares e esta deve ser realizada antes e após qualquer procedimento empregado na assistência ao paciente^(2,5-7).

Em 1989 o Ministério da Saúde do Brasil editou o manual *Lavar as mãos* com o objetivo de normatizar essa técnica nas unidades de saúde brasileiras, proporcionando aos profissionais de saúde subsídios técnicos relativos às normas e aos procedimentos para lavar as mãos, visando a prevenção das infecções hospitalares⁽⁵⁾. A importância dessa prática continuou sendo reconhecida pelo Ministério da Saúde, quando esse incluiu recomendações para a higiene das mãos na portaria 2616/98, de 12 de maio de 1998⁽⁸⁾.

Em 2001, como incentivo à adesão da lavagem das mãos pelos profissionais de saúde, a ANVISA lançou a campanha *Lavagem das mãos – um pequeno gesto, uma grande atitude* no dia 15 de maio, que é o Dia Nacional de Controle à Infecção Hospitalar⁽⁹⁾.

Apesar de ser reconhecidamente a medida preventiva mais importante para reduzir a transmissão de microrganismos por contato, vários estudos apontam que a adesão dos profissionais de saúde a prática de higienização das mãos é muito insatisfatória^(1,10-11).

O ensino-aprendizagem das técnicas, no Curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP), geralmente se inicia com uma aula expositiva, onde o aluno conhece os princípios científicos de uma determinada técnica de enfermagem e os passos a serem seguidos. Depois, há uma demonstração da técnica em laboratório, realizada pelo professor ou enfermeira. Em seguida é solicitado ao aluno que este execute a técnica, e o professor ou instrutor faz as correções quando necessárias. Por último, o aluno executa a técnica na assistência direta ao paciente, ou seja, em condições reais⁽¹²⁾.

Na EEUSP a técnica de lavagem das mãos é um dos primeiros procedimentos ensinado ao aluno, no qual eles têm aula teórica com discussão de textos, ministrados pelo docente. Logo após, ele é encaminhado ao Laboratório de Pro-

cedimentos de Enfermagem, onde o aluno efetua a técnica e o docente ou enfermeira faz as considerações.

Sabendo, pois, da importância da lavagem das mãos para a prática dos profissionais de saúde e de nossa responsabilidade na formação dos alunos, nossos futuros profissionais, propusemos este estudo para avaliar o desempenho na execução da técnica de lavagem das mãos pelos alunos de graduação de Enfermagem, nos diferentes anos do curso.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi comparar a execução e verificar a adesão à técnica de lavagem das mãos por alunos do 2º, 3º e 4º ano de um Curso de Graduação em Enfermagem.

MÉTODO

Essa investigação caracteriza-se como um estudo quantitativo comparativo não-experimental do tipo transversal.

A amostra foi composta por alunos do curso de Graduação em Enfermagem da EEUSP, matriculados nos 2º, 3º e 4º anos, no ano de 2006 que concordaram em participar do estudo.

Na EEUSP, a técnica de lavagem das mãos é ensinada ao aluno quando este se encontra no 2º semestre do Curso de Graduação em Enfermagem, antes que ele inicie qualquer estágio. Além disso, durante toda a graduação os alunos têm aula sobre diversos procedimentos de enfermagem e a lavagem das mãos também é abordada, como uma técnica obrigatória antes e após qualquer procedimento.

A coleta de dados foi realizada de 19 de junho a 17 de novembro de 2006, durante o estágio dos alunos em um Hospital de Ensino, de nível secundário, e em Unidades Básicas de Saúde (UBSs) do Município de São Paulo, e consistiu na observação da técnica de lavagem das mãos executada pelos alunos em campo de estágio, de acordo com a disponibilidade da pesquisadora. Para cada aluno foi realizada apenas uma observação. No período de julho a setembro não houve coleta de dados, pois os alunos não se encontravam em campo de estágio.

Foi elaborado um instrumento com os passos da técnica de lavagem das mãos na forma de *check list* baseado na recomendação do Ministério da Saúde do Brasil (Anexo)⁽⁵⁾. A pesquisadora contou com a colaboração de duas enfermeiras durante a fase da coleta de dados. Estas foram submetidas a um treinamento para conhecer detalhadamente o *check list*, bem como sua utilização durante a coleta. A observação dos alunos foi efetuada, simultaneamente, por duas pessoas, pela pesquisadora e uma das enfermeiras.

Foram obedecidos os preceitos éticos tendo sido o projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e pela Comissão de Pesquisa da EEUSP (Processo nº 512/05).

Os dados coletados foram inseridos em um banco de dados construído no Programa Excel® e posteriormente transferido para o software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)® versão 10,0 para Windows®, e a análise foi conduzida por meio da estatística descritiva e inferencial utilizando os testes: Teste Qui-Quadrado de Pearson, Teste Exato de Fisher, Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney e o teste não paramétrico de Kruskal Wallis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observados 113 alunos do 2º, 3º e 4º ano, tendo em cada grupo 34, 42 e 37 alunos, respectivamente. A amostra representou 44,1% do total de alunos regularmente matriculados no 2º ano, 51,2% dos alunos do 3º e 48,0% de alunos do 4º ano. Os dados serão apresentados de forma descritiva, por tabelas ou em gráficos.

Neste estudo constatou-se que 50% dos alunos executaram a lavagem das mãos antes e após realizarem algum procedimento, ou seja, conforme recomendação do Ministério da Saúde do Brasil e do CDC dos EUA^(2,5), 42,4% dos alunos lavaram suas mãos apenas após e 6,5% do total de alunos

realizou a técnica de lavagem das mãos somente antes de fazer algum procedimento. Houve associação estatisticamente significativa, $p=0,001$, entre os diferentes anos do curso, pelo Teste Exato de Fisher, e essa associação ocorreu entre 2º e 4º ano e entre 3º e 4º ano, em ambos os casos a proporção de alunos do 4º ano que realizaram os passos antes e após o procedimento é menor quando comparada ao 2º e 3º ano.

A proporção de alunos do 4º ano que realizaram os passos antes e após o procedimento foi muito baixa, 12,5% quando comparada ao 2º e 3º ano com 82,1% e 59,4%, respectivamente. Pôde-se observar que a adesão a este item apresentou uma diminuição conforme o avanço do aluno no curso de graduação.

Estudo sobre a lavagem das mãos em uma UTI neonatal verificou que 56,9% dos profissionais de saúde não lavavam suas mãos previamente a algum procedimento e 36,9% não lavaram suas mãos após⁽¹¹⁾.

Nos dados da Tabela 1, pode-se observar que a maioria dos alunos da amostra, 64,6%, não retirou seus adornos (relógio, pulseiras ou anéis) antes de executar a lavagem das mãos. Houve diferença estatisticamente significativa entre os anos, e ocorreram entre o 2º e 3º ano e entre o 3º e 4º ano. O 3º ano apresentou um melhor desempenho em relação ao 2º e ao 4º ano. Entre o 2º e o 4º ano não houve diferença estatisticamente significativa.

Tabela 1 – Distribuição da frequência de adesão aos passos que compõem a técnica de lavagem das mãos, nos diferentes anos do curso - São Paulo - 2007

PASSO DA TÉCNICA		ANO DE CURSO								p-valor*
		2º		3º		4º		TOTAL		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Retirou Jóias	SIM	7	20,6	23	54,8	10	27,0	40	35,4	0,004
	NÃO	27	79,4	19	45,2	27	73,0	73	64,6	
Molhou as mãos	SIM	34	100,0	42	100,0	35	100,0	111	100,0	0,306
	NÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	
Utilizou sabão/álcool	SIM	34	100,0	42	100,0	37	100,0	113	100,0	0,301
	NÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	
Esfregou palma	SIM	27	79,4	32	76,2	29	78,4	88	77,9	0,960
	NÃO	7	20,6	10	23,8	8	21,6	25	22,1	
Esfregou dorso	SIM	17	50,0	23	54,8	7	18,9	47	41,6	0,002
	NÃO	17	50,0	19	45,2	30	81,1	66	58,4	
Esfregou Interdigitais	SIM	15	44,1	21	50,0	2	5,4	38	33,6	0,001
	NÃO	19	55,9	21	50,0	35	94,6	75	66,4	
Esfregou polegar	SIM	16	47,1	21	50,0	8	21,6	45	39,8	0,019
	NÃO	18	52,9	21	50,0	29	78,4	68	60,2	
Esfregou unhas	SIM	16	47,1	17	41,5	5	13,5	38	33,9	0,005
	NÃO	18	52,9	25	58,5	32	86,5	75	66,1	
Enxaguou as mãos	SIM	34	100,0	42	100,0	35	100,0	111	100,0	1,000
	NÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	
Utilizou papel toalha	SIM	34	100,0	42	100,0	34	97,1	110	100,0	0,622
	NÃO	-	-	-	-	1	2,9	1	0,9	
Fechou torneira c/ papel toalha	SIM	14	41,2	22	52,4	29	82,9	65	58,6	0,001
	NÃO	20	58,8	20	47,6	6	17,1	46	41,4	

*Para determinar se havia diferença estatisticamente significativa entre os alunos dos diferentes anos do curso nos itens que compõem a técnica de lavagem das mãos foi utilizado o Teste Qui-Quadrado de Pearson.

Estudo sobre avaliação da prática de lavagem das mãos pelos profissionais de saúde constatou que 84,0% dos profissionais de saúde observados não retiraram suas jóias ao executar a técnica de lavagem das mãos⁽¹³⁾.

Pesquisa realizada com 50 enfermeiras que trabalhavam em unidades médico-cirúrgicas demonstrou que a pele sob os anéis é muito mais colonizada por bactéria quando comparada com a pele de dedos sem este adorno. Neste estudo foi constatado que 40,0% das enfermeiras possuíam bacilos gram-negativo, por exemplo *Klebsiella* e *Acinetobacter*, na pele embaixo de seus anéis e que certamente estas profissionais carregavam estes microorganismos há vários meses⁽¹⁴⁾. Apesar destes dados, ainda é desconhecido se há uma relação direta entre o uso de jóias e aumento na transmissão de patógenos⁽²⁾.

Os alunos tiveram uma média de 33,6%, no que diz respeito a lavagem das unhas das mãos, sendo que o 2º e o 3º anos apresentaram uma pequena diferença entre si 47,1% e 41,5%, respectivamente, e uma grande diferença com relação ao 4º ano, que teve um índice bem abaixo dos demais 13,5%.

Alguns estudos documentaram que áreas subungueais das mãos possuem uma alta concentração de bactérias, mais freqüentemente *Staphylococcus sp* coagulase-negativa, *Pseudomonas sp* e *Corynebacterium spp*⁽¹⁵⁾. Estudo sobre o efeito do uso de sabão antimicrobiano ou álcool gel

na higiene das mãos constatou que há freqüentemente um número substancial de patógenos nos espaços subungueais, mesmo após uma lavagem cuidadosa das mãos, com o uso de escovas cirúrgicas⁽¹⁶⁾.

Um total de 58,6% dos alunos utilizaram o papel toalha para fechar a torneira. O 4º ano apresentou uma grande diferença com relação aos demais anos 82,9%. O 2º e 3º anos apresentaram valores de 41,2% e 52,4%, respectivamente. O Ministério da Saúde do Brasil⁽⁵⁾ e o CDC⁽²⁾ dos EUA recomendam a utilização do papel toalha em que se enxugou as mãos, como barreira para o fechamento da torneira, evitando assim, a recontaminação das mãos.

Estudo em uma UTI avaliou a adesão dos profissionais da área da saúde a técnica de lavagem das mãos. Em um primeiro momento os profissionais foram observados e verificou-se que apenas 5% dos profissionais fecharam a torneira sem contaminar suas mãos em um total de 525 observações. Em momento posterior foram realizados programas educacionais e constatou-se que a taxa de profissionais que não contaminaram suas mãos foi elevada a 100% em um total de 355 observações⁽¹⁷⁾.

A média de alunos que realizaram todos os passos da técnica corretamente foi muito baixa, apenas 8,8%, sendo que, nenhum aluno do 4º ano executou a técnica de lavagem das mãos com todos os passos corretos. O 2º ano apresentou o melhor índice 17,6% e o 3º ano 9,5% (Figura 1).

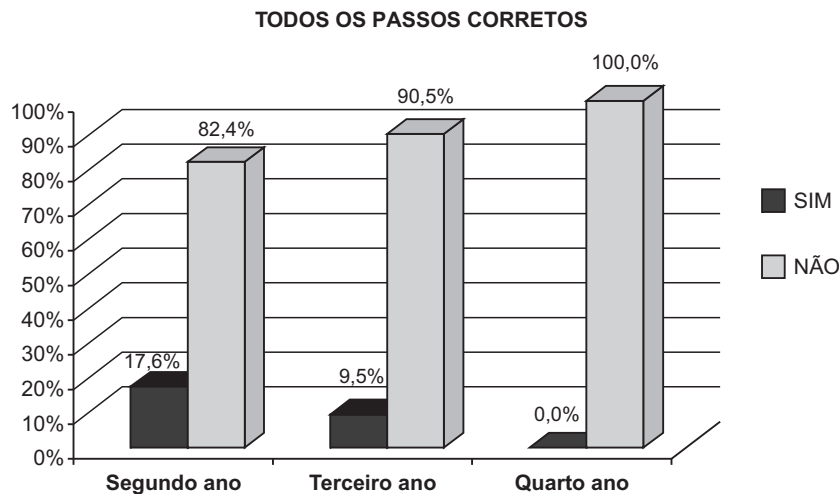


Figura 1 – Proporção de alunos que realizaram todos os passos corretamente - São Paulo - 2007

Estudo sobre a prática de lavagem das mãos dos profissionais de saúde demonstrou resultado semelhante, onde apenas 14% dos profissionais da área da saúde avaliados realizaram todas as etapas da técnica de lavagem das mãos corretamente⁽¹³⁾.

De uma forma geral, o 2º e o 3º anos apresentaram um melhor desempenho na execução da lavagem das mãos, com diferença estatisticamente significativa, quando comparados ao 4º ano nos passos da técnica de lavagem das mãos.

Ao analisar os dados tentou-se compreender o porquê do 4º ano ter tido um desempenho pior em relação à técnica de lavagem das mãos. Acreditamos que isso possa ter ocorrido por fazer um período maior de tempo que estes tiveram as aulas e a demonstração no Laboratório de Enfermagem. Outro fator que pode ter influenciado é que estes alunos estão há mais tempo cumprindo estágios em instituições de ensino. Muitos artigos relatam a baixa adesão à técnica de lavagem das mãos pelos profissionais da área da saúde, algumas vezes relacionada a suas crenças e

mitos⁽¹⁸⁾, e talvez os alunos tenham sido influenciados por esse comportamento organizacional.

Uma outra razão seria o fato dos alunos do 4º ano terem uma *liberdade* maior para executar suas tarefas em estágio, pois seus estágios não são supervisionados por professores em tempo integral, como ocorre com o 2º e 3º ano que têm uma supervisão mais direta de professores e/ou enfermeiros.

CONCLUSÕES

Quanto à comparação entre os grupos dos alunos dos diferentes anos em relação à execução da técnica de lavagem das mãos em cada passo concluiu-se que os alunos

REFERÊNCIAS

1. Rickard NAS. Hand hygiene: promoting compliance among nurses and health workers. *Br J Nurs*. 2004;13(7):404-10.
2. Center for Disease Control (CDC). Guideline for hand hygiene in health care settings. Recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2002;51(16):1-45.
3. Mendonça AP, Fernandes MSC, Azevedo JMR, Silveira WCR, Souza ACS. Lavagem das mãos: adesão dos profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Acta Scientiarum Health Scienc*. 2003;25(2):147-53.
4. São Paulo (Cidade). Secretaria Municipal da Saúde. Cuidado com as mãos como meio de prevenção e controle de infecção: manual [texto na Internet]. São Paulo; 2006. [citado 2006 out. 17]. Disponível em: <http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/cefor/0010>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Lavar as mãos: informações para profissionais de saúde. Brasília; 1989.
6. World Health Organization (WHO). Scientific working group on monitoring and management of bacterial resistance to antimicrobial agents. Geneva; 1995.
7. Larson E, Kretzer EK. Compliance with handwashing and barrier precautions. *J Hosp Infect*. 1995;30 Suppl:88-106.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.616, de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção pelos hospitais do país, de Programa de Controle de Infecções Hospitalares. *Diário Oficial da União, Brasília*, 13 maio 1998. Seção 1, p. 133-5.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Lavagem das mãos para combater infecção hospitalar. *Bol Inform*. 2001;8(1):1-8.
10. Bjerke BN. The evolution handwashing to hand hygiene guidance. *Crit Care Nurs Q*. 2004;27(3):295-307.
11. Mendonça AP, Fernandes MSC, Azevedo JMR, Silveira WCR, Souza ACS. Lavagem das mãos: adesão dos profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Acta Scientiarum Health Scienc*. 2003;25(2):147-53.
12. Miyadahira AMK. Processo de ensino-aprendizagem de habilidades psicomotoras: análise da técnica de injeção intramuscular [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1990.
13. Scheidt KLS, Carvalho M. Avaliação da prática de lavagem das mãos pelos profissionais de saúde em atividades lúdico-educativas. *Rev Enferm UERJ*. 2006;14(2):221-5.
14. Hoffman PN, Cooke EM, McCarville MR, Emmerson AM. Microorganisms isolated from skin under wedding rings worn by hospital staff. *Br Med J*. 1985;290(6463):206-7.
15. McGinley KJ, Larson EL, Leyden JJ. Composition and density of microflora in the subungueal space of the hand. *J Clin Microbiol*. 1988;26(5):950-3.
16. McNeil SA, Foster CL, Hedderwick SA, Kaufman CA. Effect of hand cleansing with antimicrobial soap or alcohol-based gel on microbial colonization of artificial fingernails worn by health care workers. *Clin Infect Dis*. 2001;32(3):367-72.
17. Lam BCC, Lee J, Lau YL. Hand hygiene practices in a Neonatal Intensive Care Unit: a multimodal intervention and impact on nosocomial infections. *Pediatrics*. 2004;114(5):565-71.
18. Kunzle SRM, Pereira CS, Alves KC, Pelá NTR, Gir E. Auxiliares e técnicos de enfermagem e controle de infecção hospitalar em centro cirúrgico: mitos e verdades. *Rev Esc Enferm USP*. 2006;40(2):214-20.

ANEXO

INSTRUMENTO DE COLETA

Técnica de Lavagem das Mãos

Nº do questionário: _____

1.0 – Identificação do aluno

Nome do (a) aluno (a): _____ Data: ____/____/____ Idade: _____ anos

Sexo: () F () M Ano: 2º () 3º () 4º () Unidade em que o aluno foi observado _____

Momento/situações em que lavou as mãos:

Higiene pessoal:

A) Ao entrar na unidade

Para a realização de cuidados não invasivos:

B) Antes do preparo de medicação.

C) Após preparo de medicação.

D) Antes de realizar exame físico.

E) Após realizar exame físico.

F) Antes da higienização e troca de roupa do paciente.

G) Após higienização e troca de roupa do paciente.

H) Após arrumação do leito.

I) Antes de realizar atividade diferente da que executou no mesmo paciente.

J) Antes da manipulação de materiais e equipamentos.

L) Após manipulação de materiais e equipamentos.

Antes de procedimentos invasivos:

M) Antes de punção venosa.

N) Após punção venosa.

O) Antes de administrar medicamentos por via parenteral.

P) Após administrar medicamentos por via parenteral.

Q) Antes de cateterismo vesical.

R) Após cateterismo vesical.

S) Antes de realizar curativo.

T) Após realizar curativo.

U) Antes de realizar aspiração traqueal.

V) Após realizar aspiração traqueal.

X) Antes de realizar glicemia capilar.

Z) Após realizar glicemia capilar.

Início: _____

2.0 - Técnica de lavagem das mãos	Sim	Não
1 - Retirar jóias, pulseiras e relógios para lavar as mãos.		
2 - Molhar as mãos.		
3 - Utilizar sabão ou álcool gel.		
4 - Esfregar palma a palma.		
5 - Esfregar palma com dorso.		
6 - Esfregar espaços interdigitais.		
7 - Esfregar polegar.		
8 - Esfregar unhas.		
9 - Enxaguar as mãos.		
10 - Utilizar papel toalha.		
11 - Fechar a torneira com o papel toalha.		

Término: _____

Tempo gasto para execução do procedimento: _____

Pesquisadora

Enfermeira
