

**Correlação entre métodos de mensuração da adesão
à higienização das mãos em unidade de terapia
intensiva neonatal**

Luciana Rezende Barbosa

**Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Pública da Faculdade
de Saúde Pública da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de Doutor em
Saúde Pública.**

Área de Concentração: Saúde Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Colacioppo.

São Paulo

2010

AGRADECIMENTOS

A todos aqueles que de forma direta ou indireta colaboraram para que este trabalho fosse realizado.

A todos os profissionais da unidade de terapia intensiva neonatal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, pelo coleguismo, entendimento e colaboração na pesquisa. À Dra. Maria Albertina Santiago Rêgo, coordenadora da unidade, pelo interesse, apoio, participação e co-orientação em todas as fases da pesquisa.

Aos monitores que não economizaram esforços, e se empenharam e se ajudaram para que a pesquisa acontecesse, em especial Patrícia Rachid, Shirlei Aparecida Marques, Aline Lopes Coelho, Marina Fonseca Lage, Carolina Oliveira e Paloma Lemos.

Aos meus colegas de trabalho da GOJO América Latina, pelo suporte e por acreditarem no meu trabalho.

A Dra. Adélia Marçal dos Santos, pelas idéias propostas, sugestões de melhorias e tempo dispensado para a co-orientação do trabalho.

A Ana Paula Travassos e Camila Caram, pela paciência, participação e análises estatísticas realizadas.

Ao meu orientador Sérgio Colacioppo, pela atenção e pela paciência de sempre, orientando o trabalho de forma clara e objetiva.

Em especial aos meus filhos, aos meus familiares e amigos, pela compreensão nos momentos de ausência e pelo incentivo tão importante e necessário para que tudo tenha maior significado.

Barbosa LR. Correlação entre métodos de mensuração da adesão à higienização das mãos em unidade de terapia intensiva neonatal [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2010.

RESUMO

Introdução: A utilização de métodos simples e de baixo custo para se medir a adesão à higienização das mãos em serviços de saúde torna-se cada vez mais necessária, a fim de permitir a avaliação da qualidade da assistência prestada, dos investimentos realizados e da eficácia das intervenções objetivando o aumento da adesão à prática. **Objetivo:** Correlacionar o método indireto de medir a adesão à higienização das mãos com o método direto em uma unidade de terapia intensiva neonatal de um hospital público universitário em Belo Horizonte, Minas Gerais. **Método:** Estudo analítico de observação direta da higienização de mãos de profissionais e visitantes. Paralelamente, o número de higienizações de mãos obtido por meio de contadores eletrônicos instalados no interior dos dosadores de sabão neutro e gel alcoólico. A correlação entre os métodos foi analisada pelo diagrama de dispersão e pela regressão. **Resultados:** Foram observadas 7.324 oportunidades de higienização de mãos em 255 períodos de uma hora cada. Foi identificada uma correlação positiva moderada quando a variável resposta foi a porcentagem de adesão e uma correlação positiva forte quando a variável resposta foi o número de higienizações de mãos. **Conclusões:** A existência de uma concordância e uma correlação positiva entre os dois métodos significa a possibilidade da utilização de métodos indiretos para monitorar o aumento ou a diminuição da adesão à higienização das mãos. O monitoramento dessa importante prática de prevenção de infecções permite aos serviços de saúde aprimorar a qualidade do cuidado assistido, incentivo para a realização de melhorias, investigação de surtos e infra-estrutura física adequada.

Palavras-chave: Higienização das mãos; Adesão à higienização das mãos; Métodos de medir adesão.

Barbosa LR. Correlação entre métodos de mensuração da adesão à higienização das mãos em unidade de terapia intensiva neonatal./Correlation between methods of measuring hand hygiene compliance in a neonate intensive care unit [thesis]. São Paulo (BR): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2010.

ABSTRACT

Introduction: The use of a simple and low cost method to measure hand hygiene compliance in health care services becomes more and more necessary to allow assessment of the quality of care, investments done and interventions effectiveness aiming to increase compliance. **Objective:** To correlate the indirect method of measuring hand hygiene compliance with the direct method in a neonate intensive care unit at a university public hospital in Belo Horizonte, Minas Gerais. **Method:** Analytical study of hand hygiene direct observation of health care workers and visitors. At the same time, the number of hand hygiene was obtained through the electronic counters device installed inside the alcohol and blend soap dispensers was obtained. Correlation between methods was analyzed using dispersion diagram and regression. **Results:** 7.324 hand hygiene opportunities were observed during 255 periods of one hour each one. Moderate positive correlation was identified when the dependent variable was percentage of compliance and a strong positive correlation when the dependent variable was the number of hand hygiene. **Conclusions:** The existence of the concordance and the positive correlation between the two methods means the possibility to use indirect methods to monitor hand hygiene compliance increase or decrease. The monitoring of this important practice of infection prevention allow the health care services to improve quality of care assessment, incentive for performance improvement, outbreak investigation, and infrastructure design.

Keywords: Hand hygiene; Hand hygiene compliance; Methods to measure compliance.

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE	12
2.1.1	Transmissão de Micro-organismos e Higienização das Mãos	17
2.1.2	Adesão à Higienização das Mãos	22
2.2	PRODUTOS PARA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	27
2.2.1	Álcool Etílico	27
2.2.2	Sabonete Neutro	34
2.2.3	Para Cloro Meta Xilenol	34
2.2.4	Clorexidina	35
2.2.5	Iodo e Iodóforos	35
2.2.6	Triclosan	36
2.3	MÉTODOS PARA MEDIR A ADESÃO À HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	37
2.3.1	Observação Direta da Higienização das Mãos	39
2.3.2	Contagem Eletrônica do Número de Higienizações das Mãos	44
2.3.3	Medição das Taxas de Infecção	47
2.3.4	Consumo de Produto para a Higienização das Mãos	48
2.3.5	Autoavaliação pelos Profissionais da Saúde	51
3	JUSTIFICATIVA	54
4	OBJETIVOS	55
4.1	GERAL	55
4.2	ESPECÍFICOS	55
5	MATERIAIS E MÉTODOS	57
5.1	LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	57
5.2	LINHA DE BASE	58
5.3	PARTE OPERACIONAL	62

5.3.1 Validação dos Observadores	62
5.3.2 Piloto	66
5.3.3 Implantação: Dosadores, Contadores Eletrônicos e Produtos para a Higienização das Mãos	69
5.4 COLETA DE DADOS DE OBSERVAÇÃO DIRETA E CONTADOR ELETRÔNICO	71
5.5 INTERVENÇÃO COM TREINAMENTO	74
5.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	76
6 RESULTADOS	79
6.1 CORRELAÇÃO DO MÉTODO INDIRETO COM O MÉTODO DIRETO	79
6.2 ESTIMAÇÃO DO NÚMERO DE OPORTUNIDADES	85
6.3 ADESÃO GERAL À HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	87
6.3.1 Periodicidade Diária	88
6.3.2 Periodicidade Semanal	90
6.3.3 Periodicidade Quinzenal	92
6.3.4 Periodicidade Mensal	93
6.4 ADESÃO À HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS SEGUNDO VARIÁVEIS DE INTERESSE	93
6.4.1 Categoria Profissional	94
6.4.2 Tipo de Oportunidade	95
6.4.3 Turno	96
6.4.4 Tipo de Oportunidade x Categoria Profissional	97
6.4.5 Avaliação segundo o Produto Utilizado	105
6.5 DADOS DOS CONTADORES ELETRÔNICOS	106
7 DISCUSSÃO	109
8 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	120
ANEXOS	
Anexo 1 – CARTAZ CONVITE PARA ENTREVISTA DE MONITOR	132
Anexo 2 – PLANILHA DE OBSERVAÇÃO DIRETA	133

Anexo 3 – PLANILHA DE OBSERVAÇÃO DIRETA PREENCHIDA	134
Anexo 4 – PLANILHA DE CONTADOR ELETRÔNICO	136
Anexo 5 – PLANILHA DE CONTADOR ELETRÔNICO PREENCHIDA	137
Anexo 6 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA	139
Anexo 7 – CURRÍCULO LATTES DA AUTORA	144
Anexo 8 – CURRÍCULO LATTES DO ORIENTADOR	145

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Exemplo de simulação de horários para coleta de dados de observação direta da higienização das mãos em unidade de terapia intensiva neonatal, novembro, 2008.	69
Tabela 2	Modelo de regressão ajustado para a raiz quadrada do número de oportunidades de higienizações de mãos em estudo de observação direta realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	86
Tabela 3	Estatísticas descritivas do percentual de aproveitamento por dia da semana em estudo de observação direta da higienização das mãos em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	89
Tabela 4	Estatísticas descritivas do percentual de aproveitamento quando comparado fim de semana com os demais dias da semana, em estudo de observação direta da higienização das mãos em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	90
Tabela 5	Estatísticas descritivas do percentual de aproveitamento de acordo com a semana de estudo de observação direta da higienização das mãos, em estudo realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	91
Tabela 6	Estatísticas descritivas do percentual de aproveitamento de acordo com a quinzena de estudo de observação direta da higienização das mãos, em estudo realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	92
Tabela 7	Estatísticas descritivas do percentual de aproveitamento de acordo com o mês de estudo de observação direta da higienização das mãos, em estudo realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	93
Tabela 8	Descrição do percentual de aproveitamento de oportunidades de higienizações de mãos de acordo com a categoria profissional, em estudo de observação direta realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	94
Tabela 9	Descrição do percentual de aproveitamento de oportunidades de higienizações de mãos de acordo com o tipo de oportunidade, em estudo de observação direta realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	95
Tabela 10	Descrição do percentual de aproveitamento de oportunidades de higienizações de mãos de acordo com o turno de trabalho dos profissionais, em estudo de observação direta realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	96
Tabela 11	Descrição do percentual de aproveitamento de oportunidades de higienizações de mãos de acordo com o horário do início do período, em estudo de observação direta realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	97
Tabela 12	Percentual de aproveitamento de higienização de mãos de acordo com o tipo de oportunidade e categoria profissional, em estudo de observação direta da higienização das mãos realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	98
Tabela 13	Descrição do percentual do aproveitamento de higienização das mãos dos enfermeiros, em estudo de observação direta realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	99
Tabela 14	Descrição do percentual do aproveitamento de higienização das mãos dos médicos, em estudo de observação direta realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	100
Tabela 15	Descrição do percentual do aproveitamento de higienização das mãos dos visitantes, em estudo de observação direta realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	101

Tabela 16	Descrição do percentual do aproveitamento de higienização das mãos da categoria outros profissionais, em estudo de observação direta realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	102
Tabela 17	Descrição do total de oportunidades por tipo de produto utilizado para a higienização das mãos e intervalo de confiança para a proporção de utilização de cada material, em estudo de observação direta em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	103
Tabela 18	Distribuição do produto utilizado para a higienização das mãos em cada tipo de oportunidade aproveitada, em estudo de observação direta da higienização das mãos realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	104
Tabela 19	Distribuição do produto utilizado para a higienização das mãos em cada tipo de categoria profissional, em estudo de observação direta da higienização das mãos realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	105
Tabela 20	Estatísticas descritivas para o número total de oportunidades OD segundo o número de leitos ocupados em estudo realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	139
Tabela 21	Estatísticas descritivas para o número de oportunidades OD de acordo com o número de leitos dicotomizado em estudo realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	140
Tabela 22	Estatísticas descritivas para os valores preditos e para os resíduos em estudo realizado em unidade de terapia intensiva neonatal, de dezembro de 2008 a março de 2009.	141

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Diagrama de dispersão entre porcentagem de adesão à higienização de mãos por período segundo a observação direta e contagem eletrônica, em unidade de terapia intensiva de dezembro de 2008 a março de 2009.	80
Figura 2	Diagrama de dispersão entre medidas do número de higienizações de mãos por período segundo a observação direta e contagem eletrônica, em unidade de terapia intensiva de dezembro de 2008 a março de 2009.	82
Figura 3	Reta de regressão entre observação direta e contagem eletrônica do número de higienizações de mãos, em unidade de terapia intensiva de dezembro de 2008 a março de 2009.	85
Figura 4	Percentual de adesão segundo o dia da coleta de dados de observação direta em unidade de terapia intensiva, de dezembro de 2008 a março de 2009.	88
Figura 5	Diagrama de Pareto do número acumulado de higienizações de mãos conforme dosadores de produtos espalhados pela unidade de terapia intensiva neonatal, em estudo realizado de dezembro de 2008 a março 2009.	106
Figura 6	Histograma de distribuição dos resíduos padronizados	141
Figura 7	Diagramas de dispersão dos resíduos padronizados <i>versus</i> : ordem de coleta da observação (formulário); valores preditos; variáveis independentes: leitos ocupados, número de médicos e outros profissionais, número de enfermeiros e número de visitantes.	143

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

