

PRI SCILLA VALENZI CABREIRA DE
OLIVEIRA

Universidade Municipal de São Caetano do Sul, USCS, São Caetano do Sul, SP, Brasil.

FRANCISCO SANDRO MENEZES RODRIGUES

Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil.

TATIANA RIBEIRO CAMPOS MELLO

Universidade Mogi das Cruzes, UMC, Mogi das Cruzes, SP, Brasil.

RENATO RIBEIRO NOGUEIRA FERRAZ

Universidade Nove de Julho, UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil.

MÁRCIA CRISTINA ZAGO NOVARETTI

Universidade Nove de Julho, UNINOVE, São Paulo, SP, Brasil.

*Recebido em março de 2019.
Aprovado em maio de 2019.*

AVALIÇÃO DA ADESÃO AOS CINCO MOMENTOS PARA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS ENTRE OS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM UMA UNIDADE CIRÚRGICA DE UM HOSPITAL PRIVADO DA CIDADE DE SÃO PAULO - SP

RESUMO

A segurança do paciente depende diretamente da frequente e correta higienização das mãos pelos profissionais da saúde. Este trabalho objetivou avaliar a adesão aos cinco momentos para a higienização das mãos entre os profissionais da enfermagem na unidade cirúrgica de um hospital privado localizado na cidade de São Paulo - SP, com o intuito de conhecer os erros, propor estratégias de melhoria e ações visando corrigir as falhas. A amostra deste estudo foi constituída por 75 profissionais de enfermagem da unidade cirúrgica. Os dados foram coletados por meio de um questionário e também por observação direta. Os resultados revelaram que a equipe de enfermagem apresentou uma adesão insatisfatória aos "Cinco Momentos para a Higienização das Mãos", sugerindo risco à segurança dos pacientes e profissionais. Evidenciou-se a necessidade de incentivar a adesão aos momentos de higienização, no sentido de criar mudanças no comportamento dos profissionais, bem como adequar os recursos para contemplar a sua prática, buscando assim garantir a melhora da qualidade da assistência prestada aos clientes.

Palavras-Chave: enfermagem; higienização; centro cirúrgico; segurança do paciente; gestão em saúde.

EVALUATION OF HANDS HYGIENIZATION FIVE MOMENTS BETWEEN NURSING PROFESSIONALS IN THE SURGICAL UNIT OF A HOSPITAL LOCATED AT SAO PAULO CITY - BRAZIL

ABSTRACT

The patient's safety depends directly of the correct and frequency hands washing by health professionals. This paper purpose to measure of "The five moments of washing hands" adhesion by nursing professionals in a surgical center of a private hospital in São Paulo city - Brazil, aiming to know mistakes and purpose improvement strategies. This study was made with seventy five nursing professionals that worked at surgical center. All the informations were collected by using a questionnaire and direct observation. The results showed an insatisfactory adhesion by the nursing professionals, suggestion risk of safety for patients and professionals. Deduce that people must be encouraged to make "The five moments of washing hands", changing professional behavior giving the group resources to do this, trying to improve the quality of the assistance given for our clients.

Keywords: nursing; sanitization; surgical center; patient's safety; management in health.



INTRODUÇÃO

Há mais de 150 anos, a higienização das mãos (HM) é considerada uma forma simples, rápida, prática, eficaz e de baixo custo para prevenção e controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) (OLIVEIRA; PAULA, 2013; BRASIL, 2009). O termo “lavagem das mãos” foi substituído por “higienização das mãos”, englobando assim a higienização simples com água e sabão, a higienização antisséptica com sabão antisséptico, a fricção antisséptica com álcool 70% e a antisepsia cirúrgica das mãos com escova e antisséptico (BRASIL, 2007). Segundo Prado e colaboradores (2013), a HM é um importante indicador de qualidade do serviço em saúde para a segurança do paciente.

A pele do ser humano é colonizada por bactérias e fungos variáveis por centímetro quadrado (cm²), e as mãos dos profissionais da saúde contêm em média 10 unidades formadora de colônias/cm². A correta execução da técnica para a HM tem como finalidade remover microrganismos que colonizam a pele, retirando as sujidades (BRASIL, 2009).

Desde 2004, a Aliança Mundial para Segurança do Paciente vem tratando a HM como uma prioridade e componente básico da segurança do paciente (BOTENE; PEDRO, 2014). Agências nacionais e internacionais de saúde vêm promovendo campanhas para influenciar os profissionais da saúde a melhorar a adesão à HM. Em 2007, a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou o programa “Cuidado Limpo é Cuidado Seguro”, recomendando como estratégia a observação da adesão e das condições estruturais para a HM, propondo então a utilização da HM independentemente dos recursos disponíveis, preconizando a utilização dos Cinco Momentos para a HM, que consistem em: 1 - primeiro momento: antes do contato com o paciente; 2 - segundo momento: antes da realização de procedimento asséptico; 3 - terceiro momento: após o risco da exposição a fluidos corporais; 4 - quarto momento: após o contato com o paciente; e 5 - quinto momento: após o contato com as áreas próximas ao paciente, sendo considerada uma medida básica de cuidado ao paciente (BRASIL, 2009; BATHKE et al., 2013). Bathke et al. (2013), ainda referem o assunto como as cinco oportunidades para a HM, expressando a adesão por meio da taxa de ações e oportunidades.

A mão é a principal ferramenta de trabalho dos profissionais da saúde, e também via de transmissão por contato direto ou indireto, sendo fonte e veículo de transmissão e disseminação de microrganismos. Sem a higienização correta, o profissional colabora para o aumento da carga microbiana nas mãos, assim como para ocorrências das contaminações cruzadas, expondo o paciente ao risco de infecção hospitalar. Muitas destas estão associadas aos microrganismos multirresistentes, contribuindo assim para o aumento do tempo de internação, aumento dos custos assistenciais e das taxas de morbidade e mortalidade (DERHUN et al., 2016; OLIVEIRA; PAULA, 2013; SILVA et al., 2013; SOUZA, L. M. DE et al., 2015).

Sabe-se que há uma baixa adesão dos profissionais da saúde aos Cinco Momentos para a HM (BATHKE et al., 2013b; PRADO; HARTMANN; TEIXEIRA FILHO, 2013; RAIMONDI et al., 2017; SILVA et al., 2013; SOUZA, L. M. DE et al., 2015). Também foi referido por Brasil (2009) que, segundo o Código de Ética dos Profissionais de Saúde: “... quando o profissional coloca em risco a saúde do paciente, este pode ser responsabilizado por imperícia, negligência ou imprudência”.

O Ministério da Saúde (MS) incluiu recomendações para a lavagem das mãos no anexo IV da Portaria MS 2616/98, com instruções sobre o programa de controle de infecções nos estabelecimentos de assistência à saúde (BRASIL, 2009). Segundo Souza et al. (2015), o Código de Ética dos Profissionais da Saúde relata que: “... o cuidado em saúde deve ser conduzido com consciência, reponsabilidade profissional e compromisso assumido para com o outro, no zelo de sua saúde e segurança, livre de danos evitáveis”.

A segurança do paciente depende diretamente da frequente e correta HM pelos profissionais da saúde (SILVA et al., 2013). As vantagens da HM vão desde a redução da morbidade e mortalidade dos pacientes até a redução de custos associados ao tratamento



das infecções e contaminações cruzadas. Perante o exposto, julga-se importante avaliar a adesão aos cinco momentos para a higienização das mãos entre os profissionais de enfermagem em uma unidade cirúrgica de um hospital privado, com o intuito de conhecer as falhas, propor estratégias e ações para melhoria, visando especialmente corrigir as possíveis falhas já existentes.

OBJETIVO

Avaliar a adesão aos cinco momentos para a higienização das mãos entre os profissionais de enfermagem em uma unidade cirúrgica de um hospital privado da cidade de São Paulo - SP

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa, foi realizada no mês de agosto de 2018 nos períodos matutino, vespertino e noturno em um hospital privado localizado na cidade de São Paulo - SP.

A amostra deste estudo foi constituída por enfermeiros e auxiliares de enfermagem da unidade cirúrgica. Os instrumentos para a coleta dos dados foram um questionário e uma ficha para anotação de informações obtidas por meio de observação direta. As observações se relacionaram à adesão aos cinco momentos, ao produto utilizado para a HM e à utilização da técnica correta. No questionário constavam as seguintes perguntas: Qual é sua idade? Qual é o seu sexo? Qual é sua função? (enfermeiro ou auxiliar de enfermagem); Caso seja auxiliar de enfermagem, possui graduação em enfermagem? (sim ou não); Você conhece os cinco momentos para a HM? (sim ou não); Você sabe quais são as técnicas para a HM? (sim ou não); Você sabe quais os produtos utilizados para a HM? (sim ou não). Foi utilizado como base técnica o manual da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (BRASIL, 2009). Foram incluídos no estudo funcionários com mais de 18 anos de idade e que faziam parte da equipe de enfermagem da unidade cirúrgica.

As variáveis numéricas foram apresentadas com base em uma medida de tendência central (média), seguida de uma respectiva medida de dispersão (desvio-padrão). Já as variáveis categóricas foram apresentadas por frequência absoluta e relativa ao total da amostra. Os dados coletados foram avaliados em conjunto, sem a identificação do profissional.

Os participantes deste estudo permitiram a utilização dos dados por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este trabalho foi submetido a um Comitê de Ética e Pesquisa segundo protocolo número 91279118.1.0000.0090, e aprovado segundo parecer substanciado número 2.890.851 de 09 de agosto de 2018, por obedecer às diretrizes previstas na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde quanto aos aspectos éticos e legais envolvendo pesquisas com seres humanos.

RESULTADOS

A amostra deste estudo foi constituída por 75 funcionários, com média de idade de $35,84 \pm 6,54$ anos, sendo 57 (76%) do sexo feminino e 18 (24%) do sexo masculino. Com relação à função, 24 (32%) eram enfermeiros e 51 (68%) eram auxiliares de enfermagem, sendo que 10 (20%) dos auxiliares de enfermagem possuíam graduação em enfermagem.

Em relação às perguntas do questionário, quando os participantes foram indagados sobre os cinco momentos, 57 (76%) responderam que conheciam os cinco momentos para a HM, e 18 (24%) responderam que não conheciam. Referente à pergunta sobre quais são as técnicas necessárias para a HM, 70 dos profissionais (93%) responderam que as conheciam, e 5 (7%) responderam que não sabiam quais eram essas técnicas. Com relação



à pergunta referente a quais os produtos utilizados para a HM, 72 (96%) responderam que conheciam quais são, e 3 (4%) responderam que não conheciam.

Os dados referentes à observação foram divididos em adesão do momento, qual produto foi utilizado, e se o funcionário realizou a técnica correta de HM. Alguns resultados a seguir não contemplaram a amostra total, logo, a soma dos percentuais em alguns momentos poderá não atingir os 100%.

No primeiro momento (antes do contato com o paciente), verificou-se que houve adesão de 11 participantes (15%), enquanto 61 (81%) não aderiram. Dos que aderiram, 1 (9%) utilizou clorexidina degermante, e 10 (91%) utilizaram álcool a 70%. Já com relação à técnica, da amostra total, 3 (4%) executaram corretamente e 69 (92%) não executaram a técnica da maneira adequada.

No segundo momento (antes de procedimentos assépticos), considerando a amostra total, verificou-se que 50 (67%) não aderiram, e 19 (25%) aderiram à HM. Dos que aderiram, 6 (32%) utilizaram clorexidina degermante, e 13 (68%) utilizaram álcool 70%. Já com relação à técnica, da amostra total, 11 (14%) a executaram corretamente, e 58 (77%) não executaram a técnica de forma adequada.

No terceiro momento (após o risco da exposição a fluidos corporais), verificou-se que 25 (33%) não aderiram à HM, e 43 (57%) aderiram. Dos que aderiram, 38 (88%) utilizaram clorexidina degermante, e 5 (12%) utilizaram álcool a 70%. Com relação à técnica, da amostra total, 20 (27%) executaram corretamente, e 48 (64%) não a executaram.

No quarto momento (após o contato com o paciente), verificou-se que 56 (75%) não aderiram, e 16 (21%) aderiram à HM. Destes, 6 (8%) utilizaram clorexidina degermante e 10 (62,5%) utilizaram álcool 70%. Com relação à técnica, considerando a amostra como um todo, 6 (8%) executaram corretamente, e 66 (88%) não a executaram.

No quinto momento (após o contato com as áreas próximas ao paciente), verificou-se que 46 (61%) não aderiram à HM, e 27 (36%) aderiram. Destes 19 (70%) utilizaram clorexidina degermante, e 8 (30%) utilizaram álcool 70%. Com relação à técnica, considerando todos os participantes, 11 (15%) executaram corretamente e 62 (83%) não a executaram adequadamente.

Verificou-se que, para os enfermeiros foram totalizados 120 momentos e, destes, apenas em 41 (34%) aconteceu a adesão à HM. Em relação aos auxiliares de enfermagem, ocorreram 234 momentos, sendo que destes, apenas em 75 (32%) aderiu-se à HM.

No comparativo em relação ao tipo de técnica executada, das 116 adesões à HM (31%), 34 (67%) realizaram corretamente a técnica de higienização simples, e 17 (33%) realizaram corretamente a técnica de fricção.

Por fim, quando analisados em conjunto o total de momentos, que foram 375, em 116 (33%) foi realizado a HM, enquanto esta não foi realizada em 238 momentos (63%). Do total, 21 momentos (6%) não foram observados, visto que alguns funcionários que preencheram inicialmente o questionário entraram em férias ou licença, ou mesmo estavam de folga.

DISCUSSÃO

No centro cirúrgico, a maioria dos profissionais de enfermagem é auxiliar, do sexo feminino com uma média de idade de 35 anos. Este resultado já foi confirmado na literatura por Magalhães et al. (2007), que em um estudo visando identificar as características dos profissionais de enfermagem do turno noturno do Hospital de Clínicas de Porto Alegre - RS, além dos fatores motivadores e estressores relacionados a essa parcela de trabalhadores, também observou maior número de mulheres com faixa etária semelhante à observada em nosso estudo. Estes resultados foram corroborados ainda por Lopes e Leal (2005).



Com relação aos auxiliares, apenas a minoria deles tem graduação em enfermagem, caracterizando baixa presença de profissionais com nível superior. Isso pode ter contribuído para a baixa adesão à HM, visto que o enfermeiro possui um embasamento teórico maior que o do auxiliar (BOTENE; PEDRO, 2014; DERHUN et al., 2016).

Quando analisadas as respostas ao questionário, verificou-se que a campanha da adesão aos cinco momentos não atinge todos os profissionais, já que alguns responderam não conhecer o assunto. Acreditava-se que este fato se deva às falhas na educação destes profissionais em relação a técnicas e produtos para a HM. Segundo o estudo comparativo realizado por De Paula et al. (2017), as taxas mundiais de adesão à HM variam de 5% a 81%, tendo como média 40%.

No presente trabalho, os auxiliares de enfermagem se mostraram menos aderentes à prática de segurança do paciente do que os enfermeiros quando analisadas as taxas de adesão por função. As principais justificativas para a baixa adesão foram o esquecimento, desconhecimento, distância da pia, ausência dos dispositivos de álcool spray próximos ao leito, falta de tempo devido à dinâmica da sala de cirurgia, irresponsabilidade e ignorância sobre a importância das mãos como transmissora de microrganismos, irritação da pele, uso de luvas e falta de material de fácil acesso. A explicação para este fato se baseia em outros estudos onde as mesmas justificativas foram dadas, podendo expor o paciente ao risco de IRAS (PINTO; BAPTISTA, 2010; SOUZA, E. C. DE et al., 2013).

O momento com maior adesão foi o terceiro momento. Nele, a utilização de clorhexidina degermante foi realizada por metade dos participantes, provavelmente devido à exposição a fluidos, risco à saúde e sujidades visíveis. A utilização do álcool 70% no terceiro momento deve ser desaconselhável visto que, quando as mãos apresentam sujidades, deve-se realizar a higienização com água e sabão anti-séptico com a técnica de higienização simples (GUEDES et al., 2012).

Ainda, no comparativo da execução da técnica para a HM, reforça-se que o terceiro momento tem a atenção dos profissionais no que tange a higienizar corretamente as mãos. Ainda que muito falho, quando comparado o conhecimento da técnica à realização da mesma, observamos que os resultados não foram compatíveis, ou seja, o participante respondeu conhecer a técnica, porém não a realizou adequadamente. A explicação para este fato se baseia em índices que apontam uma baixa adesão à HM, além de casos em que a técnica recomendada para HM foi negligenciada em todas as ocasiões (REZENDE et al., 2013).

O primeiro, quarto e o quinto momentos são vistos como uma barreira para a contaminação cruzada, sendo assim, a execução correta se faz necessária para a prevenção das IRAS (PINTO; BAPTISTA, 2010).

Para incentivar a adesão aos cinco momentos, devemos melhorar alguns pontos com relação à infraestrutura, sendo estes: 1 - instalar ou adequar dispensadores para álcool 70% spray nas entradas das salas operatórias visto que, durante o período observacional, foi realizada a instalação destes dispensadores de álcool 70%, influenciando a melhora na adesão à HM; 2 - na área onde fica o anestesista, ao lado dos carrinhos fixos das salas operatórias, entre os leitos e na saída da sala de recuperação pós-anestésica, reposicionar o dispensador de álcool 70% spray na entrada do centro cirúrgico, para os funcionários do transporte intra-hospitalar; 3 - instalar ao lado de todos os dispensadores de álcool 70% spray um cartaz ilustrando a técnica de higienização por fricção; 4 - nos lavabos deve-se instalar um cartaz ilustrando a técnica de higienização simples das mãos, e outro cartaz ilustrando a técnica de anti-sepsi cirúrgica das mãos; 5 - instalar relógios em pontos estratégicos e de fácil visualização para a correta contagem do tempo necessário para a execução da técnica de escovação.

É aconselhável realizar ainda, anualmente, treinamentos e campanhas de conscientização pela equipe de educação permanente, serviço de controle de infecção hospitalar e equipe do centro cirúrgico, com relação à importância da HM,



Como propostas para pesquisas futuras pretende-se realizar novas auditorias observacionais, inicialmente semestrais, para avaliar a taxa de adesão de todos os profissionais do setor, para que se elucidem com mais profundidade as causas da não adesão à HM, baseando-se no “Manual de Referência Técnica para a Higiene das Mãos” da ANVISA, e utilizando o “Formulário de Observação”, disponibilizado pela ANVISA (“ANEXO 34”).

CONCLUSÃO

A partir do diagnóstico realizado, concluiu-se que a equipe de enfermagem apresenta uma adesão insatisfatória aos cinco momentos para a HM preconizados pela OMS. Apesar do conhecimento adquirido e campanhas realizadas, a adesão à prática de HM pelos profissionais está distante das diretrizes nacionais e internacionais, principalmente frente ao cenário atual, o que é um risco à segurança dos pacientes e profissionais.

As medidas a serem adotadas são direcionadas para o incentivo à adesão aos cinco momentos para a HM, no sentido de gerar mudanças no comportamento dos profissionais, bem como adequar os recursos para contemplar a prática de HM, garantindo assim melhorar a qualidade da assistência prestada aos clientes. Disponibilizar as estatísticas com os resultados da observação, em lugar apropriado e de fácil visualização, poderá estimular a adesão. A preocupação com a HM deve ser uma premissa dos serviços de saúde, com o intuito de garantir a qualidade da assistência prestada aos pacientes, propiciar a segurança dos mesmos, e também aos trabalhadores de saúde, buscando assim reduzir o número de IRAS e, conseqüentemente, diminuir os custos hospitalares.

REFERÊNCIAS

- BATHKE, J. et al. Infraestrutura e adesão à higienização das mãos: desafios à segurança do paciente. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 34, n. 2, p. 78-85, 2013.
- BOTENE, D. Z. DE A.; PEDRO, E. N. R. Os profissionais da saúde e a higienização das mãos: uma questão de segurança do paciente pediátrico. 2014. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/107011>>. Acesso em: 20 abr. 2018.
- BRASIL. Higiene das mãos em serviços de saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), n. 1, p. 52, Ed. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienezacao_maos/manual_integra.pdf>. Acesso em: 16 Abr. 2018.
- BRASIL. Segurança do paciente em serviços de saúde: higienização das mãos. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), p. 109, Ed. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicos/segurancapaciente/higienezacao_maos.pdf>. Acesso em: 04 Jan. 2018.
- DE PAULA, D. G. et al. Estratégias de adesão à higienização das mãos por profissionais de saúde. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 7, n. 2, 2017.
- DERHUN, F. M. et al. Conhecimento de profissionais de enfermagem sobre higienização das mãos. *Cogitare Enfermagem*, v. 21, n. 3, 2016.
- FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:F8dEQy-oeGOJ:www.anvisa.gov.br/servicos/segurancapaciente/higienezacao_oms/Anexo%252034.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 20 ago. 2018.
- GUJES, M. et al. Adesão dos profissionais de enfermagem à higienização das mãos: uma análise segundo o modelo de crenças em saúde. *Cogitare Enfermagem*, v. 17, n. 2, 2012.



- LOPES, M. J. M.; LEAL, S. M. C. L. A femi ni zação persi stente na quali fi cação profi ssi onal da enfermagem brasi lei ra. Di sponí vel em: <http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:RSDrsht8tBEJ:scholar.google.com/+femi+ni+za%C3%A7%C3%A3o,+e+nfermagem&hl=pt-BR&as_sdt=0,5&as_vis=1>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- MAGALHÃES, A. M. M. DE et al. Perfil dos profi ssi onais de enfermagem do turno noturno do Hospi tal de Cl íni cas de Porto Al egre. 2007. Di sponí vel em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/28894>>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- Manual de Referênci a Ténci ca para a Hi gi ene das Mãos. Di sponí vel em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publi cacoes/item/manual-de-referenci a-tecni ca-para-a-hi gi ene-das-maos>>. Acesso em: 6 ago. 2018.
- OLIVEIRA, A. C. DE; PAULA, A. O. DE. Intervenções para el evar a adesão dos profi ssi onais de saúde à hi gi ene de mãos: revi são i ntegrati va. Revi sta El etrôni ca de Enfermagem, v. 15, n. 4, p. 1052-60, 2013.
- PINTO, F. O. P.; BAPTISTA, M. A. Hi gi eni zação das mãos: hábi tos, obstácul os, e a ténci ca desenvol vi da pel os di scentes do 6o ano de medi ci na e do 4o ano de enfermagem de um hospi tal escol a. Di sponí vel em: <http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:HQpfKrEfQUAJ:scholar.google.com/+hi+gi+eni+za%C3%A7%C3%A3o+das+m%C3%A3os:+habi+to+s,+obstacul os&hl=pt-BR&as_sdt=0,5>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- PRADO, M. F. DO; HARTMANN, T. P. S.; TEIXEIRA FILHO, L. A. Acessi bi li dade da estrutura fí si ca hospi tal ar para a práti ca da hi gi eni zação das mãos. Escol a Anna Nery, v. 17, n. 2, p. 220-226, 2013.
- RAIMONDI, D. C. et al. Hi gi eni zação das mãos: adesão da equi pe de enfermagem de uni dades de terapi a i ntensi va pedi átri cas. Revi sta Cui darte, v. 8, n. 3, p. 1839-48, 2017.
- REZENDE, K. C. A. D. et al. Adesão à hi gi eni zação das mãos e ao uso de equi pamentos de proteção pessoal por profi ssi onais de enfermagem na atenção bási ca em saúde. Ci ênci a, Cui dado e Saúde, v. 11, n. 2, p. 343-351, 2013.
- SILVA, F. M. et al. HI GI ENI ZAÇÃO DAS MÃOS E A SEGURANÇA DO PACIENTE PEDI ÁTRI CO. Ci enci a y enfermería, v. 19, n. 2, p. 99-109, 2013.
- SOUZA, E. C. DE et al. I mportânci a da hi gi eni zação das mãos como profi l axi a a i nfecção hospi tal ar pel os profi ssi onais de saúde. Revi sta El etrôni ca Gestão e Saúde, n. Extra 3 (Edi ção Especi al), p. 1421-1433, 2013.
- SOUZA, L. M. DE et al. Adesão dos profi ssi onais de terapi a i ntensi va aos ci nco momentos da hi gi eni zação das mãos. Revi sta Gaúcha de Enfermagem, v. 36, n. 4, p. 21-28, 2015.